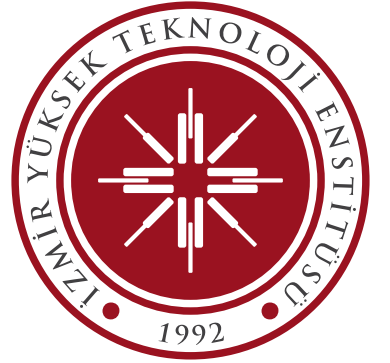


İYTE

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

BULUŞ PORTFÖYÜ 2023

INVENTION PORTFOLIO 2023





Prof. Dr. Yusuf Baran Rektör

Bir ülkeyi uluslararası arenada etkin ve saygın kılacak en önemli unsurlardan birisi, hiç şüphesiz ürettiği bilginin niteliğidir. Patent ile korunan bir bilgi, özellikle kurumlar ve ülkeler için önemli bir stratejik rekabet aracıdır. Enstitümüzün akademik çıktılarının patent olarak korunması da bilginin katma değere dönüştürülmesinde önem verdiğimiz konular arasındadır. Bu çerçevede buluş potansiyeli olan çalışmalar yakından takip edilmekte, en uygun koruma çerçevesi belirlenmekte ve koruma sağlanmaktadır. Patentler ve patentlerin lisanslama ve devir yoluyla bir ticari işletmeye aktarılması, günümüzde bilginin katma değerli ürünlere dönüşmesinde aracı olmaktadır.

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) günümüzün en gelişmiş teknik üniversite modeli olan Yüksek Teknoloji Enstitüleri'nin ülkemizdeki tek örneğidir. İYTE, bilimsel ve teknolojik alanlarda ileri düzeyde eğitim ve araştırma yaparak topluma azami düzeyde katkı sunmak amacı ile 1992 yılında kurulmuş bir devlet üniversitesidir. Araştırma odaklı kurgulanan enstitülerin ülkemizdeki tek örneği olan İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE), toplumun ihtiyaç duyduğu insan kaynaklarını yetiştirmek, bilgi üretmek ve bu bilginin zemininde teknoloji geliştirmek suretiyle ülkemizin sürdürülebilir ekonomik büyümesine ve her anlamda kalkınmasına önemli katkılar sunmaktadır.

İYTE, ülkemizin Ar-Ge temelli kalkınma projelerinin tümünü önemsemekte ve bu projelere azami düzeyde katkı sunmaktadır. İYTE, YÖK tarafından Ege Bölgesi'nin tek, ülkemizin ise on Araştırma Üniversitesinden biri seçilme başarısını göstermiştir. Ayrıca, YÖK'ün 100-2000 öncelikli alanlarında doktora burs programında sergilediği üstün başarı performansı, ulusal ve uluslararası fonlama kuruluşlarından desteklenen projelerinin çeşitliliği ve sayısı, ulusal ve uluslararası saygın kurumlar tarafından takdir edilen ödüller, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen Yenilikçi ve Girişimci Üniversiteler endeksinde sergilediği performans bakımından İYTE, ülkemiz üniversiteleri arasında en üst sıralarda yer almaktadır.

Saygı ve Sevgilerimle,
Prof. Dr. Yusuf Baran
Rektör



Prof. Dr. Alper BABA
Rektör Yardımcısı

Bilim ve teknolojide öncü, eğitimde özgün bir dünya üniversitesi olma vizyonu ile İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, bilim ve teknoloji alanlarında ileri düzeyde araştırma, eğitim, öğretim, üretim, yayın ve danışmanlık yapmaktadır. Enstitü, kuruluş felsefesinden gelen yaratıcılığı, üretkenliği ve girişimciliği, çağımızın modern araştırma ve eğitim imkânları ile birleştirerek, temel bilimlerden tasarıma, teknolojiden ürüne uzanan her alanda topluma hizmet etmeyi ilke edinmiştir. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, bu ilkenin ışığında akademik çalışma ve araştırmaların özgürce yapılmasında, yaratılan entelektüel sermayenin topluma yarar sağlayacak değerlere dönüşmesinde, üniversite ile sanayiye bir araya getirecek adımların atılmasında ve insanlığın mutlu ve refah bir geleceğe ulaşmasında her türlü faaliyetle katkıda bulunmayı amaç olarak benimsemiştir.

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde, akademisyen ve öğrencileri ile tüm araştırmacıların katkısıyla, yaratıcılığın ve yenilikçiliğin geliştirilmesi öncelikle ele alınmaktadır. Bu konuda yaratılan entelektüel sermayenin katma değerli varlıklara dönüştürülerek, vakit kaybetmeksizin topluma kazandırılmasına; entelektüel varlıkların yönetilmesi, korunması, maddi ve manevi değerlere dönüştürülmesine; bu süreçten tüm tarafların kazanmasının sağlanmasına özel önem verilmektedir.

Araştırmalar Direktörlüğü bünyesinde faaliyet gösteren Fikri ve Sinaî Mülkiyet Hakları Değerlendirme ve Destekleme Kurulu ile Enstitüye ve/veya Teknoloji Transfer Ofisine başvuran araştırmacıların başvurularını Fikri ve Sinaî Mülkiyet Hakları açısından değerlendirilmesi ve yönetilmesi sağlanmaktadır.

Patent Portföyü ile Enstitümüz bünyesinde gerçekleştirilen akademik çalışmaların katma değere dönüşmesi amacıyla koruma altına alınan buluşların paydaşlara sunulması hedeflenmiştir. Bu çalışma ile işbirliği imkanlarının oluşmasını temenni ederim.

Saygı ve Sevgilerimle,
Prof. Dr. Alper Baba
Rektör Yardımcısı

İÇİNDEKİLER

MAKİNE İMALAT

- 11 | Mutlak Değerli Konum Ölçme Yöntemi ve Sistemi
- 12 | Uzak Dönme Merkezli Paralel Manipülatör
- 13 | Katlanabilir Kafes Yapı
- 14 | Duvara Entegre Faz Değişim Malzemeli Isı Geri Kazanım Sistemi
- 15 | Sürekli Değişken Aktarmalı İşbirlikçi Robot Mafsalı
- 16 | Endoskop Kolay Tak-Çıkart Mekanizması
- 17 | Güç Aktarım Elemanlarının İzlenmesine Yönelik Bir Yöntem
- 18 | Raylı Taşıma Sistemlerinde Kullanılmaya Yönelik Güç Transfer Yöntemi
- 19 | Mutlak Değerli Konum Ölçme Yöntemi ve Sistemi
- 20 | Dendritik Yapıya Sahip Bağlantı (Tab) Noktası İçeren Bir Batarya
- 21 | Sistemden Salınan Sera Gazlarının Kabuk Oluşumunu Engelleme Amacıyla Hat İnhibitörü Olarak Kullanıldığı Jeotermal Santral Sistemi
- 22 | Yeni Nesil Şarj Edilebilir Tek Hücreli Bir Pil
- 23 | Bataryalar için Bağlantı (Tab) Noktasından İletim Temelli Soğutma Yöntemleri
- 24 | Döner Mil Devir Ölçümüne Yönelik Bir Yöntem ve Bir Tertibat
- 25 | Elektrikli Kara Taşıtlarında Yüksek Verimli Kablosuz Güç ve Veri Nakline Dönük Bir Araç Tekeri
- 26 | Binaların Travmatik Geçmişini İzleyen Hesaplayan Kaydeden ve İleten Beton İçine Gömülü Bir Değerleme Sistemi
- 27 | Soğutucu Akışkanın Batarya Hücrelerine Homojen Olarak Dağıtılmasını Sağlayan Bir Manifold
- 28 | Hibrit Isıl Yönetim Sistemine Sahip Bir Batarya Paketi
- 29 | Elektrikli Araç Yüksek Hızlı Şarj İstasyonu İle Bu İstasyonlara Entegre Bir Batarya Paketi Isıl Yönetim Sistem
- 30 | Otonom Coanda Tipi Su Alma Yapısı
- 31 | Hibrid Bir Batarya Paketi Isıl Yönetim Sistemi
- 32 | Bulaşık Makineleri İçin Pasif Kurutma Sistemi

İÇİNDEKİLER

- 33 | Silindir Formlu Kompozit Ürünler ve Performanslarını Nano-Boyutlu Katkılar ile İyileştirmek Üzere Bir Yöntem
- 34 | Batarya Tecrit Sistemi
- 35 | Deniz Üstü Rüzgar Türbinlerinin Rüzgar ve Dalga Yükleri Karşısında Salınımlarını Azaltan ve Ekonomik Bir Yüzer Batık Platform
- 36 | Altmann Mekanizması ile Biçim Değiştirebilen Kafes Sistemi
- 37 | Hareketli Sarmal Kafes Mekanizması

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (ICT)

- 39 | Rüzgar Atlaslarında, Atlas Noktalarının İnterpolasyon Katsayılarının Hesabı
- 40 | Frekans-Uzamsal İmzaya Dayalı Güvenli Çoklu Verici Antenli Kablosuz Haberleşme Sistemi
- 41 | Yazılım Dilimleme ve Bayes Ağı Temelli, Yazılımın Yeni Sürümünde Değişecek İşlevleri Belirleme Yöntemi
- 42 | Operasyon-Tabanlı Bağlam Farkında Erişim Denetim Yöntemi

BİYOMÜHENDİSLİK

- 44 | Gastrointestinal Sisteme Yönelik Nanokompozit Salım Sistemi
- 45 | Stent
- 46 | Telomeraz Aktivatörlerinin Üretim Yöntemi ve Bu Yöntemle Elde Edilen Telomeraz Aktivatörleri
- 47 | Saponin Moleküllerinin Eldesi için bir Yöntem ve Aktif Moleküllerin İmmünomodülatör olarak Kullanımı
- 48 | Nekroz Yolağını Aktive Ederek Sitotoksik Etki Gösteren ve bir Sapogenol Türevi Olan Ag-08 Molekülü ve Bunun Sentezlenmesi Yöntemi
- 49 | Mukus ve Slime Temelli Gradyan Katmanlı Biyoaktif Doku İskelesi
- 50 | Prostat Kanseri Tedavisi için Apalutamid'in Metalo-Kapsüllenmesi
- 51 | Derin Öğrenme Kullanarak Hologramlardan Hücre Canlılık Analizi ve Sayımı ve Buna Uygun Bir Merceksiz Holografik Mikroskop
- 52 | Manyetik Levitasyon Düzenneği İçinde Merceksiz Holografik Mikroskopi Görüntüleme Tekniğini Kullanılarak Protein Tespiti

İÇİNDEKİLER

- 53 | Dosetakselin Anti-Kanser Etkinliğinin İyileştirilmesi İçin Çoklu Teröpatik Ajan Yüklü bir Nanoveziküller
- 54 | Tek Zincirli Konjuge Polimer Nokta Üretimi ve Biyolojik Prob Olarak Kullanılması
- 55 | Mikroakışkan Yonga Üstünde Manyetik Levitasyon Prensibine Dayalı Hücre Ayırıştırma Sistemi
- 56 | Ağır Metallerin Otomatik Analizinin Mikroakışkan Platform Üstünde Gerçekleştirilmesi
- 57 | Serisin Benzeri Protein Tasarımı, Rekombinant Üretimi ve Uygulamaları
- 58 | Manyetik levitasyon yaklaşımı ile Toxoplasma gondii tanısı
- 59 | Portatif ve Düşük Maliyetli Merceksiz Holografik Mikroskop Platformu İle Mikro ve Nanoparçacık Tespiti
- 60 | Kanda Fenil Alanin Tayini ve Takibi İçin Spektrofotometrik Analiz Yöntemi
- 61 | Manyetik Levitasyon ve Derin Öğrenme İle Hedef Hücrelerin Hibrit Olarak Saptanması ve Ayırıştırılması
- 62 | Glucuronoxylan Temelli Biyomürekkep Geliştirilmesi
- 63 | Süperparamanyetik Demir Oksit Misel Nanoparçacıklar ile Manyetik Levitasyon Tabanlı Biyobelirteç Tespiti
- 64 | Akciğer Adenokarsinom Tümörlerinde İmmün-Kaçışın Baskılanmasına Yönelik İlaç Hedefi Genler ve Proteinler
- 65 | Manyetik Levitasyon Metodunda Hassasiyet Arttırıcı Polimerik Sistemlerin Sentezi ve Uygulaması
- 66 | Mikroparçacık ve Hücrelerin Özkütlelerine Bağlı Ayırıştırılması İçin Vakumla Entegre Edilmiş Santrifüjlenebilen Mikroakışkan Yonga
- 67 | Kandaki Kreatinin Miktarının Belirlenmesi için Bir Sistem ve Yöntem

KİMYA-MALZEME

- 69 | Kontinü Çalışan Mekanik Karıştırmalı Çok Beslemeli Piroliz Reaktörü
- 70 | Bir Fosfor Dönüşümlü Beyaz Led Paketi
- 71 | Antisolvent-Yardımlı Sprey Kaplama Yöntemine Yönelik bir Ultrasonik Başlık
- 72 | Nanodisk Yapılı Plekzitonik Nanoparçacıklar

İÇİNDEKİLER

- 73 | Akciğer Kanseri Erken Tanısında Öne Çıkan Tükürük Biyobelirteçlerinin Tayini için Yeni bir Analitik Yöntem
- 74 | Akciğer Kanserinin Erken Teşhisinde İdrarda Metabolit Biyomarkerlerinin Tespiti için Yeni bir Yöntem
- 75 | Lityum Geri Kazanımına Yönelik Filtre Olarak Kullanılmak Üzere Nano Lif Bir Malzeme ve Üretim Yöntemi

ENDÜSTRİYEL TASARIM

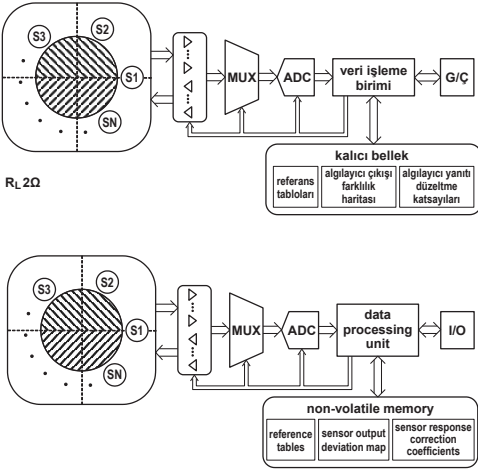
- 77 | Umut Çeşmesi
- 78 | Su Matarası
- 79 | İYTE Bilim Kulesi
- 80 | İYTE Kitap Çeşmesi

MAKİNE-İMALAT



Mutlak Değerli Konum Ölçme Yöntemi ve Sistemi

Fixed Value Position Measurement Method and System



Özet

Buluş, hareketli bir birimin muhtelif biçimlerde ötelenmeli ve dönel hareketleri sonucunda ortaya çıkan birleşik konumunu temsil eden çoklu birincil ve ikincil konum bileşenlerini saptamaya yönelik bir ölçüm sistemidir. İkincil konum değişimlerinin neden olduğu algılayıcı çıkışlarındaki sapmalar, bir merkezi ikincil konum varsayımıyla belirlenen hatalı birincil konumun fonksiyonu olarak yapılandırılan bir algılayıcı çıkışı sapma haritasıyla karşılaştırılarak konum bileşenleri saptanmaktadır.

