【19】中華民國　　【12】專利公報　（B）

【11】證書號數：I883689
【45】公告日： 中華民國 114 (2025) 年 05 月 11 日
【51】Int. Cl.：　*A47B43/00　(2006.01)*　　*B62B3/02　(2006.01)*
發明　　全 25 頁

【54】名　　稱：可收摺的載物設備
【21】申請案號：112147333　　【22】申請日： 中華民國 112 (2023) 年 12 月 05 日
【72】發 明 人： 柯佳良 (TW) KE, CHIA-LIANG
【71】申 請 人： 晁雍有限公司　　CHAO YUON CO., LTD
彰化縣線西鄉彰濱東十路 18 號
【74】代 理 人： 陳銀澄
【56】參考文獻：

CN	113925275A	CN	214648383U
CN	216416436U	CN	218898799U
CN	219406519U	JP	2023-007258A

審查人員：陳建志

【57】申請專利範圍

1. 一種可收摺的載物設備，包括：
四支腳；
至少二平台，係沿著縱向上下配置，所述平台各包括二相鄰配置的承載板，所述承載板相互遠離的外側邊二角隅分別樞接於所述支腳，而各形成有一外側樞轉點；所述承載板相互靠近的內側邊可被往上作動而樞轉至一收摺位置，以及被往下作動而樞轉至一展開位置；
至少一連動支撐桿組，被配置於所述平台各承載板相互靠近的內側邊處，用以在所述平台間提供支撐，並產生同步連動作用；
一支撐組件，被配置於所述支腳上，且包括多數個支撐部位，分別位於所述外側樞轉點內側及外側兩者中的至少一側，可在所述平台各承載板同步連動樞轉至所述展開位置時，用以抵頂及阻擋各承載板的相對部位；
其中，所述連動支撐桿組包括一支撐桿及二連動件；該支撐桿連接於所述平台各承載板相互靠近的內側邊處；所述連動件呈 V 形配置，且各具有一第一端部及一第二端部，所述第一端部分別樞接於所述平台各承載板的外側邊與內側邊之間相對部位，所述第二端部係可樞轉地沿著所述支撐桿移動；
其中，該連動支撐桿組更包括一可鎖固的滑座，該滑座係可被鬆鎖地沿著所述支撐桿滑動；所述連動件的第二端部分別樞接於該滑座；
其中，該支撐桿在相對於各平台的高度位置處分別設置有一樞接板部，所述承載板相互靠近的內側邊一邊側處，分別以一間隙相互間隔地樞接於各相對的樞接板部上，而分別形成一第一樞接點；所述承載板更搭配有多數個樞接板，使所述承載板相互靠近的內側邊另一邊側處，也分別以相同的所述間隙相互間隔地樞接於各相對的樞接板上，而分別形成一第二樞接點，使所述承載板相互靠近的內側邊兩邊側處，可分別以所述第一樞接點及第二樞接點為軸心在該支撐桿上同步樞轉作動至所述收摺位置或展開位置；
其中，所述樞接板部內側在其第一樞接點周圍各突設有一限位凸部，該限位凸部上形成有一限位擋壁；所述樞接板內側在其第二樞接點周圍各突設有一限位凸部，該限位凸部上形成有一限位擋壁；所述承載板在所述第一樞接點與第二樞接點處分別設置有一限位

塊，所述限位塊上形成有一限位卡壁，可在所述承載板從該收摺位置樞轉作動至該展開位置時，用以抵頂擋止於各相對樞接板部上的限位擋壁，以及各相對樞接板上的限位擋壁。

2. 如請求項 1 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐組件包括多數個支撐橫桿，所述支撐橫桿的二端部分別固接於同側相鄰的二個所述支腳內側及外側兩者中的至少一側處，且所述支撐部位分別形成於所述支撐橫桿各端部。

3. 如請求項 2 所述之可收摺的載物設備，其中同側相鄰的二個所述支腳間分別固接有多數個連接桿，所述連接桿可用以形成所述支撐橫桿。

4. 如請求項 1 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐組件包括多數個支撐件，所述支撐件分別固接於所述支腳內側及外側兩者中的至少一側處，且每一支撐件上形成有一個所述支撐部位。

5. 如請求項 1 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐桿至少最上方的樞接板部與其相對的樞接板間連接有一支桿，且容納於所述間隙中，該支桿更固接有一防夾板，用以完全覆蓋該支桿及容納該支桿的所述間隙。

6. 如請求項 1 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐桿至少最上方的樞接板部與其相對的樞接板間連接有一支桿，且容納於所述間隙中，該支撐桿頂端的樞接板部在所述第一樞接點上方各往內側橫向突伸至少一限位擋部，使相對的所述承載板從該收摺位置樞轉至該展開位置時，可藉由相對邊側的一邊框與所述限位擋部相互抵頂擋止。

7. 如請求項 1 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐桿至少一個所述樞接板部與其相對的樞接板間連接有一支桿，且容納於所述間隙中，所述支桿二邊側各形成有一邊側擋壁；至少二個所述承載板在相對於所述樞接板部與樞接板的二邊側處各設置有一邊框，所述邊框在相對於所述支桿的一端部分別形成有一靠抵端緣，可在所述承載板從該收摺位置樞轉至該展開位置時，用以靠抵於所述支桿上相對的邊側擋壁。

8. 一種可收摺的載物設備，包括：

四支腳；

至少二平台，係沿著縱向上下配置，所述平台各包括二相鄰配置的承載板，所述承載板相互遠離的外側邊二角隅分別樞接於所述支腳，而各形成有一外側樞轉點；所述承載板相互靠近的內側邊可被往上作動而樞轉至一收摺位置，以及被往下作動而樞轉至一展開位置；

至少一連動支撐桿組，被配置於所述平台各承載板相互靠近的內側邊處，用以在所述平台間提供支撐，並產生同步連動作用；

一靠抵組件，被配置於所述平台各承載板上，且包括多數個靠抵部位分別位於所述外側樞轉點的內側，可在所述平台各承載板同步連動樞轉至所述展開位置時，用以靠抵各支腳的相對部位；

其中，所述連動支撐桿組包括一支撐桿及二連動件；該支撐桿連接於所述平台各承載板相互靠近的內側邊處；所述連動件呈 V 形配置，且各具有一第一端部及一第二端部，所述第一端部分別樞接於所述平台各承載板的外側邊與內側邊之間相對部位，所述第二端部係可樞轉地沿著所述支撐桿移動；

其中，該連動支撐桿組更包括一可鎖固的滑座，該滑座係可被鬆鎖地沿著所述支撐桿滑動；所述連動件的第二端部分別樞接於該滑座；

其中，該支撐桿在相對於各平台的高度位置處分別設置有一樞接板部，所述承載板相互靠近的內側邊一邊側處，分別以一間隙相互間隔地樞接於各相對的樞接板部上，而分別形成一第一樞接點；所述承載板更搭配有多數個樞接板，使所述承載板相互靠近的內側邊另一邊側處，也分別以適當間隙相互間隔地樞接於各相對的樞接板上，而分別形成一

