

作品名稱：自動急救甦醒器

作品介紹

本創作係有關一種可移動式戶外急救氧氣供應裝置，其係於口形座體上方設有驅動控制器、凸輪連桿模組、馬達以及電池，並於該座體下方設有囊球，而能透過驅動控制器啟動馬達以驅動凸輪連桿模組帶動二推動件以預定速度靠近或遠離囊球之方式進行往復運動，藉此，利用反復擠壓囊球來提供病人所需之氧氣。本創作裝置之腳架可樞轉收折，故能縮本裝置之體積，以便於攜帶移動及收納，避免口對口直接接觸，可降低傳染風險，如圖1所示。

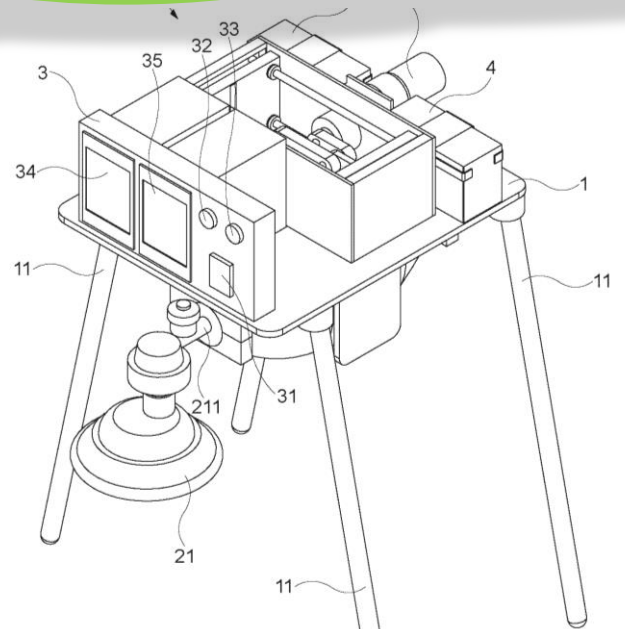


圖1.自動擠壓急救甦醒器結構圖

創新實作方法

本創作提供一種可移動式戶外急救氧氣供應裝置，其係包含：
一座體，該座體下方結合有複數腳架，使該座體整體呈口形，位於座體上設有一開孔，並於座體下方設具穿孔之固定片；一復甦器，包含一面罩及一囊球，該面罩之管件能穿過該固定片之穿孔並與囊球組接，使囊球位於該座體下方的腳架之間；至少一電池，設於該座體上，用以提供該氧氣供應裝置所需電力；一凸輪連桿模組，設於該座體之開孔位置，且係於一中空箱體內設有複數固定支桿，並於該中空箱體前後二端形成通孔，且於該通孔位置設有二凸輪，並使其中一凸輪穿設於一馬達之驅動軸，另一凸輪則穿設於另一驅動軸，且該驅動軸另一端係與一連桿組組接；二推動件，分別套置於該固定支桿二側，且該推動件樞接於連桿組，並由該開孔穿出而分置於囊球兩側；以及一馬達，設於該座體上，並與該凸輪連桿模組之驅動軸連結，而能藉該馬達驅動該凸輪連桿模組之連桿組旋轉，使該推動件進行往復運動；基於上述，使所構成之氧氣供應裝置能藉馬達驅動帶動凸輪連桿組運作，進而使二推動件朝中央及外側進行往復移動，而能以預定頻率自動擠壓囊球，藉此，以穩定速率提供患者所需之氧氣。



圖2.自動擠壓急救甦醒器情境圖及實體圖

作品特色說明

- 1.本創作氧氣供應裝置之座體能於急救時直接放置於病床上且不占空間，並能透過單一人員進行操作，而能於節省人力同時持續以穩定速率自動提供患者所需氧氣。
- 2.移動病患急救時可以使用，安裝操作簡單可爭取時效，具實用性，因不須口對口直接接觸，可降低傳染風險。
- 3.本創作氧氣供應裝置係透過馬達驅動，控制器控制壓停次數，故作動時行程位置及頻率較為精確。
- 4.本創作裝置之腳架可樞轉收折，故能縮本裝置之體積，以便於攜帶移動及收納，成本低廉。
- 5.可運用的潛在市場是非常大，可配備所有救護車、消防車、救災車、醫院、復健中心、養(安)老院、遊樂園、學校、各大賣場和交通工具上使用，可以隨時在危險的時刻救持續進行心肺復甦術而不中斷，把握搶救的黃金時間。



圖3.完整作品圖