Avantajlar

- *Çoklu konum bileşenlerinin saptanması
- *Birleşik konum değişimlerinin neden olduğu ölçüm hatalarının düzeltilmesi

Summary

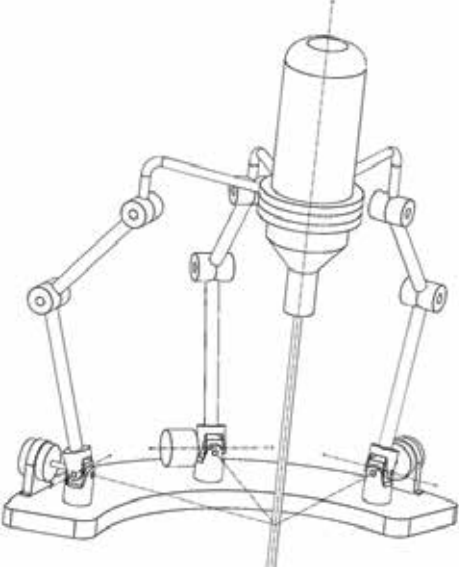
A measurement system for ascertaining multiple primary and secondary position components representative of combined position resulting from various forms of translational and rotational motion of a moveable unit includes a plurality of sensors, each emitting an output signal as a function of relative position of the moveable unit. Sensor output deviations caused by secondary position changes are compared with a map of sensor output deviations constructed as a function of the erroneous primary position determined under the assumption of centered secondary position in order to ascertain position components.

Advantages

- *Ascertainment of multiple position components
- *Correction of measurement errors resulting from combined position changes

Uzak Dönme Merkezli Paralel Manipölatör

Parallel Manipulator With Remote Center of Motion



Özet

Buluş, bir uç elemanın bir dönme merkezinde eklem olmadığı halde o dönme merkezi etrafında iki dönüş ve bir öteleme (2R1T) hareketi yapabildiği uzak dönme merkezli manipölatördür.

Avantajlar

- *Minimal invazif ameliyatlar ve dönel objelerin işlenmesi gibi uygulamalarda kullanılabilir
- *Uzak dönme merkezi
- *Basit paralel kinematik yapıya sahip olması

Summary

The invention relates to a parallel manipulator with remote-center of motion (RCM) which has an end-effector with two rotation - one translation (2R1T) motion capability about the RCM.

Advantages

- *Can be used in minimal invasive surgery and for processing cylindrical/spherical objects*
- *Remote center of motion*
- *Has simple parallel kinematic structure*

Katlanabilir Kafes Yapı

Deployable Grid Structure



Özet

Buluş, düzlemsel, küresel, silindirik ya da bu geometrilerin bileşiminden oluşan bir yüzeyin toplu halden yayılı hale gelmesini sağlayabilen çift katmanlı bir katlanabilir kafes sistemi ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a deployable double-grid structure which is used for deployment of surfaces with planar, spherical, cylindrical or combinations of these geometries.

Avantajlar

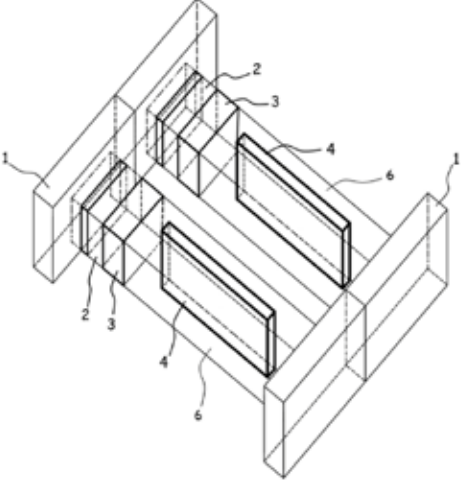
- *Çadır, üst örtü, pano vb. yapılarda kullanılabilir olması,
- *Özgün mekanizması,
- *Hafif elemanlardan oluşması, yüksek katlanabilirlik oranı

Advantages

- *Can be used as a deployable tent, canopy, board, etc,*
- *Novel mechanism,*
- *Comprises light-weight members, high deployment capability*

Duvara Entegre Faz Değişim Malzemeli Isı Geri Kazanım Sistemi

Heat Recovery System with Phase Change Material Integrated to Wall



Özet

Buluş, merkezi hava şartlandırma sisteminden bağımsız, bina duvarına entegre edilebilen; iç ortam ve dış ortam arasında yer alan duvara açılan kanala konumlandırılan faz değişim malzemesinden (FDM) oluşmaktadır.

Summary

Invention is related with phase change material positioned in the channel between internal and external environment which can be integrated to walls of buildings and independent from climatization system central.

Avantajlar

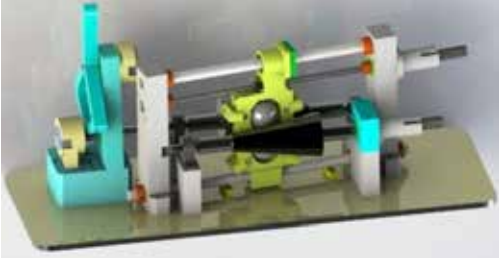
*Enerji ve havalandırma kapasitesinin artırılması mümkün olması.

Advantages

**Energy and climatization capacity can be increased.*

Sürekli Değişken Aktarmalı İşbirlikçi Robot Mafsalı

*Continuous Variable Transmission
Robot Joint*



Özet

Buluş, sürekli değişken aktarma sistemi olarak adlandırılan bir güç aktarım tekniğinin, insan-robot arayüzlerinde kullanımını sağlayabilmeyi hedeflemektedir. Güç aktarımı sabit bir oranda değil, teorik olarak belli bir sınır arasında kademesiz bir şekilde değiştirilebilmektedir.

Summary

Invention aims to utilize power transmission technique named as continuous variable transmission system in human-robot interaction interphases. Power transmission can be changed without any fixed rate within theoretically limits.

Avantajlar

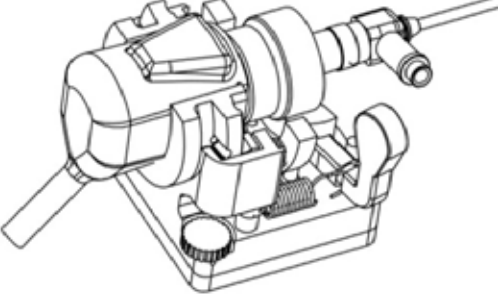
*İnsan-robot arasındaki iki yönlü fiziksel etkileşimin düzenlenmesi

Advantages

**Regulating two-way physical human-robot interaction*

Endoskop Kolay Tak-Çıkart Mekanizması

Endoscope/Laparoscope Easy Attach-Detach Mechanism



Özet

Buluş, minimal invaziv cerrahide kullanılan endoskop yönlendirici robot sistemleri ve sabit endoskop tutucu sistemleri ile ilgilidir.

Summary

The invention is related to endoscope/laparoscope directing robot systems and endoscope/laparoscope holder systems used in the minimally invasive surgery.

Avantajlar

- *Ergonomi ve verimliliğin artırılması
- *Cerrahın tek el ile endoskopu sabitleyebileyerek çalışabilmesi

Advantages

- *Increased ergonomics and efficiency*
- *Surgeon can perform fixating endoscope/laparoscope holder with one hand*

Güç Aktarım Elemanlarının İzlenmesine Yönelik Bir Yöntem

A Method For Monitoring The Power Transmission Elements

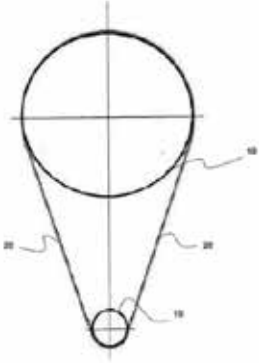


Figure 1

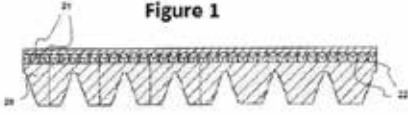


Figure 2

Özet

Buluş, temel itibarıyla bir kayış ve kasnak içermektedir. Bu tür mekanizmalarda kayışlar, olası yıpranma ve aşınmalara yönelik erken uyarı için izlenmektedirler. Kayışın içine belli bir frekans ile uyumlu LC tabanlı RFID eklenmektedir. Kayışın etrafındaki çevresel metal halatlar anten olarak işlev göstermekte ve bu sayede kayışın durumu ile ilgili bilgi vermektedir. Herhangi bir germe veya anormal titreşim RFID etiketinin frekansında sapmaya neden olacaktır. Frekanstaki değişiklikler kayışların izlenmesinde ana araç olarak kullanılacaktır.

Avantajlar

- *Kompakt tasarım
- *Düşük izleme maliyetleri
- *Pasif sensör ve devre kartı

Summary

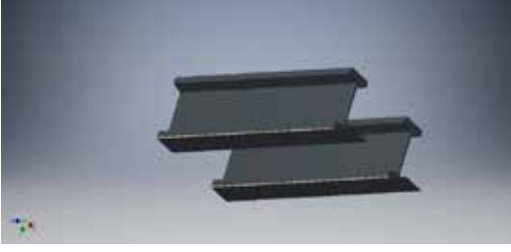
This invention comprises basically a belt and pulley mechanism. Belts in such mechanisms are monitored against any possible wear and tear in order to issue an early warning. An LC-based RFID tag is embedded inside a belt which is tuned to a certain frequency. The circumferential metal cords around the belt acts as antenna so as to transmit back the state of the belt. Any elongation or abnormal vibrations would cause a de-tuning of this RFID tag, causing a shift in frequency in the backscattered signals. This shift in frequency would be used as the main tool to keep track of the belts under monitoring.

Advantages

- *Compact design
- * Low-cost monitoring
- *Passive sensor and the circuit

Raylı Taşıma Sistemlerinde Kullanılmaya Yönelik Güç Transfer Yöntemi

A Power Transfer Method For Use in Rail Transport Systems



Özet

Buluş, kablolu kapasitif güç naklini içerir. Kapasitif güç nakli Galvanik izolasyon denen kavramla elektriksel temasın önüne geçer. Galvanik izolasyonun güvenlik seviyesini yükseltmesi sebebiyle madencilikteki raylı taşıma sistemlerine uyarlanmıştır. Raylı sistemlerde sürücü motorun ihtiyaç duyduğu enerjinin bu şekilde güvenli bir şekilde taşınmasına olanak tanır.

Avantajlar

- *Galvanik izolasyon
- *Kullanım kolaylığı
- *Rayların elektrik hattı olarak kullanılması
- *İstenen yere enerji çekilebilmesi

Summary

This invention involves capacitive power transfer. Capacitive power transfer brings in a concept called Galvanic isolation, which prevents any electrical direct contact. Since Galvanic isolation enhances personal safety, this transfer method is applied to railed transport systems in Mining industry. This method allows safe transfer of energy from one location to the other along the mines.

Advantages

- *Galvanic isolation
- *Ease of use
- *Using rails for power lines
- *Extending power to anywhere desired

Mutlak Değerli Konum Ölçme Yöntemi ve Sistemi

Fixed Value Position Measurement Method and System



Özet

Buluş, hareketli bir birimin muhtelif biçimlerde ötelenmeli ve dönel hareketleri sonucunda ortaya çıkan birleşik konumunu temsil eden çoklu birincil ve ikincil konum bileşenlerini saptamaya yönelik bir ölçüm sistemidir. İkincil konum değişimlerinin neden olduğu algılayıcı çıkışlarındaki sapmalar, bir merkezi ikincil konum varsayımıyla belirlenen hatalı birincil konumun fonksiyonu olarak yapılandırılan bir algılayıcı çıkışı sapma haritasıyla karşılaştırılarak konum bileşenleri saptanmaktadır.

Avantajlar

- *Çoklu konum bileşenlerinin saptanması
- *Birleşik konum değişimlerinin neden olduğu ölçüm hatalarının düzeltilmesi

Summary

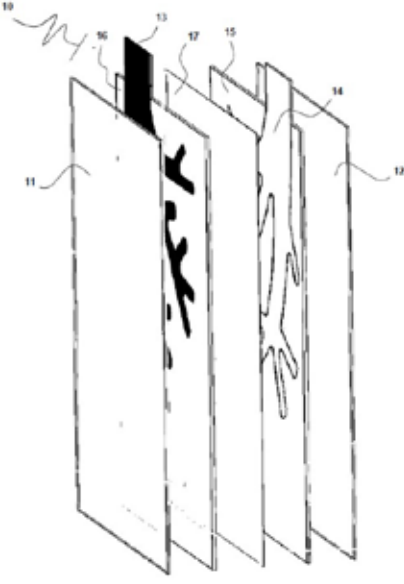
A measurement system for ascertaining multiple primary and secondary position components representative of combined position resulting from various forms of translational and rotational motion of a moveable unit includes a plurality of sensors, each emitting an output signal as a function of relative position of the moveable unit. Sensor output deviations caused by secondary position changes are compared with a map of sensor output deviations constructed as a function of the erroneous primary position determined under the assumption of centered secondary position in order to ascertain position components.

Advantages

- *Ascertainment of multiple position components
- *Correction of measurement errors resulting from combined position changes

Dendritik Yapıya Sahip Bağlantı (Tab) Noktası İçeren Bir Batarya

Battery with Dendritic Tab Designs



Özet

Buluş, normalde ince kalınlıkta dikdörtgenler prizması şeklinde olan bağlantı noktası (tab) tasarımlarının geliştirilmesiyle, başta elektrikli/hibrit araçlar olmak üzere enerji ihtiyacı olan her türlü cihazda kullanılabilen bir bataryadır. Bu tasarımsal geliştirme, bataryanın etkin olarak soğutulmasını ve akım yoğunluğunun azaltılmasını sağlar. Batarya Katot ve/veya Anot katmanına entegre edilmiş, ağaç kök yapısına benzer bir şekilde dendritik bağlantı noktası içerir.

Summary

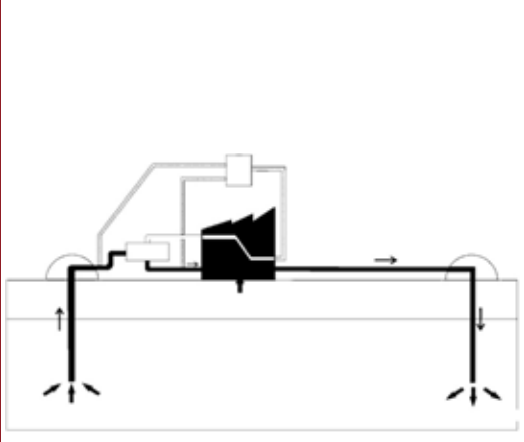
Invention is a battery which can be used on any device especially electric/hybrid vehicles with an improved tab design (normally just a slender slab). This design improvement enables battery to be cooled effectively and creating a more relaxed current path. Battery includes dendritic (similar to tree root shape) tab designs which are integrated to Cathode and/or Anode layers.

