



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M528246 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 11 日

(21)申請案號：104214120

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 31 日

(51)Int. Cl. : **B27B9/00 (2006.01)**

(30)優先權：2014/08/29 美國 62/043,489

2015/08/24 美國 14/833,234

(71)申請人：百工公司(美國) BLACK & DECKER INC. (US)

美國

(72)新型創作人：克林瑟斯 艾利斯 C CLEANTHOUS, ARIS C. (CY)；艾爾德 克利斯丁 V ELDER, CHRISTIAN V. (US)；金 克里斯多夫 T KING, CHRISTOPHER T. (US)

(74)代理人：陳長文

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：6 共 13 頁

(54)名稱

具有改良攜帶模式的斜鋸

MITER SAW WITH IMPROVED CARRYING MODE

(57)摘要

本創作揭示一種斜鋸，其具有一基座總成及安置於該基座總成上之一可旋轉台。該可旋轉台可圍繞一實質上垂直斜軸旋轉且具有一實質上水平工件支撐平面。一鋸總成連接至該台且包含一刀片。該刀片可自一第一位置向下移動至一第二位置，在該第一位置中，該刀片高於該工件支撐平面，在該第二位置中，該刀片之一部分低於該工件支撐平面。該基座總成具有一頂表面及安置於該頂表面上之一第一把手，其中該頂表面上之一第一孔延伸穿過該基座總成，該第一孔經構形以允許一使用者將該使用者之手延伸穿過其且抓握該第一把手。

A miter saw has a base assembly and a rotatable table disposed on the base assembly. The rotatable table is rotatable about a substantially vertical miter axis and has a substantially horizontal workpiece-supporting plane. A saw assembly is connected to the table and includes a blade. The blade is movable downwardly from a first position where the blade is above the workpiece-supporting plane to a second position where a portion of the blade is below the workpiece-supporting plane. The base assembly has a top surface and a first handle disposed on the top surface, with a first hole on the top surface extending through the base assembly, the first hole being configured to allow a user to extend the user's hand therethrough and grip the first handle.

