



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I488702 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：098114797 (22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 05 月 05 日
 (51)Int. Cl. : **B23D51/00 (2006.01)** **F16M11/00 (2006.01)**
 (30)優先權：2008/05/22 美國 61/128,565
 (71)申請人：克瑞杜科技公司 (美國) CREDO TECHNOLOGY CORPORATION (US)
 美國
 (72)發明人：伏恩 格瑞 VOONG, GARY (US)
 (74)代理人：桂齊恆；閻啟泰
 (56)參考文獻：
 TW I266716 TW 200815169
 US 7048296B1
 審查人員：蔣國珍
 申請專利範圍項數：18 項 圖式數：8 共 28 頁

(54)名稱

具有支撐腳架之可折疊滾動式支承台

A COLLAPSIBLE ROLLING SUPPORT STAND HAVING A SUPPORT LEG

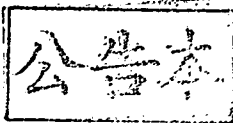
(57)摘要

本發明之一較佳具體實施例包括一可折疊之開合台架，用於與一附接至該台架的水平導向之物件、諸如手提式桌上型圓鋸機一起使用，其中該台架具有一前方部分及一後方部分，且係能夠被操縱於打開及關閉位置之間。於該打開位置中，該頂部機架係水平導向的。於該關閉位置中，該台架大致上係直立導向，如同該頂部機架。為由其打開位置移動該滾動式台架至其關閉位置，該使用者僅只需要舉起該把手，則該頂部機架將接著移至其大致上直立之關閉位置，在此該門扣機構能接著被啣合。因為該折疊機構之機構優點，於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之移動藉由該使用者所需要的力氣很少。

該較佳具體實施例具有一整合式支撐腳架，該支撐腳架可被選擇性地定位及鎖定，以為該台架提供增加之穩定性及剛性。該支撐腳架具有一鎖定機構，其當被鬆鎖時不會妨礙於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之輕易的運動，且當被鎖定在該打開位置中時，其對該台架提供額外之穩定性。該鎖定機構被單一鎖定桿所操作，且能被調整至補償鎖定該機構所需要之力量的損耗或程度。

A preferred embodiment of the present invention comprises a collapsible folding stand for use with a horizontally oriented object such as a portable table saw that is attached to the stand wherein the stand has a front and a rear portion and is capable of being manipulated between open and closed positions. In the open position, the top frame is horizontally oriented. In the closed position, the stand is generally vertically oriented as is the top frame. To move the rolling stand from its open position to its closed position, the user needs only to lift the handle and the top frame will then move to its generally vertical closed position where the latching mechanism can then be engaged. Because of the mechanism advantage of the folding mechanism, moving between the open and closed positions in either direction requires very little effort by the user.

- 174 . . . 外部側面凹
槽
- 176 . . . 導引軌道
- 178 . . . 鎖定機構
- 180 . . . 凹槽
- 182 . . . 支撐腳架/
腳架
- 184 . . . 樞軸連接件
- 186 . . . 安裝托架



發明專利說明書

98.9.4

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98114791
 ※申請日：98.5.5

※IPC 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

具有支撐腳架之可折疊滾動式支承台

A COLLAPSIBLE ROLLING SUPPORT STAND HAVING A
 SUPPORT LEG

二、中文發明摘要：

本發明之一較佳具體實施例包括一可折疊之開合台架，用於與一附接至該台架的水平導向之物件件、諸如手提式桌上型圓鋸機一起使用，其中該台架具有一前方部分及一後方部分，且係能夠被操縱於打開及關閉位置之間。於該打開位置中，該頂部機架係水平導向的。於該關閉位置中，該台架大致上係直立導向，如同該頂部機架。為由其打開位置移動該滾動式台架至其關閉位置，該使用者僅只需要舉起該把手，則該頂部機架將接著移至其大致上直立之關閉位置，在此該門扣機構能接著被嚙合。因為該折疊機構之機構優點，於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之移動藉由該使用者所需要的力氣很少。

該較佳具體實施例具有一整合式支撐腳架，該支撐腳架可被選擇性地定位及鎖定，以為該台架提供增加之穩定性及剛性。該支撐腳架具有一鎖定機構，其當被鬆鎖時不會妨礙於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之輕易的運動，且當被鎖定在該打開位置中時，其對該台架提供額

外之穩定性。該鎖定機構被單一鎖定桿所操作，且能被調整至補償鎖定該機構所需要之力量的損耗或程度。

三、英文發明摘要：

A preferred embodiment of the present invention comprises a collapsible folding stand for use with a horizontally oriented object such as a portable table saw that is attached to the stand wherein the stand has a front and a rear portion and is capable of being manipulated between open and closed positions. In the open position, the top frame is horizontally oriented. In the closed position, the stand is generally vertically oriented as is the top frame. To move the rolling stand from its open position to its closed position, the user needs only to lift the handle and the top frame will then move to its generally vertical closed position where the latching mechanism can then be engaged. Because of the mechanism advantage of the folding mechanism, moving between the open and closed positions in either direction requires very little effort by the user.

The preferred embodiment has an integrated support leg that can be selectively positioned and locked to provide increased stability and rigidity for the stand. The support leg has a locking mechanism, which when unlocked does not

impede the easy movement between open and closed positions in either direction, and which when locked in the open position provides additional stability to the stand. The locking mechanism is operated by a single locking lever and can be adjusted to compensate for wear or degree of force needed to lock the mechanism.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 1 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100	滾動式台架
102	頂部機架結構/頂部
104	側面構件
106	前面構件/端部
108、110	安裝結構
112	折疊機構
114	主要側面撐桿
116	樞軸連接件
118	地面接觸件
120	延伸部分
130	把手延伸部分
132	把手
136	後方腳架/後方腳架延伸部分
138	腳架延伸部分
142	輪子
146	輔助支撐板
148	止動構件
150	樞軸連接件/樞軸點
152	連桿構件
154	樞軸連接件/樞軸點
156	樞軸連接件

160	可旋轉桿
170	支撐腳架結構
174	外部側面凹槽
176	導引軌道
178	鎖定機構
180	凹槽
182	支撐腳架/腳架
184	樞軸連接件
186	安裝托架

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明大致上有關滾動式支承台。

【先前技術】

用於大及／或重的物件之滾動式手推車或支承台已廣為人知達數十年，且對於由一位置運送此等物件至另一位置係有用的。部分此等習知的支承台係可折疊達到某種程度，且很多該等手推車或滾動式支承台之不同設計係特別適合用於特定之應用。雖然此等產品可被使用於很多不同工業及應用中，一值得注意之使用係物件將諸如手提式桌上型圓鋸機、斜鋸機與類似裝置等物件運送至建築工地及由建築工地運送出之應用。

於該住宅建築商業中，木匠大致上具有桌上型圓鋸機以及其他型式之鋸子，該等鋸子於該技工之卡車中每天被帶至一施工現場，或在該施工現場被儲存於一安全之位置中，且當工作正被進行時，必需被由該卡車或儲存位置移去，及被安裝在該施工現場上。在該工作日之結束時，該技工必需收拾該鋸子，並將其送回至他的卡車或安全位置，用於安全之保存。因為此等工具係寶貴的，它們不能整夜被保持無人注意的，而不會有一顯著之竊盜風險。

