

【11】證書號數：I668148

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 08 月 11 日

【51】Int. Cl.： B62B5/02 (2006.01)

發明

全 15 頁

【54】名稱：具跨越地面段差功能之載物車

CARGO LOADING VEHICLE FOR SURMOUNTING STEPS

【21】申請案號：107115624

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 08 日

【72】發明人：洪芝青 (TW) HUNG, CHIH CHING；李竹螢 (TW) LI, CHU YING；許釋元 (TW) HSU, SHIH YUAN

【71】申請人：樹德科技大學

SHU TE UNIVERSITY

高雄市燕巢區橫山路 59 號

【74】代理人：邱銘峯

【56】參考文獻：

TW 200835617A

CN 104973106A

JP 3046565B2

審查人員：張策宇

## 【57】申請專利範圍

1. 一種具跨越地面段差功能之載物車，包含有：一車架，二側分別設有一滑桿，該二滑桿之二端分別設有一第一端及一第二端；一載物板，係活動結合於該車架，該載物板係能於該第一端滑動；二輔助輪組，係分別結合於該載物板，該二輔助輪組分別設有一輪架，該二輪架分別結合有一避震器及分別樞設有一第一懸空輪及一第二懸空輪，該二避震器、該二第一懸空輪及該二第二懸空輪與該二輪架的樞接點之間分別構成一密閉三連桿之固定鏈樣態；二滾輪組，係分別設於該二第二端上滑動，該二滾輪組分別設有一輪座；一把手架，係活動連結於該二滾輪組，該把手架設有一轉動座，該轉動座內係活動穿入有二套管，該二套管係相對於該轉動座拉伸或縮合，該二套管的一端開口處設有一鎖緊器，該把手架於該二鎖緊器內共同穿入有一握持桿，藉以相對於該二鎖緊器拉伸或縮回該握持桿後予以鎖固定位。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該載物板之二側分別樞設有一滑動架，該二滑動架上分別設有一第一滑動部及一第二滑動部相對活動套合於該第一端上，藉以使該第一滑動部及該第二滑動部相對於該第一端之端部靠近滑動或遠離滑動。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該載物板係相對應於該二滑動架樞轉彎折成一垂直狀或一水平狀。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該二輪架分別結合有一彈性元件，該二避震器及該二彈性元件之另一端則分別固定於該二第一滑動部上。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該二輪座分別活動套合於該第二端上，使該二輪座相對於該第二端之端部靠近滑動或遠離滑動。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該轉動座係樞接於該二輪座之間，以供該把手架相對於該二輪座樞轉彎折成一垂直狀或一水平狀。

(2)

7. 如申請專利範圍第 6 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該二輪座之相對內側面上分別設有一垂直卡掣槽及一水平卡掣槽，該轉動座之二側面分別凸設有一卡掣塊，該二卡掣塊分別對應卡掣於該二垂直卡掣槽或該二水平卡掣槽內。
8. 該如申請專利範圍第 1 項所述具跨越地面段差功能之載物車，其中，該鎖緊器係設有具複數剖溝之一束套與一鎖緊蓋，該握持桿分別穿入於該束套與該鎖緊蓋內，該鎖緊蓋相對於該束套旋轉鎖緊，以迫緊固定該握持桿。