指定代表圖：

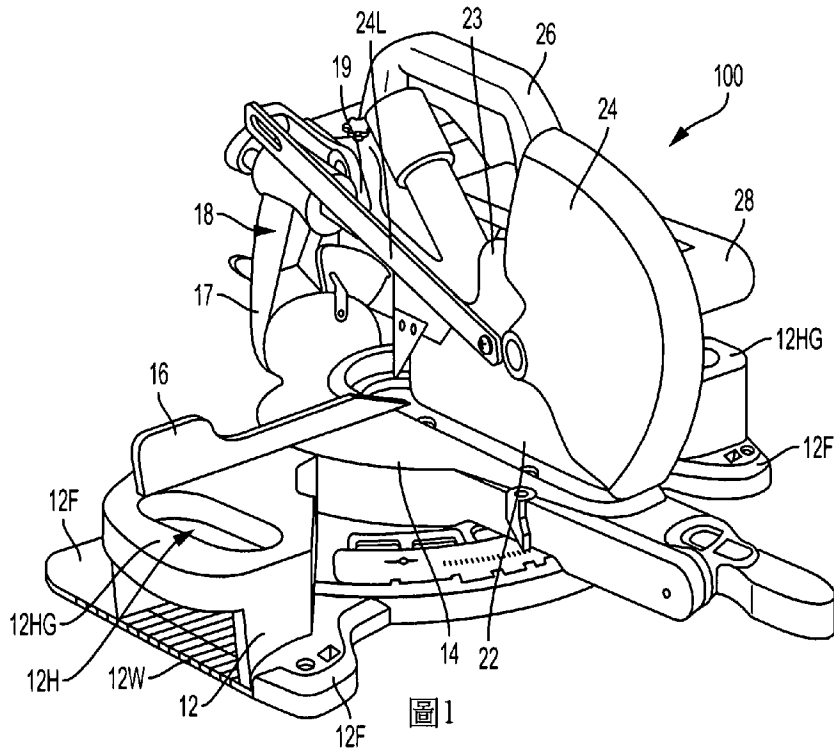


圖1

符號簡單說明：

- 12 . . . 底座總成
- 12F . . . 腳部
- 12H . . . 把手
- 12HG . . . 抓握部分
- 12W . . . 底表面板
- 14 . . . 可旋轉台
- 16 . . . 柵欄
- 17 . . . 支撐外殼
- 18 . . . 鋸總成
- 19 . . . 樞轉臂
- 22 . . . 刀片
- 23 . . . 上防護罩
- 24 . . . 下防護罩
- 24L . . . 連桿
- 26 . . . 攜帶把手
- 28 . . . 把手
- 100 . . . 台鋸

新型摘要

※ 申請案號：104214120

※ 申請日：104. 8. 31

※IPC 分類：B27B 9/00 (2006.01)

【新型名稱】

具有改良攜帶模式的斜鋸

MITER SAW WITH IMPROVED CARRYING MODE

【中文】

本創作揭示一種斜鋸，其具有一基座總成及安置於該基座總成上之一可旋轉台。該可旋轉台可圍繞一實質上垂直斜軸旋轉且具有一實質上水平工件支撐平面。一鋸總成連接至該台且包含一刀片。該刀片可自一第一位置向下移動至一第二位置，在該第一位置中，該刀片高於該工件支撐平面，在該第二位置中，該刀片之一部分低於該工件支撐平面。該基座總成具有一頂表面及安置於該頂表面上之一第一把手，其中該頂表面上之一第一孔延伸穿過該基座總成，該第一孔經構形以允許一使用者將該使用者之手延伸穿過其且抓握該第一把手。

【英文】

A miter saw has a base assembly and a rotatable table disposed on the base assembly. The rotatable table is rotatable about a substantially vertical miter axis and has a substantially horizontal workpiece-supporting plane. A saw assembly is connected to the table and includes a blade. The blade is movable downwardly from a first position where the blade is above the workpiece-supporting plane to a second position where a portion of the blade is below the workpiece-supporting plane. The base assembly has a top surface and a first handle disposed on the top surface, with a first hole on the top surface extending through the base assembly, the first hole being configured to allow a user to extend the user's hand therethrough and grip the first handle.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（1）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

12	基座總成
12F	腳部
12H	把手
12HG	抓握部分
12W	底表面板
14	可旋轉台
16	柵欄
17	支撐外殼
18	鋸總成
19	樞轉臂
22	刀片
23	上防護罩
24	下防護罩
24L	連桿
26	攜帶把手
28	把手
100	台鋸

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】

具有改良攜帶模式的斜鋸

MITER SAW WITH IMPROVED CARRYING MODE

相關申請案之交叉參考

下列申請案獲得現在待審之2014年8月29日申請之美國專利申請案第62/043,489號之優先權，該案之全部內容以引用的方式併入本文中。

【技術領域】

本創作係關於斜鋸，且特定言之係關於一種具有一改良攜帶模式之斜鋸。

【先前技術】

通常在工作地點可見台鋸及斜鋸，此係由於其等進行其他電力工具無法快速進行之切割之多功能性及能力。通常，一台鋸具有一基座總成及附接至基座之可降低至一切割位置中之一鋸總成。一此種台鋸在美國專利第6,272,960號中圖解說明，該案以引用的方式全部併入本文中。

一斜鋸係在其基座總成中具有一可旋轉台以允許斜切之一台鋸。一些斜鋸(諸如在美國專利第5,297,463號中圖解說明之斜鋸，該案以引用的方式全部併入本文中)具有一斜邊鋸總成，此允許斜切，即，相對於基座總成及/或台之工件支撐平面之傾斜切割。另外，在一些斜鋸中，鋸總成可自一零傾斜位置(即，相對於工件支撐平面成90度)向右及向左傾斜。一此種台鋸在美國專利第7,252,027號中圖解說明，該案以引用的方式全部併入本文中。