第二樞接點，使所述承載板相互靠近的內側邊兩邊側處，可分別以所述第一樞接點及第二樞接點為軸心在該支撐桿上同步樞轉作動至所述收摺位置或展開位置；

其中，所述樞接板部內側在其第一樞接點周圍各突設有一限位凸部，該限位凸部上形成有一限位擋壁；所述樞接板內側在其第二樞接點周圍各突設有一限位凸部，該限位凸部上形成有一限位擋壁；所述承載板在所述第一樞接點與第二樞接點處分別設置有一限位塊，所述限位塊上形成有一限位卡壁，可在所述承載板從該收摺位置樞轉作動至該展開位置時，用以抵頂擋止於各相對樞接板部上的限位擋壁，以及各相對樞接板上的限位擋壁。

9. 如請求項 8 所述之可收摺的載物設備，其中該靠抵組件包括多數個靠抵橫桿，所述靠抵橫桿的二端部分別固接於所述平台各承載板靠近外側處，且所述靠抵部位分別形成於所述靠抵橫桿各端部。

10. 如請求項 8 所述之可收摺的載物設備，其中該靠抵組件包括多數個靠抵件，所述靠抵件分別固接於所述平台各承載板上，且每一靠抵件上形成有一個所述靠抵部位。

11. 如請求項 8 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐桿至少最上方的樞接板部與其相對的樞接板間連接有一支桿，且容納於所述間隙中，該支桿更固接有一防夾板，用以完全覆蓋該支桿及容納該支桿的所述間隙。

12. 如請求項 8 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐桿至少最上方的樞接板部與其相對的樞接板間連接有一支桿，且容納於所述間隙中，該支撐桿頂端的樞接板部在所述第一樞接點上方各往內側橫向突伸至少一限位擋部，使相對的所述承載板從該收摺位置樞轉至該展開位置時，可藉由相對邊側的一邊框與所述限位擋部相互抵頂擋止。

13. 如請求項 8 所述之可收摺的載物設備，其中該支撐桿至少一個所述樞接板部與其相對的樞接板間連接有一支桿，且容納於所述間隙中，所述支桿二邊側各形成有一邊側擋壁；至少二個所述承載板在相對於所述樞接板部與樞接板的二邊側處各設置有一邊框，所述邊框在相對於所述支桿的一端部分別形成有一靠抵端緣，可在所述承載板從該收摺位置樞轉至該展開位置時，用以靠抵於所述支桿上相對的邊側擋壁。