圖式簡單說明

[第一圖]係為本發明實施例做為板車使用之示意圖。

[第二圖]係為本發明實施例做為手推車使用之示意圖。

[第三圖]係為本發明實施例輔助輪組之示意圖。

[第四圖]係為本發明實施例載物車完全展開之示意圖。

[第五圖]係為本發明實施例載物車完全收合之示意圖。

[第六圖]係為本發明實施例以板車載運貨物之示意圖。

[第七圖]係為本發明實施例第一懸空輪接觸到垂直面之示意圖。

[第八圖]係為本發明實施例第一懸空輪沿著垂直面向上滾動之示意圖。

[第九圖]係為本發明實施例第一懸空輪滾動接觸到水平面之示意圖。

[第十圖]係為本發明實施例第二懸空輪滾動接觸到水平面之示意圖。

[第十一圖]係為本發明實施例以手推車載運貨物之示意圖。

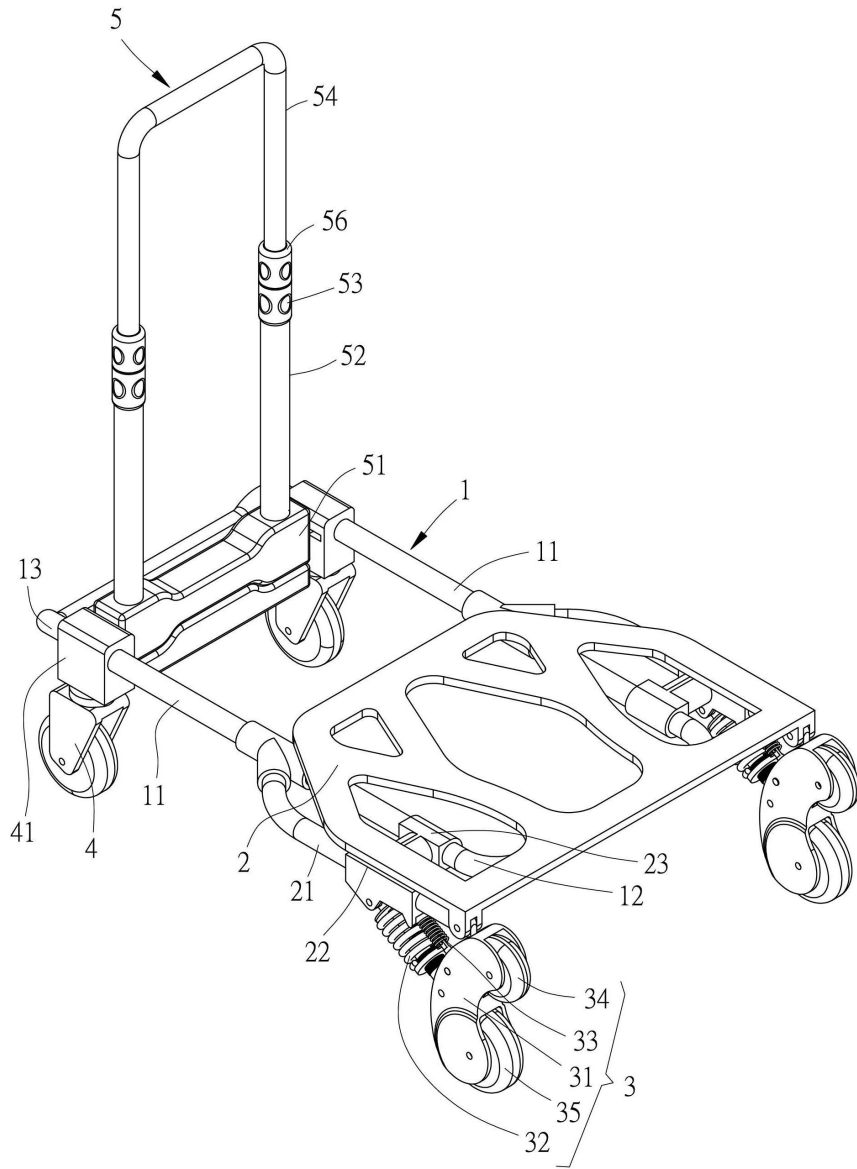
[第十二圖]係為本發明實施例載物板相對應於車架收合之示意圖。

[第十三圖]係為本發明實施例鎖緊器與握持桿之部分分解圖。

[第十四圖]係為本發明實施例卡掣塊對應垂直卡掣槽之構造示意圖。

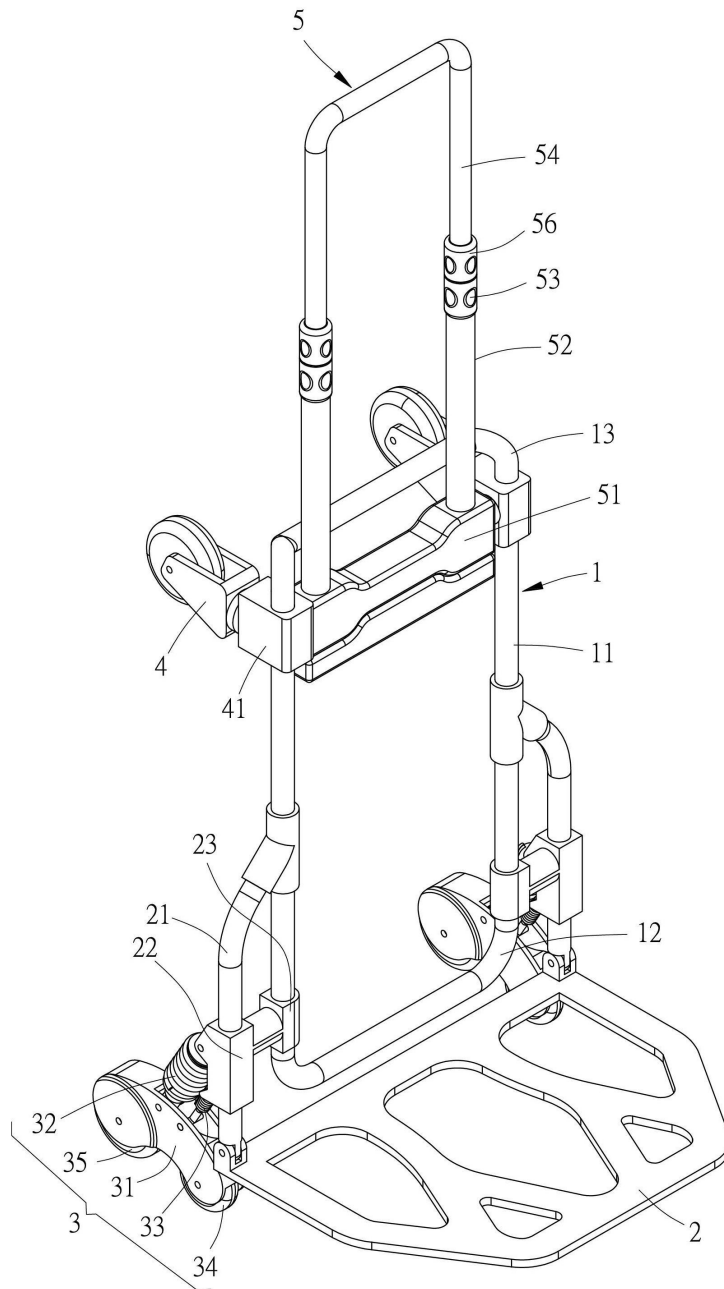
[第十五圖]係為本發明實施例卡掣塊對應水平卡掣槽之構造示意圖。

(3)



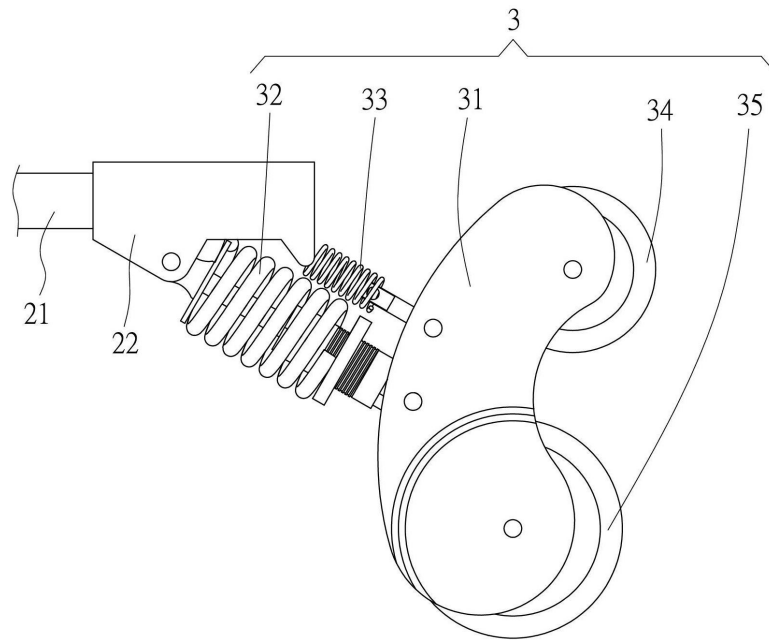
第一圖

(4)

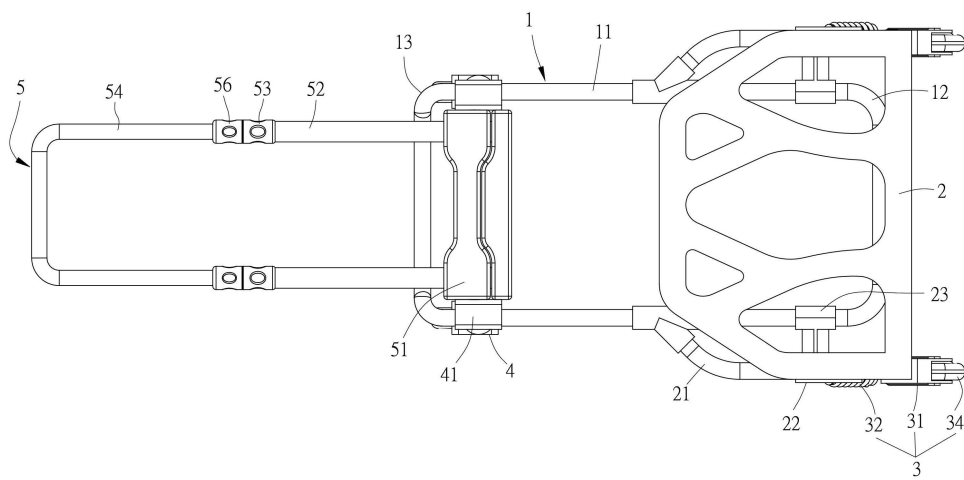


第二圖

(5)