先前技術台鋸之一個問題係其等可笨重而難以攜帶。使用者傾向於藉由使用雙手握持鋸之基座總成而攜帶鋸或藉由攜帶把手26而攜帶鋸。本台鋸的攜帶可更易管理。

【圖式簡單說明】

圖1係一斜鋸之一左前透視圖。

圖2係圖1之斜鋸之一右前透視圖。

圖3係圖1之斜鋸之一部分之一俯視圖。

圖4係圖1之斜鋸之一部分之一替代俯視圖。

圖5係圖1之斜鋸之一部分之一左底透視圖。

圖6圖解說明攜帶圖1之斜鋸之一人員。

【實施方式】

圖1至圖2圖解說明根據本創作之一台鋸100，其中類似數字係指類似零件。台鋸100具有一基座總成12，基座總成12可包含一可旋轉台14。一柵欄總成16連接至基座總成12。

鋸總成18可樞轉地附接至台14。鋸總成18包含可旋轉地連接至台14之一支撐外殼17。支撐外殼17較佳地支撐軌道17R，軌道17R較佳地滑動通過支撐外殼17。

在軌道17R之端部處，可較佳地提供一鉸鏈19H。一樞轉臂19可樞轉地附接至鉸鏈19H。樞轉臂19支撐一外殼27H中之一馬達27。馬達27可操作地連接至一刀片22以用於驅動刀片22。一傳動裝置(未展示)可將馬達27連接至刀片22。

刀片22之一上部可被一上防護罩23覆蓋，藉由樞轉臂19支撐上防護罩23。一可移動下防護罩24可旋轉地附接至上防護罩23。下防護罩24覆蓋刀片22之一下部直至樞轉臂19 (及因此鋸總成18)在一截斷動作中向下移動。一連桿24L移動下防護罩24以曝露刀片22之下部以用於切割一工件。

台鋸100具有一把手28以用於在截斷動作中降低樞轉臂19 (及因此鋸總成18)。另外，台鋸100可具有一攜帶把手26。

基座總成12較佳地具有把手12H，把手12H經構形以在一使用者94搬運台鋸100時被使用者94之手92之一掌面抓握(見圖6)。攜帶把手12H可具有一抓握部分12HG，抓握部分12HG經定輪廓以在使用者94搬運台鋸100時接納使用者94之手指。

較佳地，把手12H之一部分安置於一區域R內，區域R安置於線LA、LB之間。線LA安置於點22KP與柵欄16之平面16P中之一點16PP之間，使得當在點22KP、16P之間畫出線LA時，線LA實質上垂直於平面16P，點22KP係沿著切割鋸口22K之當台14斜接(即，旋轉)至其最極限位置時(向左或向右；圖3至圖4展示台14在最右位置中)距柵欄16最遠之點(即，刀片22與台14之支撐表面之交叉點，其在平面102內)。線LB實質上平行於線LA且距線LA約100毫米。

如在圖3中展示，抓握部分12HG可安置於區域R內。替代性地，抓握部分12HG可安置於區域R外側。抓握部分12HG較佳地具有實質上與台14之平面102共面之一頂表面。熟習此項技術者將認識到，提供實質上與台14之支撐表面共面之一抓握部分12HG有效地延伸基座總成12之工件支撐表面。歸因於開口12O (其允許使用者將其之手指插入其中)，實質上並不影響總重量，因此提供重量幾乎不增加之一較大工件支撐表面。

抓握部分12HG較佳地圍繞位於(或可定位至)包含台鋸100之重心CG之一平面中之一中心線形成。設計台鋸100以將重心CG (當台鋸100經固持於如在圖6中展示之一垂直定向中時)放置於台14之支撐表面之平面102內可為有利的。

