

【11】證書號數：I349568

【45】公告日：中華民國 100(2011)年 10 月 01 日

【51】Int. Cl.： A63B23/02 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：離心式扭腰機

WAIST SWAGING SET BASED ON CENTRIFUGAL FORCE

【21】申請案號：097100588

【22】申請日：中華民國 97(2008)年 01 月 07 日

【11】公開編號：200930431

【43】公開日期：中華民國 98(2009)年 07 月 16 日

【72】發明人：邱靖華(TW) CHIU, CHING HUA

【71】申請人：國立中興大學

NATIONAL CHUNGHSING
UNIVERSITY

臺中市南區國光路 250 號

【74】代理人：桂齊恆；閻啟泰

【56】參考文獻：

TW 571788

TW 571789

CN 1846661A

US 6077194

WO 94/12242A1

[57]申請專利範圍

1. 一種離心式扭腰機，包括：一腰部固定帶，係可扣設於人體腰部，該腰部固定帶係可調整扣結的圈徑大小；一環型軌道，係設於腰部固定帶外圍，並且與腰部固定帶間隔設置，該環型軌道的斷面包括一橫向的連結板、一縱向的軌道部，且軌道部係位於連結板外側；一個以上支撐單元，係用以連結環型軌道的連結板與腰部固定帶；一配重裝置，係安裝於軌道部並且可沿著軌道部位移，其包括一中空的外殼、一樞設於外殼內部並且壓貼於軌道部外側緣的摩擦輪、二只樞設於外殼頂緣並且壓貼於軌道部內側緣的上夾輪、一設於外殼內部並且驅動摩擦輪轉動的驅動裝置。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之離心式扭腰機，其中，所述腰部固定帶包括一具有二端的腰帶、一個以上設於腰帶上的鬆緊帶、以及分別設於腰帶二端的扣結單元，該腰帶係分成二段以上，於二段之間以一鬆緊帶連結，使具有拉伸及束緊功能，而二扣結單元係以可相互卡扣及分開狀設於腰帶二端。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之離心式扭腰機，其中，所述的支撐單元包括一設於腰帶上的固定部、一連結於固定部外側的連桿部，又其中一支撐單元的固定部係設於鬆緊帶旁的腰帶上，其連桿部與固定部、環型軌道均呈樞設狀，而其餘支撐單元的連桿部與固定部、環型軌道均設為固定。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之離心式扭腰機，其中，所述環型軌道的連結板係設於軌道部中段，環型軌道的斷面呈 T 型；配重裝置的上夾輪即壓貼於軌道部內側緣上半段，另於配重裝置之外殼底緣樞設有二只下夾輪，二下夾輪並且壓貼於軌道部內側緣的下半段。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之離心式扭腰機，其中，所述配重裝置的進一步包括一彈性裝置，該彈性裝置使摩擦輪保持壓貼於軌道部外側緣；所述驅動裝置包括設於外殼內部的一動力裝置、一提供動力裝置電力的電池組、一被動力裝置驅動的主動輪、一與摩擦輪同軸固定的被動輪、一用以連結主動輪與被動輪的傳動單元、以及一設於外殼外部控制動力裝置啟閉的開關。

(2)

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之離心式扭腰機，其中，所述主動輪及被動輪為皮帶輪，所述傳動單元為皮帶。
7. 如申請專利範圍第 5 項所述之離心式扭腰機，其中，所述的外殼內部樞設一懸臂，摩擦輪即樞設於該懸臂上，彈性裝置連結於外殼其中一內壁與懸臂之間。
8. 如申請專利範圍第 4 項所述之離心式扭腰機，其中，所述配重裝置的進一步包括一彈性裝置，該彈性裝置使摩擦輪保持壓貼於軌道部外側緣；所述驅動裝置包括設於外殼內部的一動力裝置、一被動力裝置驅動的主動輪、一與摩擦輪同軸固定的被動輪、一用以連結主動輪與被動輪的傳動單元、一設於連結板上的電池組及一開關、二片環型鐵片，該二片環型鐵片分別設於軌道部內側緣上半段及下半段，並且與電池組電性連接，而上、下夾輪為導電體，其心軸分別與馬達電性連接。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之離心式扭腰機，其中，所述主動輪及被動輪為皮帶輪，所述傳動單元為皮帶。
10. 如申請專利範圍第 8 項所述之離心式扭腰機，其中，所述的外殼內部樞設一懸臂，摩擦輪即樞設於該懸臂上，彈性裝置連結於外殼其中一內壁與懸臂之間。