Avantajlar

- *Bataryanın kapasite düşümünün azaltılması
- *Hızlı şarjlarda oluşan ani kapasite düşümünün önlenmesi
- *Isıl kaçağın engellenmesi, ısı kontrolünün sağlanması
- *Yüzeyden soğutma ile pil merkezinin soğumasının sağlanması

Advantages

- *Decreasing capacity fade in batteries
- *Eliminating the risk of sudden capacity fade related with fast charging
- *Thermal management and eliminating the risk of thermal runaway
- *Achieving internal cooling with external cooling solutions



Sistemden Salınan Sera Gazlarının Kabuk Oluşumunu Engelleme Amacıyla Hat İnhibitörü Olarak Kullanıldığı Jeotermal Santral Sistemi

Geothermal Power Plant System that Greenhouse Gases Released from System Utilized as Pipeline Inhibitor for Prevention of Shell Formation

Özet

Buluş, jeotermal enerji santrallerinden salınan CO₂ sera gazlarının, tutularak, akışkan hattına ve yeraltına verildiği bir jeotermal santral sistemi ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a geothermal power plant system where the CO₂ greenhouse gases emitted from geothermal power plant system are retained and transferred to the fluid line and underground.

Avantajlar

- *Jeotermal santral sisteminden kaynaklanan CO₂ gazının atmosfere verilmemesi
- *Sistemdeki kabuklaşmanın önlenmesi

Advantages

- *CO₂ emitted from geothermal power plant system are retained
- *Crustation in the system is prevented

Yeni Nesil Şarj Edilebilir Tek Hücreli Bir Pil

*A New Generation Rechargeable
Single Cell Battery*



Özet

Buluş, bağlandıkları şarj cihazıyla batarya tipi, batarya dolum seviyesi, dolma-boşalma sayısı, yaşadığı termal stres seviyeleri, imalatçı bilgileri, raf ömrü, üretim tarihi gibi bilgilerin alışverişinde bulunan, yeni nesil şarj edilebilir tek hücreli bir pil ile ilgidir.

Summary

Invention relates to a new generation rechargeable single cell battery that exchanges information such as battery type, state of charge, charge-discharge number, thermal stress levels, manufacturer information, shelf life, production date with the charging device to which they are connected.

Avantajlar

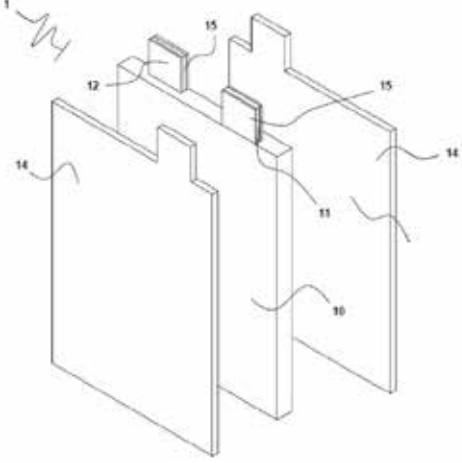
*Batarya geçmişine, yaşlanmasına, raf ömrüne, şarj-deşarj döngü sayısına göre belirlenecek bir şarj politikası ile batarya ömrü uzatılması

Advantages

**Battery life is prolonged via a charge policy based on battery charge history, shelf-life, number of charge-discharge cycles, etc.*

Bataryalar için Bağlantı (Tab) Noktasından İletim Temelli Soğutma Yöntemleri

Conduction-Based Tab Cooling Methods for Batteries



Özet

Buluş, bataryalarda etkin soğutma, hızlı şarj, performans artışı ve şarj/deşarj çevrim sayısı (ömür) artışı sağlamaya yönelik bağlantı noktasından iletim temelli soğutma yöntemleri ile ilgilidir.

Summary

The invention is related with the conduction-based tab cooling methods to provide effective cooling, fast charging, performance improvement and charge/discharge cycle (life cycle) increase in batteries.

Avantajlar

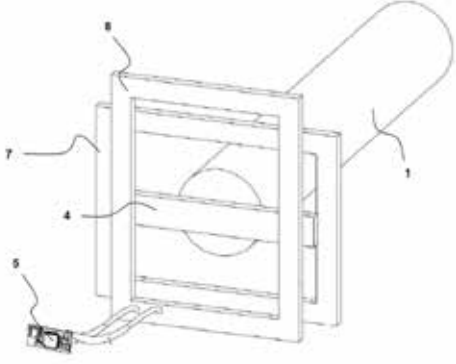
- *Batarya kapasite kaybının en aza indirgenmesi ve batarya ömrünün uzatılması
- *Homojen sıcaklık dağılımı eldesi
- *Bağlantı noktalarında ölçülen yüksek sıcaklık değerlerinin azaltılması

Advantages

- *Decreasing battery capacity lost and increasing battery life*
- *Obtaining homogenous temperature*
- *Decreasing temperature measured from tab points*

Döner Mil Devir Ölçümüne Yönelik Bir Yöntem ve Bir Tertibat

A Method and an Instrument for Measuring Speed of Rotary Shaft



Özet

Buluş, endüstride kullanılan döner millerin devir (dönme) sayılarının ölçümünü yapmak üzere, manyetik alan ve voltaj genliklerinin en düşük ve en yüksek değerlerini kullanarak, döner mil üzerine konumlu herhangi bir sensör ve kablo bağlantısı kullanma gereksinimi duymayan, endüktif güç nakil sistemi ile sağlanan devir ölçüm yöntemi ve tertibatı ile ilgilidir.

Summary

The invention is a revolution measurement of rotary shaft provided by an inductive power transmission system, which does not need to use any sensors and cable connections located on the rotating shaft, by using the lowest and highest values of the magnetic field and voltage amplitudes to measure the number of revolutions (rotation) of the rotating shafts used in the industry.

Avantajlar

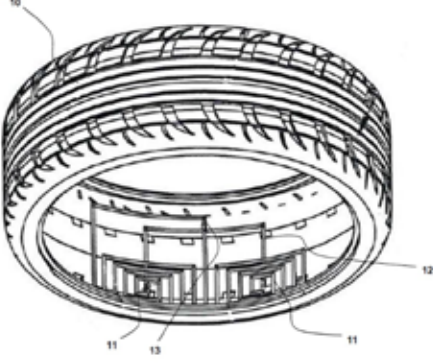
- *Döner shaftın üstünde herhangi bir sensor veya başka bir aparata ihtiyaç olmaması
- *Daha az alan ve komponent ile daha basit bir tasarım
- *Düşük maliyetli tasarım

Advantages

- *No need for sensor or any other component on rotary shaft*
- *Basic design with less space and component,*
- *Cost effective design*

Elektrikli Kara Taşıtlarında Yüksek Verimli Kablosuz Güç ve Veri Nakline Dönük Bir Araç Tekeri

A Vehicle Wheel With High Efficiency Wireless Power and Data Transmission In Electric Land Vehicles



Özet

Buluş, elektrikli ve tekerlekli kara taşıtlarının tekerleklerini bir tür kablosuz veri ve güç nakil vasıtasına çevirmek üzere, araçların elektrik/şarj tedarik şirketi ile iletişim kurmasını sağlayan ve güç naklini daha verimli hale getiren bir araç tekeri ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a vehicle wheel that enables the vehicles to communicate with the electricity/charging supply company and makes the power transmission more efficient in order to turn the wheels of electric and wheeled land vehicles into a kind of wireless data and power transmission vehicle.

Avantajlar

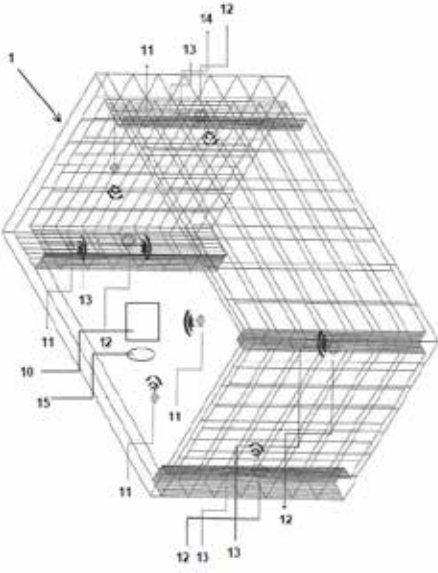
- *Elektrikli aracın şarj ihtiyacı tedarikçi tarafından ID numarası ile sorgulanır
- *Aracın çalınması durumunda polise bildirim yapılır
- *Sistemde yer alan iki araç birbirinden elektrik tedarik edebilir

Advantages

- *Supplier firm can learn charge needs of electric vehicles via ID numbers
- *In case of robbery, car notifies police with location information
- *Two cars in the system can supply electric to each other

Binaların Travmatik Geçmişini İzleyen Hesaplayan Kaydeden ve İleten Beton İçine Gömülü Bir Değerleme Sistemi

A Valuation System Embedded in Concrete, Monitoring, Calculating, Recording and Transmitting the Traumatic History of Buildings



Özet

Buluş, beton yapıların, deprem, sel, yangın ve benzeri travmatik geçmişlerini sahip olduğu sensörleri ile tespit ederek, muayyen bir sistematik dahilinde anlaşılabilir, ölçülebilir ve kıyaslanabilir nümerik bir büyüklüğe dönüştüren bir değerlendirme sistemi ile ilgilidir.

Summary

The invention related to a valuation system that detects earthquake, flood, fire and similar traumatic histories of concrete structures with its sensors and transforms it into an understandable, measurable and comparable value within a certain system.

Avantajlar

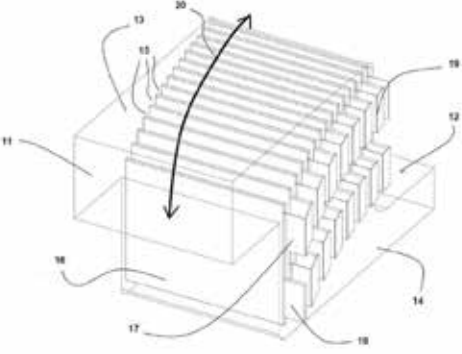
- *Binaların insanlarla, taşıyıcı unsurları hakkında iletişime geçmesi mümkün kılınmaktadır
- *Binaların zayıflamaları bir yapısal hafızaya çevrilebilmektedir

Advantages

- *Buildings can communicate with humans about carrier element*
- *Aging of the buildings can be converted to a structural history*

Soğutucu Akışkanın Batarya Hücrelerine Homojen Olarak Dağıtılmasını Sağlayan Bir Manifold

A Manifold Providing Homogeneous Coolant Distribution Between Battery Cells



Özet

Buluş, batarya ve batarya paketi ısı yönetim sistemi konusu altında yer alan ve elektrikli araç bataryalarının soğutulması amacıyla kullanılan bir manifold ile ilgilidir.

Summary

The invention under the subject of battery and battery pack thermal management systems is related to a manifold using for the thermal management of electric vehicle batteries.

Avantajlar

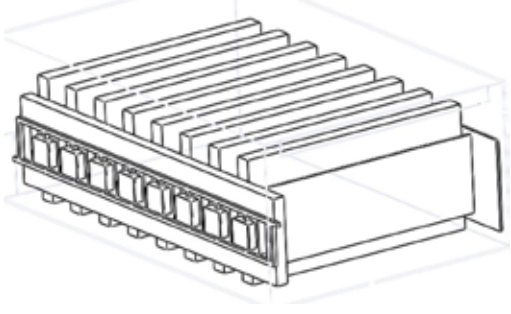
- *Batarya hücrelerinin optimum çalışma sıcaklıklarında tutulması,
- *Batarya paketi hücrelerinin ömür arttırımı
- *Bataryaların kapasitelerinin ve performansının arttırılması

Advantages

- *Maintaining optimum heat for battery cells
- *Increasing battery packet life
- *Increasing battery capacity and performance

Hibrit Isıl Yönetim Sistemine Sahip Bir Batarya Paketi

A Battery Pack With Thermal Management System



Özet

Buluş, elektrikli araçların, elektrik üretim ve tüketimi gerçekleştiren tesislerin, cihazların ve makinelerin elektrik enerjisini depolamak ve kullanırmaya yönelik batarya paketleri ile ilgilidir.

Summary

Invention is related with a battery pack with a hybrid thermal management system which is for electric vehicles, electric consuming and generating facilities, devices and machines.

Avantajlar

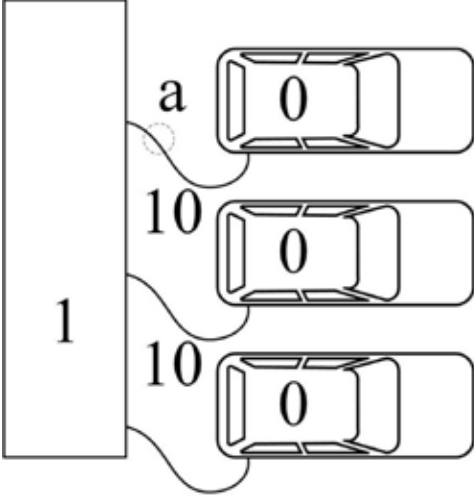
- *Batarya sıcaklıklarının homojen olması
- *Isıl kaçağın önlenmesi
- *Enerji tasarruflu soğutma/ısıtma metodu

Advantages

- *Homogenous battery temperature*
- *Preventing thermal leakage*
- *Energy efficient cooling and heating method*

Elektrikli Araç Yüksek Hızlı Şarj İstasyonu İle Bu İstasyonlara Entegre Bir Batarya Paketi Isıl Yönetim Sistem

*Thermal Management
For a Hybrid Battery Pack*



Özet

Buluş, elektrikli araçların yüksek hızlı şarjına olanak sağlayan şarj istasyonlarında bulunan sıvı soğutma sistemi ile şarj istasyonu elektrik bağlantı kablolarının soğutulması ve soğutulmuş sıvının elektrikli araç batarya paketine sağlanması ile batarya paketinin sıcaklığının kontrol edilmesini sağlamaktadır.

Summary

The invention relates to a new thermal management system for pouch and prismatic type battery pack that provides a uniform temperature distribution for each cell in a battery pack by using coolant fluid/fluids.