較佳地，平面102接近使用者94之一橫向側(即，在橫向側之約10英寸內，且較佳地約3英寸至約7英寸)且使用者之手腕92W並不在一

彎曲狀態中。在攜帶把手26如此定位之情況下，使用者94能夠舒適地攜帶台鋸100。

由於基座總成12及台14通常由金屬製成且在平面102下方提供肋，故較佳地為基座總成之底部提供至少一個底表面板12W。(諸)板12W可延伸在基座總成12之腳部12F之間且可覆蓋基座12之整個下側。較佳地，(諸)板12W將由塑膠、橡膠及/或一彈性材料製成。熟習此項技術者將認識到，提供(諸)板12W將允許使用者94將台鋸100抵靠其腿舒適地放置。

本創作之描述在本質上僅係例示性且因此不脫離本創作之要旨之變化旨在處於本創作之範疇內。此等變化不應被視為脫離本創作之範疇。

【符號說明】

12	基座總成
12F	腳部
12H	把手
12HG	抓握部分
12O	開口
12W	底表面板
14	可旋轉台
16	柵欄
16P	平面
16PP	點
17	支撐外殼
17R	軌道
18	鋸總成
19	樞轉臂

19H	鉸鏈
22	刀片
22K	切割鋸口
22KP	點
23	上防護罩
24	下防護罩
24L	連桿
26	攜帶把手
27	馬達
27H	外殼
28	把手
92	手
92W	手腕
94	使用者
100	台鋸
102	平面
CG	重心
LA	線
LB	線
R	區域

申請專利範圍

1. 一種斜鋸，其包括：
 - 一基座總成；
 - 一可旋轉台，其安置於該基座總成上，該可旋轉台可圍繞一實質上垂直斜軸旋轉且具有一實質上水平工件支撐平面；
 - 一鋸總成，其連接至該台，該鋸總成包括一刀片，該刀片可針對一切割操作而自一第一位置向下移動至一第二位置，在該第一位置中，該刀片高於該工件支撐平面，在該第二位置中，該刀片之一部分低於該工件支撐平面；及
 - 一柵欄，其連接至該基座總成，該柵欄界定一柵欄平面；其中該基座總成具有一頂表面及安置於該頂表面上之一第一把手，其中該頂表面上之一第一孔延伸穿過該基座總成，該第一孔經構形以允許一使用者將該使用者之手延伸穿過其且抓握該第一把手。
2. 如請求項1之斜鋸，其中該第一把手之一部分安置於該基座總成之一區域內。
3. 如請求項2之斜鋸，其中藉由沿著一切割鋸口之當該台經斜接時距該柵欄最遠之一第一點與該柵欄平面上之一第二點之間之一第一線界定該區域，其中該第一線實質上垂直於該柵欄平面，且第二線實質上平行於該第一線。
4. 如請求項3之斜鋸，其中該第一線與該第二線之間的一距離係約100毫米。
5. 如請求項1之斜鋸，其中該第一把手包括圍繞一中心線形成之一抓握部分。
6. 如請求項5之斜鋸，其中該斜鋸具有一重心，且該中心線位於包

含該重心之一第一平面中。

7. 如請求項6之斜鋸，其中當該斜鋸安置於其中該工件支撐平面實質上垂直之一位置中時，該第一平面包含該重心。
8. 如請求項6之斜鋸，其中可在其中該工件支撐平面實質上垂直之一位置中藉由該使用者抓握該抓握部分而攜帶該斜鋸，且該第一平面距該使用者之一橫向側的距離係在10英寸以內。
9. 如請求項8之斜鋸，其中該第一平面距該使用者之該橫向側的距離係在約3英寸及約7英寸以內。
10. 如請求項6之斜鋸，其中可在其中該工件支撐平面實質上垂直之一位置中藉由該使用者抓握該抓握部分而攜帶該斜鋸，且該使用者之手腕並不在一彎曲狀態中。
11. 如請求項1之斜鋸，其中該基座總成進一步包括安置於該第一把手附近之一前腳及一後腳及延伸在該前腳與該後腳之間之一第一板。
12. 如請求項11之斜鋸，其中該板由塑膠、橡膠及/或一彈性材料製成。
13. 如請求項1之斜鋸，其中該第一把手相對於該刀片向右安置。
14. 如請求項13之斜鋸，其中該基座總成具有安置於該頂表面上於該片向左處之一第二把手，其中該頂表面上之一第二孔延伸穿過該基座總成，該第二孔經構形以允許一使用者將該使用者之手延伸穿過其且抓握該第二把手。
15. 如請求項14之斜鋸，其中該第二把手之一部分安置於該基座總成之一區域內，該區域係藉由沿著一切割鋸口之當該台經向左斜接時距該柵欄最遠之一第一點與該柵欄平面上之一第二點之間之一第一線所界定，其中該第一線實質上垂直於該柵欄平面，且一第二線實質上平行於該第一線。