圖式簡單說明

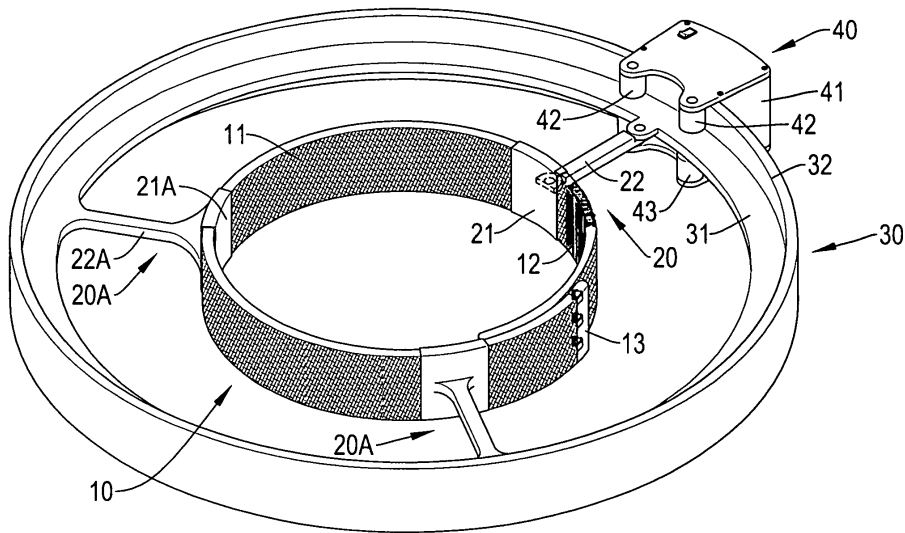
第一圖係本發明之立體外觀示意圖。

第二圖係本發明之局部俯視示意圖。

第三圖係本發明之局部側視剖面示意圖。

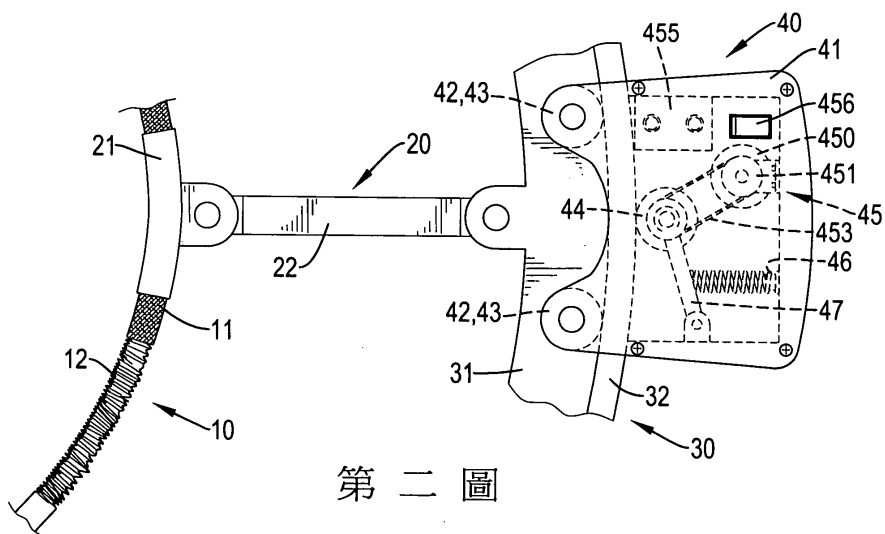
第四圖係本發明使用狀態示意圖。

第五圖係本發明另一實施例局部立體剖面示意圖。

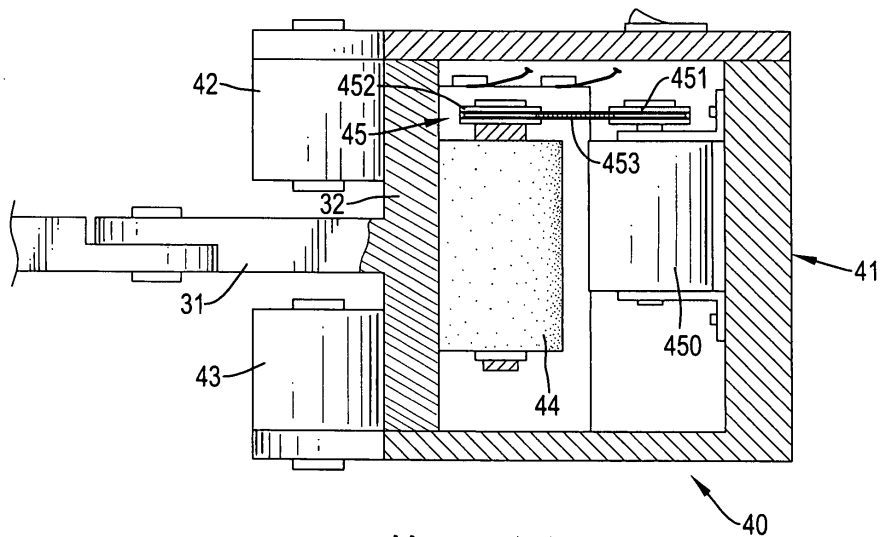


第一圖

(3)