圖式簡單說明

［圖 1］係本發明第一實施例的載物設備立體外觀圖，並顯示為展開狀態。

［圖 2］係圖 1 載物設備的大部立體分解圖。

［圖 3］係本發明第一實施例的載物設備另一立體外觀圖，並顯示為收摺狀態。

［圖 4］係圖 1 載物設備左側的平面圖。

［圖 5］係本發明第一實施例任一平台各承載板相鄰處的局部立體外觀圖。

［圖 6］係本發明第一實施例連動支撐桿組內側的立體外觀圖。

［圖 7］係本發明第一實施例任一樞接板內側的立體外觀圖。

［圖 8］係本發明第一實施例連動支撐桿組在收摺狀態下的內側立體外觀圖，並顯示有相互配合的限位塊。

［圖 9］係圖 8 連動支撐桿組內側的局部平面圖。

［圖 10］係本發明第一實施例連動支撐桿組在展開狀態下內側的局部平面圖。

［圖 11］係本發明第二實施例載物設備的立體外觀圖，並顯示為展開狀態。

［圖 12］係圖 11 載物設備的大部立體分解圖。

［圖 13］係本發明第二實施例連動支撐桿組、支桿與樞接板於組合狀態下的局部立體外觀圖，並顯示為展開狀態。

［圖 14］係本發明第二實施例連動支撐桿組、支桿與邊框於組合狀態下的局部側視剖面圖，並顯示為收摺狀態。

［圖 15］係本發明第二實施例連動支撐桿組、支桿與邊框於組合狀態下的局部側視剖面圖，並顯示為展開狀態。

［圖 16］係本發明第三實施例載物設備的底視立體外觀圖，並顯示為展開狀態。

［圖 17］係圖 16 載物設備底視的局部立體外觀圖。

［圖 18］係本發明第四實施例載物設備的立體外觀圖，並顯示為展開狀態。

［圖 19］係圖 18 載物設備其中一承載板從一收摺位置樞轉至一展開位置的動作示意圖。

