

類以水車的半乾式腦電波電極

本院覽號

32A-1130110

公告日期

2024-08-21

智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)已申請、美國已申請

摘要

就我們從事這方面的研究，到目前為止尚未看過或聽過類似水車的形狀設計。我們設計了一種方便且實用的電極機構，來縮短並有效控制導電液的流量。本設計涉及了一種類似於齒輪或水車的結構，其特點在於利用齒輪的齒槽來梳理頭髮並塗抹導電液在頭皮表面。該設計克服了半乾式腦電波帽塗抹導電膠的麻煩，同時保留其便利性，並且應用層面廣泛。

技術優勢

- 1.自然地將穿越頭髮層將頭髮分開平行以及螺旋的設計可以與直髮有相同的方向，因此可以大幅降低阻力。
- 2.可填充導電膠，長時間使用，與容易自行穿戴設計有裝載導電膠槽，並且重量輕以及適合單人操作的設計。
- 3.設計簡單可靠實用齒輪以及導電膠槽結構單純

應用範圍

- 1.任何從頭髮覆蓋範圍的腦電圖量測都是可以使用對象
- 2.睡眠監測，癲癇，腦機介面，認知功能偵測
- 3.業界公司像是 Neuroscan, Biosemi, G.Tec, Meta (Quest), Apple (Pro Vision) , Microsoft (HoloLens2) 都可使用此電極

創作人

王有德



中央研究院
ACADEMIA SINICA