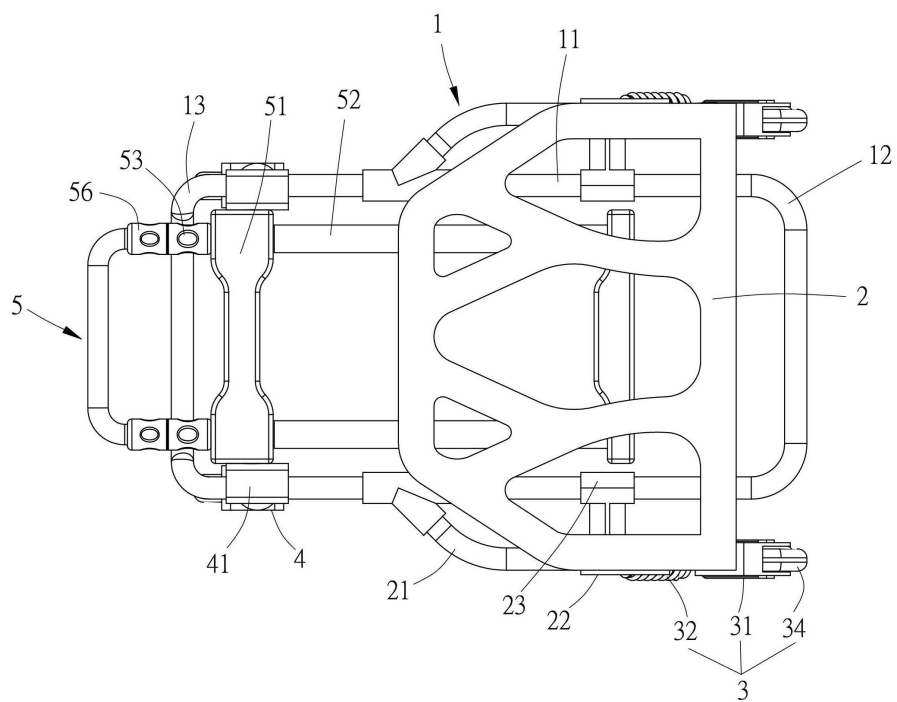


第三圖

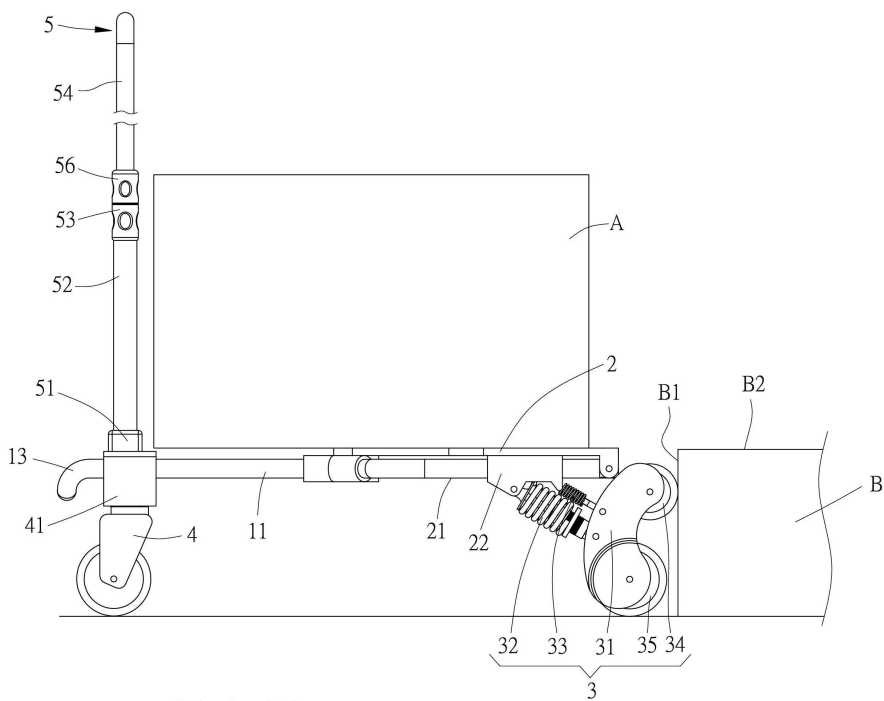


第四圖

(6)