在此亦有一於該工作場地設定該鋸子之問題。即使早期之先前技藝的滾輪式台架或手推車可有助於該技工運動該鋸子至該想要之位置，其通常係需要具有一平台或另一

表面，諸如停靠在鋸木架等上之木製厚板，以於使用期間將該鋸子帶至一方便之工作高度。雖然更新近之設計已經演化，其具有一能被展開以在一適當之工作高度支撐該鋸子的滾輪式台架，所有習知為一台架之兩倍的設計需要該技工舉起該鋸子之重量的一實質部分，該部分典型係相當重的。

很多手提式桌上型圓鋸機在設計中係很類似於標準之桌上型圓鋸機，除了它們不具有一台架以外，該等桌上型圓鋸機在其下面設有腳架，且必需藉由一分開之結構所支撐。此等手提式桌上型圓鋸機係堅固耐用的商業工具，其被製成用於一延長的有用壽命，且因此係相當重的。此型式之典型的桌上型圓鋸機可稱重量達 60 磅或更多。雖然大部分技工通常能夠舉起 40-60 磅，如此費力係不方便的，且或許於某些情況中為危險的。

其他台架之型式亦可使用一彈簧偏向機構展開，該彈簧偏向機構被釋放，且接著在該台架之大致上水平之適當工作位置中，供給一傾向於使具有該鋸子之台架附接至該彈簧偏向機構的主要作用力。然而，當該鋸子之重量不是在該台架上方時，如果該被折疊台架已釋放該機構，此型式之台架可為危險的。如果在該機構上無負載，其可很迅速地展開，如果一技工或任何另一人士被該機構所擊中，這可為非常危險的。

【發明內容】

本發明的一較佳具體實施例包括一可折疊之開合台架，用於與一附接至該台架的水平導向之物件、諸如手提式桌上型圓鋸機或斜鋸機一起使用，其中該台架具有一前方部分及一後方部分，且係能夠被操縱於打開及關閉位置之間。於該打開位置中，該頂部機架係水平導向的。於該關閉位置中，該台架大致上係直立導向，如同該頂部機架。為由其打開位置移動該滾動式台架至其關閉位置，該使用者僅只需要舉起該把手，且該頂部機架將接著移至其直立之關閉位置，在此該門扣機構能接著被啣合。因為該折疊機構之機構優點，於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之移動藉由該使用者所需要之力氣很少。

該較佳具體實施例具有一整合式支撐腳架，該支撐腳架可被選擇性地定位及鎖定，以為該台架提供增加之穩定性及剛性。該支撐腳架具有一鎖定機構，其當被開啟時不會妨礙於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之輕易的移動，且當被鎖定在該打開位置中時，其對該台架提供額外之穩定性。該鎖定機構被單一鎖定桿所操作，且能被調整至補償鎖定該機構所需要之作用力的損耗或程度。

【實施方式】

本發明之可折疊滾動式台架的較佳具體實施例具有一頂部機架，諸如桌上型圓鋸機、斜鋸機等之物件可被附接至該頂部機架上；及一折疊機構，其包括至少第一及第二構件，該等構件係可相對彼此樞轉，且其類似一剪刀移動，

使被附接至該頂部機架之物件的重心係位於該第一及第二構件之每一個的地面接觸端部之間。這能夠讓該物件之重量輔助該台架之展開，該台架之展開造成該物件由一大致上直立導向之位置運動至一大致上水平的位置。因為該物件之重心係位於該第一及第二構件之每一個的地面接觸端部之間，該台架能被輕易地折疊起來回至該大致上折疊之直立位置，而一使用者在施行任一操作中不會費很大的力氣。

不像很多之先前技藝滾動式台架，該使用者不需提供任何沈重的舉升作用，以便豎立或壓下具有附接至其上之物件的台架。就這一點而言，藉由固持該把手及溫和地促使其於一方向中或另一方向中以打開或關閉該台架，一使用者可完全地豎立或降低該台架。其係僅只需要操縱一鎖定機構，以由一關閉位置釋放該台架，及當該台架已由一打開位置移動成其關閉位置時鎖定該台架。

因為本發明之較佳具體實施例係一相當重之物件、諸如商業等級之手提式桌上型圓鋸機的台架，而該物件可被稱重量直至 60 磅或更多，在此有正作用於該台架的零組件上之相當大的作用力，且本發明之較佳具體實施例包括一支撐腳架，該支撐腳架被組構成可對該台架提供增加之穩定性及剛性。該支撐腳架具有一鎖定機構，該鎖定機構當開啟時不會妨礙於任一方向中在該打開位置及關閉位置間之輕易的移動，且其當被鎖定在該打開位置中時，對該台架提供額外之穩定性。該鎖定機構利用單一鎖定桿，並可

被調整，以補償鎖定該機構所需要之作用力的損耗或程度。

現在轉至該等圖式及特別是圖 1-4，顯示一滾動式台架之較佳具體實施例、大致上指示在 100，其具有一大致上指示在 102 之頂部機架結構，該頂部構件包括側面構件 104 以及一前面構件 106。二安裝結構 108 及 110 係附接至該機架結構 102，且被組構成啮合及固持一被安裝在該頂部機架結構 102 之桌上型圓鋸機。

該具體實施例 100 亦具有一大致上指示在 112 之折疊機構，其包括一主要側面撐桿 114，該主要側面撐桿係藉由樞軸連接件 116 樞轉式地附接至該頂部機架結構 102，且往下地延伸至一地面接觸件 118。一橫互之延伸部分 120 亦被提供，且其具有一互連每一側面之延伸部分 120 的端部橋接件 122。該主要側面撐桿 114 向上地延伸至該等連接件 116 超出該等連接件，它們大致上被形成為橫互之把手延伸部分 130，該把手延伸部分與一彎曲之把手 132 合併。該把手 132 具有一般向上之彎曲部，如該等圖面之圖 5 中所顯示，其係不只具符合人體工學之便利，而且亦界定可有利於該台架 18 被裝載至一諸如一卡車或大貨車的貨物底板之升高平臺上的二下接觸點 134。

此具體實施例亦具有一對設有彎曲之腳架延伸部分 138 的後方腳架 136，該腳架延伸部分係相對該後方腳架 136 彎成某一角度。該後方腳架 136 亦具有一附接至其每一側面之端部的輪子 142。提供一後方端部撐臂 144，以互連該等後方腳架 136。該等後方腳架 136 之每一個具有一彎曲之

輔助支撐板 146，其係附接至該後方腳架 136 及該腳架延伸部分 138，且此支撐構件具有一朝內導向之止動構件 148，當該支撐構件抵達其打開位置時，其被定位至啮合該主要側面撐桿 114，最佳如圖 1 中所顯示。每一後方腳架 136 係藉由樞軸連接件 150 樞轉地連接至該側面撐桿 114。一連桿構件 152 係亦提供於此具體實施例中，且其具有一連至該後方腳架延伸部分 138 之端部的樞軸連接件 154、及一用於連接至該頂部機架之側面構件 104 的樞軸連接件 156。

