



(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 M441534U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 11 月 21 日

(21)申請案號：101214385

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 25 日

(51)Int. Cl. : **B23D55/02 (2006.01)**

(71)申請人：金潛機械股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市豐原區三豐路 582 號

(72)創作人：張金豐 (TW)

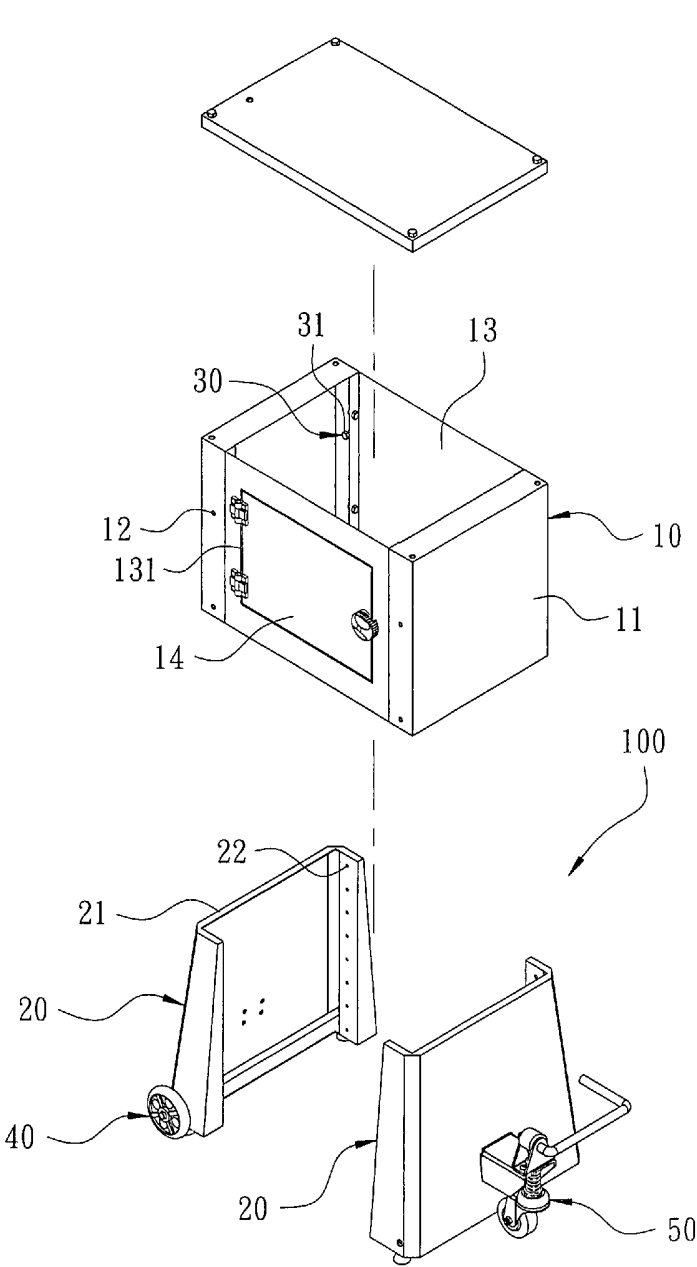
申請專利範圍項數：11 項 圖式數：14 共 30 頁

(54)名稱

帶鋸機之高度調整裝置

(57)摘要

一種帶鋸機之高度調整裝置，係可供設置於一帶鋸機，並包含有組設於該帶鋸機之一固定單元，以及設於固定單元且可相對該固定單元滑動作動之一調整單元，還有可供固定該調整單元與該固定單元之相對位置之至少一定位件，藉此，可透過滑動該調整單元相對該固定單元之位置，來連動調整該帶鋸機之高度，以依據使用者之身高需求調整該帶鋸機之高度，達到便於使用者操作該帶鋸機之效果。



- 100 . . . 高度調整裝置
- 10 . . . 固定單元
- 11 . . . 固定座
- 12 . . . 第一調整孔
- 13 . . . 容室
- 131 . . . 開口
- 14 . . . 門體
- 20 . . . 調整單元
- 21 . . . 調整座
- 22 . . . 第二調整孔
- 30 . . . 定位件
- 31 . . . 螺栓
- 40 . . . 滾輪
- 50 . . . 調整腳柱

第二圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係與一種高度調整裝置有關，特別是指一種帶鋸機之高度調整裝置。

【先前技術】

按，坊間常會使用帶鋸機來切割工件，一般而言，該帶鋸機係具有一機座，且該機座上係設有一工作平台，該工作平台上係設有一穿孔，同時該機座上更設有一驅動源，且該驅動源係連接有一帶鋸，該帶鋸係穿過該工作平台之穿孔，藉此，使用者只要將一工件由該工作平台之一端推往另一端，即可藉由該驅動源帶動該帶鋸將該工件一分为二。

惟，現有帶鋸機之機座皆採用固定式設計，無法進行高度調整，導致不同的使用者在操作該帶鋸機時，身高較高的使用者會覺得該工作平台之高度太低，而身高較低的使用者則會覺得該工作平台太高，使得該帶鋸機之操作上存有諸多不便，特別是對於身高較低的使用者而言，為了便於操作常會踩在墊腳石等物品上，非常的危險，此外正因為現有的帶鋸機係採用固定式設計，所以在移動上亦存有諸多不便，是以，本案創作人在觀察到上述缺點後，認為該習知帶鋸機實有進一步改良之必要，而隨有本創作之產生。

【新型內容】

本創作之主要目的係在提供一種帶鋸機之高度調整裝置，其係可依據使用者之身高需求調整帶鋸機之高度，以便於使用者操作該帶鋸

機。

本創作之次要目的係在提供一種帶鋸機之高度調整裝置，其係可帶動帶鋸機快速移動及固定於另一位置。

為達上述主要目的，本創作所提供之帶鋸機之高度調整裝置，係可供設置於一帶鋸機，並包含有一固定單元，其係組設於該帶鋸機，且該固定單元係具有至少一第一調整孔；以及至少一調整單元，其係設於固定單元對應該第一調整孔處，並可相對該固定單元滑動作動，且該調整單元係具有至少一第二調整孔；還有至少一定位件，其係穿設於該第一調整孔與該第二調整孔內，可供固定該調整單元與該固定單元之相對位置。

為達上述次要目的，本創作所提供之帶鋸機之高度調整裝置更進一步包含有一調整腳柱，其係具有一固定架，該固定架係設於該調整單元，且該固定架上係穿設有一軸孔，並於鄰近該軸孔處朝外凸設有一對樞接板；以及一調整軸，其係穿設於該軸孔，且該調整軸之一端凸出該軸孔並外擴形成有一頭部，另端則凸出該軸孔並形成有一連接端；以及一彈簧，其係套設於該調整軸，並位於該固定架與該連接端間；以及一輪體，其係樞設於該調整軸之連接端；以及一偏心輪，其係樞設於該等樞接板間，並抵頂於該調整軸之頭部；還有一操作桿，其係連接於該偏心輪。

本創作所提供之帶鋸機之高度調整裝置，使用者只要先將該定位件由該第一調整孔以及該第二調整孔內取出，使該調整單元可相對該固定單元滑動，便可透過滑動該調整單元相對該固定單元之位置，來

連動調整該帶鋸機之高度，之後使用者只要再將該定位件重新穿設於該第一調整孔以及該第二調整孔內，即可重新固定該調整單元與該固定單元，藉此，不僅可依據使用者之身高需求調整該帶鋸機之高度，以便於使用者操作該帶鋸機，且可提升使用者操作該帶鋸機之安全性。

本創作所提供之帶鋸機之高度調整裝置，使用者只要拉起該操作桿，使該偏心輪轉動並壓迫該調整軸之頭部，該調整軸便會受該偏心輪之壓迫而朝下移動，並連動該輪體抵頂於地面以抬起該高度調整裝置，進而讓使用者可藉由該輪體來移動該帶鋸機，且當使用者將該帶鋸機移動至另一位置後，此時使用者只要壓下該操作桿讓該調整軸復位，該輪體便會離開地面，而可重新將該帶鋸機穩固的固定於地面，藉此，使本創作之高度調整裝置更可帶動該帶鋸機快速移動及固定於另一位置。

【實施方式】

請參閱第一圖、第二圖以及第三圖所示，係為本創作之第一較佳實施例之立體圖、分解圖以及剖視圖，其係揭露有一種帶鋸機之高度調整裝置 100，該高度調整裝置 100 係可供設置於一帶鋸機 200，其中，該帶鋸機 200 係具有一機座 201，且該機座 201 上係設有一工作平台 202，該工作平台 202 上係設有一穿孔 203，同時該機座 201 上更設有一驅動源 204，且該驅動源 204 係連接有一帶鋸 205，該帶鋸 205 係穿過該工作平台 202 之穿孔 203，而該高度調整裝置 100 則包含有：

一固定單元 10，其係組設於該帶鋸機 200 之機座 201 下方，並具有一固定座 11，且該固定單元 10 係具有至少一第一調整孔 12，於本

實施例中，該固定單元 10 於該固定座 11 之周側係間隔設置有複數個第一調整孔 12，且該等第一調整孔 12 係排列成數列，並分別設置於該固定座 10 之二相對側，另，該固定單元 10 於該固定座 11 內更設有一容室 13，並於該固定座 11 之周側開設有與該容室 13 相通之一開口 131，又，該固定單元 10 於該開口 131 處更進一步樞設有一門體 14。