［圖 20］係本發明第五實施例載物設備的立體外觀圖。

［圖 21］係圖 20 載物設備其中一承載板從一收摺位置樞轉至一展開位置的動作示意圖。

［圖 22］係本發明第六實施例載物設備的立體外觀圖，並顯示有雙連動支撐桿組。

［圖 23］係本發明第七實施例載物設備的立體外觀圖，並顯示有配置於各平台中央部位的單一連動支撐桿組。

［圖 24］係本發明第八實施例載物設備的立體外觀圖，並顯示有平板狀或密封板狀形態的承載板。

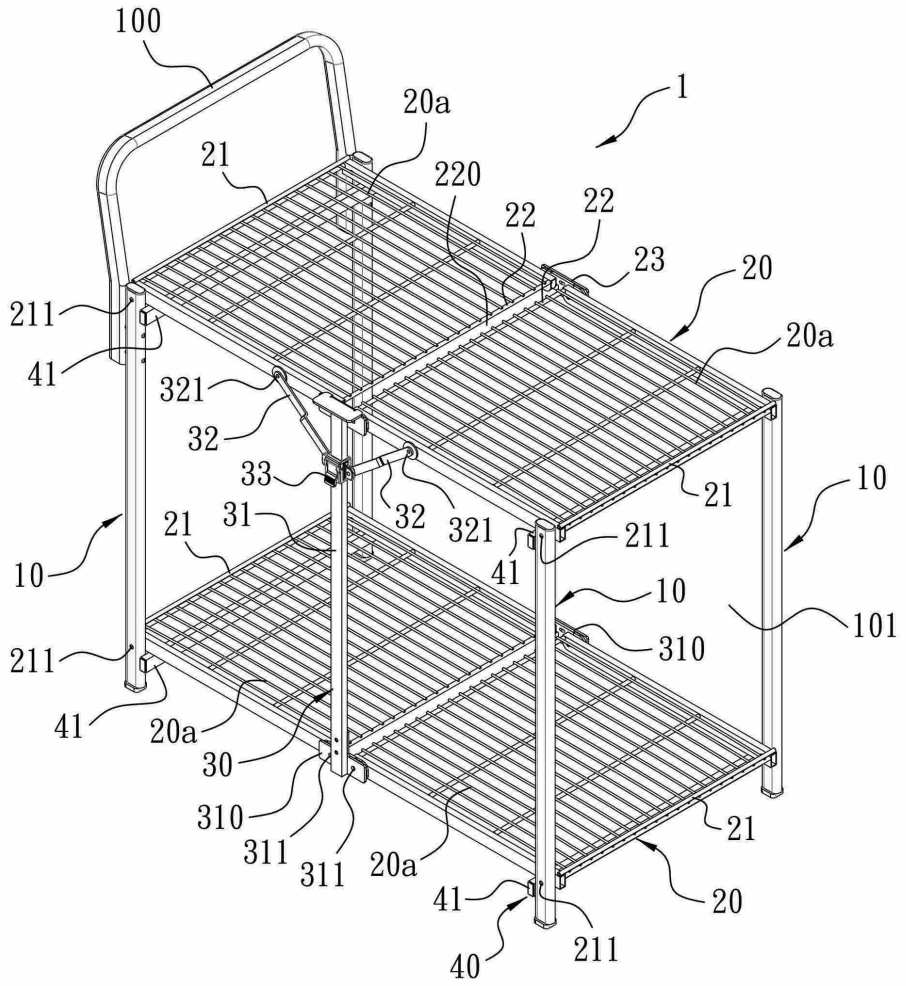


圖1

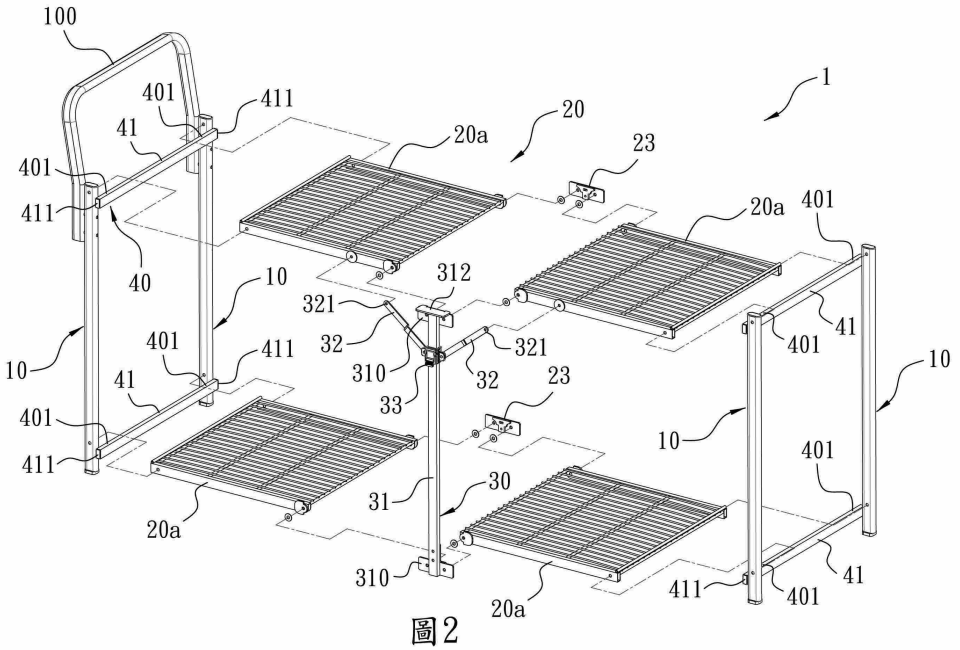

100
401
411
41
401
411
40
10
401
411
41
401
411
20a
1
20
23
20a
401
41
401
10
312
321
32
310
33
321
32
23
10
401
41
10
401
411
30
31
20a
310
20a
411
401
41

圖2

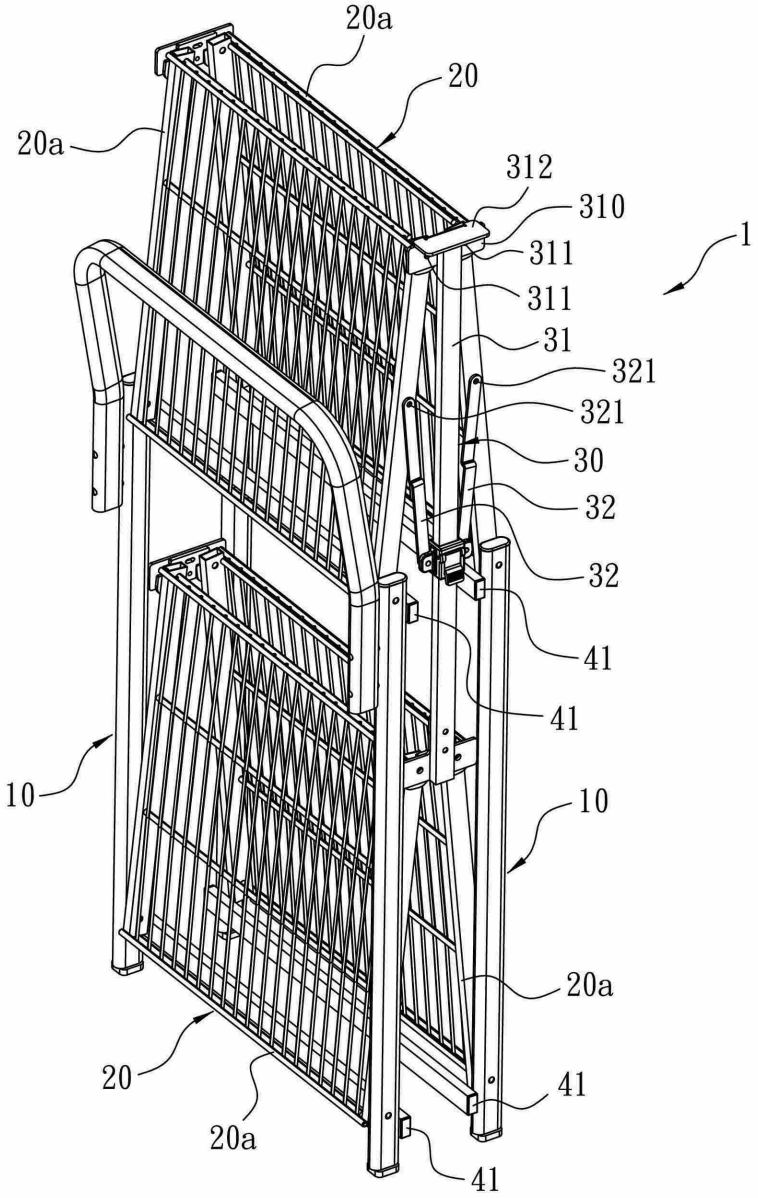

20a
20
20a
312
310
1
311
311
31
321
321
30
32
32
41
41
10
10
20a
20
41
20a
41

圖3

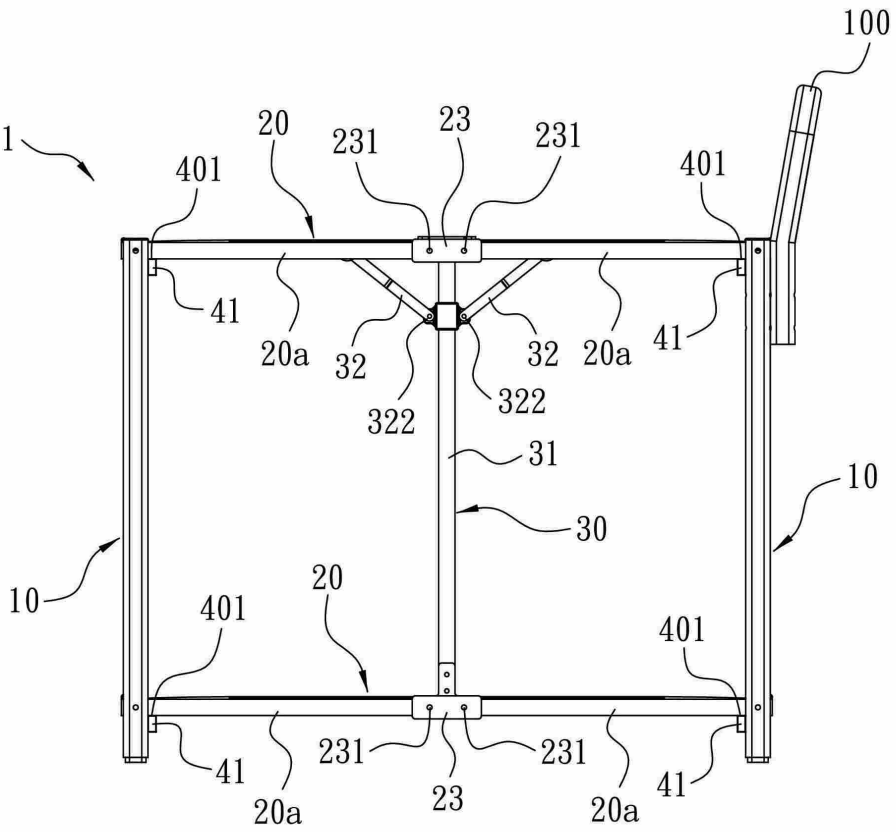

100
1
20
231
23
231
401
401
41
20a
32
322
322
32
20a
41
31
10
30
10
20
401
401
41
231
231
41
20a
23
20a