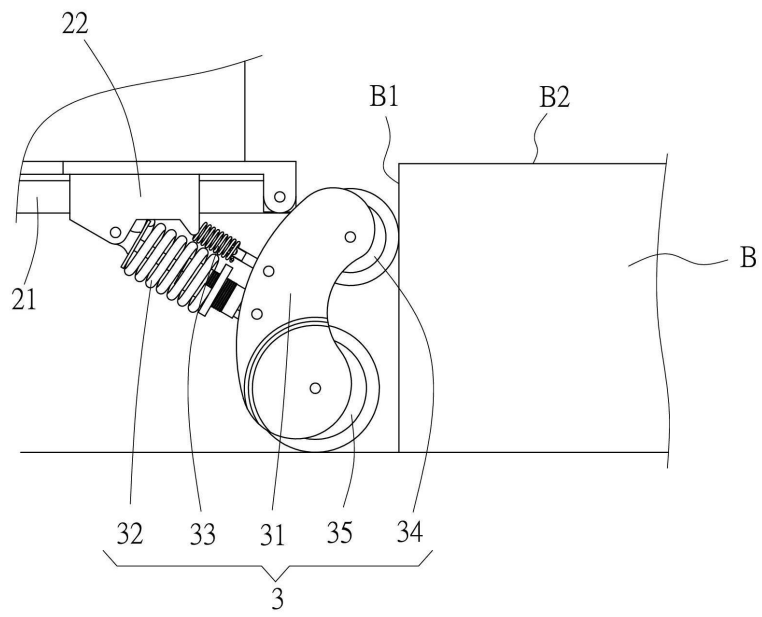


第五圖



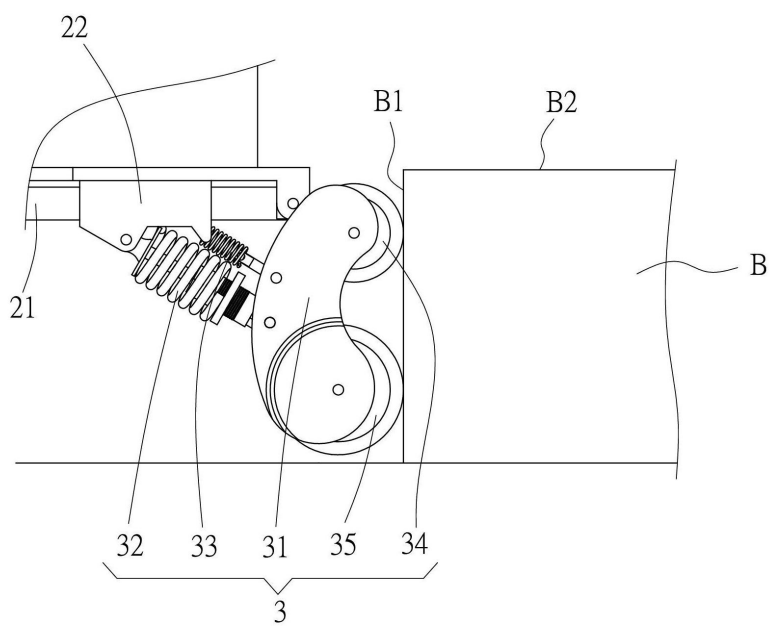
第六圖

(7)