當於圖 1 中顯示在其打開位置中之滾動式台架 100 將被移成其關閉位置時，該把手 134 必需被升高，以向上地移動該側面撐桿 114。該後方腳架 136 將接著在一順時針方向中繞著樞軸點 150 樞轉，以致該輪子 142 將於該關閉操作期間開始接近該下接觸點 118。該後方腳架延伸部分 136 亦將於一順時針方向中相對樞軸點 150 移動樞軸點 154，且造成該台架之前端往下移動，以致端部 106 將在逆時針方向中運動，繞著該相向之樞軸連接件 116 樞轉，導致該端部 106 接近該側面撐桿 114 之下端部。於圖 2 中，該台架被顯示在一中介位置中，且於圖 3 中，該台架被顯示在一完全地關閉之位置中。由該直立之關閉位置，該相反系列之移動將如已敘述般地發生，以返回至於圖 1 中所顯示之水平的打開位置。包括一可旋轉桿 160 之鎖定機構可被提供，以將該台架鎖定在其完全地打開以及其完全地關閉之位置中。

該較佳具體實施例包括一大致上指示在 170 之整合式

支撐腳架結構，且被顯示在所有該等圖面中及詳細地顯示於圖 5-8 中。該等側面構件 104 較佳地是一相當複雜之鋁擠製件，其包括一大致上正方形之通道 172，具有一外部側面凹槽 174，大體上延伸該側面構件之全長，雖然其僅只須要對於一被安裝在該通道 172 中之導引軌道 176 的長度為打開的，且一大致上指示在 178 之鎖定機構可在該導引軌道中滑動。該導引軌道 176 於該通道中係固定不動的，且可藉由一摩擦配合、或藉由壓接、或藉由一固定螺絲或另一緊固件被固持在適當位置。該導引軌道 176 具有一封閉之端部凹槽 180，且被組構至承納該鎖定機構 178 的一零組件。

該鎖定機構 178 具有延伸經過該通道 172 中之凹槽 174 以及該導引軌道 176 中之凹槽 180 的零組件，藉此當該鎖定機構 178 被鬆鎖時，能夠使該鎖定機構相對該側面構件 104 滑動，且其想要的是將該台架由其關閉位置移動成其打開位置、或反之亦然。

該支撐腳架結構 170 具有一支撐腳架 182，該支撐腳架在其上端具有該鎖定機構 178，如圖 1 中所顯示，及一可藉由樞軸連接件 184 樞轉地附接至安裝托架 186 之下端，該安裝托架係連接至該橋接件部分 122。該安裝托架 186 能被焊接至該橋接件部分、或能以螺栓、夾子、或另一緊固機構被機械式地附接至該橋接件部分。

該支撐腳架結構 170 因此對該頂部 102 之前面提供一支撐，且給與該台架 100 更多剛性及穩定性。該腳架 182 較佳地係如所顯示地形成大約 20 度之角度，以致當該腳架

係如圖 1 中所顯示地於其支撐位置中時，該負載係大致上直立地施加在該鎖定機構 178 上，而非在一將盡可能促成該鎖定機構及該腳架 182 之上端滑動至該右側的角度，如於圖 1 中所顯示。當該鎖定機構 178 被開啟時，該台架可由譬如於圖 1 所顯示之打開位置移動成該關閉位置，該鎖定機構 178 在該關閉位置中將沿著該側面構件滑動，如於圖 2 及 3 中所顯示。

關於該鎖定機構 178，其係詳細地顯示在圖 6-8 中，使圖 6 顯示其在一鎖定位置中，且圖 7 顯示其在一鬆鎖位置中。該機構包括一較佳地係形成為該腳架 182 的部件之圓柱形上端部分 188，但可為一分開之圓柱形結構，其將經過該腳架 182 的上端部分中之開口附接與附接至該處。在該圓柱形端部 188 內者係一具有中心部分 192 之釋放軸桿 190，該中心部分係相對於一外端部分 194 及一內端部分 196 放大。該中心部分 190 及該外端部分 194 之交會處界定一環狀之肩部 198，且該中心部分 190 及該內端部分 196 之交會處形成一環狀之肩部 200。

該中心部分 190 之外徑係稍微小於該圓柱形部分 188 之內徑，且係在其內自由滑動，以鎖定及開啟該機構。該內端部分 196 具有用於承納一尼龍螺帽 204 之螺紋 202，該尼龍螺帽之內面啮合一緊靠著 T 字形滾筒 208 之尼龍墊圈 206，該 T 字形滾筒係可在該內端部分 196 上旋轉，且具有一跨騎在該導引軌道 176 的凹槽 180 中之外部表面。該圓柱形端部分 188 具有一啮合較佳地是尼龍墊圈 210 之內面

208，用於保護該擠製之鋁側面構件 104。當滑動於該鋁通道中時，該等尼龍零組件亦呈現較少之摩擦阻抗。一彈簧 212 被提供，且支承抵靠著該圓柱形端部 188 之內側端部表面及該肩部 198，並將該釋放軸桿 190 驅策至如圖 6 中所顯示之左側。

一凸輪桿 214 係藉由一輓子銷 216 樞轉地連接至該外端部分 195，且被顯示於圖 6 中之一鎖定位置中及圖 7 中之一開啟位置中。該凸輪桿係以橫截面圖顯示於圖 8 中，及具有一孔口 218，該輓子銷 216 裝入該孔口中。如由圖 8 變得明顯者，該底部表面 220 的外側及該孔口 218 的中心間之距離被標示為距離 A，且係小於由該孔口 218 之中心至該接觸表面 222 的側面之距離，這意指當該凸輪桿 218 係由其在圖 7 中之開啟位置運動至其在圖 8 中之鎖定位置時，將該釋放軸桿 190 拉至右側達一等於距離 A 及 B 間之差值的數量，並將該螺帽 204、墊圈 206、T 字形滾筒帶入與導引軌道 176 接觸，並將依序，以一夾緊關係接觸該側面構件 104 之壁面的內側表面。應了解的是該螺帽 204 能被調整，以變化鎖定該機構 178 所需要之力量大小。

該彈簧 212 將該釋放軸桿 190 驅策朝向其開啟位置，以致當該凸輪桿 214 被移至圖 7 中所顯示之位置時，該整個鎖定機構 178 係在該等凹槽 174 及 180 內自由地滑動。