一調整單元 20，其係具有至少一調整座 21，並設於該固定單元 10 對應該第一調整孔 12 處，且可相對該固定單元 10 滑動作動，同時該調整單元 20 更具有至少一第二調整孔 22，於本實施例中，該高度調整裝置 100 係包含有二個調整座 21，且該等調整座 21 係分別位於該固定單元 10 之二相對側，同時每一調整座 21 之周側更間隔設置有複數個第二調整孔 22，該等第二調整孔 22 係對應該等第一調整孔 12 排列成數列。

至少一定位件 30，其係穿設於該第一調整孔 12 與該第二調整孔 22 內，可供固定該調整單元 20 與該固定單元 10 之相對位置，於本實施例中，該高度調整裝置 100 係包含有對應該第一調整孔 12 數量之定位件 30，且該定位件 30 係為一螺栓 31。

為供進一步瞭解本創作構造特徵、運用技術手段及所預期達成之功效，茲將本創作使用方式加以敘述，相信當可由此而對本創作有更深入且具體之瞭解，如下所述：

請再同時參閱第四圖所示，係為本創作之第一較佳實施例之動作示意圖，當使用者欲調整該帶鋸機 200 之高度時，首先，使用者只要先打開該門體 14 以露出該等定位件 30，之後再放鬆該等定位件 30，

並將該等定位件 30 由該第一調整孔 12 以及該第二調整孔 22 內取出，使該調整單元 20 可相對該固定單元 10 滑動，便可透過滑動該調整單元 20 相對該固定單元 10 之位置，來連動調整該帶鋸機 200 之高度，最後使用者只要讓該第一調整孔 12 對應於另一第二調整孔 22，再將該定位件 30 重新穿過該第一調整孔 12，並螺設於對應之第二調整孔 22 內，即可重新固定該調整單元 20 與該固定單元 10 之相對位置，完成該帶鋸機 200 之高度調整，藉此，使本創作之高度調整裝置 100 可依據使用者之身高需求調整該帶鋸機 200 之高度，如此不僅可便於使用者操作該帶鋸機 200，且可提升使用者操作該帶鋸機 200 之安全性。

請再同時參閱第五圖、第六圖以及第七圖所示，係為本創作之第一較佳實施例之調整腳柱之分解圖、剖視圖以及動作示意圖，該高度調整裝置 100 更進一步包含有複數個滾輪 40 以及一調整腳柱 50，該滾輪 40 與該調整腳柱 50 係設於該調整單元 10，可供輔柱使用者移動該帶鋸機 200，其中，該調整腳柱 50 係進一步具有：

一固定架 51，其係設於該調整單元 20，且該固定架 51 上係穿設有一軸孔 511，並於鄰近該軸孔 511 處朝外凸設有一對樞接板 512。

一調整軸 52，其係穿設於該軸孔 511，且該調整軸 52 之一端凸出該軸孔 511 並外擴形成有一頭部 521，另端則凸出該軸孔 511 並形成有一連接端 522。

一彈簧 53，其係套設於該調整軸 52，並位於該固定架 51 與該連接端 522 間。

一輪體 54，其係樞設於該調整軸 52 之連接端 522。

一偏心輪 55，其係樞設於該等樞接板 512 間，並抵頂於該調整軸 52 之頭部 521。

一操作桿 56，其係連接於該偏心輪 55。

藉此，當使用者欲移動該帶鋸機 200 時，此時使用者只要如第七圖所示拉起該操作桿 56，使該偏心輪 55 轉動並壓迫該調整軸 52 之頭部 521，該調整軸 52 便會受該偏心輪 55 之壓迫而朝下移動，並連動該輪體 54 抵頂於地面以抬起該高度調整裝置 100，進而讓使用者可藉由該輪體 54 與該等滾輪 40 來移動該帶鋸機 200，且當使用者將該帶鋸機 200 移動至另一位置後，此時使用者只要壓下該操作桿 56 讓該調整軸 52 復位，該輪體 54 便會離開地面，而可重新將該帶鋸機 200 穩固的固定於地面，藉此，使本創作之高度調整裝置 100 更可帶動該帶鋸機 200 快速移動及固定於另一位置。

請再同時參閱第八圖以及第九圖所示，係為本創作之第二較佳實施例之剖視圖以及動作示意圖，該高度調整裝置 100 與前述第一較佳實施例不同之處係在於，該第一調整孔 12 係為一長條孔，而該第二調整孔 22 則為一螺孔，而該定位件 30 則穿過該第一調整孔 12 並螺固於該第二調整孔 22，藉此，於調整該高度調整裝置 100 時，使用者只要略為放鬆該定位件 30，該調整單元 20 便可相對該固定單元 10 滑動作動，且在使用者調整完成後，此時使用者只要再旋緊該定位件 30 便可固定該調整單元 20 與該固定單元 10 之相對位置，如此能夠進一步達到無段調整之效果。

請再同時參閱第十圖以及第十一所示，係為本創作之第三較佳實

施例之剖視圖以及動作示意圖，該高度調整裝置 100 與前述第一較佳實施例不同之處係在於，該定位件 30 係為一彈性插銷 32，並具有一固定套 321，且該固定套 321 之一端係固定於該第一調整孔 12，另端則向內收縮形成有一凸緣 322，另，該固定套 321 內係穿設有一插銷 323，且該插銷 323 之一端係凸出該固定套 321 並外擴形成有一頭部 324，而另端則為一抵頂端 325，並穿設於該第二調整孔 22 內，同時該插銷 323 之周緣更凸設有一凸部 326，且該凸部 326 係位於該固定套 321 內，又，該插銷 323 上更套設有一彈簧 327，且該彈簧 327 係位於該凸部 326 與該凸緣 322 間，藉此，於調整該高度調整裝置 100 時，使用者只要朝外拉出該插銷 323，使該抵頂端 325 離開該第二調整孔 22，該調整單元 20 便可相對該固定單元 10 滑動作動，且在使用者調整完成後，此時使用者只要放開該插銷 323，該插銷 323 便會受該彈簧 327 所提供之彈性力推抵而朝該第二調整孔 22 方向移動，並讓該抵頂端 325 重新穿設於另一第二調整孔 22，以固定該調整單元 20 與該固定單元 10 之相對位置，如此能夠進一步便於使用者進行調整。

請再同時參閱第十二圖、第十三圖以及第十四圖所示，係為本創作之第四較佳實施例之立體圖、剖視圖以及動作示意圖，該高度調整裝置 100 與前述第一較佳實施例不同之處係在於，該固定單元 10 係具有複數個第一調整管 15，且每一第一調整管 15 之周側係各沿軸向間隔設有複數個該第一調整孔 12，而該調整單元 20 則具有對應該第一調整管 15 之複數個第二調整管 23，且該第二調整管 23 係穿設於該第一調整管 15 內，同時每一第二調整管 23 之周側更各設有至少一第二

調整孔 22，而該定位件 30 則為一 U 字形之彈性片 33，並穿設於該第二調整管 22 內，且該 U 字形之彈性片 33 之一端係為一固定端 331，並固定於該第二調整管 22 之內壁，另端則橫向設有一凸柱 332，該凸柱 332 係穿設於該第二調整孔 22 與該第一調整孔 21 內，此外該高度調整裝置 100 更進一步包含有一置物板 60，其係架設於該調整單元 20，可供置放物品，藉此，如第十四圖所示，於調整該高度調整裝置 100 時，使用者只要按壓該凸柱 332，使該凸柱 332 脫出該第一調整孔 12，而讓該第一調整管 15 可相對該第二調整管 23 滑動，便可透過滑動該調整單元 20 相對該固定單元 10 之位置，來連動調整該帶鋸機 200 之高度，之後使用者只要讓該第二調整孔 22 對應於另一第一調整孔 12，該凸柱 332 便會受該 U 字形之彈性片 33 本身之恢復彈力而重新穿入該第一調整孔 12，以固定該調整單元 20 與該固定單元 10，完成該帶鋸機 200 之高度調整，進而可達到與前述第一較佳實施例相同之便於使用者操作該帶鋸機 200 之效果。

茲，再將本創作之特徵及其可達成之預期功效陳述如下：

1、本創作之帶鋸機之高度調整裝置，使用者只要先將該定位件由該第一調整孔以及該第二調整孔內取出，使該調整單元可相對該固定單元滑動，便可透過滑動該調整單元相對該固定單元之位置，來連動調整該帶鋸機之高度，之後使用者只要再將該定位件重新穿設於該第一調整孔以及該第二調整孔內，即可重新固定該調整單元與該固定單元，藉此，不僅可依據使用者之身高需求調整該帶鋸機之高度，以便於使用者操作該帶鋸機，且可提升使用者操作該帶鋸機之安全性。

2、本創作之帶鋸機之高度調整裝置，使用者只要拉起該操作桿，使該偏心輪轉動並壓迫該調整軸之頭部，該調整軸便會受該偏心輪之壓迫而朝下移動，並連動該輪體抵頂於地面以抬起該高度調整裝置，進而讓使用者可藉由該輪體與該等滾輪來移動該帶鋸機，且當使用者將該帶鋸機移動至另一位置後，此時使用者只要壓下該操作桿讓該調整軸復位，該輪體便會離開地面，而可重新將該帶鋸機穩固的固定於地面，藉此，使本創作之高度調整裝置更可帶動該帶鋸機快速移動及固定於另一位置。