圖4

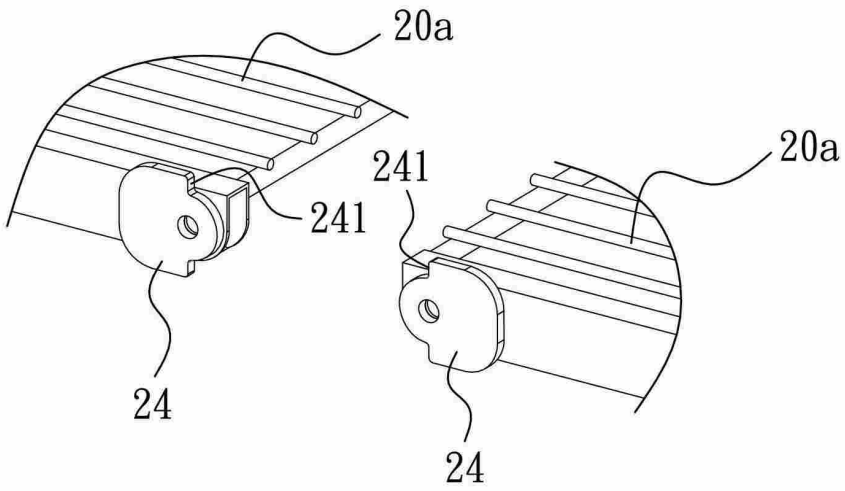

20a
241
241
20a
24
24

圖5

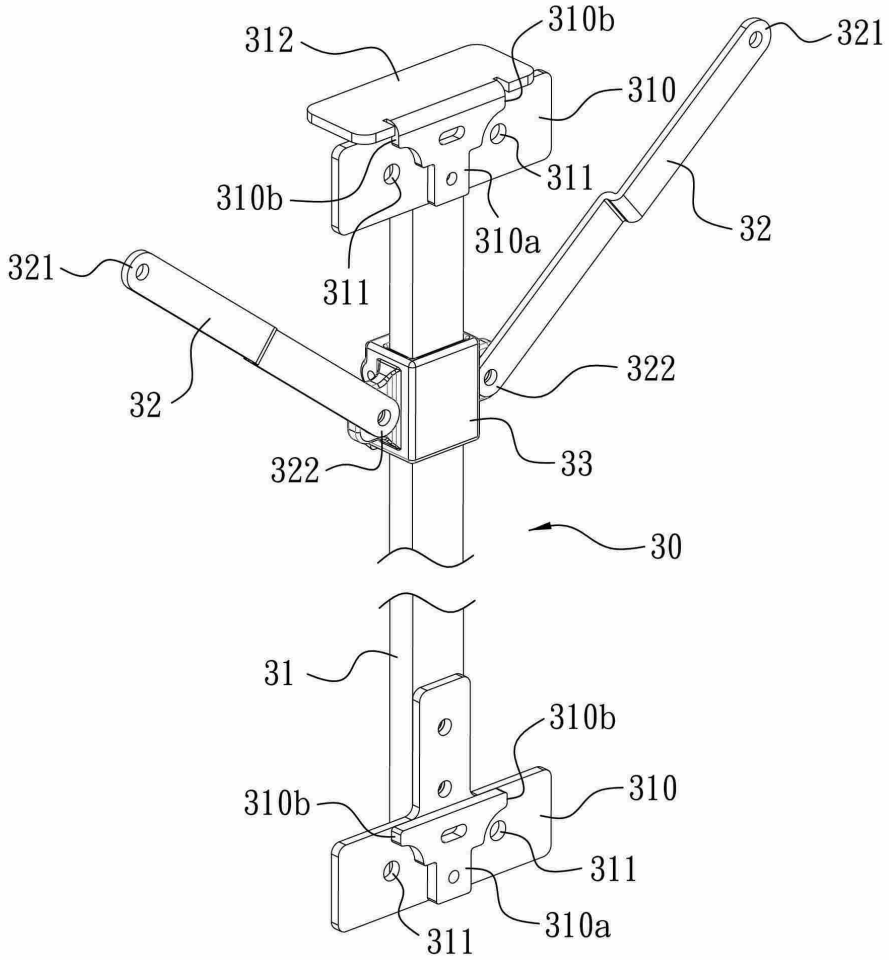

312
310b
310
321
311
310b
32
310a
321
311
322
32
33
322
30
31
310b
310b
310
311
311
310a

圖6

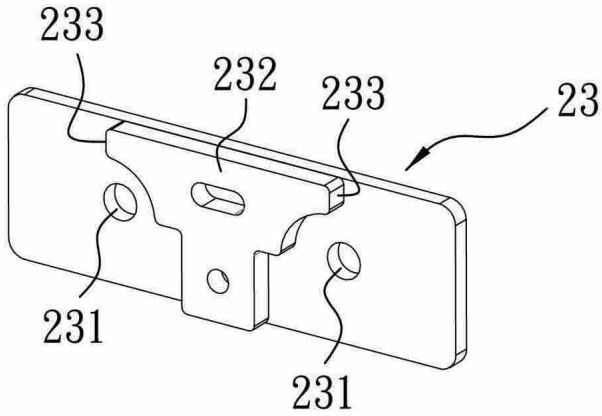

233
232
233
23
231
231

圖7

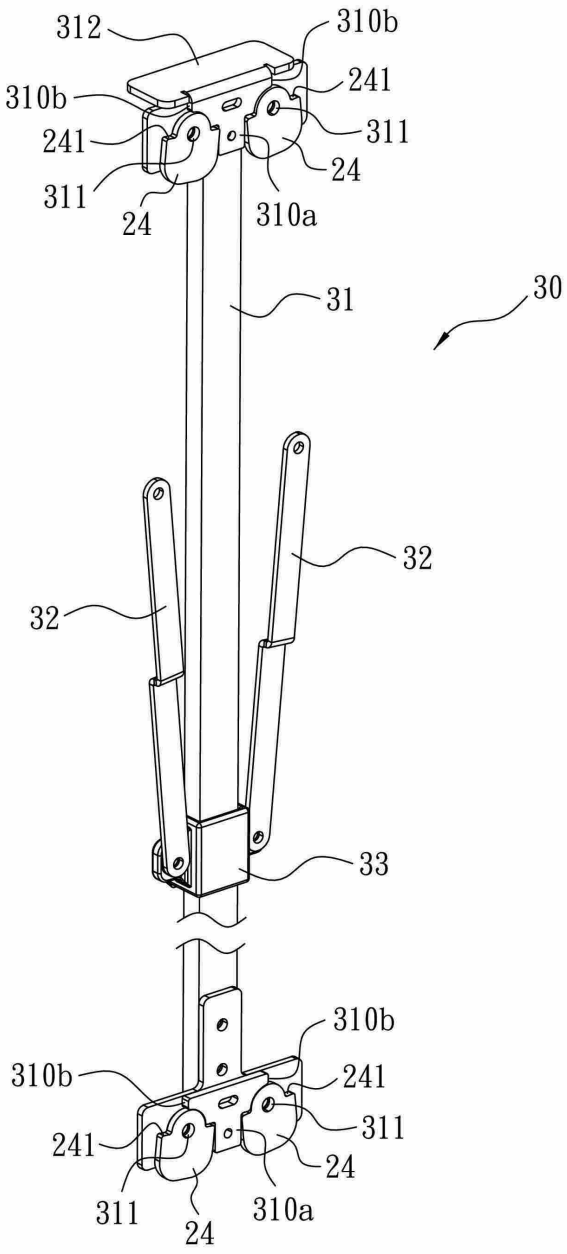

312
310b
310b
241
241
311
311
24
24
310a
31
30
32
32
33
310b
310b
241
241
311
311
24
24
310a