雖然本發明之各種具體實施例已顯示及敘述，應了解對於一普通熟諳該技藝者，其他修改、替代及另外選擇係明顯的。可作成此等修改、替代及另外選擇，而未由本發

明之精神及範圍脫離，其將由所附申請專利範圍所決定。

本發明之各種特色係於以下之申請專利範圍中提出。

【圖式簡單說明】

圖 1 係本發明之較佳具體實施例的一側視圖，顯示該滾動式台架在其完全打開位置中；

圖 2 係該台架之較佳具體實施例在一局部打開位置中所顯示之側視圖；

圖 3 係該台架的較佳具體實施例在其關閉位置中之視圖；

圖 4 係該較佳具體實施例之一前端視圖；

圖 5 係該較佳具體實施例之局部前面平面圖，使其部分被移去及其他部分以橫截面圖顯示；

圖 6 係該較佳具體實施例的鎖定機構在一鎖定位位置中所顯示之放大橫截面立體視圖；

圖 7 係該較佳具體實施例的鎖定機構在一鬆鎖位置中所顯示之放大橫截面立體視圖；及

圖 8 係該較佳具體實施例之鎖定機構的鎖定桿之橫截面圖。

【主要元件符號說明】

100	滾動式台架
102	頂部機架結構/頂部
104	側面構件

106	前面構件/端部
108、110	安裝結構
112	折疊機構
114	主要側面撐桿
116	樞軸連接件
118	地面接觸件
120	延伸部分
122	端部橋接件
130	把手延伸部分
132	把手
134	下接觸點/把手
136	後方腳架/後方腳架延伸部分
138	腳架延伸部分
142	輪子
144	後方端部撐臂
146	輔助支撐板
148	止動構件
150	樞軸連接件/樞軸點
152	連桿構件
154	樞軸連接件/樞軸點
156	樞軸連接件
160	可旋轉桿
170	支撐腳架結構
172	通道

174	凹槽
176	導引軌道
178	鎖定機構
180	凹槽
182	支撐腳架/腳架
184	樞軸連接件
186	安裝托架
188	圓柱形上端部分/圓柱形端部/ 圓柱形部分
190	釋放軸桿/中心部分
192	中心部分
194	外端部分
195	外端部分
196	內端部分
198	肩部
200	肩部
202	螺紋
204	螺帽
206	墊圈
208	T字形滾筒/內面
210	墊圈
212	彈簧
214	凸輪桿
216	輓子銷

218	孔口
220	底部表面
222	接觸表面

七、申請專利範圍：

1. 一種可折疊滾動式台架，用於與附接至其上之通常水平導向之細長的物件一起使用，該台架係藉由地面所支撐，且具有一前端部分及一後端部分，並能夠在打開及關閉位置之間被操縱，其中當該台架被關閉時，該物件係大致上直立導向，且其中當該台架係於其打開位置時，該物件係大致上水平導向，該台架包括：

一頂部機架，其具有一被組構成使該物件鎖固至其上之大致上平面式部分，當該台架係於其打開位置時，該頂部機架平面式部分被導向於大致上水平之位置中，且當該台架被移至其關閉位置時，該頂部機架平面式部分被導向於一大致上直立之位置中，該頂部機架具有一細長凹槽，所述細長凹槽係提供於相向的側面部分之一者上並接近該前端部分，且係大致上平行於該平面式部分而延伸；

一折疊機構，其支撐該頂部機架，包括至少一把手，該把手操作地連接至一對隔開之細長第一構件的一端部，該等第一構件具有包括接觸該地面之點的相反端部，及一對隔開且各自具有輪子之第二構件，用於能夠讓使用者在該地面上滾動該台架，該第一及第二構件係可樞轉式地連接至彼此與被組構，以致該物件之重量提供樞轉該第一及第二對構件所需之作用力的一相當大部分，以進一步分開所述地面接觸點與所述輪子，並將該台架由該關閉位置移動成該打開位置，該頂部機架平面式部分在該打開位置中大致上係水平的；

一橫互之延伸部分，其於所述相反端部處連接至所述第一構件，且由所述地面接觸點向前延伸；及

一支撐腳架，其具有一第一端部及連至該橫互之延伸部分之一可樞轉的第一連接件，且具有一設有一可樞轉且可滑動之第二連接件的第二端部，該第二連接件係連至該頂部機架之所述側面部分之一者上的該凹槽，該支撐腳架係可調整的，以允許該台架將在所述打開及關閉位置之間被操縱，而該支撐腳架係未由該頂部機架或該第一構件分開。

2.如申請專利範圍第 1 項之可折疊滾動式台架，其中該頂部機架具有一設有位在其前面之所述細長凹槽的通道部分，該通道部分在該凹槽之相向兩側上具有一內側表面。

3.如申請專利範圍第 2 項之可折疊滾動式台架，其中該第二連接件另包括一鎖定機構，用於沿著該凹槽之長度將該連接件鎖固在一想要之位置。

4.如申請專利範圍第 3 項之可折疊滾動式台架，其中該鎖定機構包括：

一釋放軸桿，其係可滑動於該腳架之該第二端部中，該釋放軸桿具有第一端，該第一端設有一延伸進入該凹槽之螺紋外端部分；

一螺帽，其位於該通道中，被旋緊至該外端部分上；

一可樞轉之凸輪桿，其附接至一第二端，並可於鎖定及鬆鎖位置之間移動。

5.如申請專利範圍第 4 項之可折疊滾動式台架，其中該

可樞轉之凸輪桿接觸該支撐腳架，且拉動該釋放軸桿，以當該凸輪桿被移至該鎖定位置時，將該螺帽帶入與該通道部分之較內側表面啮合。

6.如申請專利範圍第5項之可折疊滾動式台架，其中該鎖定機構另包括一壓縮彈簧，用於使該釋放軸桿朝內地偏向該通道部分，以致該螺帽係由該內部表面移離。

7.如申請專利範圍第6項之可折疊滾動式台架，其中該彈簧具有支承抵靠著該釋放軸桿之肩部的一端、及支承抵靠著該支撐腳架之表面的一相反端。

8.如申請專利範圍第1項之可折疊滾動式台架，其中該第一連接件允許該支撐腳架相對該第一構件樞轉。

9.如申請專利範圍第1項之可折疊滾動式台架，其中該折疊機構另包括：

該等第一構件係位在該台架之每一側面上，且係操作地連接至該頂部機架平面式部分的一後方部分，及可相對該頂部機架平面式部分的一後方部分樞轉；

該等第二構件之每一個在該第一構件之兩端部的一中介點具有連至該等第一構件之一的樞軸連接件，第二構件各自使該等輪子之一連接至該第二構件的一向後面端部，且一延伸部分位於該樞軸連接件之前方，並相對該第二構件之縱長方向位在一預定角度；

一連桿構件，其樞轉地附接至該延伸部分之遠側端及附接至該頂部機架平面式部分；

一把手，其連接至該頂部機架平面式部分或該等第一

構件之一；

一鎖定機構，用於在至少該關閉位置中可釋放地固持該台架；

其中當該台架係於其關閉位置中時，作動該鎖定機構能夠使該第二構件繞著該樞軸連接件樞轉，造成該物件之重量移動該等輪子離開該頂部機架平面式部分一段短距離，該台架在朝後方向中之進一步移動造成該等第二構件及輪子旋轉朝向該台架之後方至該打開位置，在此該頂部機架平面式部分被導向於該實質上水平之位置中。