綜上所述，本創作在同類產品中實有其極佳之進步實用性，同時遍查國內外關於此類結構之技術資料，文獻中亦未發現有相同的構造存在在先，是以，本創作實已具備新型專利要件，爰依法提出申請。

惟，以上所述者，僅係本創作之一較佳可行實施例而已，故舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作之第一較佳實施例之立體圖。

第二圖係本創作之第一較佳實施例之分解圖。

第三圖係本創作之第一較佳實施例之剖視圖。

第四圖係本創作之第一較佳實施例之動作示意圖。

第五圖係本創作之第一較佳實施例之調整腳柱之分解圖。

第六圖係本創作之第一較佳實施例之調整腳柱之剖視圖。

第七圖係本創作之第一較佳實施例之調整腳柱之動作示意圖。

第八圖係本創作之第二較佳實施例之剖視圖。

第九圖係本創作之第二較佳實施例之動作示意圖。

第十圖係本創作之第三較佳實施例之剖視圖。

第十一圖係本創作之第三較佳實施例之動作示意圖。

第十二圖係本創作之第四較佳實施例之立體圖。

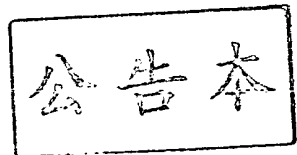
第十三圖係本創作之第四較佳實施例之剖視圖。

第十四圖係本創作之第四較佳實施例之動作示意圖。

【主要元件符號說明】

100	高度調整裝置		
10	固定單元	11	固定座
12	第一調整孔	13	容室
131	開口	14	門體
15	第一調整管		
20	調整單元	21	調整座

22	第二調整孔	23	第二調整管
30	定位件	31	螺栓
32	彈性插銷	321	固定套
322	凸緣	323	插銷
324	頭部	325	抵頂端
326	凸部	327	彈簧
33	U 字形之彈性片	331	固定端
332	凸柱		
40	滾輪		
50	調整腳柱	51	固定架
511	軸孔	512	樞接板
52	調整軸	521	頭部
522	連接端	53	彈簧
54	輪體	55	偏心輪
56	操作桿		
60	置物板		
200	帶鋸機	201	機座
202	工作平台	203	穿孔
204	驅動源	205	帶鋸



新型專利說明書

(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：101214385

※ 申請日：101.7.25

※ I P C 分類：B23D 55/02 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

帶鋸機之高度調整裝置

二、中文新型摘要：

一種帶鋸機之高度調整裝置，係可供設置於一帶鋸機，並包含有組設於該帶鋸機之一固定單元，以及設於固定單元且可相對該固定單元滑動作動之一調整單元，還有可供固定該調整單元與該固定單元之相對位置之至少一定位件，藉此，可透過滑動該調整單元相對該固定單元之位置，來連動調整該帶鋸機之高度，以依據使用者之身高需求調整該帶鋸機之高度，達到便於使用者操作該帶鋸機之效果。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種帶鋸機之高度調整裝置，係可供設置於一帶鋸機，並包含有：

一固定單元，其係組設於該帶鋸機，且該固定單元係具有至少一第一調整孔；

一調整單元，其係設於固定單元對應該第一調整孔處，並可相對該固定單元滑動作動，且該調整單元係具有至少一第二調整孔；

至少一定位件，其係穿設於該第一調整孔與該第二調整孔內，可供固定該調整單元與該固定單元之相對位置。

2、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該固定單元係具有一固定座，且該固定座之周側係間隔設置有複數個第一調整孔，而該調整單元則具有至少一調整座，且該調整座之周側係間隔設置有複數個第二調整孔。

3、依據申請專利範圍第 2 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該固定座內係設有一容室，且該固定座之周側係開設有與該容室相通之一開口。

4、依據申請專利範圍第 3 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該固定單元於該開口處更進一步樞設有一門體。

5、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該第一調整孔係為一長條孔，而該第二調整孔則為一螺孔。

6、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該固定單元係具有複數個第一調整管，且每一第一調整管之周

側係各沿軸向間隔設有複數個該第一調整孔，而該調整單元則具有對應該第一調整管之複數個第二調整管，且該第二調整管係穿設於該第一調整管內，同時每一第二調整管之周側更各設有至少一第二調整孔。

7、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該定位件係為一螺栓。

8、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該定位件係為一彈性插銷，並具有一固定套，且該固定套之一端係固定於該第一調整孔，另端則向內收縮形成有一凸緣，另，該固定套內係穿設有一插銷，且該插銷之一端係凸出該固定套並外擴形成有一頭部，而另端則為一抵頂端，並穿設於該第二調整孔內，同時該插銷之周緣更凸設有一凸部，且該凸部係位於該固定套內，又，該插銷上更套設有一彈簧，且該彈簧係位於該凸部與該凸緣間。

9、依據申請專利範圍第 6 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，該定位件係為一 U 字形之彈性片，並穿設於該第二調整管內，且該 U 字形之彈性片之一端係為一固定端，並固定於該第二調整管之內壁，另端則橫向設有一凸柱，該凸柱係穿設於該第二調整孔與該第一調整孔內。