圖8

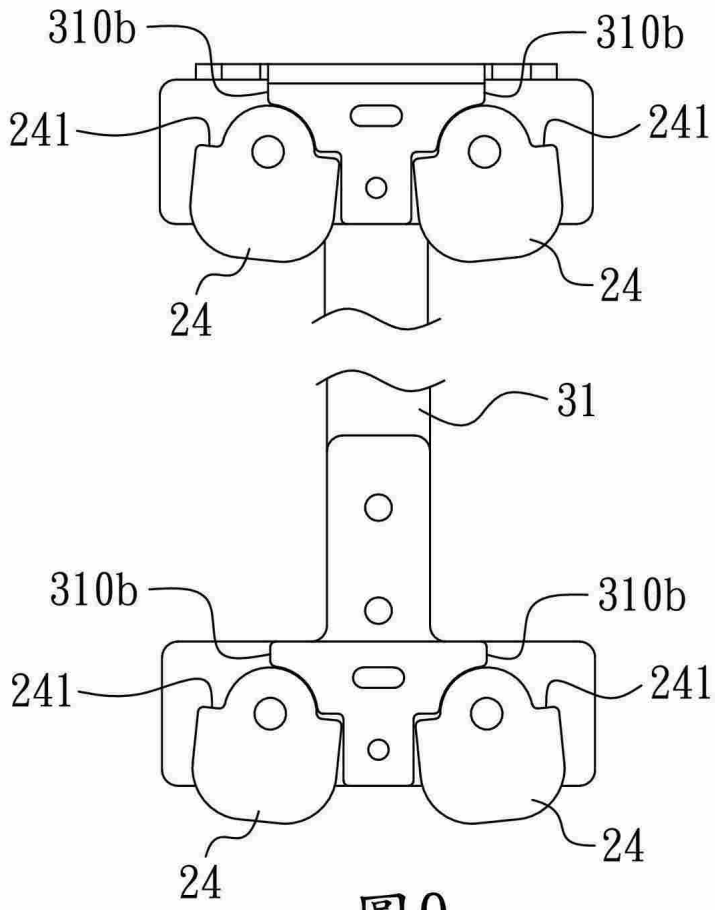


圖9

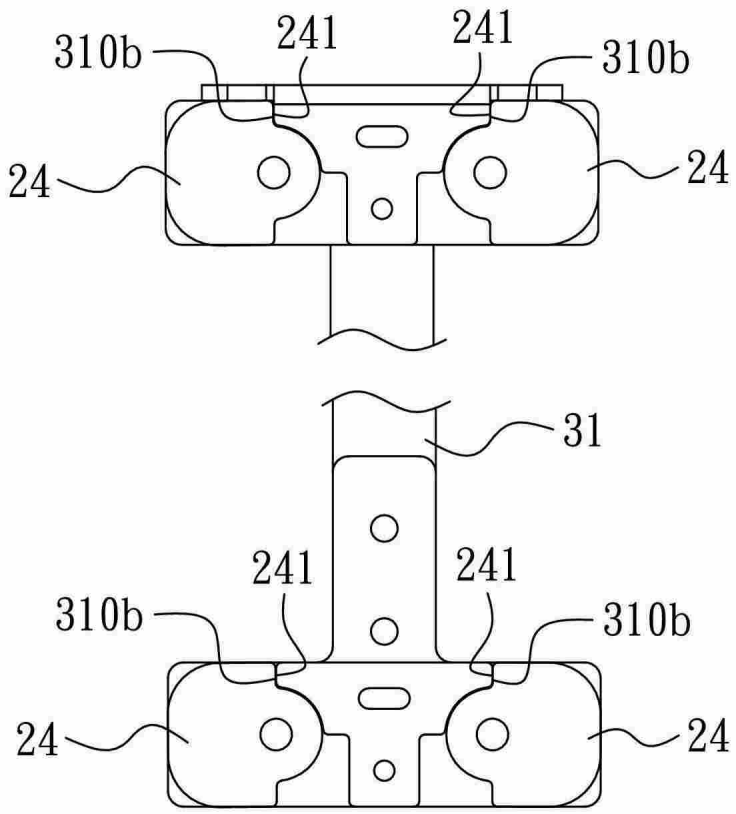


圖10

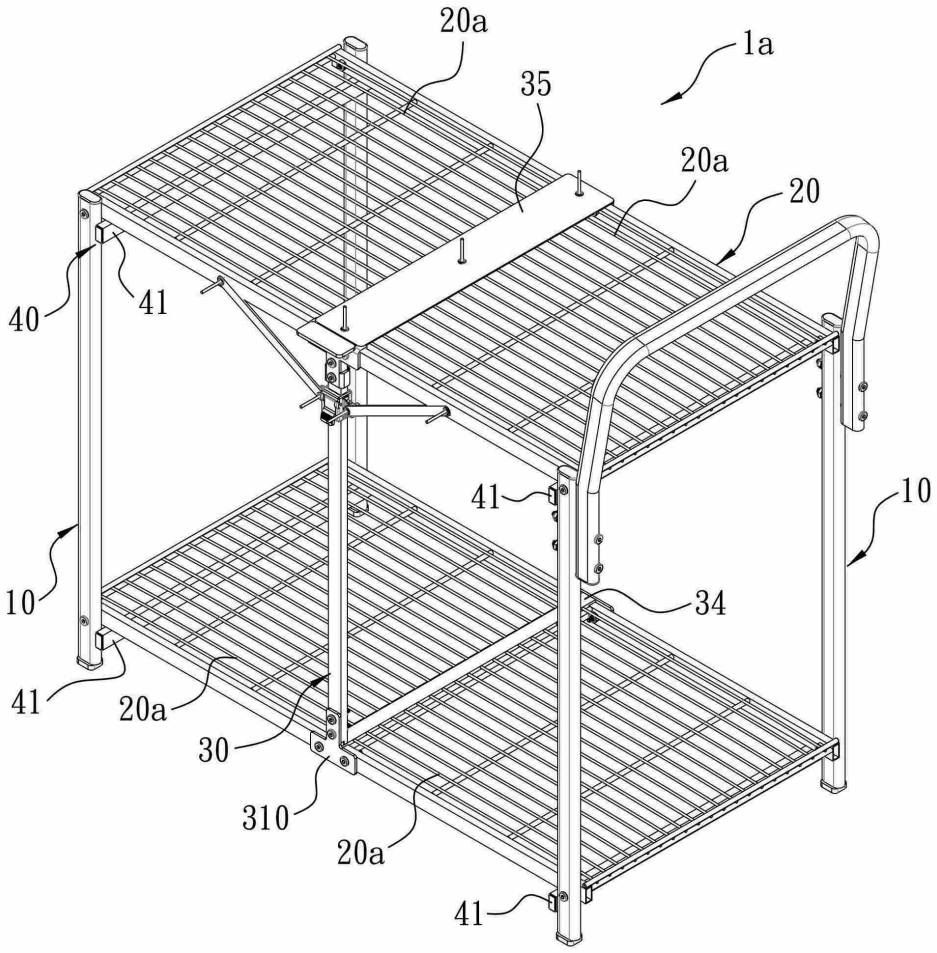


圖11

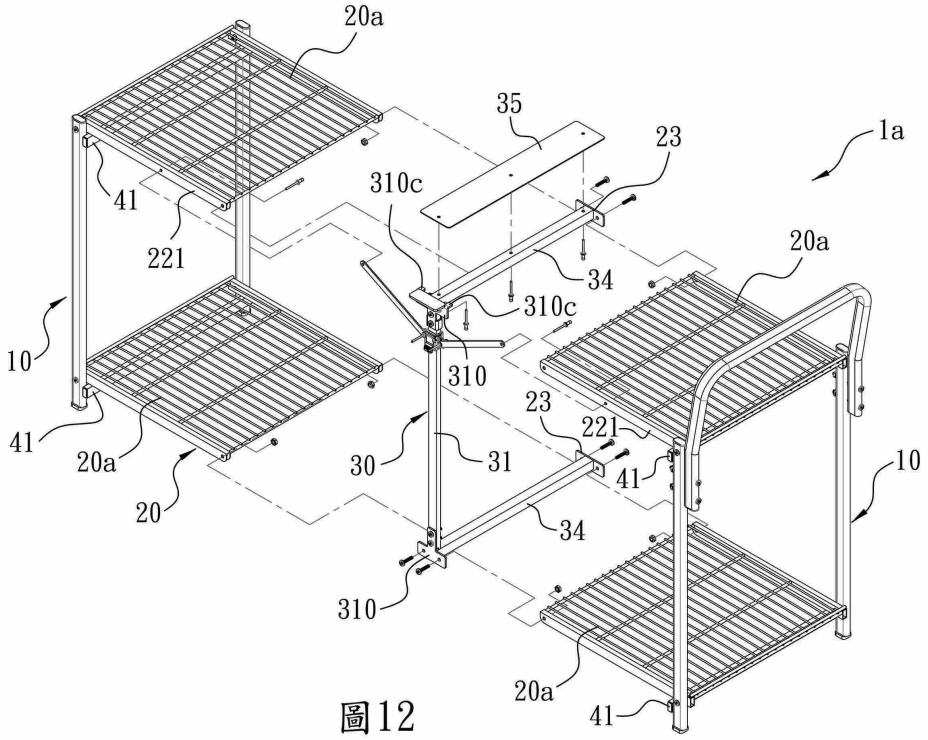

20a
35
23
1a
310c
41
221
20a
34
310c
10
310
23
221
41
20a
30
31
10
20
34
310
20a
41