- 16. 如請求項15之斜鋸，其中該第一線與該第二線之間的一距離係
- 約100毫米。

圖式

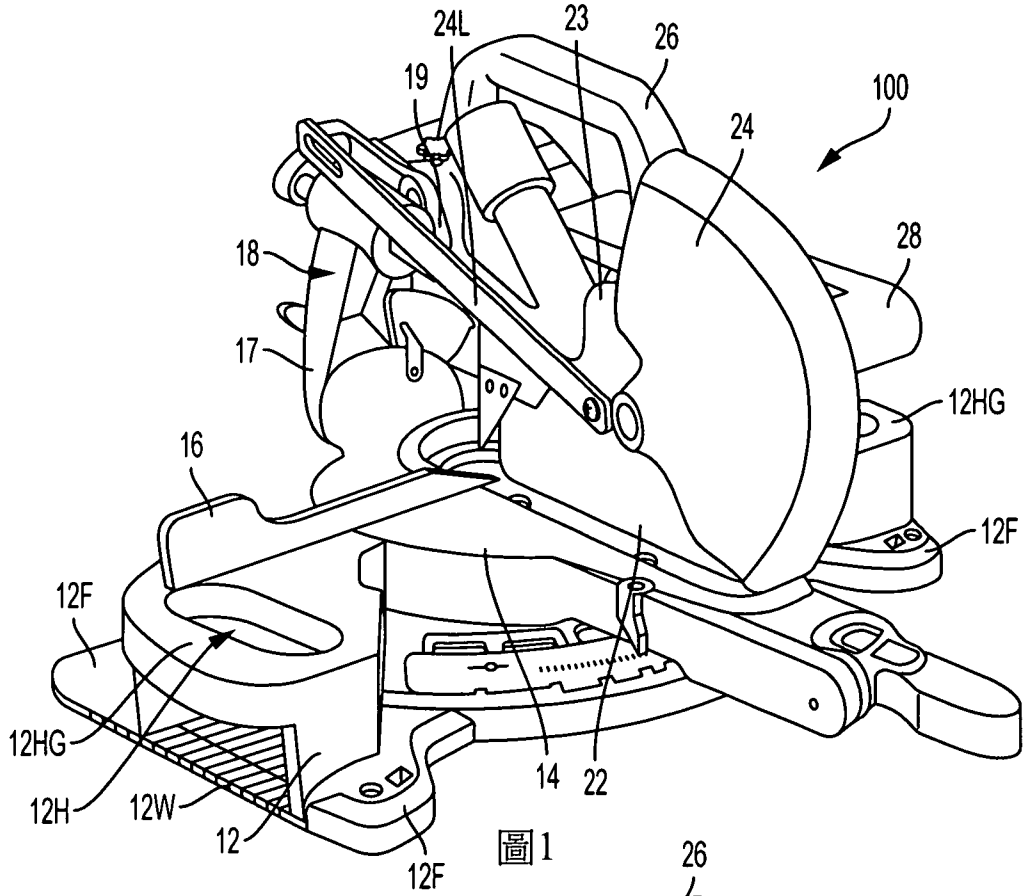


圖 1