第七圖

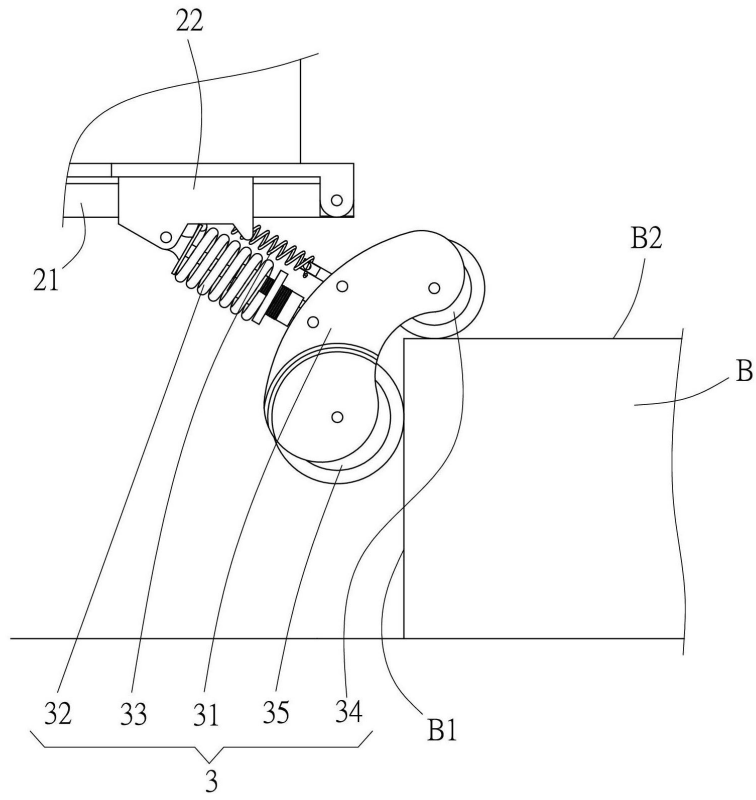
(8)



第八圖

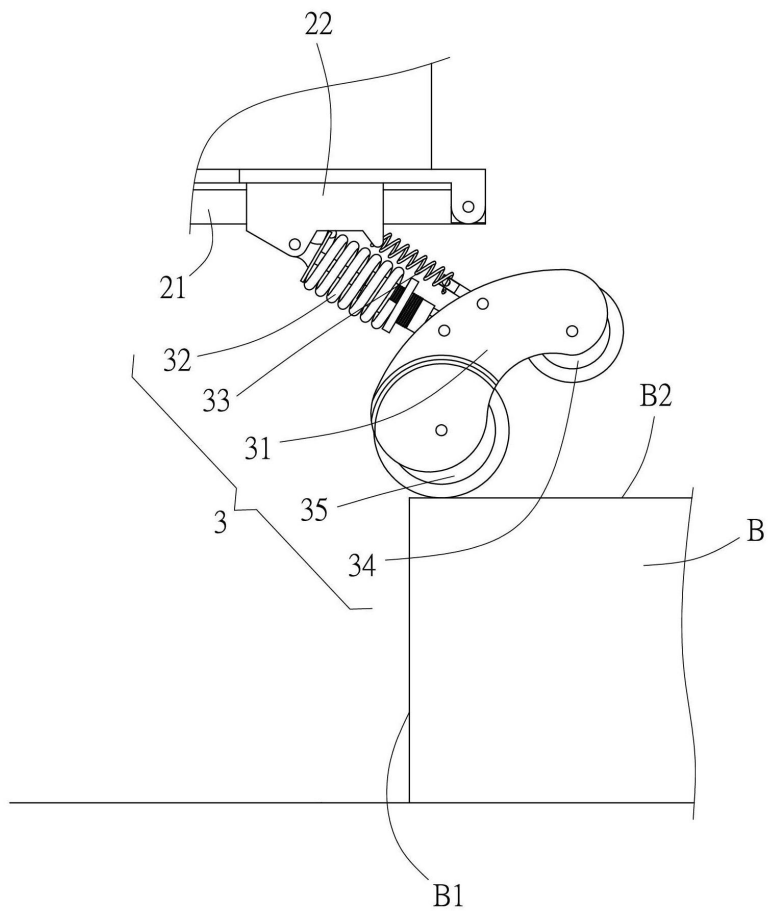


(9)