圖12

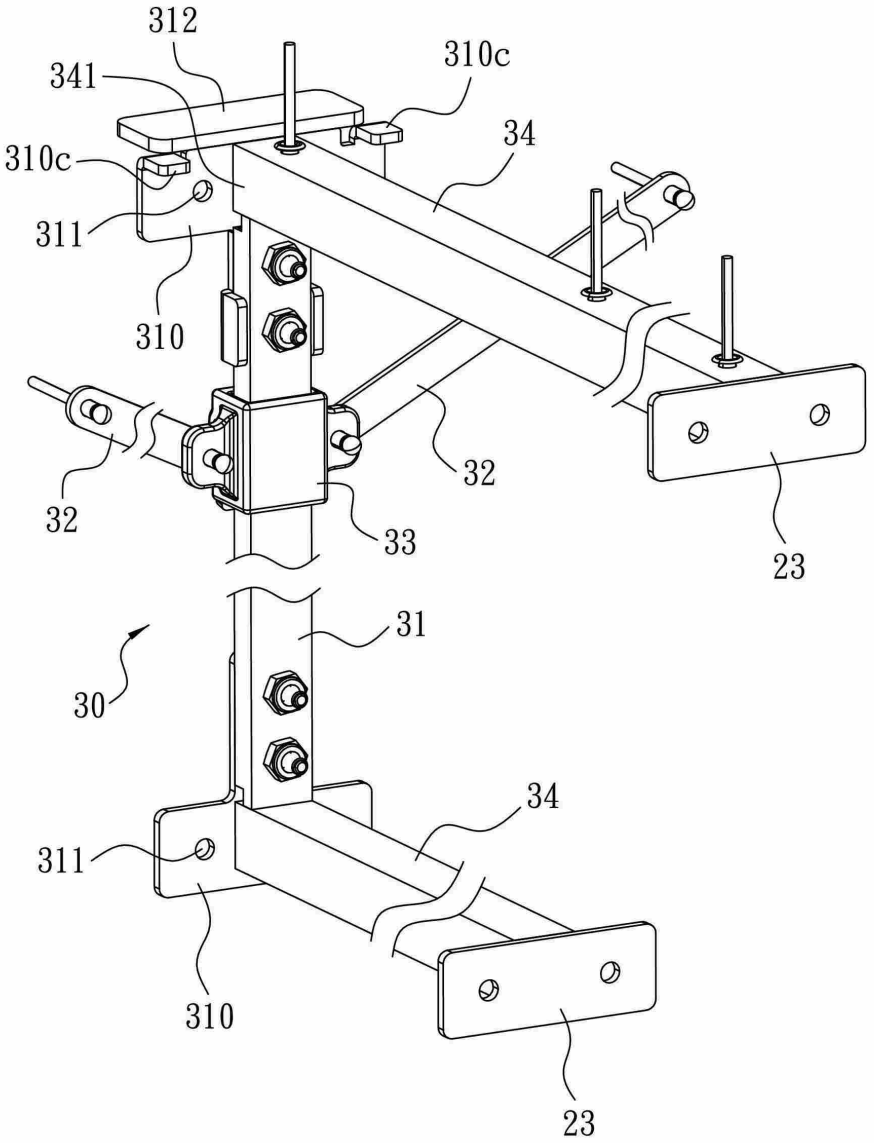


圖13

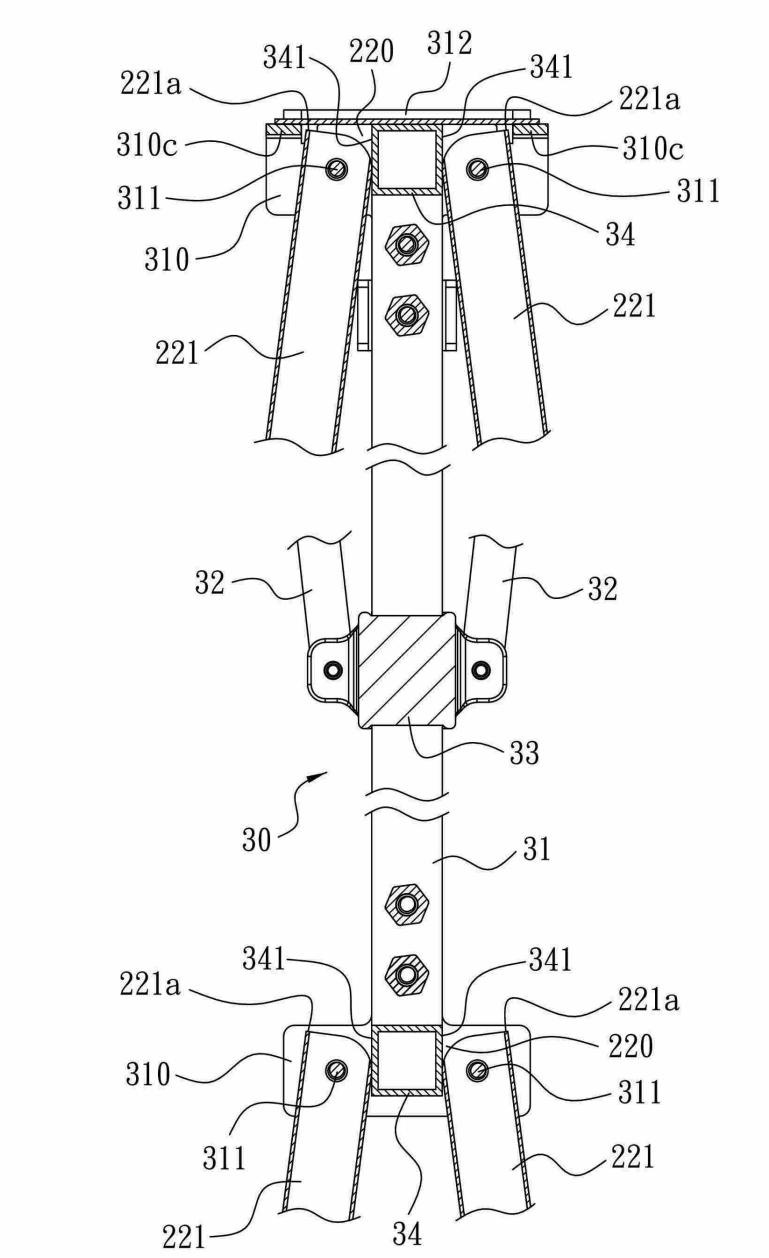

341
220
312
341
221a
221a
310c
310c
311
311
34
310
221
221
32
32
33
30
31
341
341
221a
221a
220
310
311
311
221
221
34

圖14

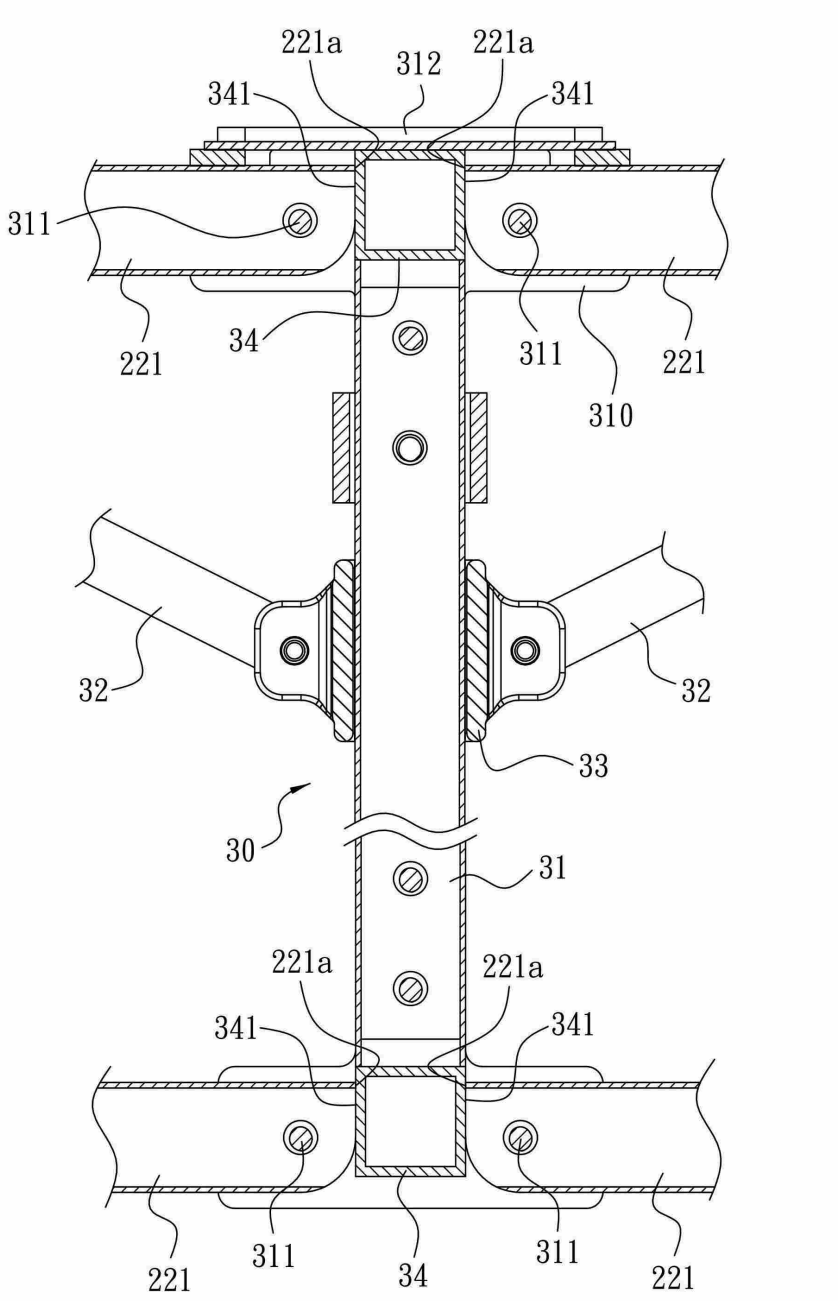

221a
312
221a
341
341
311
221
34
311
221
310
32
32
33
30
31
221a
221a
341
341
221
311
34
311
221