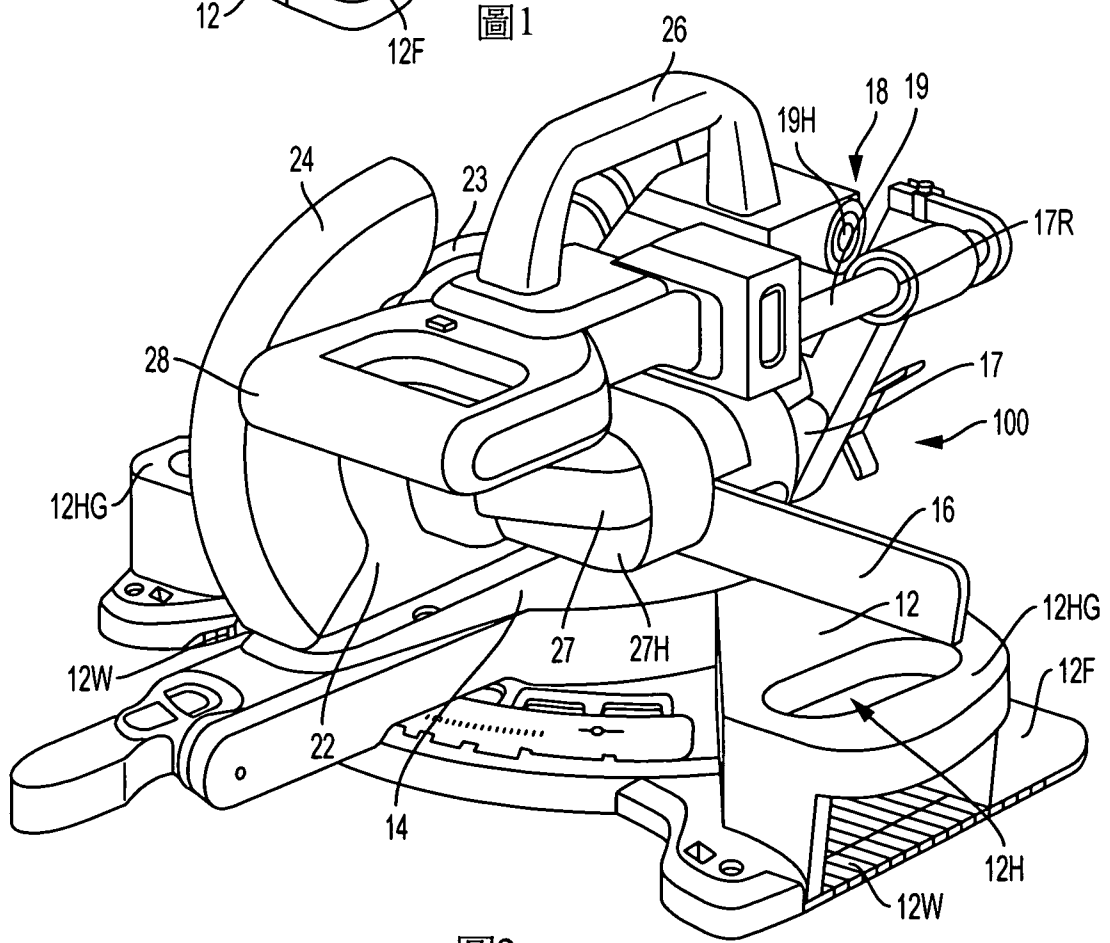


圖 2

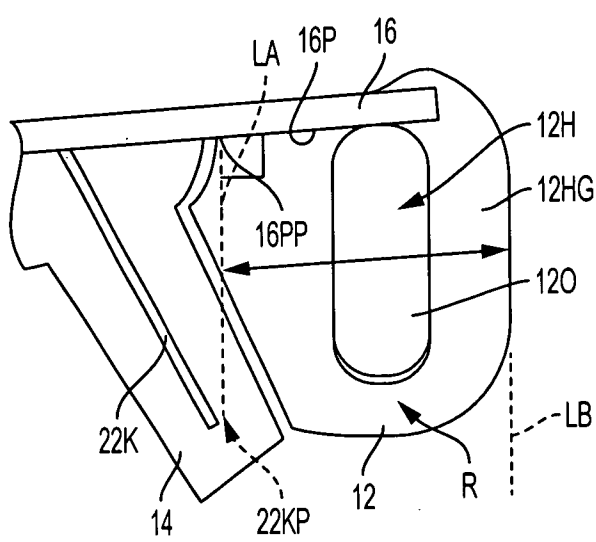


圖3

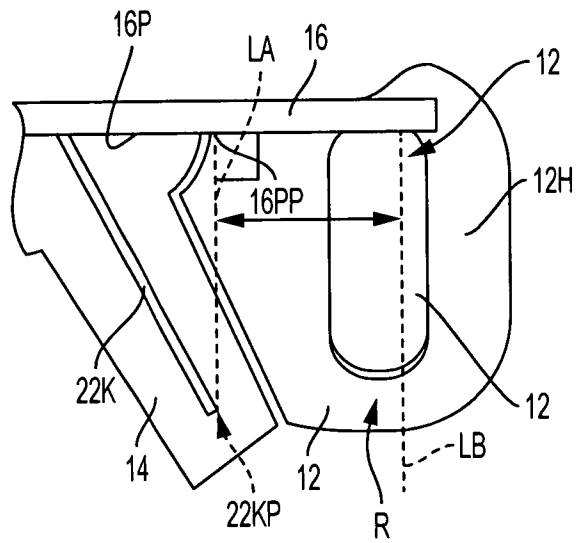