Avantajlar

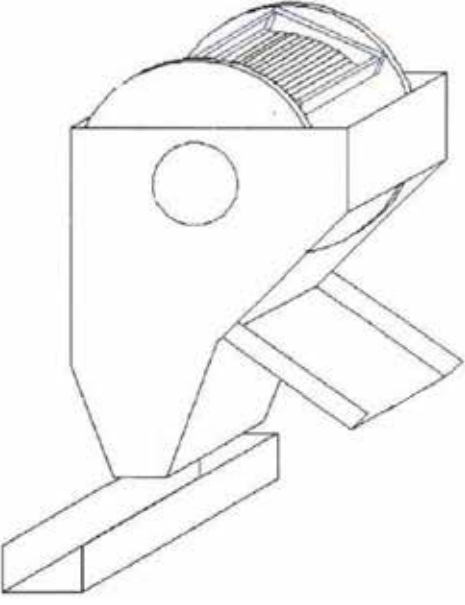
*Enerji tüketimini azaltarak verim artırımı sağlanması

Advantages

**Decreasing energy consumption and increasing efficiency*

Otonom Coanda Tipi Su Alma Yapısı

Autonomous Coanda Type Water Taking Embodiment



Özet

Buluş, çoklu Coanda ızgara yapısına sahip, ızgaralardan uygun olanını nehir sediment değerine göre seçerek değiştiren bir otonom Coanda tipi su alma yapısıdır.

Summary

Invention is an autonomous Coanda type water taking structure having a multiple Coanda grid structure, selecting and changing the appropriate grid according to river sedimentation values.

Avantajlar

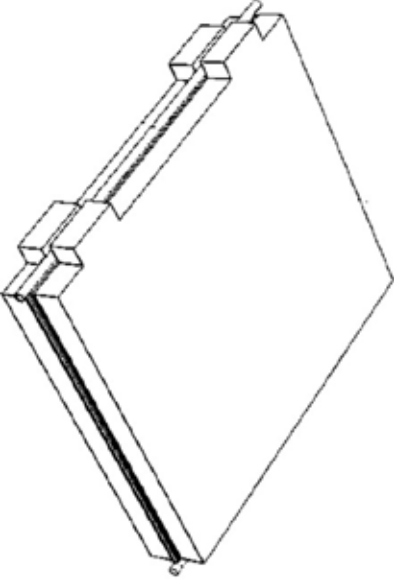
- *Hidrolik ve su yapıları alanında, hidroelektrik santrallerine uygun olması
- *İçme suyu çekme ve arıtma sistemlerind sıklıkla tercih edilmesi

Advantages

- *Convenient for hydroelectric power plants in hydraulic and hydro structures field,
- *Frequently preferred in potable water and treatment systems

Hibrid Bir Batarya Paketi Isıl Yönetim Sistemi

Hybrid Battery Package Thermal Management System



Özet

Buluş, kese ve prizmatik tip batarya paketlerinin ısı kontrolünün sağlanmasına yönelik, batarya paketi içerisindeki sıcaklığın soğutucu akışkan/akışkanlar yardımı ile her bir batarya hücresi boyunca homojen bir şekilde dağılımını sağlayan yeni bir ısı yönetimidir.

Summary

Invention is a new thermal method providing homogenous distribution of temperature of battery package along each battery cell by help of coolant fluid-/fluids for providing thermal control of pocket and prismatic type battery packages.

Avantajlar

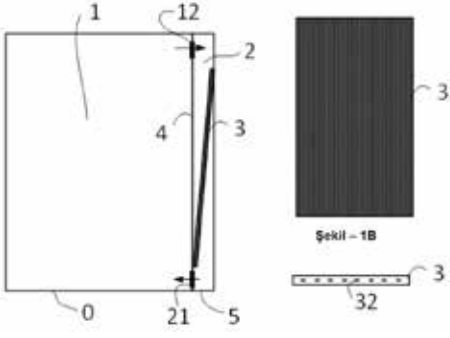
- *Batarya hücrelerinin optimum çalışma sıcaklık aralığında kalması
- *Homojen sıcaklık dağılımının sağlanması
- *Pil paketi ömrünün uzatılması

Advantages

- *Battery cells remaining in optimum working temperatures
- *Providing homogenous temperature distribution
- *Long battery package life

Bulaşık Makineleri İçin Pasif Kurutma Sistemi

Passive Drying System for Dishwashers



Özet

Buluş, bulaşık makinelerinin içerisinde biriken buharın enerji sarfiyatına ihtiyaç duymadan bulaşık makinesine yerleştirilen ve yoğuşmanın üzerinde gerçekleşeceği bir yüzey ve buharın bu yüzeye nasıl ileteceğine dair tasarım ile yöntemi içermektedir.

Summary

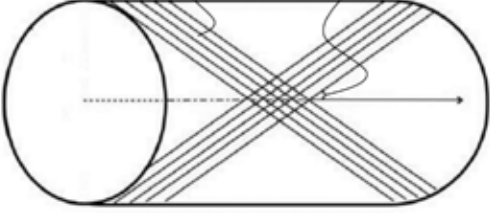
The invention relates to a surface placed on dish washer without need for energy consumption by steam collected in dish washer and where condensation occurs and a design and method of how to transmit steam to surface.

Avantajlar

- *Enerji tüketiminin büyük oranda düşürülmesi
- *Kullanım maliyetinin azaltılması
- *Parlatıcı ihtiyacının ortadan kaldırılması

Advantages

- *Reduction in power consumption considerably*
- *Reduction in use cost*
- *Elimination of need for polishing*



Silindir Formlu Kompozit Ürünler ve Performanslarını Nano-Boyutlu Katkılar ile İyileştirmek Üzere Bir Yöntem

A Method for Enhancement of Cylinder Form Composite Products and Their Performances with Nano-Size Contributions

Özet

Buluş, elyaf ile takviyelendirilmiş silindirik kompozit boruların ya da basınçlı kaplarının üretiminde kullanılan reçinelerin nano-boyutlu katkıları ile dolgulandırılması, bu dolgulu reçinelerin bahsedilen kompozit yapıların filament sarım tekniği ile sarımı sırasında son katmanlarında kullanılarak, yüzey katmanlarında malzeme performanslarının farklılaştırılması ve iyileştirilmesi ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a filling the resins used in fibre reinforced cylindrical composite pipes or pressurised forms production with nano-size additives, use of said filled resins as last layers of composite structures during winding by use of filament winding technique, differentiation of material performances in surface layers and improvement thereof.

Avantajlar

- *Darbe dayanımının, mekanik performansının iyileştirilmesi, ağırlıkların azaltılması
- *Daha yüksek mukavemetli ve uzun ömürlü, korozyon dayanımı artırılmış kompozit parçaların imalatının sağlanması

Advantages

- *Improvement of stroke resistance, mechanical performance, reducing weights*
- *Providing manufacture of higher resistant and long life composite part of enhanced corrosion resistance*



Buluş, gücünü bir batarya veya batarya paketinden alan herhangi bir araç veya cihazın batarya ünitesinde meydana gelebilecek tehlike durumları gerçekleşmeden önlemek veya limit aşımaları gerçekleştiğinde zararı minimuma indirebilen, bekleme konumunda ya da şarj işleminin tamamlanmasından hemen sonra devre açık olsa dahi bataryalardan çekilen standby akımını sonlandıran, tecrit edilen bataryaların yapısı bozulmadan ve performans düşümüne uğramadan tecrit edilmesini ve tekrar devreye alınmasını sağlayan bir batarya tecrit sistemi ile ilgilidir.

Avantajlar

*Kısa devre, aşırı şarj, aşırı ısınma gibi anormal durumların neden olduğu zehirli gaz salımı, deformasyon, kapasite ve performans düşümü, yanma, patlama gibi tehlikeli durumların gerçekleşmesi engellenmesi

*Bataryaların kullanım sürelerinin artırılması

Battery Insulation System

Summary

The invention relates to a battery insulation system terminating standby current taken from batteries even if circuit is open immediately after completion of charging or in standby position, providing insulation of insulated batteries without damaging structure of batteries and reducing performance thereof and providing re-start thereof in order to prevent damage in case of any danger cases occurring in battery unit of a vehicle or device taking its power from a battery or battery package or minimizing damage when limit is exceeded.

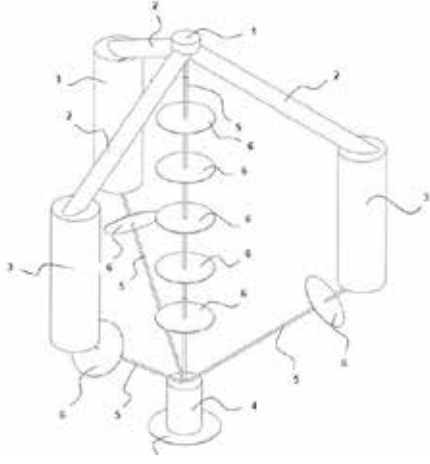
Advantages

**Prevention of dangerous cases such as toxic gas release, deformation, capacity and performance loss, burning, explosion caused by abnormal cases such as short circuit, overheating etc.*

**Increase in batteries use periods*

Deniz Üstü Rüzgar Türbinlerinin Rüzgar ve Dalga Yükleri Karşısında Salınımlarını Azaltan ve Ekonomik Bir Yüzer Batık Platform

An Economical Floating Wreck Platform Reducing Vibrations Against Wind and Wave Loads of on-sea Wind Turbines



Özet

Buluş, denizdeki dalga ve rüzgar kaynaklı üç eksenlerdeki deplasman ve dönmeleri azaltmak, denge kabiliyetini artırmak amacıyla gerçekleştirilen bir tasarıma sahip yüzer batık platform ile ilgilidir.

Summary

Invention relates to a floating wreck platform having a design developed to reduce displacement and turning in three axis caused by waves and wind on the sea and to enhance balance capability.

Avantajlar

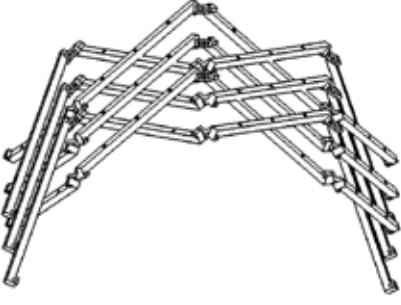
- *Enomik bir platform elde edilmesi
- *Dalga kuvvetlerinden minimum etkilenilmesi
- *Baş-kıç vurma ve yalpa salınımları azaltılması

Advantages

- *Obtaining economical platform
- *Minimum effect by wave forces
- *Reduction in fore and aft tipping vibrations

Altmann Mekanizması ile Biçim Değiştirebilen Kafes Sistemi

Cage System form Changing with Altmann Mechanism



Özet

Buluş, altmann mekanizmasını temel alan, kapalı silindirik biçimden hareket ederek önce tonozu, sonrasında düzlemsel biçime ve en son katlanır biçime geçiş yapabilen bir kafes sistemi ile ilgilidir.

Summary

Invention relates to a cage system capable to transit into vault firstly, then plane form and finally to foldable form from close cylindrical form based on altmann mechanism.

Avantajlar

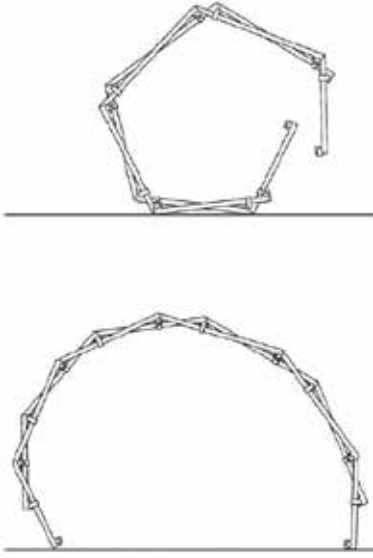
- *Hem kolay taşınabilir hem de modüler çoğalabilmesi
- *Statik açıdan yüklere karşı daha dayanıklı olması

Advantages

- *Both easy to transport and modular reproduction*
- *More resistant against loads statically*

Hareketli Sarmal Kafes Mekanizması

Moving Spiral Cage Mechanism



Özet

Buluş, mimarlık, askeri, sivil toplum kuruluşlarıyla ilgili barınma ihtiyacın karşılamak üzere, afet sonrası acil durum yapıları, fuar stantları, endüstriyel çadır veya çatı kabuğu olarak kullanılabilen hareketli kafes sistemi ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a moving cage system capable for use as post disaster emergency case structures, fair stands, industrial tents or roof shield to meet accommodation needs required by architectural, military, civil society organizations.

Avantajlar

*RF ile hareketli bir kafes sistem tasarlanarak, tonoz yapısının sarmal kompakt formu almasının sağlanması

Advantages

**Designing moving cage system with RF, providing spiral compact form of vault structure*



BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (ICT)



Rüzgar Atlaslarında, Atlas Noktalarının İnterpolasyon Katsayılarının Hesabı

Calculation of Interpolation Factors of Atlas Points in Wind Atlases

Özet

Buluş, özellikle, seçilen en yakın atlas noktalarının hesaplanması istenilen rüzgar tribünü kurulacak noktaya benzerliklerinin bilimsel olarak hesaplanıp sayısallaştırılması ile ilgilidir.

Summary

Invention relates to an atlas obtaining system that allows engineers to calculate the impact factors according by calculating the similarity of the selected nearest atlas points to the point where the wind turbine will be located.

Avantajlar

*Etki faktörleri uzman görüşüne göre değil de, bilimsel metotlara göre hesaplanmaktadır.

Advantages

**Impact factors are calculated according to scientific methods, not according to the expert opinion.*



Frekans-Uzamsal İmzaya Dayalı Güvenli Çoklu Verici Antenli Kablosuz Haberleşme Sistemi

*Frequency-Spatial Signature
Based Multiple Antenna Wireless
Communication System*

Özet

Buluş, frekans-uzamsal imzaya dayalı, güvenli, çoklu verici antenli kablosuz haberleşme sistemi ve yöntemi ile ilgilidir. Buluş konusu yöntem, veri işleme için bir işlemciye, verilerin kablosuz olarak iletilmesi için bir antene ve her alttaşıyıcı kümesine ait faz bilgisi için birden çok sayıda karmaşık rastgele dik ve normalize vektörleri saklayan bir bellek birimine sahip en az bir alıcı, bir verici ve bir atama birimi içeren bir kablosuz haberleşme sistemini kullanarak en temel halinde; kanal kestirimi yapılması, alttaşıyıcı kümelerinin sınıflandırılması, kod kitapçığı tasarımı, kuantalama ve önkodlama tasarımının yapılması adımlarını gerçekleştirilmektedir.

Avantajlar

*Frekans-uzamsal imzaya dayalı, güvenli, çoklu verici antenli kablosuz haberleşme sistemi

Summary

The invention is related to a secure and frequency-spatial signature based multiple antenna wireless communication system. The method of the invention is a wireless communication system comprising a processor for data processing and at least one receiver, a transmitter and a memory unit for storing multiple normalized and orthogonal complex random vectors for phase information of each subcarrier set. In this system; channel estimation, classification of subcarrier clusters, codebook design, quantization and precoding design are performed.