10、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝置，其中，更進一步包含有一調整腳柱，其係具有：

一固定架，其係設於該調整單元，且該固定架上係穿設有一軸孔，並於鄰近該軸孔處朝外凸設有一對樞接板；

一調整軸，其係穿設於該軸孔，且該調整軸之一端凸出該軸孔並

外擴形成有一頭部，另端則凸出該軸孔並形成有一連接端；

一彈簧，其係套設於該調整軸，並位於該固定架與該連接端間；

一輪體，其係樞設於該調整軸之連接端；

一偏心輪，其係樞設於該等樞接板間，並抵頂於該調整軸之頭部；

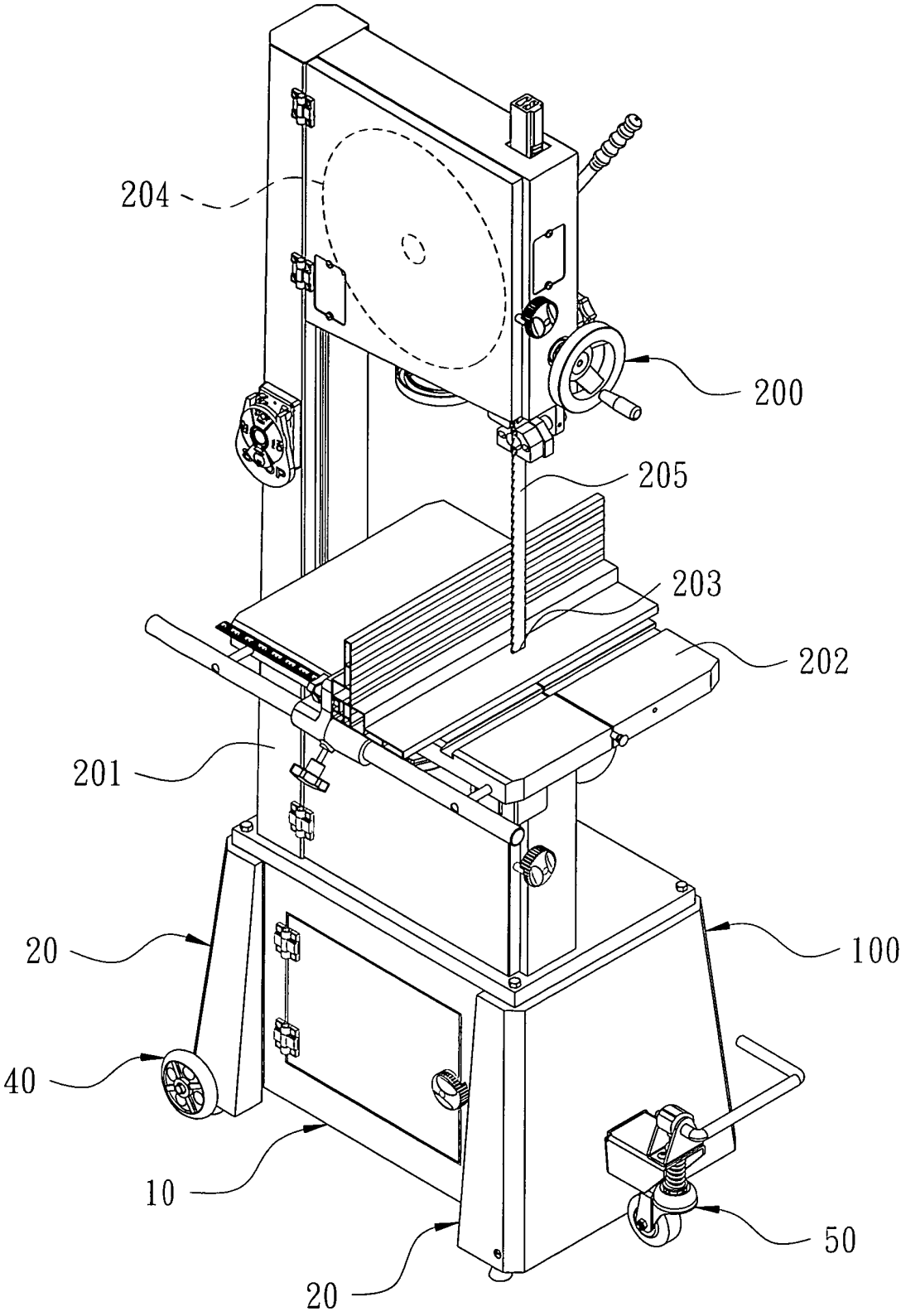
以及

一操作桿，其係連接於該偏心輪。

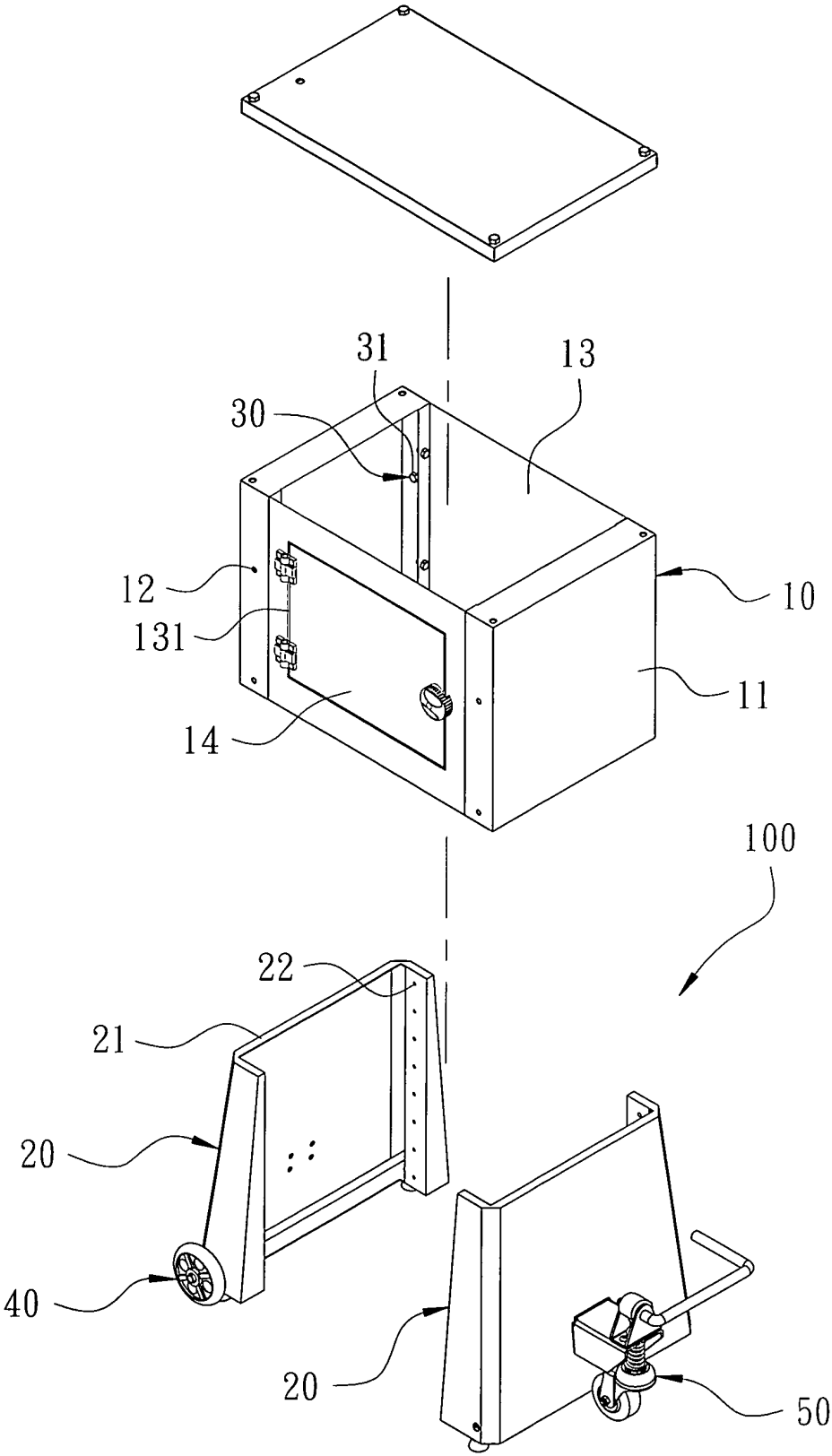
11、依據申請專利範圍第 1 項所述之一種帶鋸機之高度調整裝

置，其中，更進一步包含有一置物板，其係架設於該調整單元。

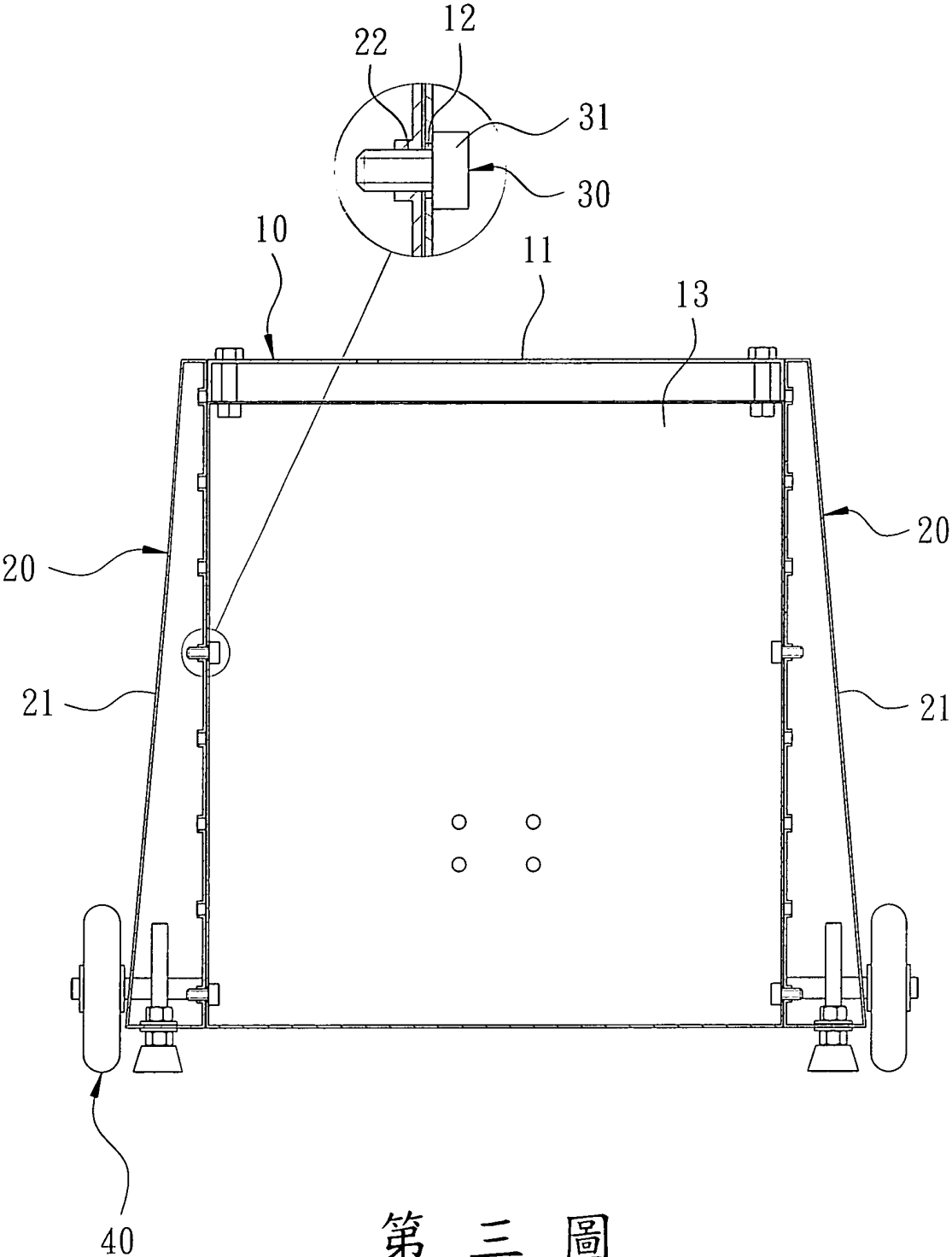
七、圖式



