

TERAPÖTİK PIEZO TRANSKRANİYAL DOĞRU AKIM STİMULASYONU



Baş Buluşçu:

Doç. Dr. İsmail Öçsoy
Eczacılık Fakültesi
Kimya Bölümü
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Temel Bilimler
- Analitik Kimya
- Biyoanalitik Yöntemler
- Sensörler
- Yüze Analizi
- Biyokimya
- Biyofiziksel Kimya
- Biyoorganik Kimya
- Fizikokimya
- Nanokompozitler
- Yüze Kimyası

İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12



ERU BBF2022/030

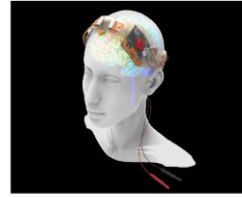
Teknik Alan

Bu buluş, bir ayak giysisi ile terapötik transkraniyal doğru akım üretimi ve bu akım ile günlük hayatta tedavi uygulaması yapabilen bir sistem ilgilidir.

Özet

Transkraniyal doğru akım stimülasyon (tDAS) uygulamaları beyin felci, travmatik spinal kord hasarı, parkinson gibi nörolojik hastalıkların motor fonksiyon tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır. tDAS, serebral kortekse kafatasından yüzeysel olarak sabit ve düşük şiddette akım verilerek uygulanmakta ve kafatasına yerleştirilen aktif elektrottan verilen doğru akım beyin dokusunu geçerek referans elektroda ulaşmaktadır.

Buluş, kronik ağrı şikâyeti olan hastaların hastaneye gitmeden yürüyüş veya spor esnasındaki hareketleri ile mekanik enerjiden üretilen elektrik enerjisinin yine hareket esnasında kullanıcının tedavisinde kullanımını mümkün kılan bir sistem ile ilgilidir. Buluş; tıp, biyomedikal mühendislik, fizik tedavi ve rehabilitasyon gibi sağlık alanlarında kullanılabilir.



Avantajlar

- Bir ayak giysisi ile terapötik transkraniyal doğru akım üretimi ve bu akım ile günlük hayatta tedavi uygulaması yapabilen bir sistemdir.
- Akım akışının devam ettiği süreyi gün, saat ve uygulama süresi olarak kullanıcının mobil cihazına bağlanmak suretiyle kullanıcının hekimine gönderen kablosuz iletişim protokolleri içermesiyle karakterizedir.
- Düşük maliyette ve kullanımının oldukça basittir.

Kullanım Alanı

- Hastaneler
- Araştırma Merkezleri
- Laboratuvarlar
- Aile Hekimlikleri

Buluş Olgunluk Seviyesi TRL 1: Temel Araştırma Düzeyinde

Patent Koruması : Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.