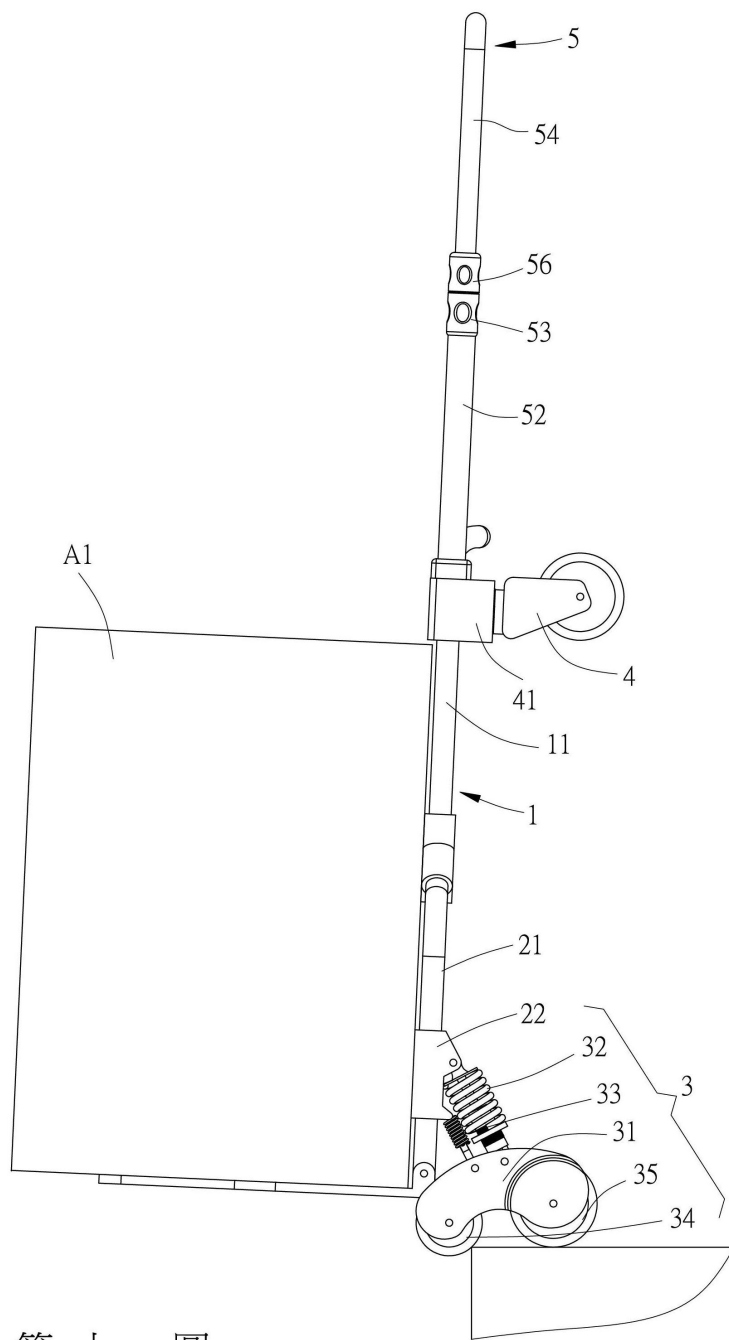


第九圖

(10)