Advantages

**Secure and frequency-spatial signature based multiple-antenna wireless communication system*

Özet

Summary

Avantajlar

Advantages

Patent No: 2019/050418
TRL Seviyesi: 6

Operation Based, Context-Aware Access Control Method



Summary

Avantajlar

Advantages

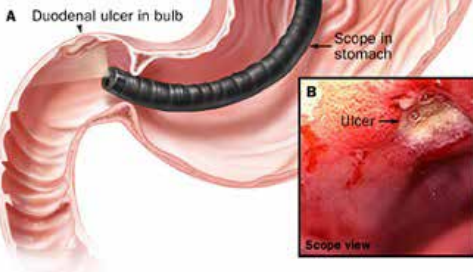
**Granular and easily manageable access control model*

BİYOMÜHENDİSLİK



Gastrointestinal Sisteme Yönelik Nanokompozit Salım Sistemi

Essential oil Loaded Chitosan/Nanoclay Nanocomposite Delivery System for Gastrointestinal System



Özet

Buluş, midede uzun dayanımlı, mukus tabakasına daha iyi bir difüzyonu sağlayabilecek ve *H. pylori*'nin neden olduğu enfeksiyonun önlenmesi/tedavisine yönelik, kitosan/nanokil mikroküreler içerisinde enkapsüle edilmiş bitkisel yağların ilaç salım profilleri ile ilgilidir.

Avantajlar

- **H. pylori* enfeksiyonu tedavisinde uygulanan mevcut ilaçların dezavantajlarının ortadan kaldırılması
- *Kontrollü salım ile alternatif/tamamlayıcı tedavi

Summary

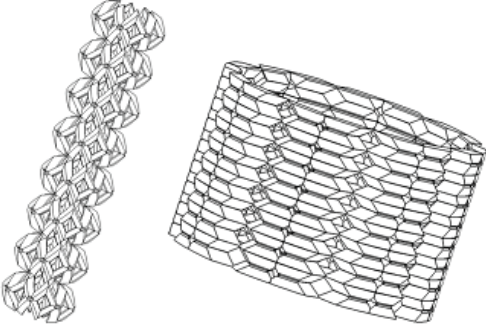
*This invention relates to a local treatment of infection caused by *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) and/or improve the drug release profiles of encapsulated essential oils in chitosan/nanoclay microspheres which are localized in gastrointestinal system.*

Advantages

- **Eliminating side effects of existing treatments for *H. Pylori* infections*
- **Controlled release system*

Stent

Stent



Özet

Buluş, daralmış veya tıkanmış kanalların içine yerleştirilerek sıvı akışının rahatlamasını sağlayan stent denilen yapay tüplerle ilgilidir.

Summary

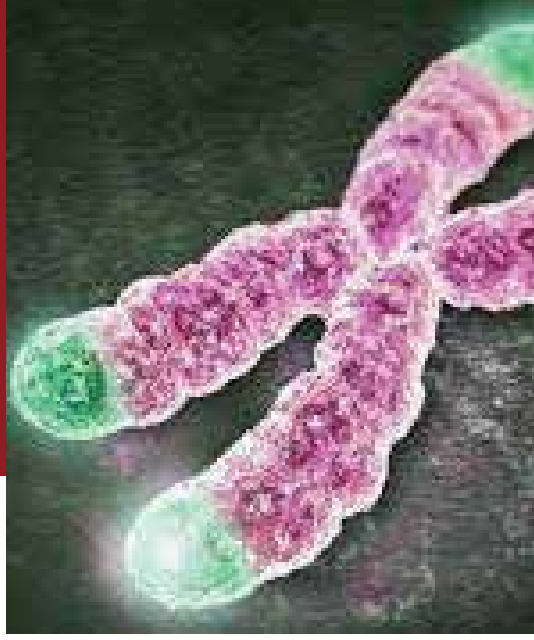
The invention relates to artificial tubes, called stents, which enables fluid flow in contracted or blocked channels.

Avantajlar

- *Biyoyumlu ve eriyebilen malzemeden üretilebilir olması
- *Geniş çapa eriştiğinde kitlenebilen yapıda olması
- *Geniş temas yüzeyine sahip olması

Advantages

- *Can be produced from biocompatible and soluble materials*
- *Locks at deployed form, has large contact surface*



Telomeraz Aktivatörlerinin Üretim Yöntemi ve Bu Yöntemle Elde Edilen Telomeraz Aktivatörleri

Production Method of Telomerase Activators and Telomerase Activators Obtained by this Method

Özet

Buluş, endofitik funguslar ile biyotransformasyon yapılarak doğal kaynaklı saponin grubu bileşiklerden yeni/novel moleküller (metabolitler) elde edilmesini sağlayan telomeraz aktivatörlerinin üretim yöntemi ve bu yöntemle elde edilen telomeraz aktivatörleri ile ilgilidir.

Avantajlar

- * Daha yüksek biyoyararlanım,
- *Düşük dozda daha yüksek telomeraz aktivasyonu,
- *Tuz formlarının hazırlanabilir olması,
- *Metabolik stabilitelerinin yüksek olması

Summary

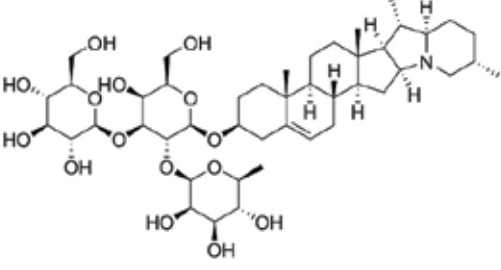
Invention relates to a method for producing telomerase activators which provide to obtain new / novel molecules (metabolites) from saponin group compounds by using biotransformation with endophytic fungi and telomerase activators obtained by this method.

Advantages

- *Higher bioavailability
- *Higher telomerase activation at lower doses
- *Salt forms can be prepared
- *Higher metabolic stability

Saponin Moleküllerinin Eldesi için bir Yöntem ve Aktif Moleküllerin İmmünomodülatör olarak Kullanımı

A Method for Obtaining Saponin Molecules and Utilizing Active Molecules for Immunomodulation



Özet

Buluş, veteriner, profilaktik ve terapötik insan aşılarında kullanılabilecek saponin bazlı yeni adjuvanların triterpen glikozitlerden yarı-sentez çalışmalarıyla elde edilmesi, immünomodülatör etki mekanizmalarının ortaya konularak ilaç/ sağık sektörüne prelinik ve klinik çalışmaları için sunulması ile ilgilidir.

Summary

Invention is about obtaining saponin based new adjuvants from triterpene glycosides through semi-synthesis studies that can be used in prophylactic and therapeutic human vaccines and revealing their immunomodulatory action mechanisms to present drug/health sector for pre-clinical and clinical studies.

Avantajlar

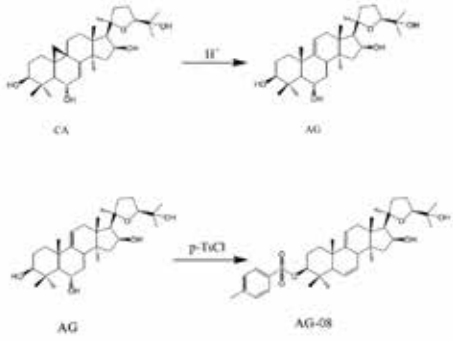
- *Toksitesitesi düşük, stabil, ekonomik, büyük ölçekte üretilebilir,
- *Spesifik bir antijene karşı hücresel ve hümorale yanıtı indükleyebilir
- *Dendritik hücre aktivasyonu
- *Hiç/ az hemoliz
- *Liyofilize edilebilir

Advantages

- *Low toxicity, stable, cost-effective, producible at large scale
- * Induce cellular and humoral immune response against specific antigen
- *Dendritic cell activation
- * No/slight hemolysis
- *Lyophilization

Nekroz Yolağını Aktive Ederek Sitotoksik Etki Gösteren ve bir Sapogenol Türevi Olan Ag-08 Molekülü ve Bunun Sentezlenmesi Yöntemi

AG-08 Molecule That is a Sapogenol Derivative Exhibiting Cytotoxic Effects by Activating The Necrosis Pathway And Synthesis Method Thereof



Özet

Buluş, kanser hücrelerine yönelik sitotoksik özelliklere sahip yeni bir yapı olan AG-08 kodlu molekül ile ilgilidir. Buluşun amacı geleneksel anti-kanser ilaçların aksine apoptotik olmayan bir yolak ile kanser hücrelerini öldüren AG-08'in sikloastragenolden başlayarak sentezlenmesidir.

Summary

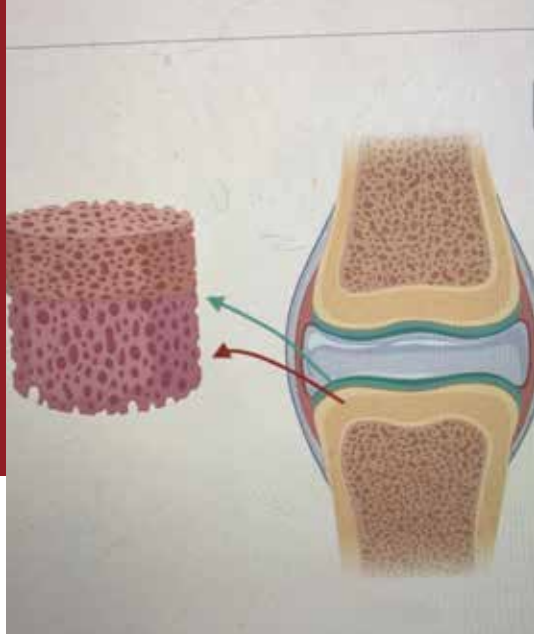
The invention relates to a new compound called AG-08 which is cytotoxic to cancer cells. The object of invention is to synthesize cytotoxic AG-08, which induce non-apoptotic cell death unlike conventional drugs, from cycloastragenol (CA).

Avantajlar

- *Apoptotik olmayan bir yolak ile etki gösterdiği için dirençli tümörlere karşı alternatif ilaç adayı
- * İmmünoterapi amaçlı kullanım potansiyeli
- *Mevcut kemoterapotiklerle kombinasyon potansiyeli

Advantages

- *Alternative against tumors with drug resistance due to induction of non-apoptotic pathway
- *Potential to be used as immunotherapy
- *Potential to be combined with current chemotherapeutics



Mukus ve Slime Temelli Gradyan Katmanlı Biyoaktif Doku İskelesi

Bioactive Based Multilayered Gradient Scaffold Design

Özet

Buluş, rejeneratif tıp alanında, kemik, kıkırdak ve eklem hasarlarına yönelik olup, biyolojik malzemeler içeren antimikrobiyal, gradyan katmanlı doku iskelesi olup, özelliği; kemik dokuya temas eden bir alt katman ve kıkırdak dokuya temas eden bir üst katman içermesi, bahsedilen üst katman ve alt katmanın gradyan geçişli olması, üst katmanda ve alt katmanda yer alan biyoaktif oranının farklı olması ile karakterize edilmesidir.

Avantajlar

- *Biyolojik temelli, antimikrobiyal
- *Kemik-kıkırdak arayüzeyini taklit edebilen çok katmanlı ve gradyan geçişli bir tasarım

Summary

The invention is aimed at bone, cartilage and joint injuries in the field of regenerative medicine and it is an antimicrobial, gradient layered tissue scaffold containing biological materials where it contains a bottom layer contacting bone tissue and a top layer contacting cartilage tissue, top layer and bottom layer have gradient transition and different amount of bioactive ratio in each layer.

Advantages

- *Biobased, antimicrobial
- *Multilayered and gradient design to mimic bone-cartilage interphase



Prostat Kanseri Tedavisi İçin Apalutamid'in Metallo-Kapsüllenmesi

*Metallo-encapsulation of Apalutamide for
Prostate Cancer Treatment*

Özet

Buluş, biyoteknoloji-nanoteknoloji ile sağlanan sağlık sektöründe kullanılmak üzere, metastaz yapmamış kastrasyona dirençli prostat kanseri tedavisi için hedefe yönelik dual sitotoksik etkili nano-metallo sistemi olup, özelliği; apalutamid@ZIF-8 nano parçacıklarını içermesi, apalutamid@ZIF-8 nano parçacıkları içerisinde çinko iyonunun prostat tümörlü dokusunda birikmesi için ZIF-8 çerçevesinin kullanılması, çinko iyonun prostat kanseri için tümörlü dokuya direkt olarak verilmesi için metal-organik iskeletlerin kullanılması, çinko ve apalutamidin dual etkisi tek bir formülasyonla nano boyutta birleştirilmesi ile karakterize edilmesidir.

Avantajlar

- *Sadece kanserli hücrelerde etkili, güvenli ve dokuda artan terapötik indekse ulaşılması,
- *Tedavinin daha ekonomik olması ve ilacın yan etkilerinin azaltılması

Summary

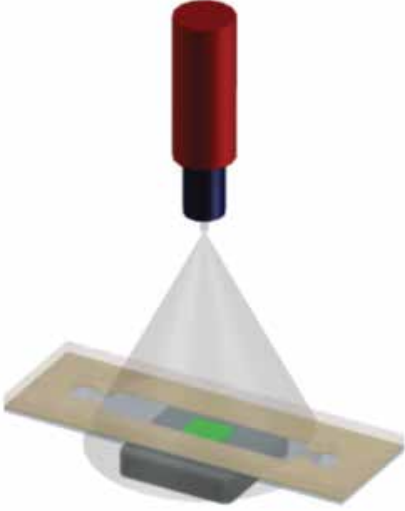
The invention is a targeted dual cytotoxic effective nano-metallo system for the treatment of non-metastasized castration-resistant prostate cancer for use in the healthcare industry provided by biotechnology-nanotechnology. Containing apalutamid @ ZIF-8 nanoparticles, using the ZIF-8 framework for accumulation of zinc ion in prostate tumor tissue within the apalutamid @ ZIF-8 nanoparticles, using metal-organic skeletons for direct delivery of zinc ion to tumor tissue for prostate cancer, zinc and apalutamid The dual effect is that it is combined with a single formulation in nano size

Advantages

- *Targeted nanocarrier safe and increasing therapeutic index
- *More economical treatment and the side effects of the drug will be reduced

Derin Öğrenme Kullanarak Hologramlardan Hücre Canlılık Analizi ve Sayımı ve Buna Uygun Bir Merceksiz Holografik Mikroskop

Cell Viability Analysis and Counting From Holograms Using Deep Learning and a Suitable Lensless Holographic Microscope



Özet

Buluş, derin öğrenme tabanlı evrimsel sinir ağının eğitilerek doğrudan hologram görüntülerinden ölü ve canlı hücreler arasındaki farkı saptayan ve daha sonra eğitim için kullanılmamış yeni numunelerden elde edilen hücre hologramlarından canlılık analizleri yapabilen bir cihaz ile ilgilidir.

Cihazda, ayna ve benzeri optik elemanlar bulunmamakta ve hücre boyaması yapılarak veya yapılmadan durağan veya akış halinde hücre hologram görüntülerinden canlılık analizi yapılabilmektedir.