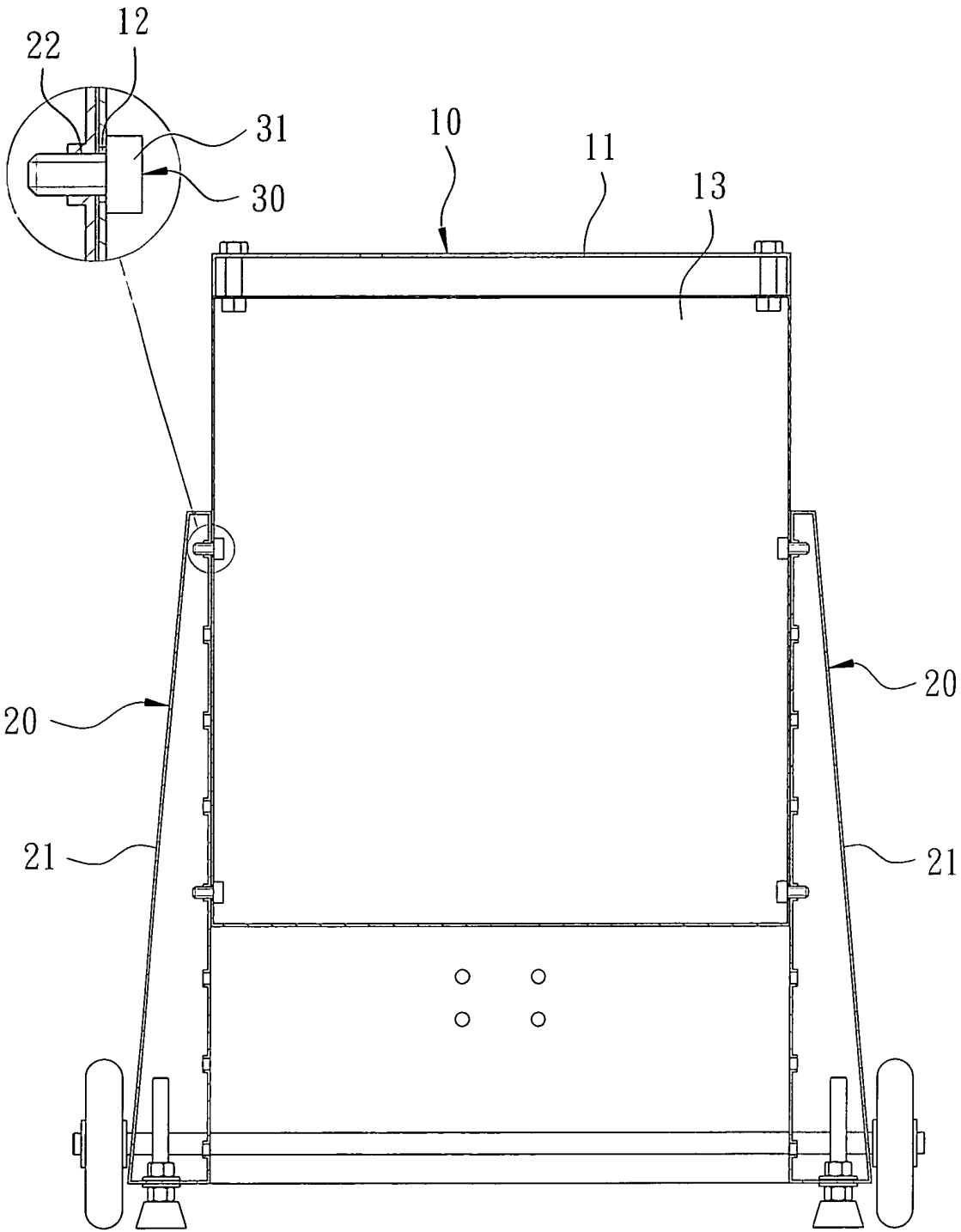
第一圖



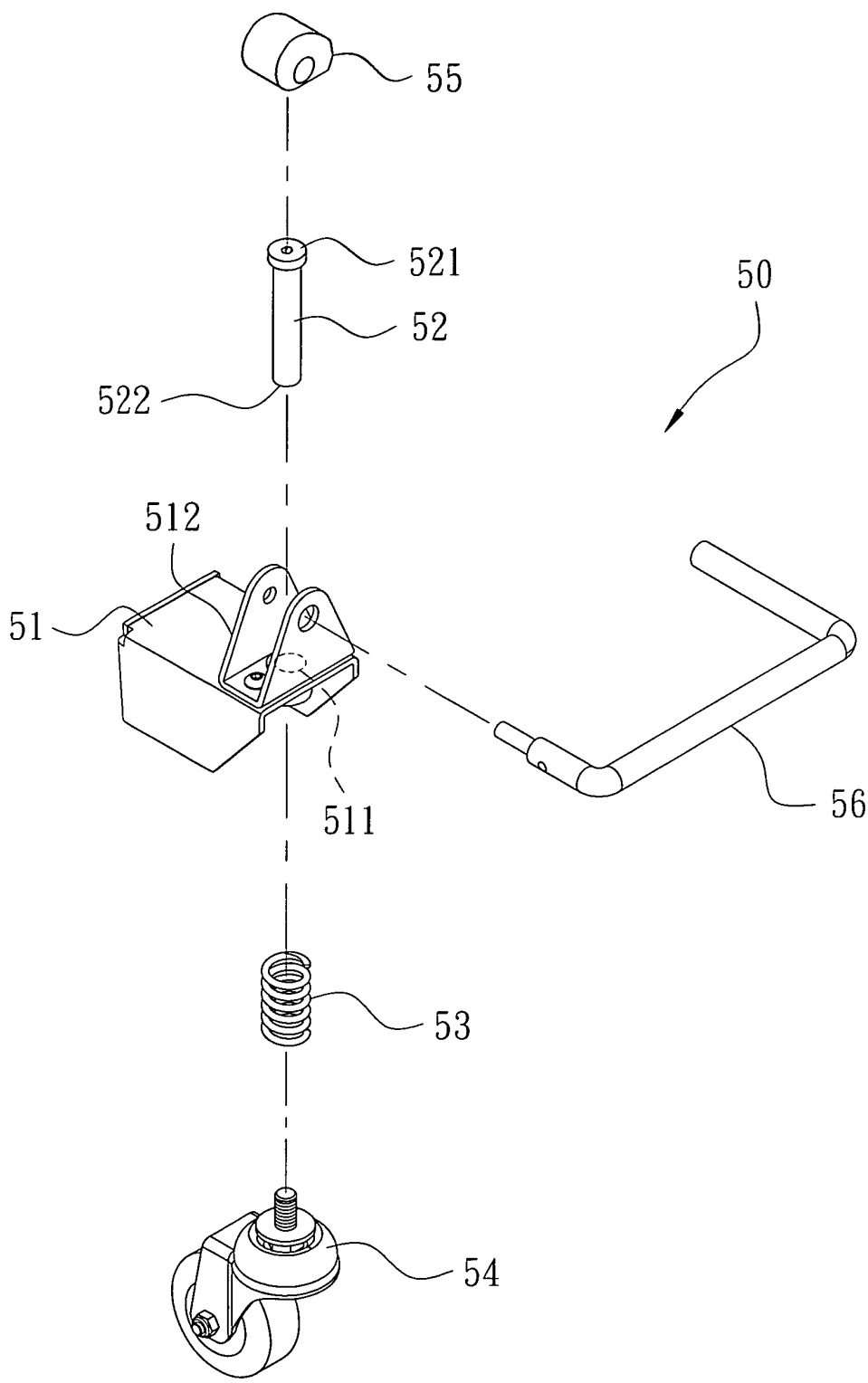
第二圖



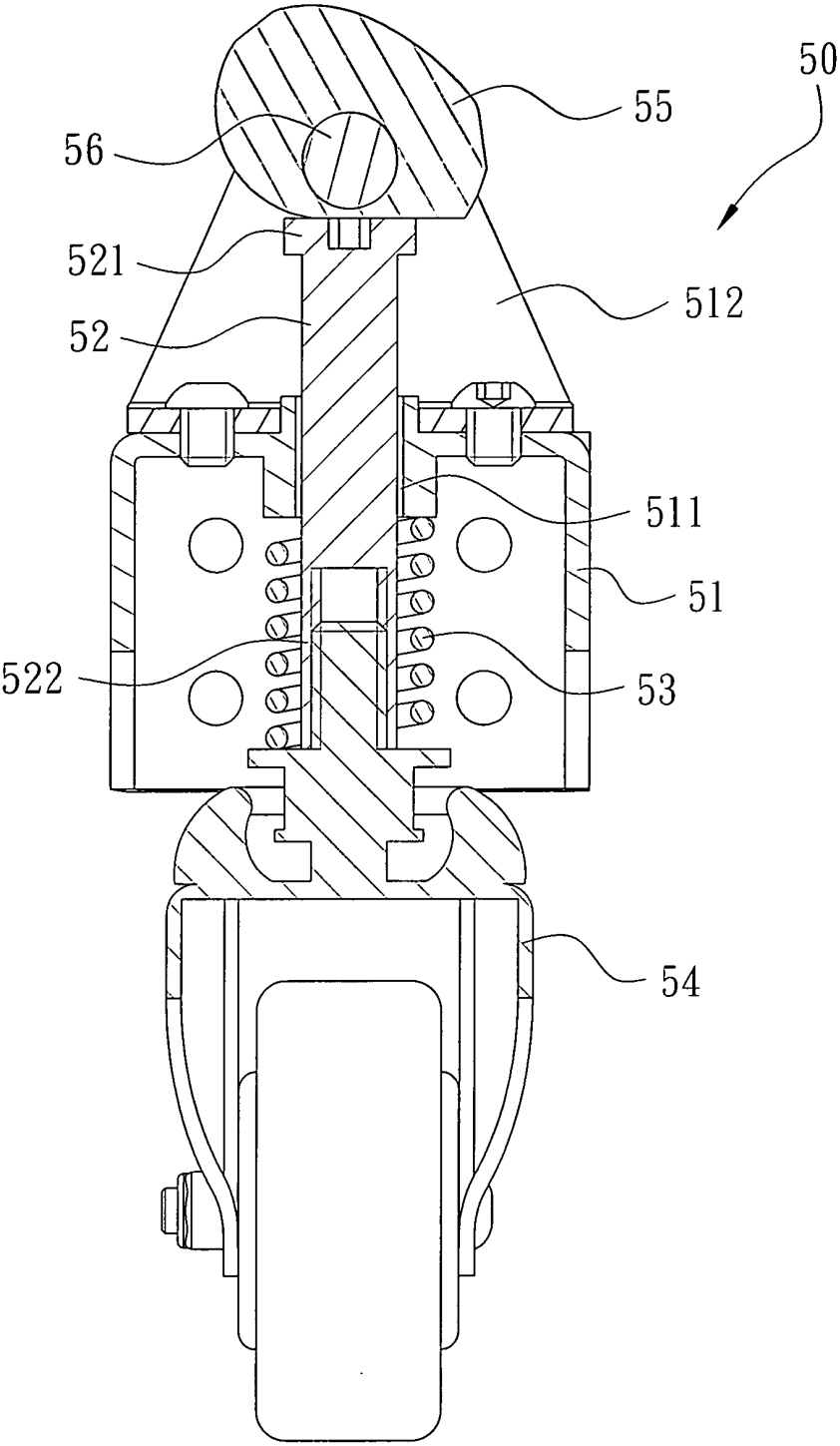
第三圖



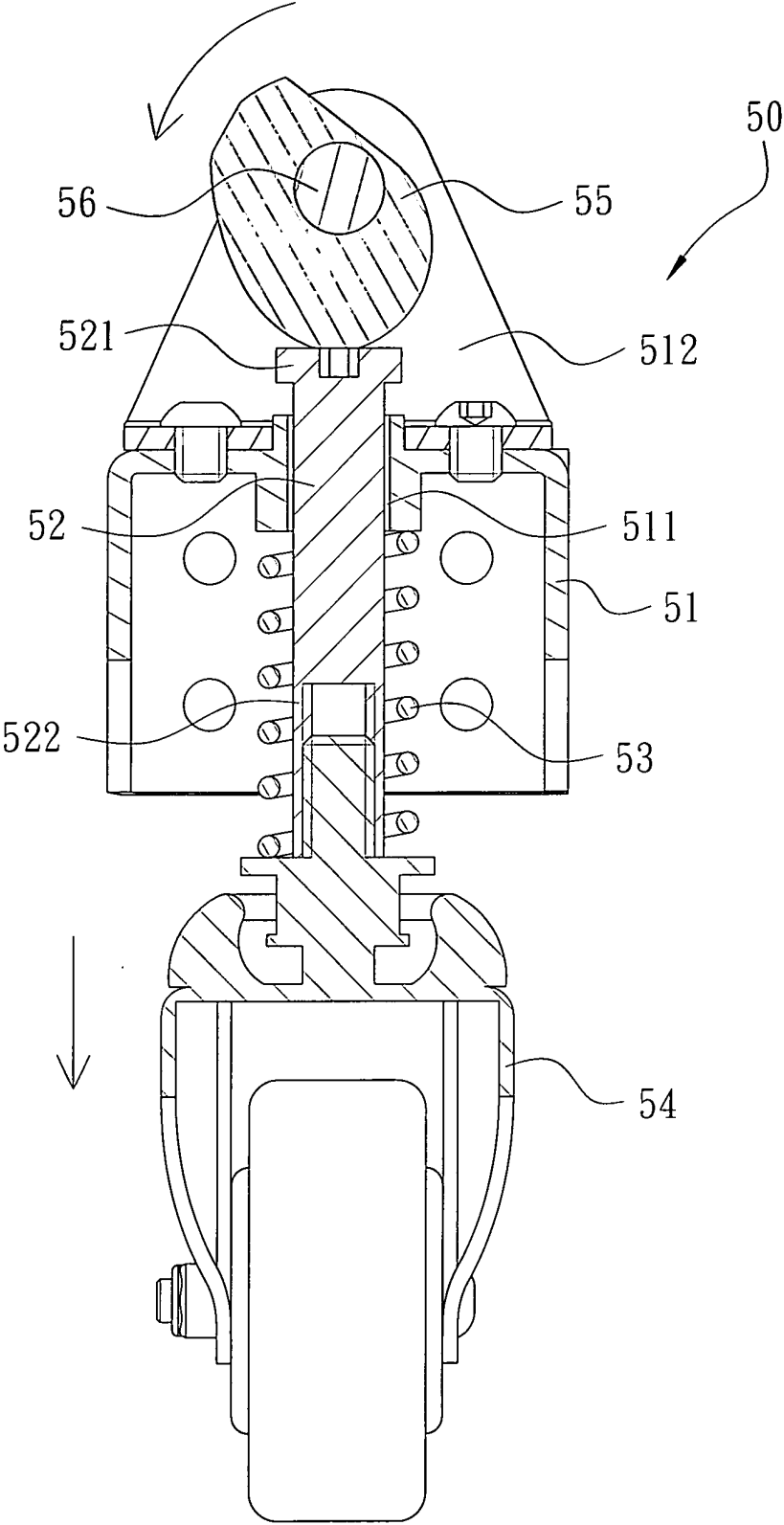
第 四 圖



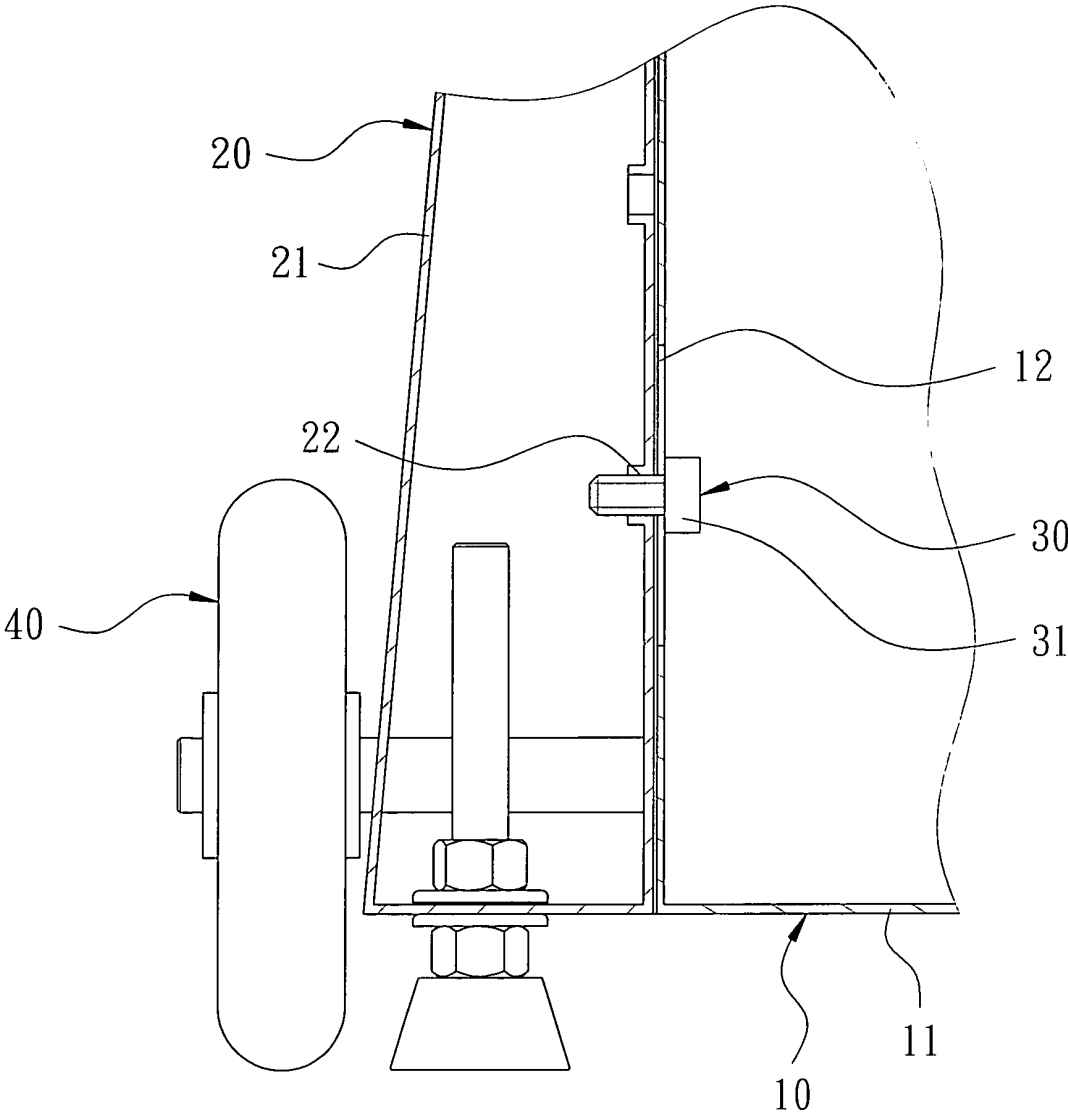
第五圖