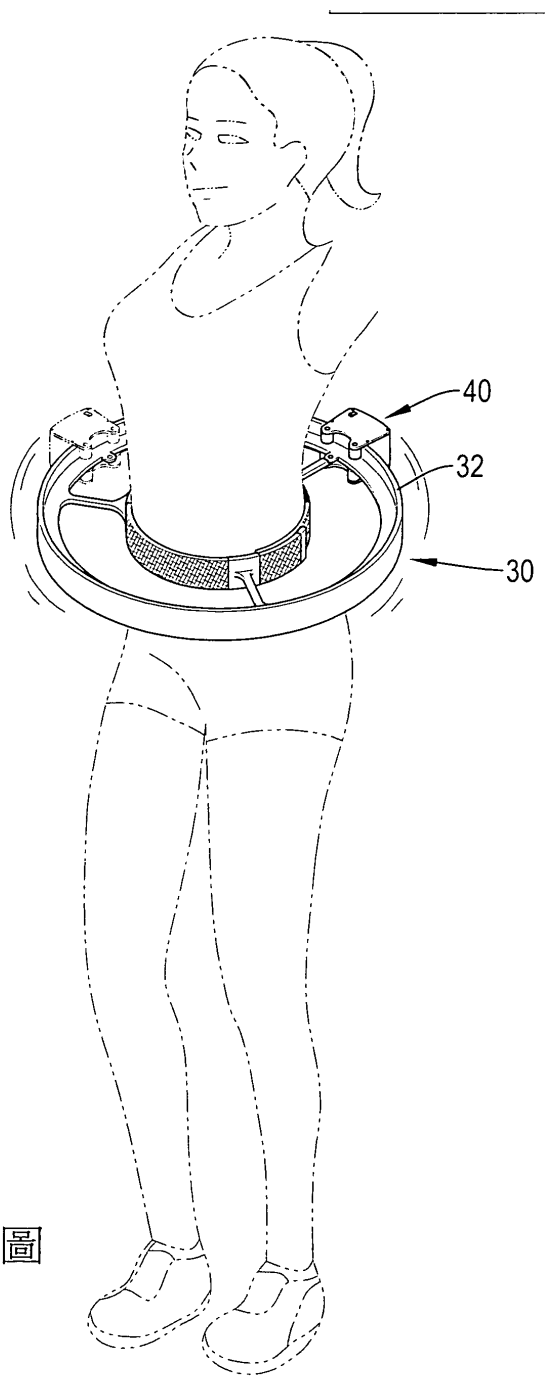


第二圖



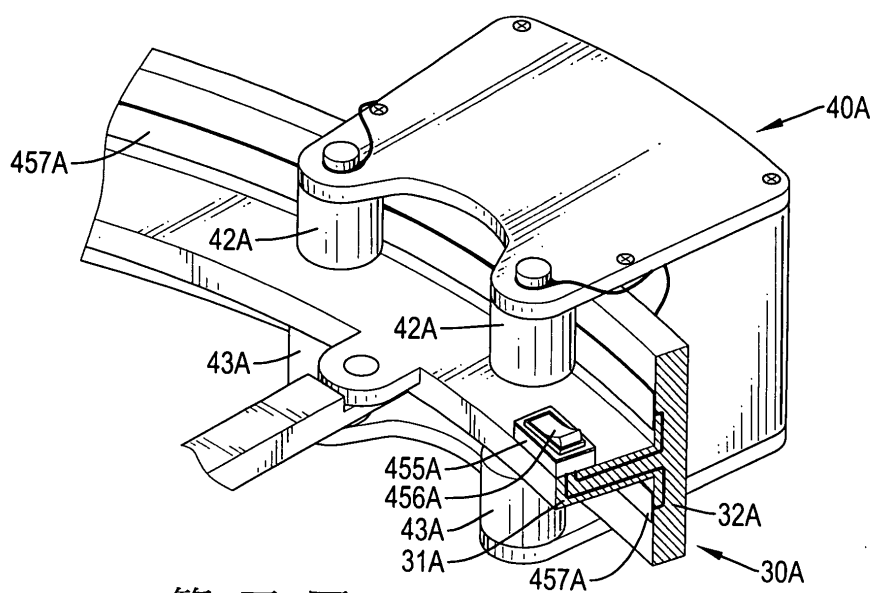
第三圖

(4)



第四圖

(5)



第五圖