Avantajlar

- *Yüksek maliyetli optik elemanlar bulunmamaktadır,
- *Hücre boyamasına gerek yoktur,
- *İnsan gözünün fark edemeyeceği canlı ve ölü hücre ayrımı yapay sinir ağı tarafından yapılmaktadır,

Summary

The invention is regarding a device that deep convolutional neural network is trained by cell holograms for recognizing difference between live and dead cells to predict cell viability from new holograms, which are not used for training.

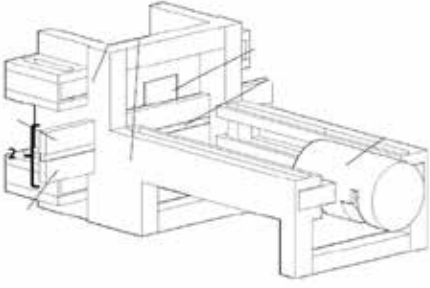
The device does not contain optical elements such as mirror and viability analysis can be performed with or without staining under static or flow conditions."

Advantages

- *No high cost optical elements,
- *No cell staining,
- *Live and dead cell classification that is vague to human eye is made by artificial neural network,

Manyetik Levitasyon Düzeneği İçinde Merceksiz Holografik Mikroskopi Görüntüleme Tekniğini Kullanılarak Protein Tespiti

Protein Detection Using Lensless Holographic Microscopy Imaging System in a Magnetic Levitation Platform



Özet

Buluş, manyetik levitasyon platformuna entegre edilen merceksiz holografik mikroskop görüntüleme tekniği ile biyomolekül tespiti ile ilgilidir. Yöntemde, hedef proteinleri seçici olarak yakalamak için polimer mikrokürecikler; mikroküreciklere bağlı hedef proteinleri etiketlemek için ise manyetik nanoparçacıklar kullanılmaktadır. Merceksiz görüntüleme sistemi ile de polimer mikrokürelerin protein ve manyetik nanoparçacık miktarına bağlı levitasyon yüksekliği değişimi gözlemlenerek hedef proteinlerin $< \text{pg} / \text{mL}$ seviyelerinde saptanmasını sağlanmaktadır. “dual etkisi tek bir formülasyonla nano boyutta birleştirilmesi ile karakterize edilmesidir.

Avantajlar

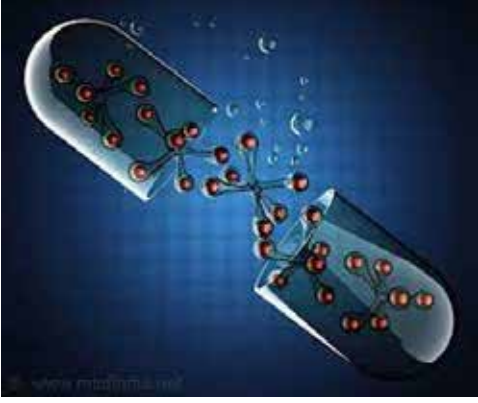
- *Yüksek maliyetli donanım gerektiren görüntüleme sistemlerine olan bağımlılığı azaltır.
- *Kısa sürede, hassas ve otomatize bir biçimde biyomolekül tespitine olanak sağlar.

Summary

The invention is related to the detection of biomolecules using lensless holographic microscope imaging technique integrated into the magnetic levitation platform. In the method, polymer microspheres are used to capture target proteins selectively; magnetic nanoparticles are used to label target proteins attached on microspheres. The imaging system monitors the levitation height change of polymer microspheres with respect to the presence of proteins and magnetic nanoparticles on their surfaces and enables detection of target proteins down to sub pg/mL levels.

Advantages

- *Reduces dependency on imaging systems that require costly hardware.
- *Enables precise and automatized biomolecule detection in a short time.



Dosetakselin Anti-Kanser Etkinliğinin İyileştirilmesi İçin Çoklu Teröpatik Ajan Yüklü bir Nanoveziküller

A Nanovezikuller with Multi Therapeutic Agent for Improving Anti-Cancer Efficiency of Docetaxel

Özet

Buluş, Prostat kanser tedavisinde kemoterapi ajanı olarak kullanılan Dosetaksel'e yönelik bir ilaç taşıma sistemi ile ilgilidir.

Summary

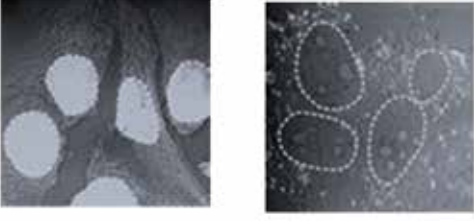
Invention is related with development of drug delivery system for docetaxel, used as an chemotherapy agent used in Prostate cancer treatment.

Avantajlar

- *Dosetakselin Anti-Kanser Etkinliğinin İyileştirilmesi
- *Yan Etkilerin Azaltılması

Advantages

- *Increasing Anti-Cancer Efficiency of Docetaxel*
- *Decreasing Side Effects*



Tek Zincirli Konjuge Polimer Nokta Üretimi ve Biyolojik Prob Olarak Kullanılması

*Preparation of Single Chain
Conjugated Polymer Dot and its
Utilization as a Biological Probe*

Özet

Buluş, nano-faz ayrımı yöntemi ile tek zincirli konjuge polimer noktaların üretilmesi ve biyolojik prob olarak kullanılması ile ilgilidir.

Summary

The invention is related to the preparation of single chain conjugated polymer dot by nanophase separation method and its utilization as a biological probe.

Avantajlar

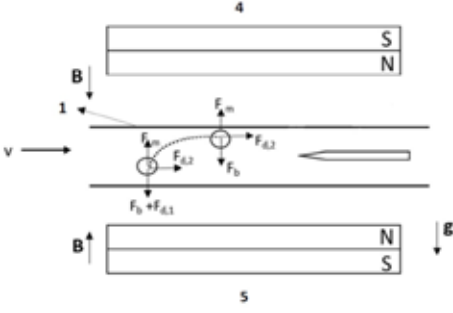
Mini emülsiyon tekniğinde kullanılan yüzey aktif maddelere ve hidrofoplara olan ihtiyacı ortadan kaldırılması

Advantages

Elimination the need of surface-active agents and hydrophobes in the miniemulsion technique.

Mikroakışkan Yonga Üstünde Manyetik Levitasyon Prensibine Dayalı Hücre Ayırıştırma Sistemi

*A Microfluidic Cell Sorting Platform
Based On Magnetic Levitation
Principle*



Özet

Buluş, sirküle tümör hücrelerinin beyaz kan hücrelerinden işaretleme yöntemi kullanılmaksızın manyetik kuvvetler yardımıyla ayrıştırılmasında kullanılan mikroakışkan cihaz ile ilgilidir.

Summary

The invention is related to a microfluidic device that has been designed using magnetic principles in order to sort circulating tumor cells from white blood cells without any labelling procedure.

Avantajlar

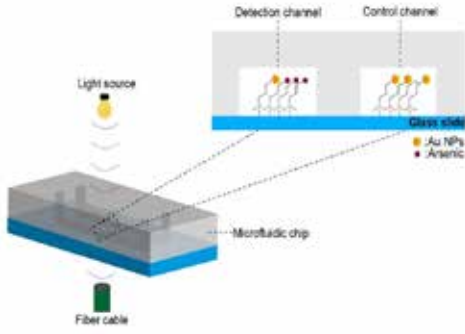
- *Görüntülemeyi mümkün kılan özel bir mikroakışkan kanal tasarımı
- *Etiketsiz hızlı hücre ayrıştırılması

Advantages

- *Microfluidic device design enables screening
- *Fast cell sorting without labelling

Ağır Metallerin Otomatik Analizinin Mikroakışkan Platform Üstünde Gerçekleştirilmesi

Performing Automatic Analysis of Heavy Metals on The Microfluidic Platform



Özet

Buluş, içme suyundaki arsenik miktarını $\leq 10 \mu\text{g/L}$ 'e kadar tespit edebilen bir mikroakışkan platform ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a microfluidic platform that can detect the amount of arsenic in drinking water up to $\leq 10 \mu\text{g/L}$.

Avantajlar

- *Analizlerin daha ekonomik ve daha hızlı yapılması
- *Kullanımı kolay bir yöntem olması
- *Yüksek hassaslık ve seçicilik sunması

Advantages

- *Analysis can be done faster and cost effective*
- *Method is easy to use*
- *High precision and selectivity*



Serisin Benzeri Protein Tasarımı, Rekombinant Üretimi ve Uygulamaları

*Design and Recombinant
Production Applications of Protein
Similar to Secirin*

Özet

Buluş, biyoteknoloji, biyomalzemeler, tıbbi malzemeler, ilaç, kozmetik, gıda, elektronik ve enerji uygulamaları için malzemelerin ve formülasyonların üretiminde kullanılmak üzere tasarlanan serisin benzeri protein tasarımı ve rekombinant üretim yöntemi ile ilgilidir.

Summary

Invention is related with design and recombinant production applications of protein similar to secirin for biotechnology, biomaterials, medical equipment, medicine, cosmetics, food, electronics and energy applications.

Avantajlar

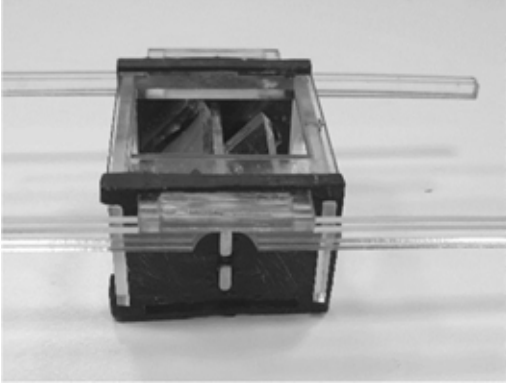
- *Doğal serisine benzerlik
- *Tutarlı ve yüksek kaliteli serisin üretim yöntemi

Advantages

- *Similar to natural serisin
- *Steady and high quality serisin production method

Manyetik levitasyon yaklaşımı ile Toxoplasma gondii tanısı

*A Method and Device for Detecting
Toxoplasma Gondii in Body Fluids*



Özet

Buluş, vücut sıvılarında (kan, amniyon sıvısı vb.) Toxoplasma gondii (T. gondii) varlığının tespiti için kullanılan yöntem ve bu yöntemle ilgili medikal sektörde toksoplazmozisin hastanelerde ya da hasta başı test (POC) olarak, hızlı, hassas ve düşük maliyetli saptanabileceği biyomedikal cihaz ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to a method used to detect the presence of Toxoplasma gondii (T. gondii) in body fluids (blood, amniotic fluid, etc.) and to a biomedical device with which toxoplasmosis can be detected quickly, accurately and cost-effectively in hospitals or as a point-of-care testing (POC) in the biomedical industry related to this method.

Avantajlar

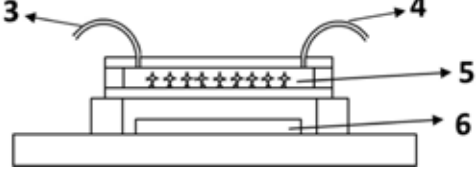
*Çeşitli epitel ve kan hücreleri kalıntılarının yoğunluk farkı yoluyla manyetik levitasyon ile ayrıştırılabilmesi

Advantages

**To be able to separate traces of parasites by magnetic levitation via density differences of various epithelial and blood cells and T. Gondii*

Portatif ve Düşük Maliyetli Merceksiz Holografik Mikroskop Platformu İle Mikro ve Nanoparçacık Tespiti

Fixation of Micro and Nanoparticles by use of Portable and Low Cost non-lens Holographic Microscope Platform



Özet

Buluş, portatif ve düşük maliyetli merceksiz holografik mikroskop platformu ile mikro ve nanoparçacık tespitinin yapılması ile ilgilidir.

Summary

Invention relates to fixation embodiment of micro and nanoparticles by use of portable and low cost non-lens holographic microscope platform.

Avantajlar

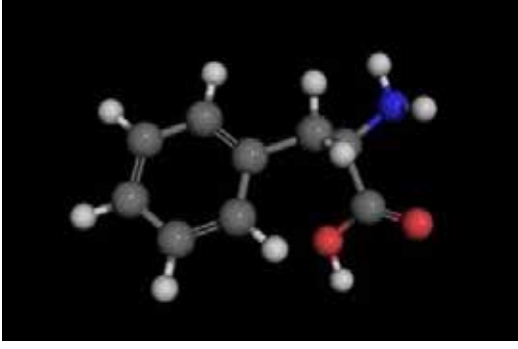
- *Düşük konsantrasyonda nanoparçacıkların saptanabilmesi
- *Portatif, ucuz ve günlük hayatta farklı tasarımlarda kullanılabilmesi

Advantages

- *Detecting nanoparticles in low concentration*
- *Allowing use in different designs of portable, cheap and daily life ones*

Kanda Fenil Alanin Tayini ve Takibi İçin Spektrofotometrik Analiz Yöntemi

Spectro-Photometric Analysis Method for Detection and Tracking of Phenyl Alanin in Blood



Özet

Buluş, bireylerde fenilketonüri hastalığının teşhisi için geliştirilen kandaki fenil alanin miktarını kısa sürede tespit edebilen ve hasta takibi kolay olan UV vis-spektrofotometrik bir analiz yöntemidir.

Summary

Invention is an UV vis spectrophotometrical analysis method developed for diagnosis of phenylketonuria disease in individuals capable to detect phenyl alanin amount in the blood in a short time and easy to track patients.

Avantajlar

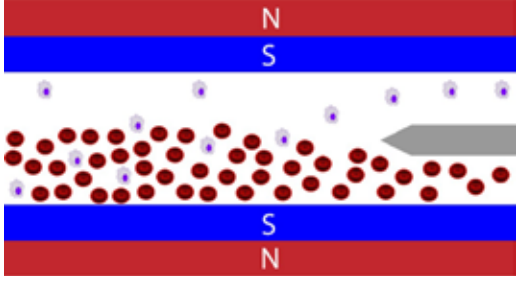
- *Maliyet ve zamandan tasarruf sağlaması
- *Özel eğitilmiş personele ihtiyaç bulunmaması
- *Yöntemin ulaşılabilirliğinin yüksek olması

Advantages

- *Providing saving in cost and time
- *Not needing specifically trained personnel
- *High level of accessibility by management

Manyetik Levitasyon ve Derin Öğrenme İle Hedef Hücrelerin Hibrit Olarak Saptanması ve Ayrıştırılması

Hybrid Detection and Decomposition of Target Cells by Magnetic Levitation and Deep Learning



Özet

Buluş, başta medikal sektörü olmak üzere yaşam ve çevre bilimlerinde nadir hücreler olarak bilinen dolaşımdaki kanser ya da endotel hücreler ile farklı kan hücre gruplarının ya da mikro organizmaların tespit ve teşhisi için kullanılabilecek yeni bir yöntem ve bu yöntem ile çalışan klinik ve araştırma laboratuvarları ile günlük hayatta hasta başı testlerde (POC) kullanılabilecek biyomedikal bir cihaz ile ilgilidir.