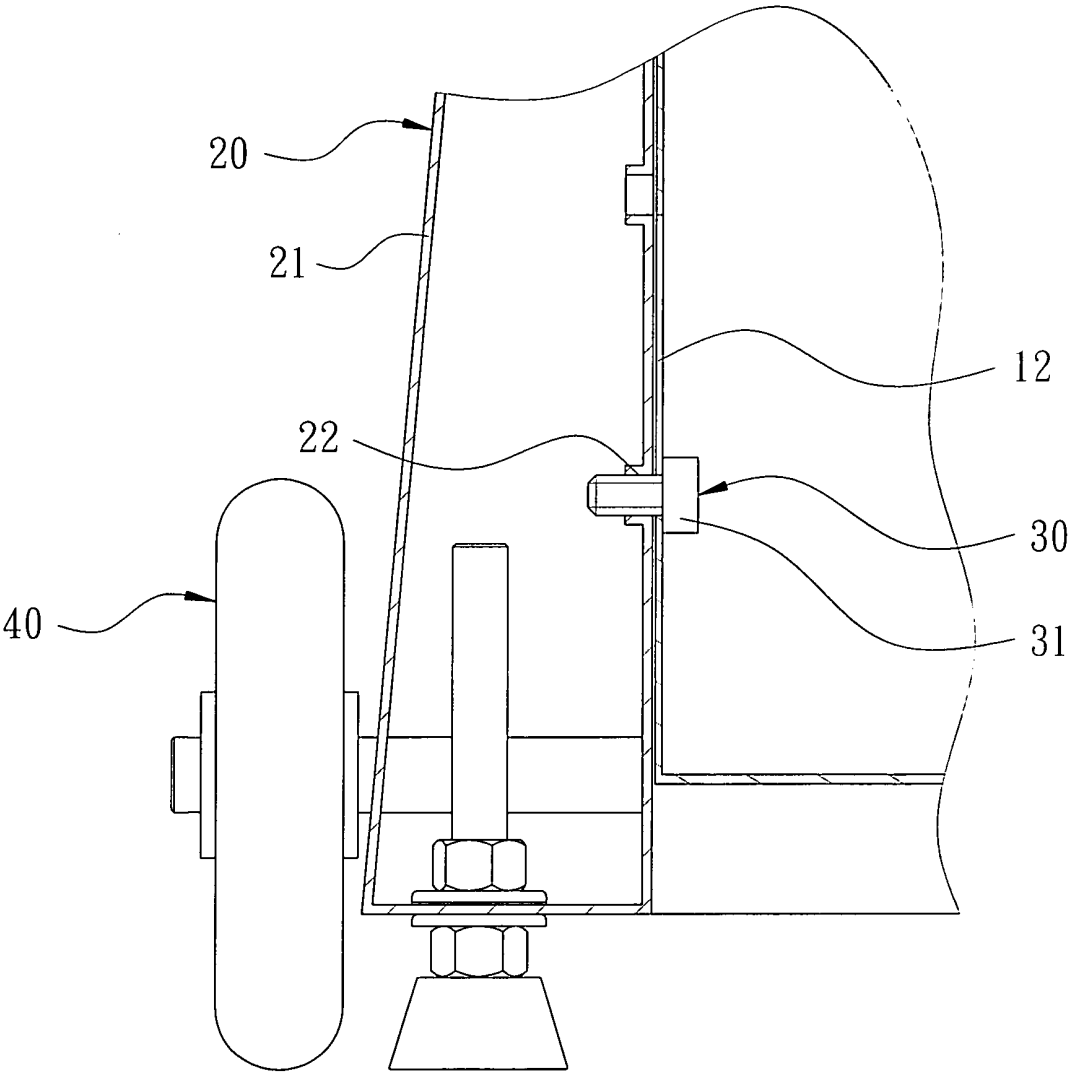
第 六 圖



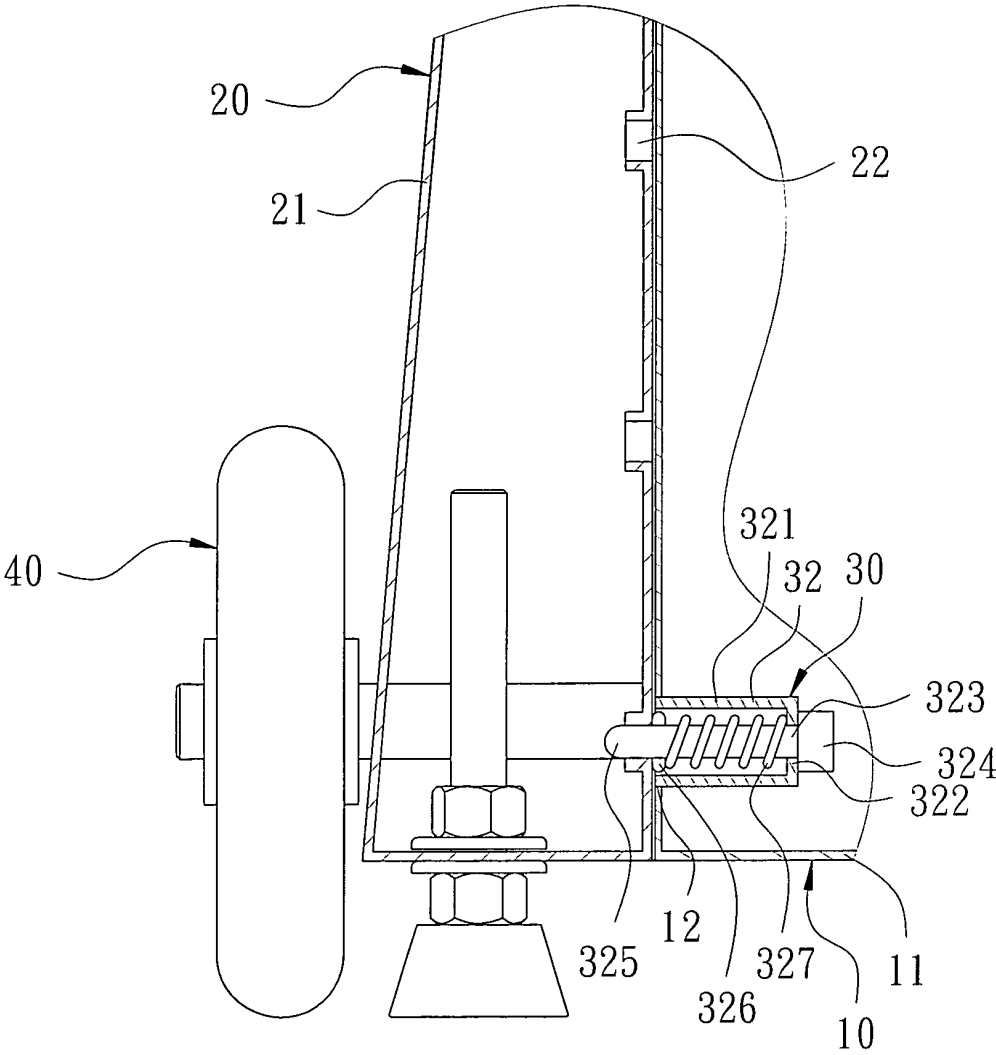
第七圖



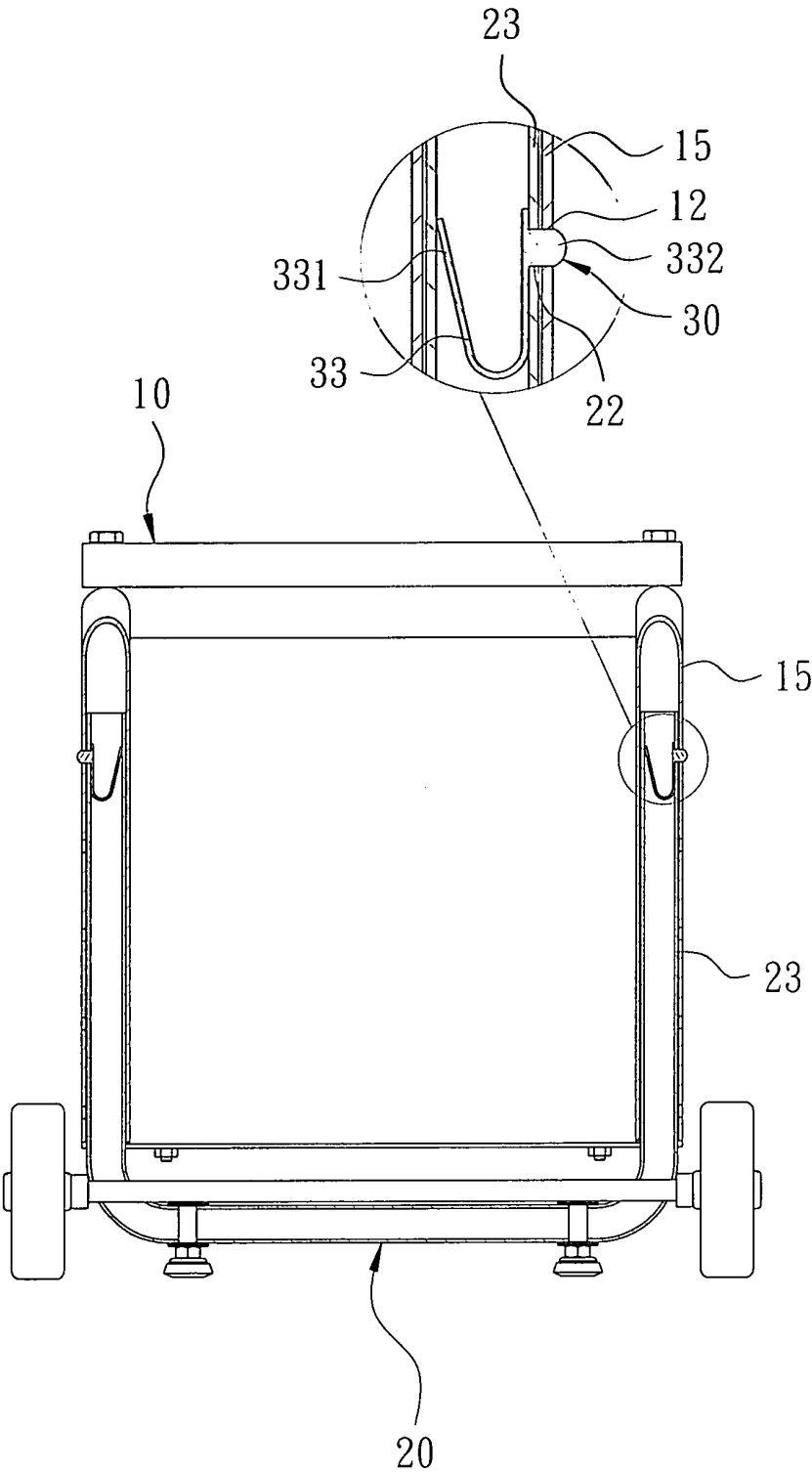
第 八 圖



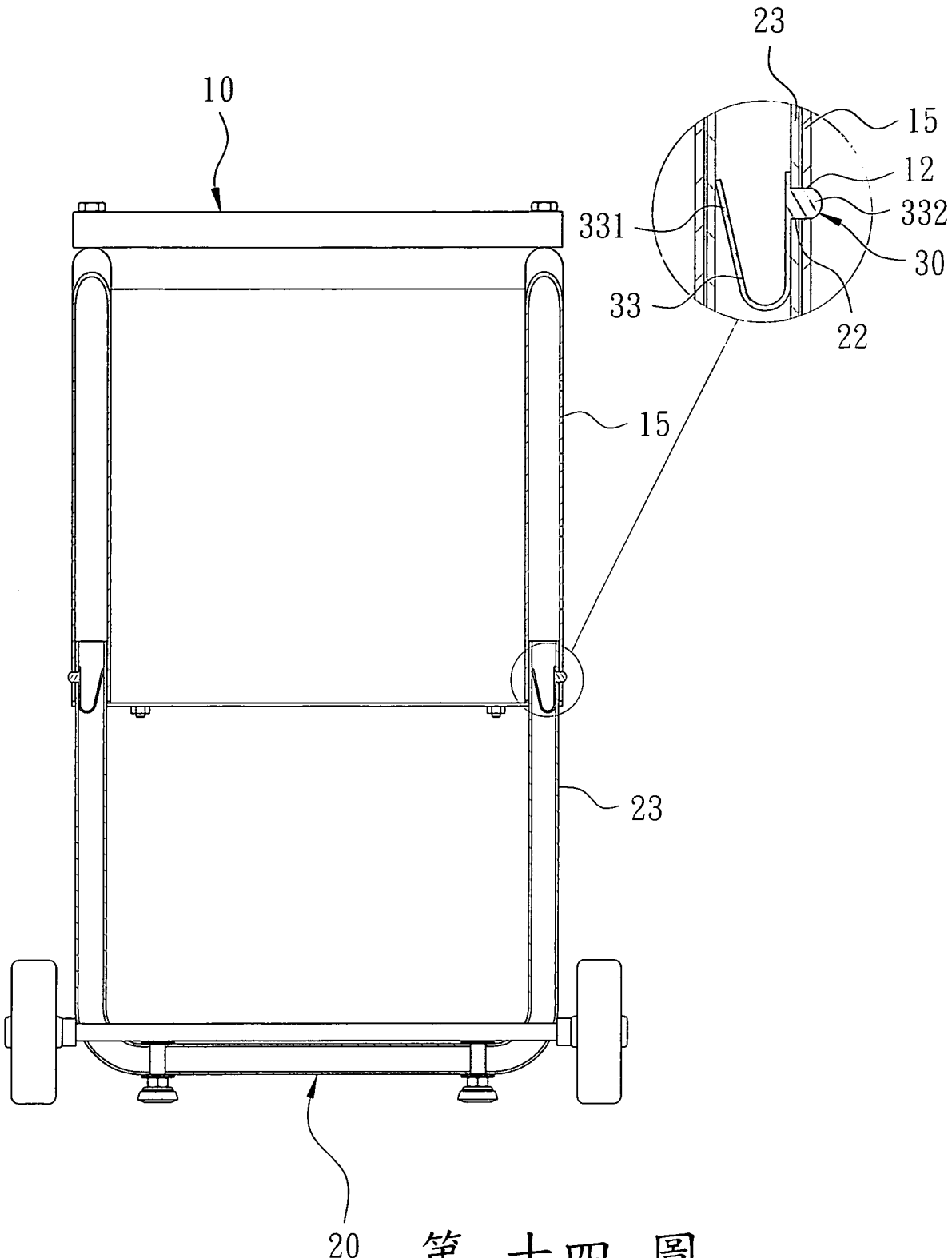
第九圖



第十圖



第 十 三 圖



第十四圖

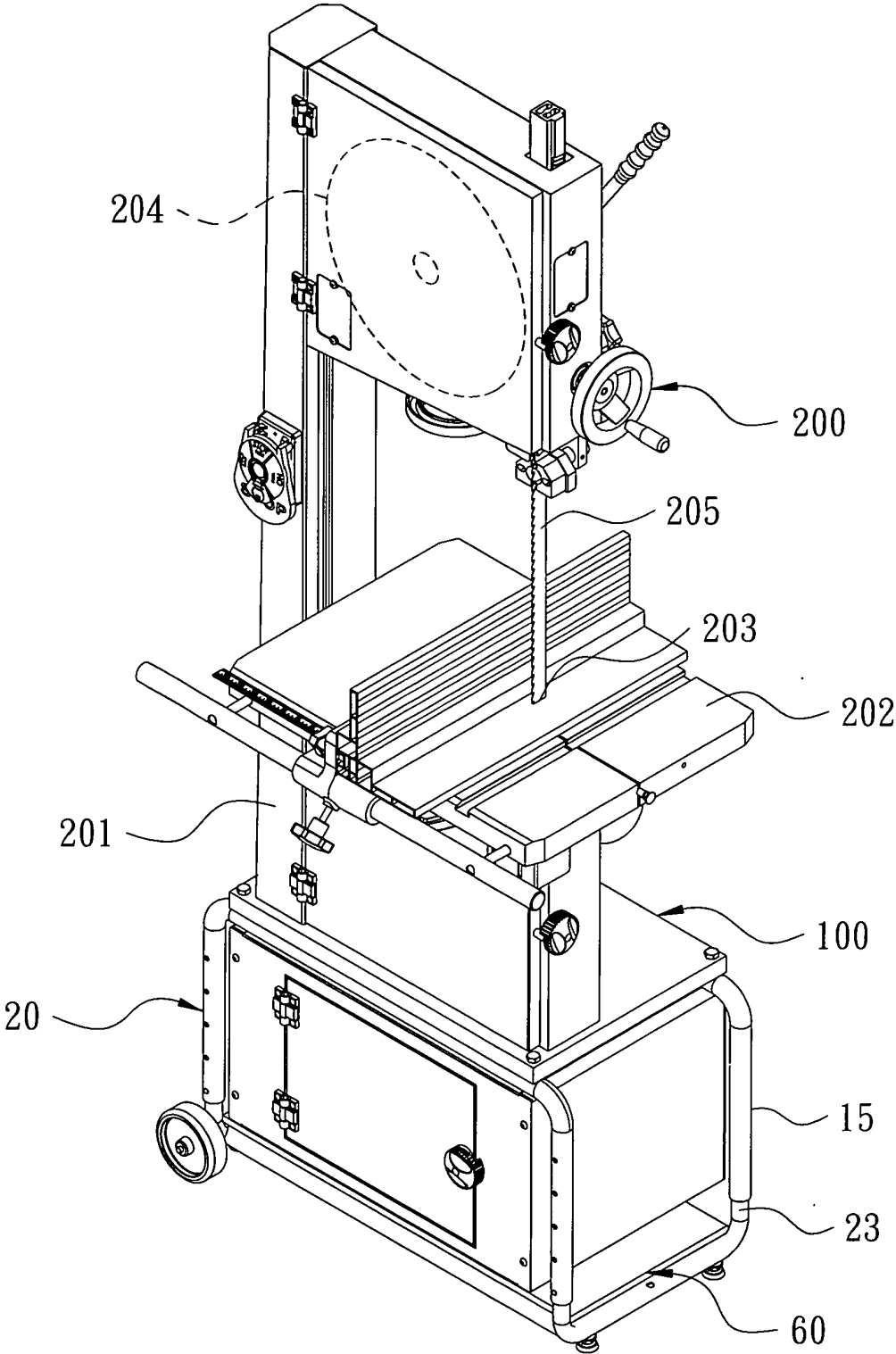
四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第二圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100	高度調整裝置		
10	固定單元	11	固定座
12	第一調整孔	13	容室
131	開口	14	門體
20	調整單元	21	調整座
22	第二調整孔		
30	定位件	31	螺栓
40	滾輪		
50	調整腳柱		

101. 9. 25 修正
年 月 日 補充



第十二圖