10.如申請專利範圍第 9 項之可折疊滾動式台架，其中該把手包括一橫向構件，其延伸於該等第一構件的兩者之間及被連接至該等第一構件之兩者。

11.如申請專利範圍第 10 項之可折疊滾動式台架，其中該橫向構件被定位在該頂部機架平面式部分下方之某一高度處，且具有由該等第一構件之每一個向上彎曲之形狀。

12.如申請專利範圍第 11 項之可折疊滾動式台架，其中該等第一構件具有一超過該樞軸連接件至該頂部機架構件而大致上橫互之往下延伸部分，並使該把手被連接至每一往下延伸部分之兩端。

13.如申請專利範圍第 11 項之可折疊滾動式台架，其中該等第一構件及該把手係一體成形之單一結構。

14.如申請專利範圍第 9 項之可折疊滾動式台架，其中該鎖定機構包括一具有操作旋鈕之滑動栓銷，該旋鈕操作地附接至該第一及第二構件之一，當該台架係在至少其關

閉位置中時，該第一及第二構件之一被組構成操作地嚙合該第一及第二構件之另一個。

15.如申請專利範圍第1項之可折疊滾動式台架，其中該橫互之延伸部分具有連接至所述第一構件之每一者且自所述第一構件之每一者延伸的一大致上直線部分，且具有互連所述直線部分之相反端部的一橋接件。

16.如申請專利範圍第1項之可折疊滾動式台架，另包括一用於當在該台架的打開位置中時，使該台架偏向其關閉位置之彈簧，使得一操作員不需施加超過一輕微作用力，以將該台架移動成其關閉位置。

17.如申請專利範圍第1項之可折疊滾動式台架，其中該頂部機架平面式部分包括在一大致上平面式長方形組構中互連之二相向的側面機架構件及二端部機架構件。

18.一種可折疊滾動式台架，用於與附接至其上之通常水平導向之細長沈重的物件一起使用，該台架係藉由地面所支撐，且具有一前端部分及一後端部分，並能夠在打開及關閉位置之間被操縱，其中當該台架被關閉時，該物件係大致上直立導向，且其中當該台架係於其打開位置時，該物件係大致上水平導向，該台架包括：

一頂部機架，其具有一被組構成使該物件鎖固至其上之大致上平面式部分，當該台架係於其打開位置時，該頂部機架平面式部分被導向於大致上水平之位置中，且當該台架被移成其關閉位置時，該頂部機架平面式部分被導向於一大致上直立之位置中；

一折疊機構，其支撐該頂部機架，包括至少一把手，該把手操作地連接至一對隔開之細長的第一構件的一端部，該等第一構件具有包括接觸該地面之點的相反端部，及一對隔開且各自具有輪子之第二構件，用於能夠讓使用者在該地面上滾動該台架，該第一及第二構件係可樞轉地連接至彼此與被組構，以致該物件之重量提供樞轉該第一及第二對構件所需要之作用力的一相當大部分，以進一步分開所述地面接觸點與所述輪子，並將該台架由該關閉位置移動成該打開位置，該頂部機架平面式部分在該打開位置中實質上係水平的；

該等第一構件係位在該台架之每一側面上，且係操作地連接至該頂部機架平面式部分的一後方部分，及可相對該頂部機架平面式部分的後方部分樞轉；

該等第二構件之每一個在該第一構件之兩端部的一中介點具有連至該等第一構件之一的樞軸連接件，第二構件各自使該等輪子之一連接至該第二構件的一向後面端部，且一延伸部分位於該樞軸連接件之前方，並相對該第二構件之縱長方向位在一預定角度；

一連桿構件，其樞轉地附接至該延伸部分之遠側端及附接至該頂部機架平面式部分；

至少一把手，其連接至該頂部機架平面式部分或該等第一構件之一；

一鎖定機構，用於在至少該關閉位置中可釋放地固持該台架；

該等第一構件在該地面具有一大致上橫互之延伸部分，並啣合相反端部，且具有互連該等相反端部之至少一前端橋接件；

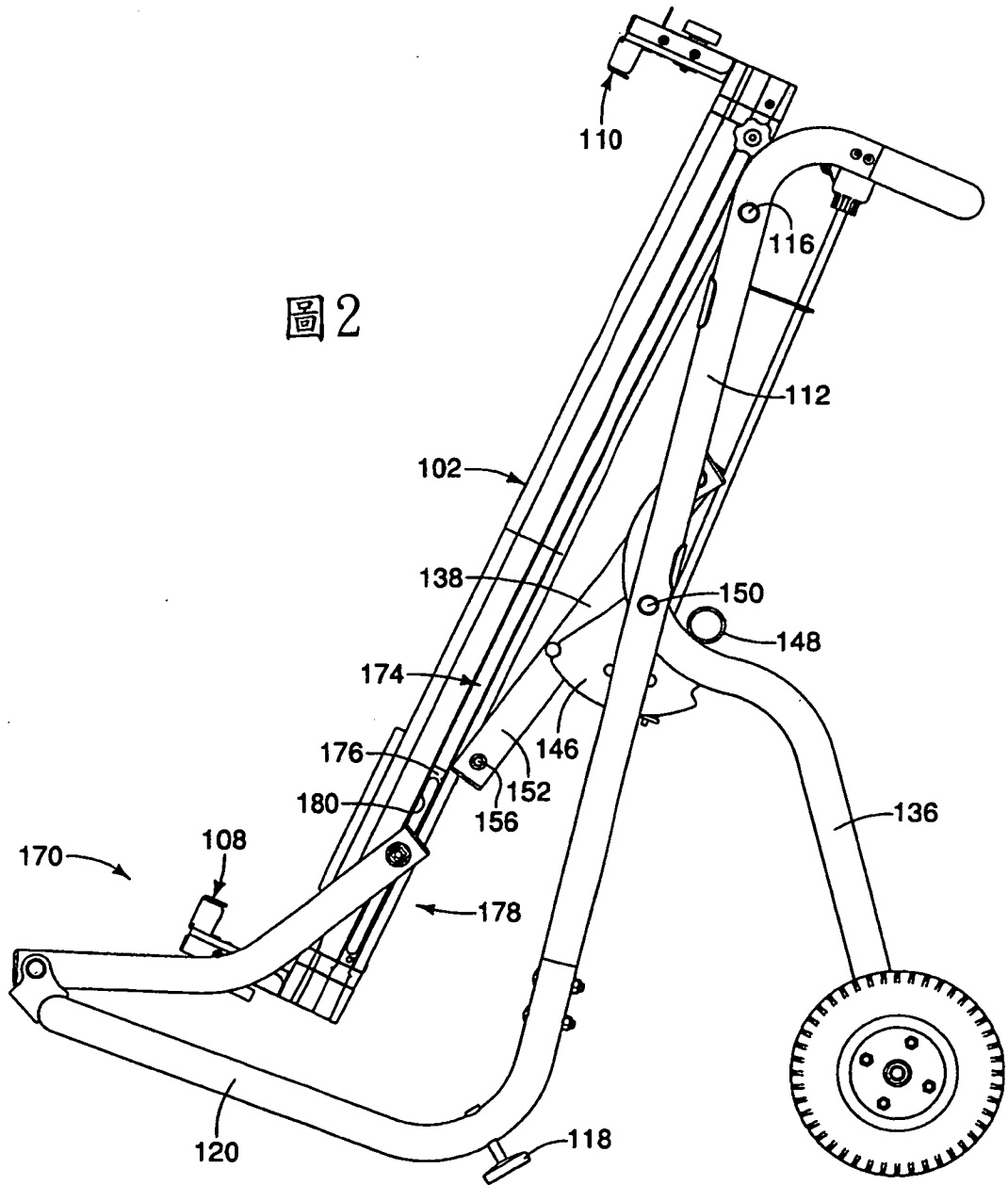
一支撐腳架，其具有一第一端部及連至該等第一構件之一的一第一連接件，且具有設有連至該頂部機架之一第二連接件的一第二端部，該支撐腳架係可調整的，以允許該台架將在該打開及關閉位置之間被操縱，而該支撐腳架係未由該頂部機架或該第一構件分開；