Avantajlar

*Herhangi bir boyama yöntemi kullanmaksızın morfolojik bazda yapay sinir ağı tarafından saptanan hedef hücreler manyetik levitasyon platformunda aktif bir şekilde akış altında hibrit bir ayrıştırma hiyerarşisinin elde edilmesi

Summary

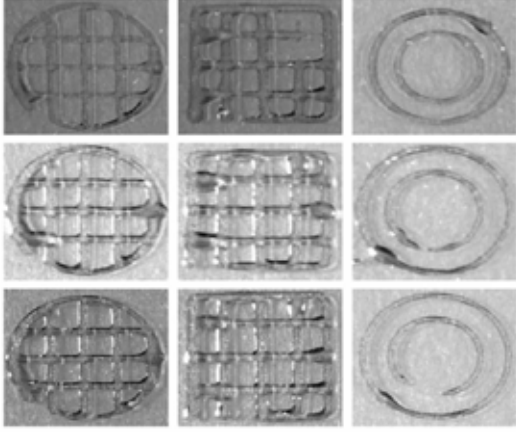
The invention relates to a new method to be used for detection and diagnosis of cancer or endotel cells and different blood cell groups or micro organisms in circulation known as rare cells in life and environmental sciences mainly in medical sector, and a biomedical device that can be used in patient at point of care (POC) in clinical and research laboratories working with this method.

Advantages

**Achievement of hybrid sorting hierarchy under an active flowing in detected target cells magnetic levitation platform by artificial nerve network on morphologic basis without use of any staining method*

Glucuronoxylan Temelli Biyomürekkep Geliştirilmesi

Glucuronoxylane Based Bio-ink Development



Özet

Buluş, ayva çekirdeğinin su ile jelleşmesi sonucu oluşan konsantre hidrojel/hidrokoloid yapının 3 boyutlu (3B) biyobasım tekniğinde biyomürekkep olarak kullanılmak üzere geliştirilmesi ile ilgilidir. Elde edilen biyomürekkep doku mühendisliği ve 3B hücre kültürü çalışmalarında doku iskelesi olarak kullanılmaktadır.

Summary

Invention relates to a development for use of a concentrate hydrogel/hydrocolide structure obtained as a result of gelification of quince seed with water in a 3-dimension (3D) bio-print technique as bio-ink. The obtained bio-ink is used as tissue scaffolding in tissue engineering and 3D cell culture studies.

Avantajlar

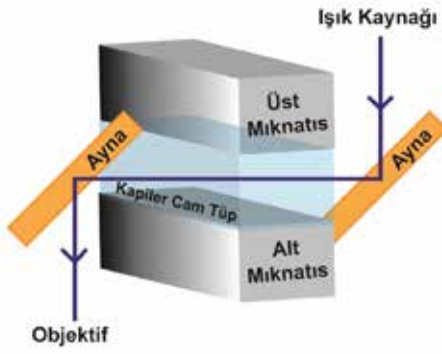
- *Biyomürekkeplere doğal, biyouyumlu, kolay ulaşılabilir, ekonomik ve yenilikçi bir alternatif olması
- *Gözenek yapısı ve boyutu kolaylıkla kontrol edilebilen doku iskelelerinin üretilmesi
- *Hücre canlılığını etkilememesi

Advantages

- *Being alternative to natural, bio-compatible, easy to access, economical and innovative to bio-inks*
- *Capable to produce tissue scaffolding easy to control in porosity structure and size*
- *No effect on cell viability*

Süperparamanyetik Demir Oksit Misel Nanoparçacıklar ile Manyetik Levitasyon Tabanlı Biyobelirteç Tespiti

*Magnetic Levitation Based
Bio-marker Detection with
Superparamagnetic Iron Oxide
Micelle Nanoparticles*



Özet

Buluş, manyetik alan varlığında, seçici olarak istenilen biyobelirteçlerin, polimerle enkapsüle edilmiş süperparamanyetik demir oksit misel nanoparçacıklar içeren bir solüsyon ile tespit edilmesi üzerine geliştirilen bir yöntem ile ilgilidir. Buluş, biyolojik analiz uygulamaları ve biyomedikal sektörde farklı birçok hastalığın hızlı ve kolay teşhisi için kullanılabilecek niteliktedir.

Summary

The invention relates to a method developed to detect a solution comprising superparamagnetic iron oxide micelle nanoparticles encapsulated by polymers, of selectively intended biomarkers in presence of magnetic field. The invention is capable for use fast and easy diagnosis of several diseases in biological analysis applications and biomedical sector.

Avantajlar

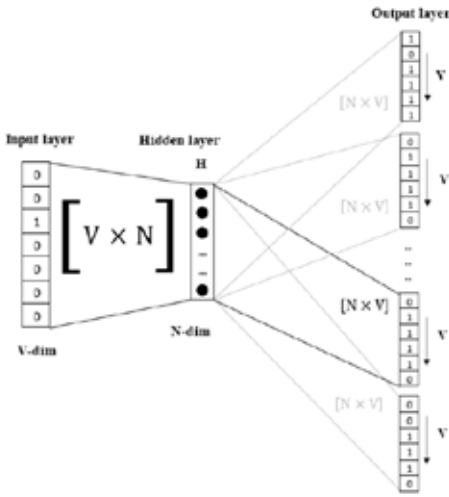
*Hızlı ve kolay bir şekilde yapılan biyobelirteç algılanmasının, hastalıkların erken teşhisi ve kişiye özel tanı kitlerinin oluşturulmasına ışık tutması

Advantages

** Enlightening discovery /establishment of customised diagnosis kits for early diagnosis of diseases, fast and easy bio-marker detection*

Akciğer Adenokarsinom Tümörlerinde İmmün-Kaçışın Baskılanmasına Yönelik İlaç Hedefi Genler ve Proteinler

Medicine Target Genes and Proteins for Suppressing Immune Escapes in Lung Adeno Carcinoma Tumours



Özet

Buluş, akciğer adenokarsinomu tedavisinde kullanılmak üzere geliştirilmiş az veri ile protein fonksiyon tahmini yapan hesaplamalı bir model ile ilgilidir. Bu model ile akciğer adenokarsinomu için immün kaçışta rol aldığı öngörülen ilaç hedefi olabilecek proteinler tahmin edilmektedir.

Summary

The invention relates to estimating model predicting protein function by use of little data developed for use in treatment of lung adeno carcinoma. The model estimates proteins that can be targeted as medicine considered to play a role in immune escape for lung adeno carcinoma.

Avantajlar

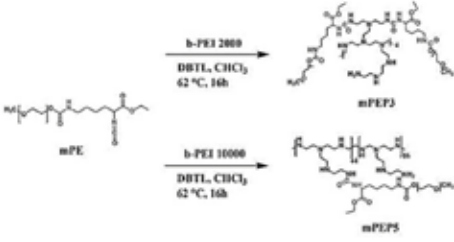
*Akciğer adenokarsinom tümörlerinin immün sistemden kaçışının baskılanması suretiyle kanserin tedavi edilmesi ve/veya tedavilerin etkinliğinin artırılması

Advantages

**Curing cancer and/or enhancement of treatments effectiveness by suppressing lung adeno carcinoma tumours from immune system*

Manyetik Levitasyon Metodunda Hassasiyet Arttırıcı Polimerik Sistemlerin Sentezi ve Uygulaması

Synthesis and Application of Sensitivity Enhancing Polymeric Systems in Magnetic Levitation Method



Özet

Buluş, hücre biyolojisi uygulamaları, doku mühendisliği, yapay doku ve organ teknolojileri, ilaç taraması ve rejeneratif tıp alanlarındaki uygulamalarda kullanılmak üzere geliştirilen yeni nesil paramanyetik ajanların sentezi ve bunların manyetik levitasyon ile hücre analizinde farklı hücrelerin birbirinden ayrılmasında kullanımı ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to synthesis of new generation paramagnetic agents developed for use in applications in cell biology applications, tissue engineering, artificial tissue and organ technologies, medicine scanning and regenerative medicine fields, and use of them in distinguishing various celled in cell analysis with magnetic levitation.

Avantajlar

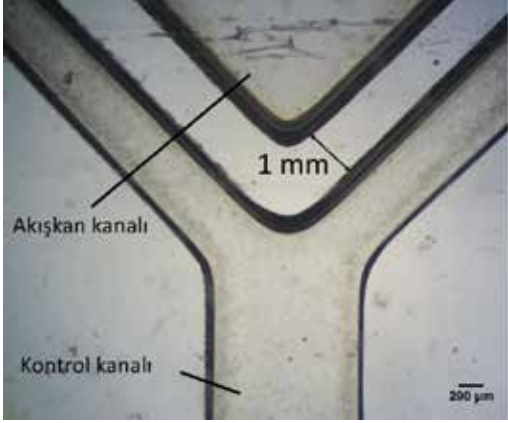
*Düşük toksisite ve manyetik levitasyon tekniğinde yüksek ayırma hassasiyeti

Advantages

**High separation sensitivity in low toxicity and magnetic levitation technique*

Mikroparçacık ve Hücrelerin Özkütlerine Bağlı Ayırıştırılması İçin Vakumla Entegre Edilmiş Santrifüjlenebilen Mikroakışkan Yonga

*Centrifugable Micro-fluidic Chip
Integrated with Vacuum for
Decomposition of Microparticles
and Cells Into Relative Densities*



Özet

Buluş, birbirine yakın özkütleli hücre veya mikroparçacıkların santrifüj ile ayırıştırılması için geliştirilmiş bir mikroakışkan platform ile ilgilidir. Buluş mikroakışkan platform biyomedikal araştırmalar, klinik çalışmalar, hasta tanı ve takibinde kullanılabilme potansiyeline sahiptir.

Summary

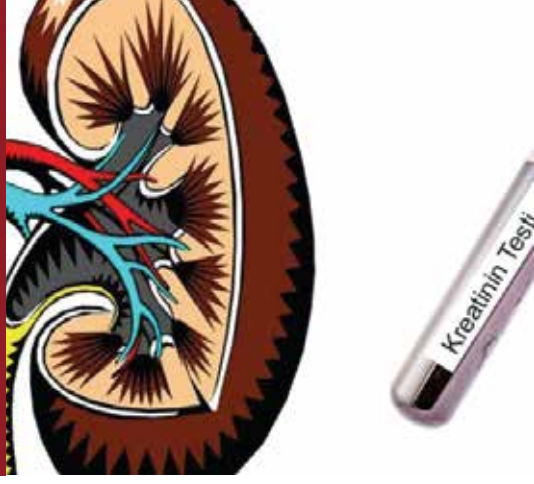
Invention relates to a microfluid platform developed for decomposition of cells or microparticles having close densities by use of centrifuging. The invention is of potential to be used for microfluid platform biomedical decomposition researches, clinical studies, patient diagnosis and tracking.

Avantajlar

- *Birbirine daha yakın özküttele mikropartiküllerin ayırıştırılabilmesi
- *Kanalın bloke edilme ihtiyacının ortadan kaldırılması

Advantages

- *Distinguishing micro-particles in densities close to each other
- *Elimination of need to block channel



Kandaki Kreatinin Miktarının Belirlenmesi için Bir Sistem ve Yöntem

A System and Method for Measurement of Creatinine Levels in Blood

Özet

Buluş, Bu buluş anti-kreatinin antikorlar ile kaplanmış bir başlık ile kandaki kreatininin yakalanması ve renk ölçümsel ölçüm yöntemleri/sistemleri kullanılarak kandaki kreatinin miktarının belirlenmesi ile ilgilidir. Geliştirilen sistem ile, kreatinin hatalı ölçümünün önüne geçilmektedir ve kan örneğindeki kreatinin seçici olarak yakalanmaktadır. Kreatinin miktarı tespitinin doğruluğu artmış ve önceki tekniklere kıyasla daha hassas ölçüm gerçekleşmektedir. dual etkisi tek bir formülasyonla nano boyutta birleştirilmesi ile karakterize edilmesidir.

Avantajlar

- *Ekonomik, kolay ve hızlı kullanım
- *Hızlı teşhis ve takip imkânı
- *KBH için yeni Teletıp uygulaması
- *Hasta başı kreatinin miktarının belirlenmesi

Summary

Invention is related with measurement of creatinine levels in blood. The inaccurate measurements of amount of creatinine are avoided using the newly developed system, and creatinine from the blood sample is captured specifically. The accuracy of quantification of the creatinine amount is increased. The detection of creatinine in the blood is realized more sensitive than previous techniques.

Advantages

- *Low cost, easy-to-use and fast-to-use
- *Fast diagnosis, and fast monitoring opportunity
- *Possible to improve novel telemedicine applications for CKD
- *The detection of creatinine at point-of-care settings

KİMYA-MALZEME



Kontinü Çalışan Mekanik Karıştırırmalı Çok Beslemeli Piroliz Reaktörü

A Novel Pyrolysis Reactor System



Özet

Buluş, özgün bir piroliz reaktörü ile ilgilidir. Bu tasarım, reaktöre beslenen hammaddenin termokimyasal dönüşümünün tam anlamıyla sağlanmasını hedeflemektedir. Sistem, her türlü organik atık (evsel, endüstriyel), biyokütle (orman ve tarım atıkları), atık plastik, kömür, vs. gibi hammaddelerin ara ve/veya son enerji taşıyıcılarına yüksek verimli dönüşümü için tasarlanmıştır.

Summary

This invention is about a novel pyrolysis system. The design targets the complete thermochemical conversion of the feedstock fed to the reactor. The system is designed in a way to convert any type of organic waste feedstocks (household, industrial), biomass (forestry and agricultural), waste plastics, coal, etc. to intermediate and/or final energy carriers with a higher efficiency.

Avantajlar

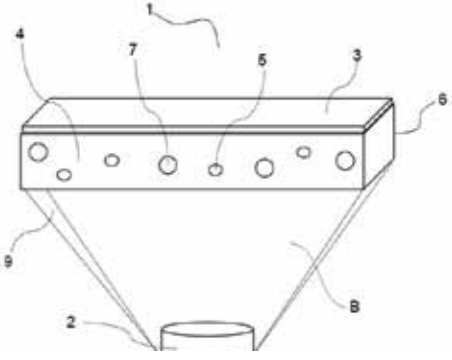
- *Buhar kalış süresinin kısaltılması
- *Sürekli işlem

Advantages

- *Decrease in the vapor residence time
- *Continuous operation

Bir Fosfor Dönüşümlü Beyaz Led Paketi

Phosphor Converted White Light Package



Özet

Buluş, bir fosfor dönüşümlü beyaz LED paketi ile, özellikle fosfor kullanım miktarını azaltmayı ve ışık rengi sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan cam küre formunda optik elemanlar içeren bir fosfor dönüşümlü beyaz LED paketi ile ilgilidir.

Summary

Invention is related with phosphor converted white light package containing spherical glass optical elements, which is especially used for decreasing phosphorus usage and regulating light color warmth.