圖4

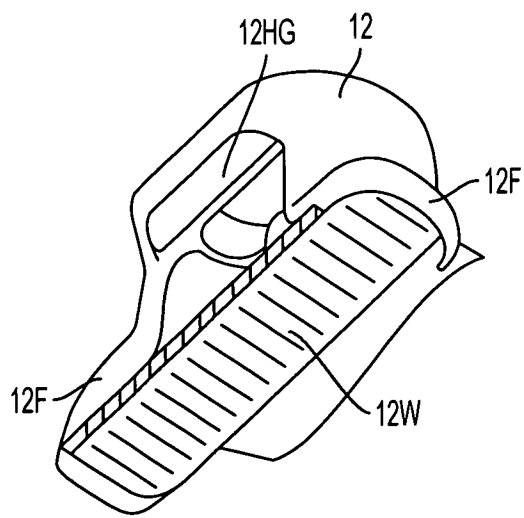


圖5

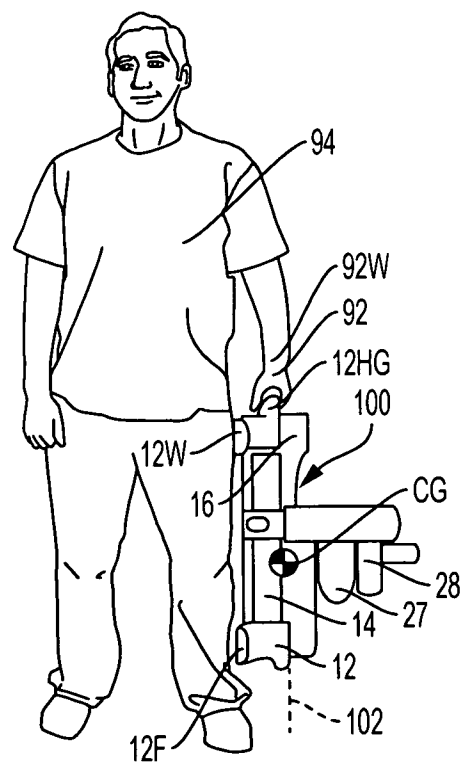


圖6