其中當該台架係於其關閉位置中時，作動該鎖定機構能夠使該第二構件繞著該樞軸連接件樞轉，造成該物件之重量移動該等輪子離開該頂部機架平面式部分一段短距離，該台架在朝後方向中之進一步移動造成該等第二構件及輪子旋轉朝向該台架之後方至該打開位置，在此該頂部機架平面式部分被導向於該大致上水平之位置中。

八、圖式：

(如次頁)

圖 2



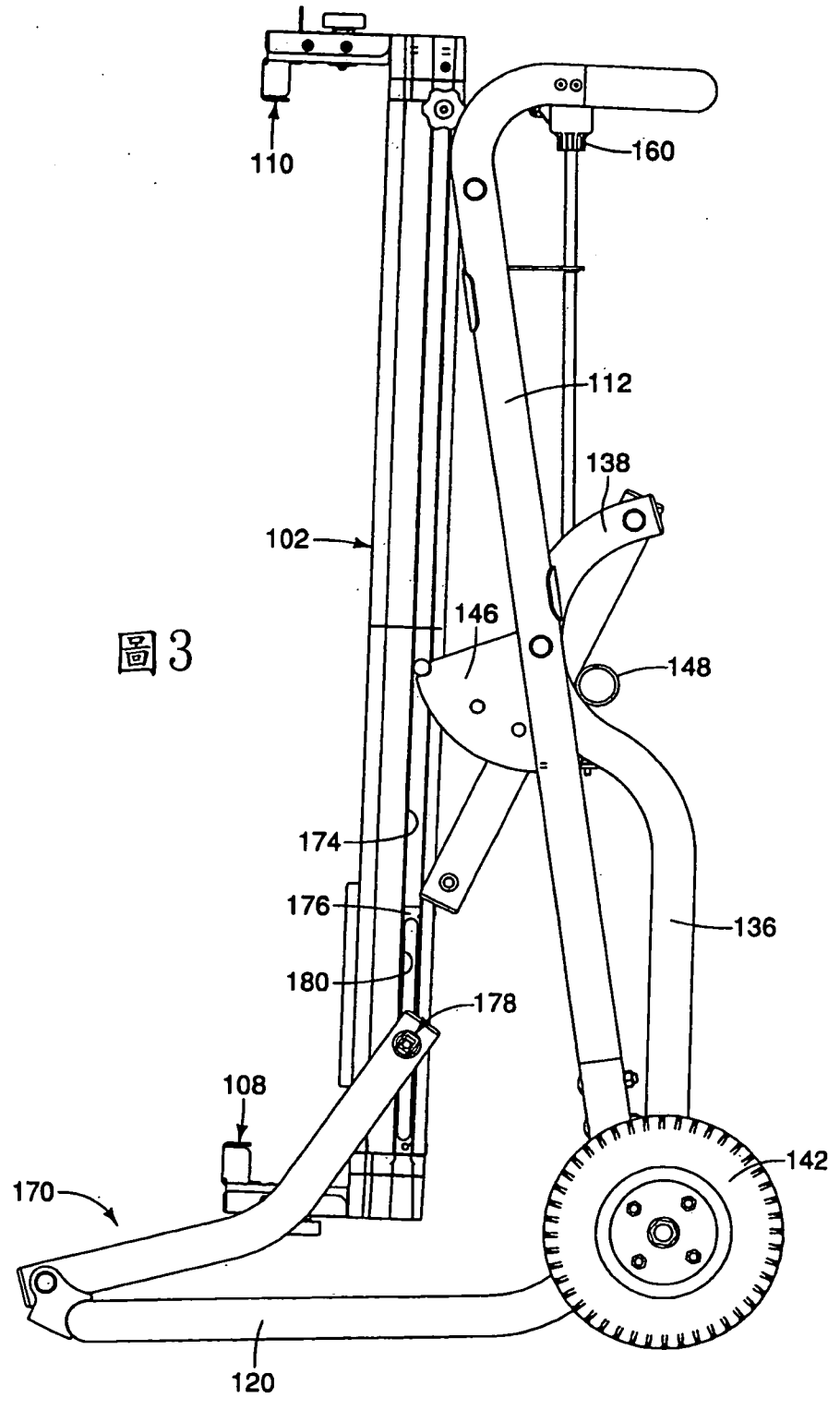


圖 3

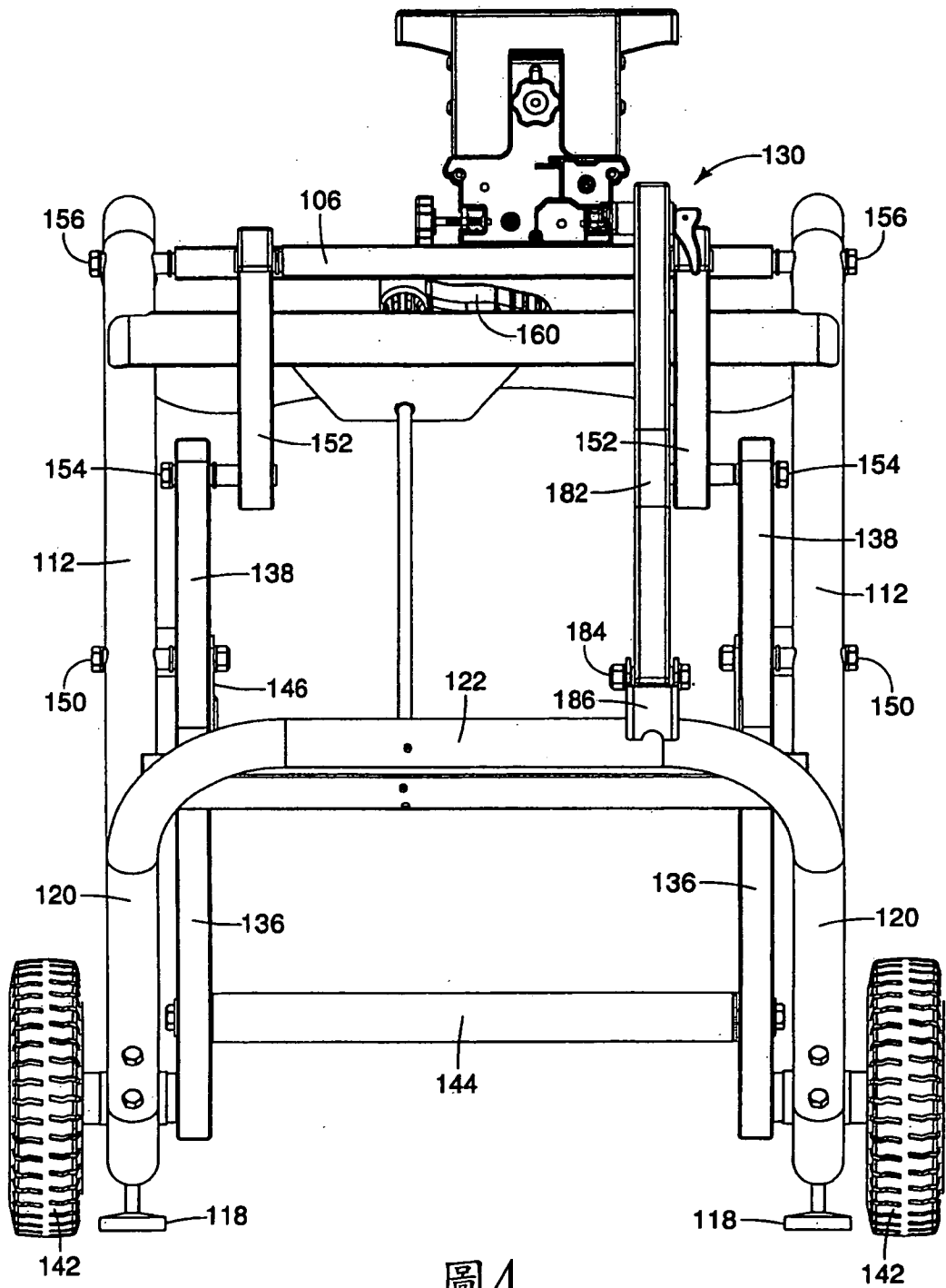


圖 4

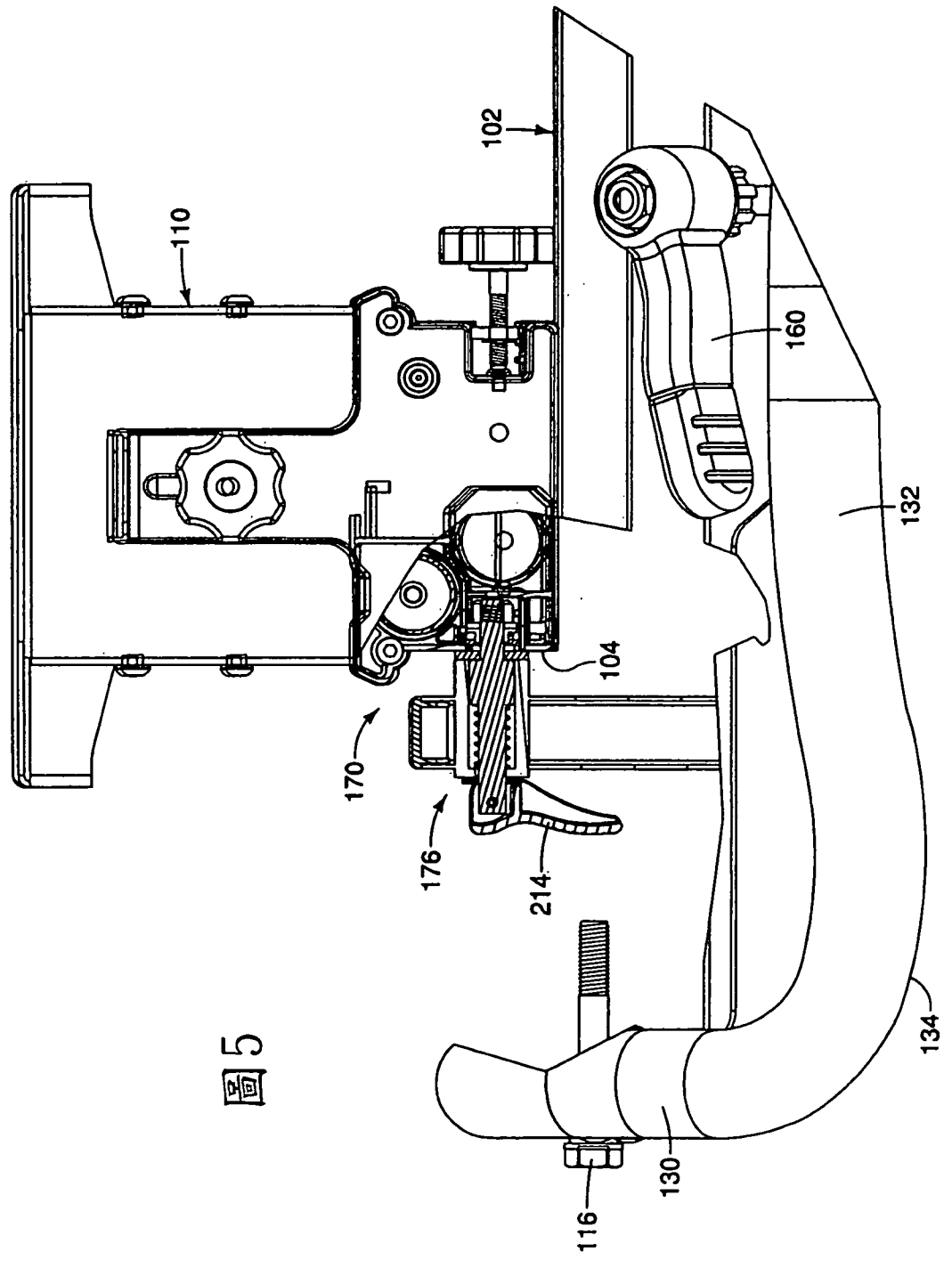