Avantajlar

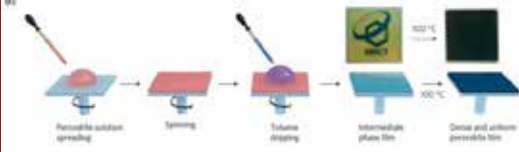
- *Fosfor kullanımının azaltılması
- *Işı rengi sıcaklığının ayarlanması

Advantages

- *Decreasing using of phosphorus
- *Regulating light color warmth

Antisolvent-Yardımlı Sprey Kaplama Yöntemine Yönelik bir Ultrasonik Başlık

Spray Coating with Antisolvent Assistance



Özet

Buluş, polikristal ince filmlerin oluşturulmasında kullanılan bir teknik olan spreysel kaplamanın, anti solvent buharı ve taşıyıcı gaz ile birlikte kullanılması sayesinde film oluşturma prosesini tek bir nokta ve yüksek hızda yapabilmeye yönelik bir yöntemde kullanılmak üzere bir ultrasonik başlık ile ilgilidir.

Summary

Invention is about an ultrasonic nozzle which will be used for spray coating method being utilized in manufacturing polycrystal thin-film, in combination with anti-solvent vapor enabling film formation process to a single point with high speed.

Avantajlar

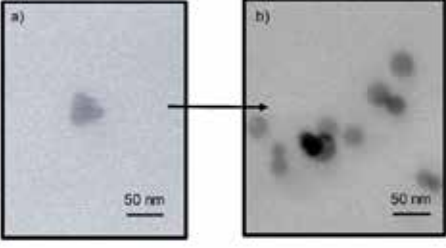
*Bazı malzemeler için sadece dönel kaplama (spin coating) tekniğinin zorunluğunun ortadan kaldırılması.

Advantages

**Eliminating spin coating technique requirement for some materials.*

Nanodisk Yapılı Plekzitonik Nanoparçacıklar

Colloidal Nanodisk Shaped Plexcitonic Nanoparticles



Özet

Buluş, gümüş nanodisk yapılı plazmonik nanoparçacıklar ile ekzitonik özellik gösteren boyaların nanodisk üzerine yerleştirilmesi ile yarı-plazmonik ve yarı-ekzitonik özellik gösteren nanodisk yapılı plekzitonik nanoparçacıkların sentezidir.

Summary

In this invention, nanodisk shaped plasmonic nanoparticles are uniformly coated with dye molecules and the resulting hybrid nanoparticles show half-excitonic and half-plasmonic properties.

Avantajlar

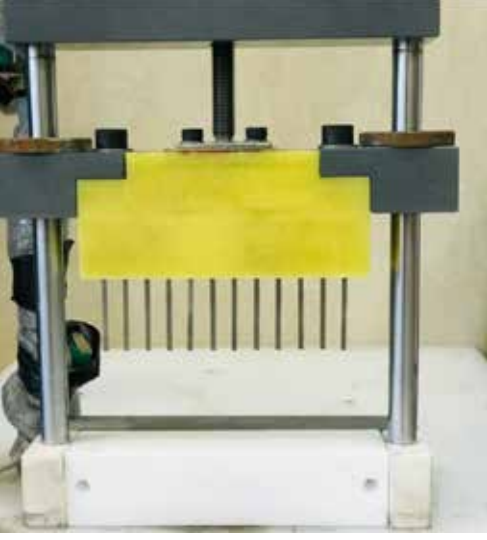
*Plekzitonik nanoparçacıklar, birçok alanda kullanılabilirler ve ticari olarak su içerisinde satılabilirler.

Advantages

**The plexcitonic nanoparticles can be find commercial applications in various fields.*

Akciğer Kanseri Erken Tanısında Öne Çıkan Tükürük Biyobelirteçlerinin Tayini için Yeni bir Analitik Yöntem

A New Analytical Method for Prominent Salivary Bio-markers detection in Early Diagnosis of Lung Cancer



Özet

Buluş, akciğer kanserinin erken tanısına yönelik invaziv olmayan, ucuz ve spesifik bir yöntemdir.

Summary

The invention is a non-invasive, cheap and specific method for early diagnosis of lung cancer.

Avantajlar

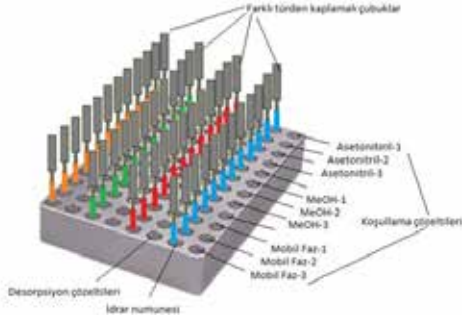
- *Tükürüklerinde biyobelirteç olarak seçilen bileşiklerin kromatografik yolla analizi
- *Mevcut tekniklere alternatif olabilecek ucuz ve pratik örnek hazırlama sistemi

Advantages

- *Chromatographic al analysis of compounds selected as biomarkers in salivary*
- *System of cheap and practical sample preparation that can be alternative to present techniques*

Akciğer Kanserinin Erken Teşhisinde İdrarda Metabolit Biyomarkerlerinin Tespiti için Yeni bir Yöntem

A New Method for Detection of Metabolic Biomarkers in Urine for Early Diagnosis of Lung Cancer



Özet

Buluş, idrar biyobelirteçlerinin tayin edilerek akciğer kanseri erken tanısına yönelik geliştirilen bir analitik yöntemdir.

Summary

Invention is an analytical method developed for detection of urine bio-markers for early diagnosis of lung cancer.

Avantajlar

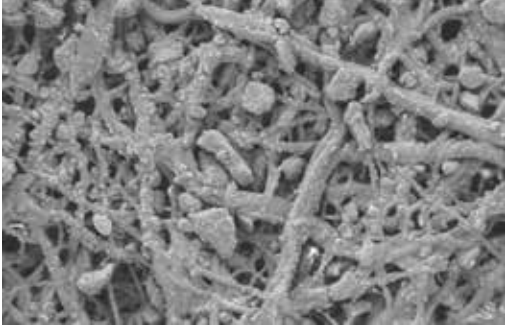
*İnvaziv olmayan, ucuz, hızlı ve spesifik ince film mikro ekstraksiyon (IFME) çubuklarının üretimi ve geliştirilmesi

Advantages

**Production and development of non-invasive, cheap, fast and specific thin film micro-extraction (IFM) bars*

Lityum Geri Kazanımına Yönelik Filtre Olarak Kullanılmak Üzere Nano Lif Bir Malzeme ve Üretim Yöntemi

A Nano-Fiber Material for Use as Filter for Lithium Regaining and a Production Method



Özet

Buluş, malzeme bilimi, filtrasyon sistemleri ve membran teknolojileri alanlarında kullanılmak üzere, sudan lityum geri kazanımı için elektro eğirme (elektrospinning) yöntemi kullanılarak λ -MnO₂ ile kaplanmış esnek yapılı nanolif bir malzemenin geliştirilmesi ile ilgilidir.

Summary

The invention relates to development of flexible structured nanofibre material coated with λ -MnO₂ by use of electro-spinning method for regaining lithium from water for use in material sciences, filtration systems and membrane technology fields.

Avantajlar

- *Yüksek elastik yapılı, kompozit, yüksek adsorpsiyon kapasitesi, yüksek seçicilik ve kimyasal kararlılığa sahip olması
- *Maliyet ve zamandan tasarruf sağlaması

Advantages

- *High elastic structure, composite, high absorption capacity, high selectivity and chemical stability
- *Providing saving in cost and time

ENDÜSTRİYEL TASARIM





Umut Çeşmesi

Umut Fountain

Özet

Anıt niteliği taşıyan çeşme tasarımında fikir, öğrencilere ücretsiz su sağlamaya yönelik çalışmalar neticesinde çıkmıştır. İYTE kampüsünde, kütüphanenin önünde konumlanan çeşme kitap soyutlamasından yola çıkılarak tasarlanmıştır. 120 derecelik açılarla zemine dik duran 3 prekast plakadan oluşmaktadır. Plakaların bir yüzünde İYTE logosu, birinde Mustafa Kemal Atatürk'ün sözü, birinde Prof. Dr. Yusuf Baran'ın yazısı, birinde ise vefat eden İYTE öğrencisi Umut için yazılmış şiir bulunmaktadır. Ortalarında kesik konik biçimli çeşme bulunmaktadır. Çeşmede bulunan güneş paneli elektrik depolamakta ve çeşme gece kendi etrafını aydınlatmaktadır.

Avantajlar

Öğrencilere ücretsiz su sağlaması, anıt niteliği taşıması, aydınlatma özelliğinin olması

Summary

The idea in the design of the fountain, which is a monument, came out as a result of the studies to provide free water for students. The fountain located in front of the library on the IYTE campus was designed based on book abstraction. It consists of 3 vertical precast plates standing perpendicular to the ground with angles of 120 degrees. here is a İYTE logoon one side of the plates, the word of Mustafa Kemal Atatürk in one, Prof. Dr. Yusuf Baran's quote in one and a poem written for Umut, a student of İYTE who passed away, on other side of plate. There is a truncated conical fountain in the middle. The solar panel on the fountain stores electricity and the fountain illuminates its surroundings at night.

Advantages

To provide free water to students, its monumental feature, and lighting feature.



Matara

Flask

Özet

İzmir Yüksek teknoloji Enstitüsü için öğrencilere dağıtılacak, kurumsal kimliği yansıtan, ergonomik, estetik, maliyeti düşük ve kullanım kolaylığı sağlayan promosyon amaçlı bir matara tasarlanmıştır. Matara kitap soyutlamasından yola çıkılarak tasarlanmış, dikdörtgen bir forma sahiptir. Tutuş kolaylığı sağlaması amacıyla orta - sağ kısmında silikon bir bölüm bulunmaktadır. Kurumsal kimliğin rengi olan bordo renge sahip silikon kısımda İYTE logosu kabartması bulunmaktadır. Ürünün bir yüzünde Türkçe, diğer yüzünde İngilizce kurum adı yazmaktadır. Ürün 700 ml su alabilmektedir.

Avantajlar

Kurumsal kimliği yansıtması, Plastik atığı azaltması.

Summary

A promotional water bottle designed for İzmir Institute of Technology, which is reflecting corporate identity, ergonomic, aesthetic, low cost and easy to use will be distributed to students. Matara has a rectangular form designed based on book abstraction. There is a silicone section in the middle - right side for ease of handling. The silicone part is burgundy color, which is the color of corporate identity, has an IYTE logo embossing. The name of the institution is written on one side of the product in Turkish and on the other side in English. The product can take 700 ml of water.

Advantages

Reflecting corporate identity, Plastic waste reduction.

iYTE Bilim Kulesi

Iztech Scinece Tower



Özet

İYTE'nin temel değerlerine ve kavramlarına vurgu yapmak üzere tasarlanan Bilim Kulesi; insan, eğitim, bilim, teknoloji, tasarım, fayda ve öncülük kelimeleriyle vücut bulmuştur. İYTE'nin bilimsel altyapısını vurgulamak için kurgulanan ve simge niteliğinde bir anıt olan İYTE Bilim Kulesi, 10 m uzunluğundadır ve kampüsün hâkim tepesinde konumlandırılmıştır. Günlük 1,5 tona kadar içme suyu hizmeti sunabilen bir çeşme fonksiyonuna sahiptir. Ayrıca, gövdesindeki halka formundaki aydınlatmaları sayesinde karanlıkta da İYTE'nin değerlerini sembolize eder.

Avantajlar

Öğrencilere ücretsiz su sağlaması, anıt niteliği taşıması, aydınlatma özelliğinin olması.

Summary

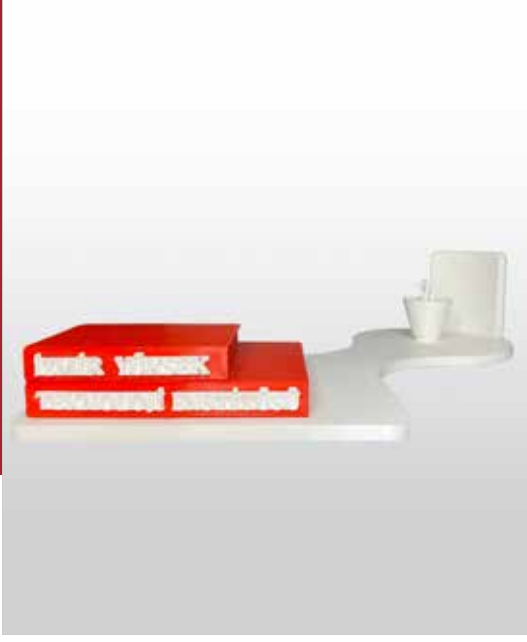
The Science Tower, designed to emphasize the core values and concepts of IZTECH; human, education, science, technology, design, benefit and pioneering words. IZTECH Science Tower, a landmark monument designed to highlight the scientific infrastructure of IZTECH, is 10 m long and is located on the dominant hill of the campus. It has a fountain function that can serve up to 1.5 tons of drinking water per day. In addition, it symbolizes the values of IZTECH in the dark, thanks to the ring-shaped illuminations on its body.

Advantages

To provide free water to students, its monumental feature, and lighting feature.

İYTE Kitap Çeşmesi

Iztech Book Fountain



Özet

İYTE'nin en çok önem verdiği "bilim" ve "kitap" imgelerini yansıtmak üzere tasarlanan "Kitap Çeşmesi" anıtı, kitap formunda bir oturma birimi ve çeşme şeklinde tasarlanmıştır. İYTE kampüsünün içerisinde yer alan bu anıt, kampüsün Yabancı Diller Yüksek Okulu binasının önüne konumlandırılmıştır. Anıt, üst üste konulmuş iki kitap formunda oturma birimine sahiptir. Kitaplar arasında bulunan kot farkı oturmak için ideal boşluğu yaratmaktadır. Yapıya entegre olan kesik koni şeklindeki çeşme ise, öğrencilere arıtma sistemi sayesinde ücretsiz içme suyu sağlamaktadır. Kitap Çeşmesi anıtında üç adet musluk bulunmaktadır. Kitap Çeşmesi anıtında precast kullanılmıştır.

Avantajlar

Öğrencilere ücretsiz su sağlaması, anıt niteliği taşıması, oturma ve dinlenme birimi olarak kullanılması

Summary

The "Book Fountain" monument, designed to reflect the images of "science" and "book" that IZTECH attaches great importance to, is designed as a book-shaped seating unit and a fountain. Located inside the IZTECH campus, this monument is positioned in front of the School of Foreign Languages building of the campus. The monument has a seating unit in the form of two books stacked on top of each other. The level difference between the books creates the ideal space for sitting. The truncated cone-shaped fountain integrated into the building provides students with free drinking water thanks to its purification system. There are three faucets in the Book Fountain monument. Precast was used in the Book Fountain monument.

Advantages

To provide free water to students, it's monumental feature, use as a sitting and resting unit.