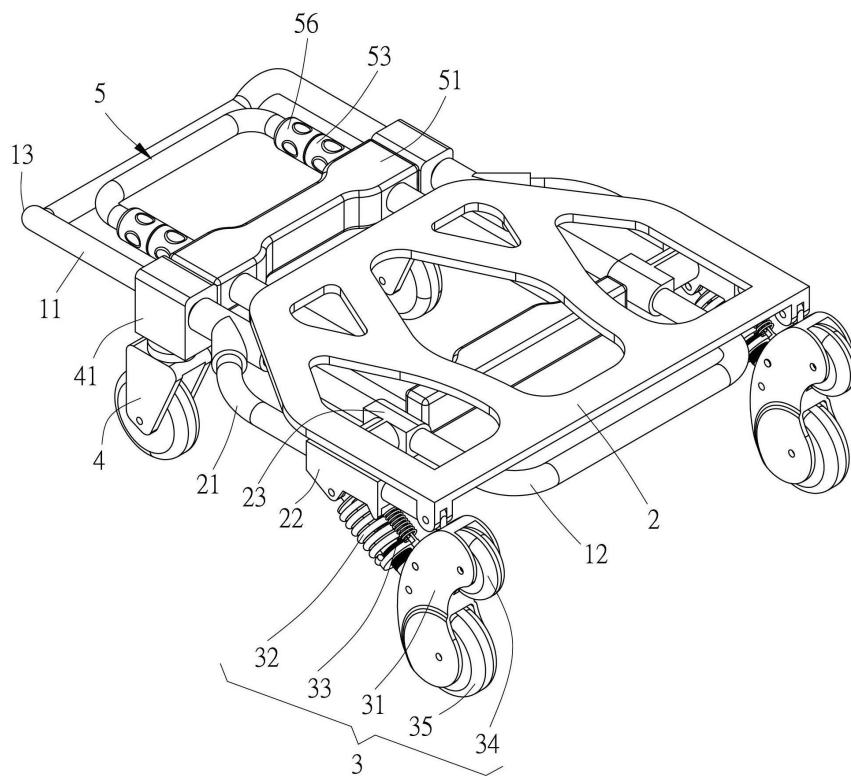


第十圖



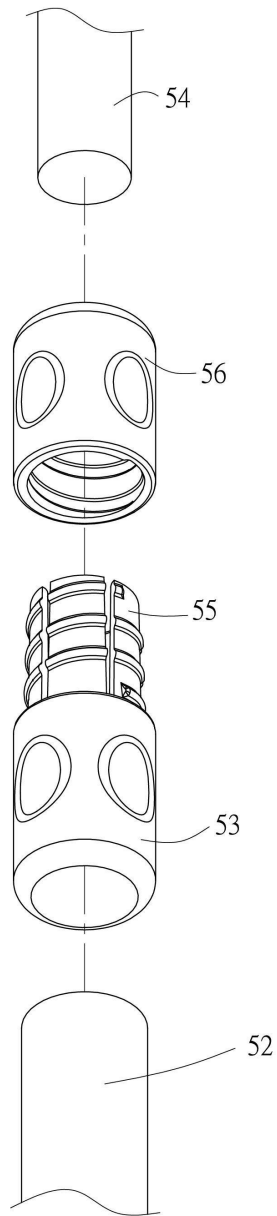
第十一圖

(12)



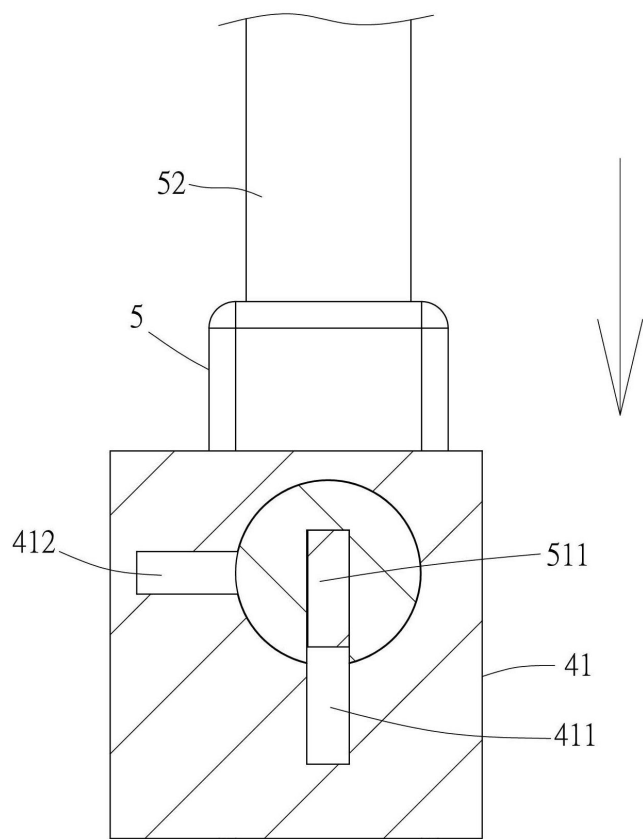
第十二圖

(13)



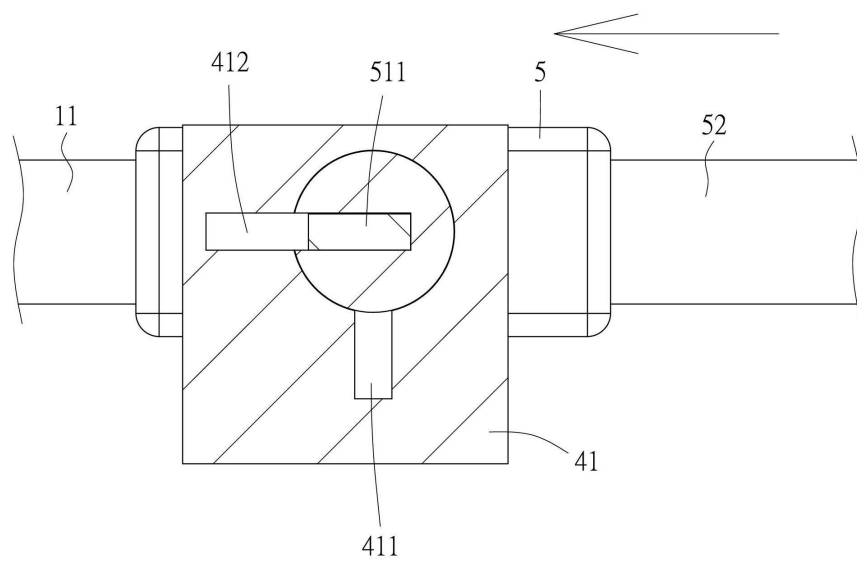
第十三圖

(14)



第十四圖

(15)



第十五圖