圖5

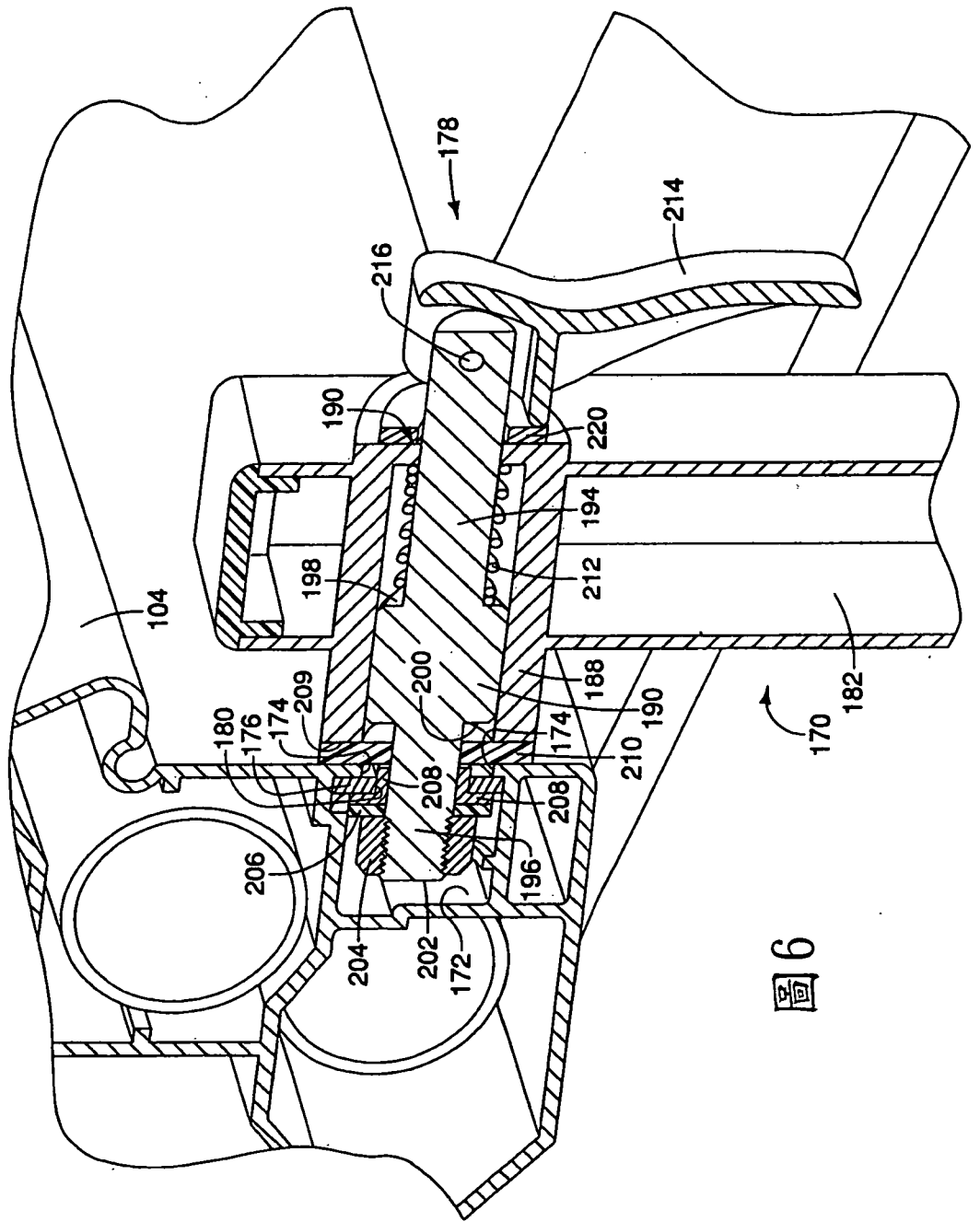


圖6

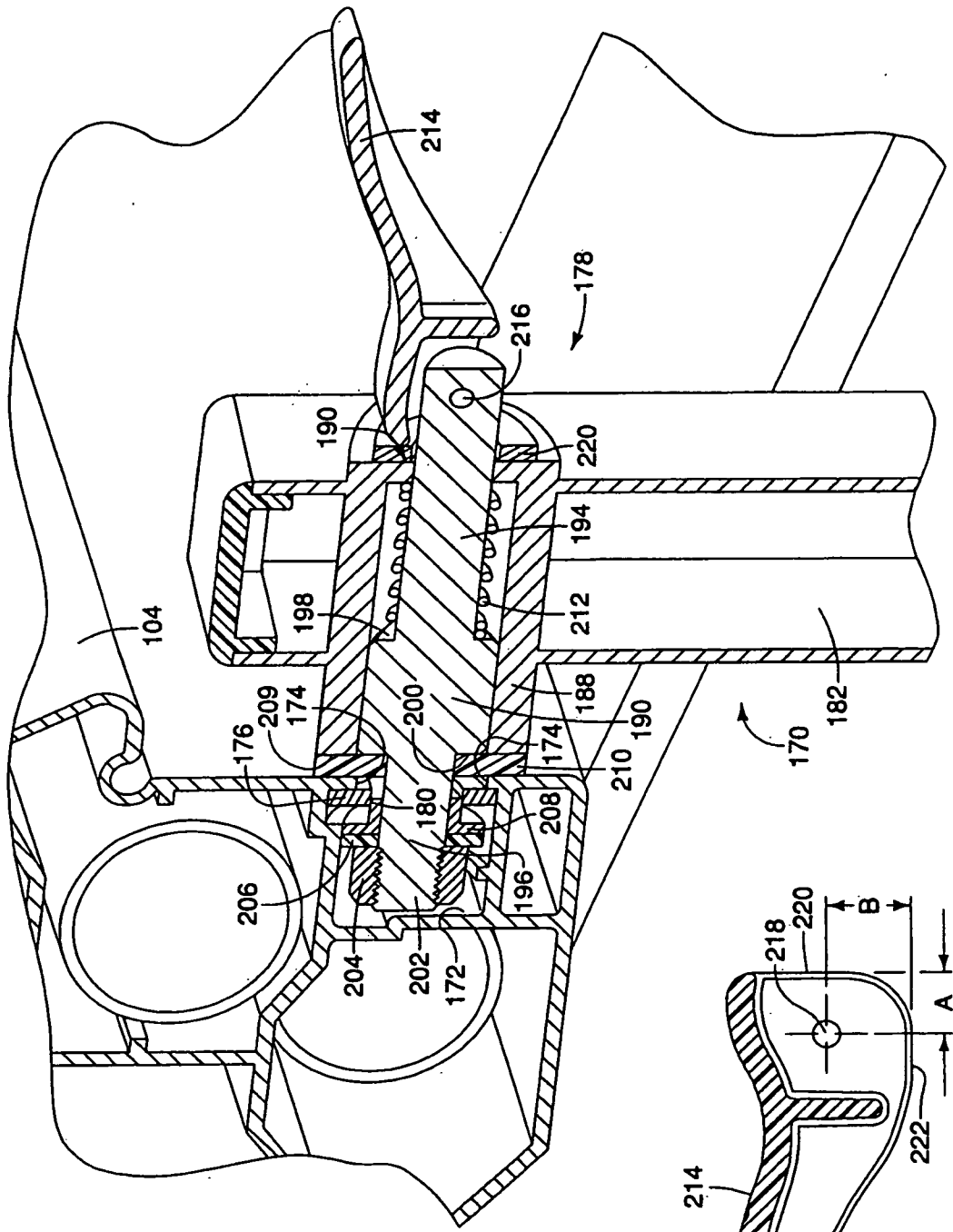


圖7

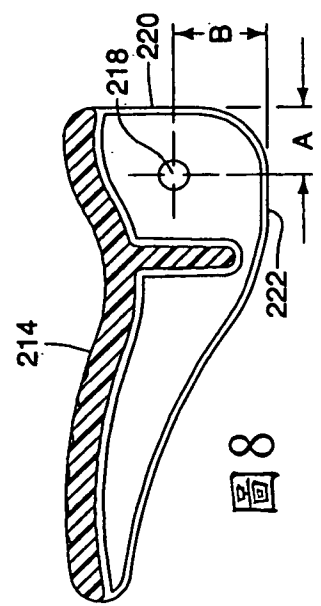


圖8