圖15

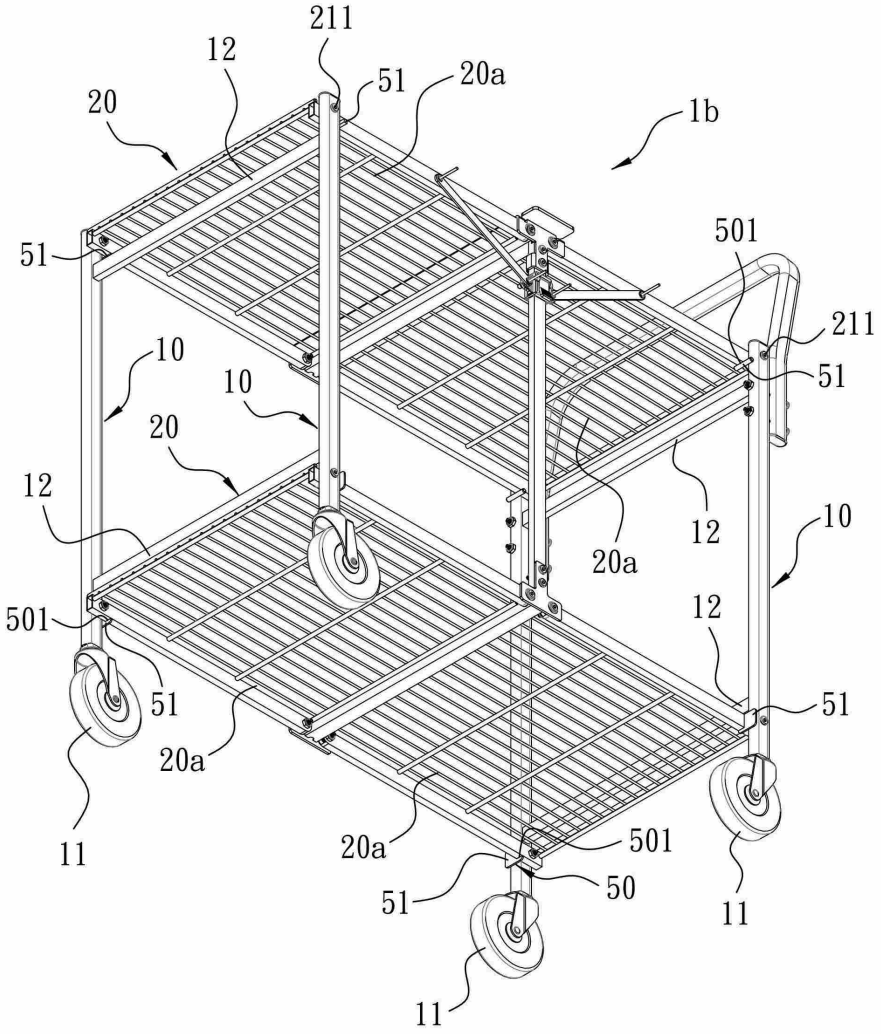

211
12
51
20a
20
1b
501
51
211
10
51
10
20
12
20a
12
10
501
12
51
51
20a
11
20a
501
51
50
11
11

圖16

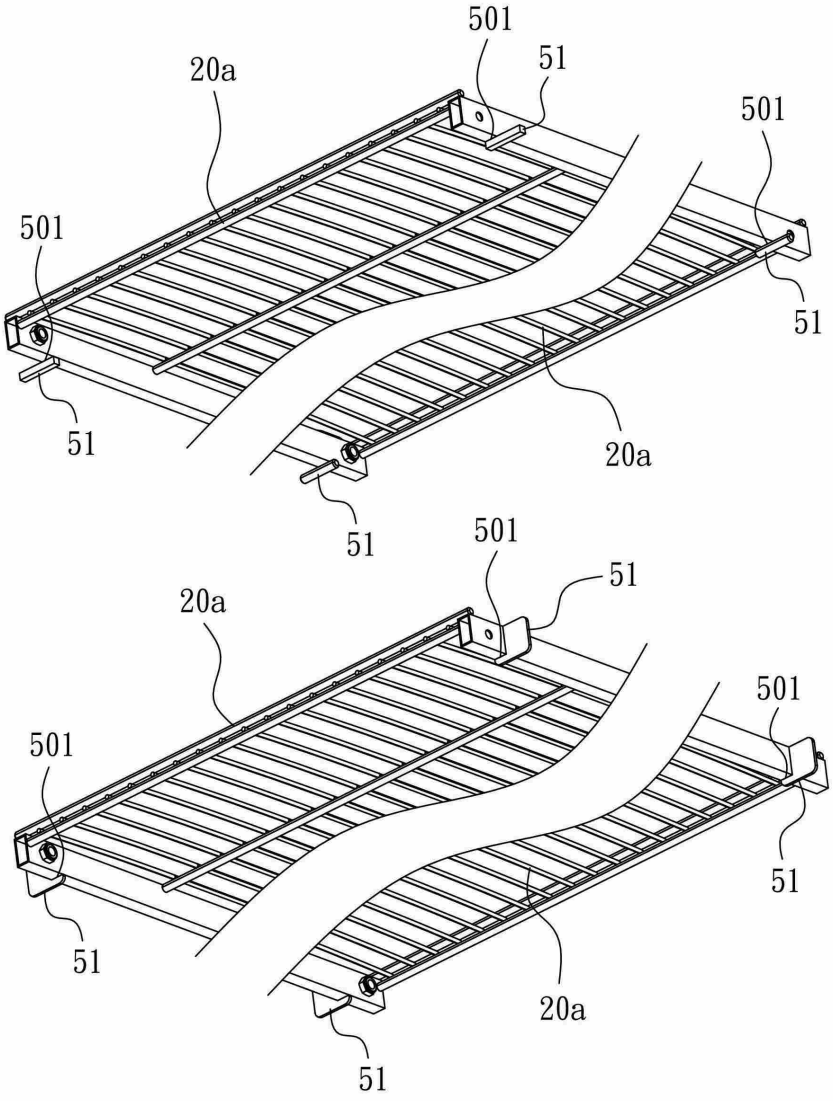


圖17

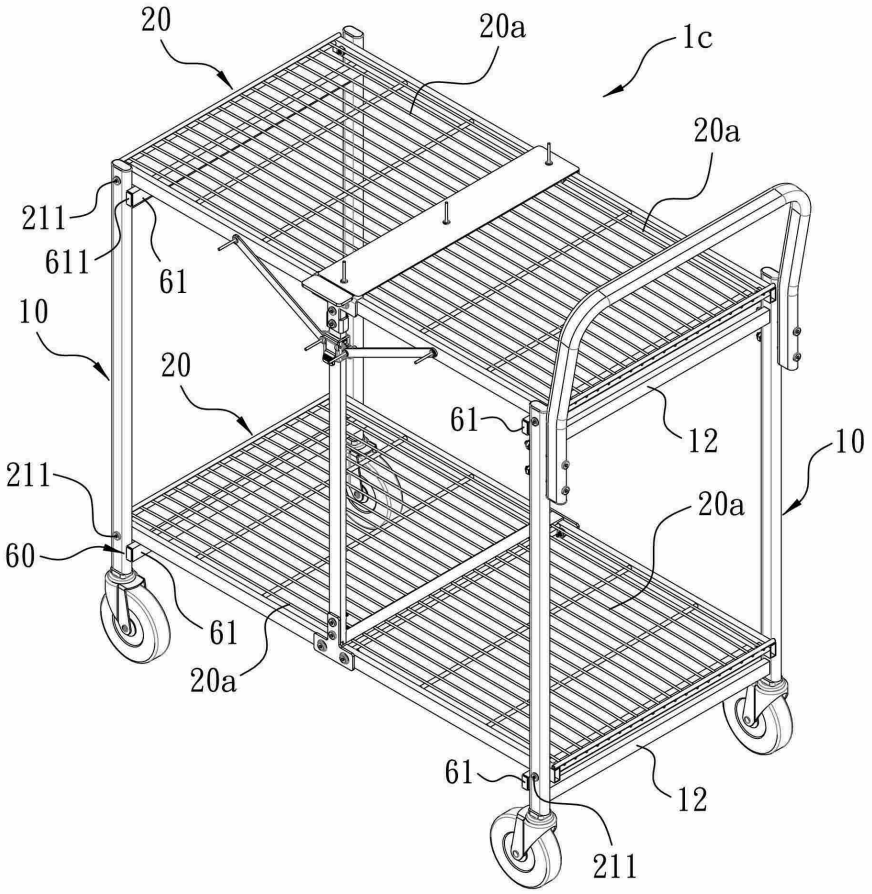


圖18

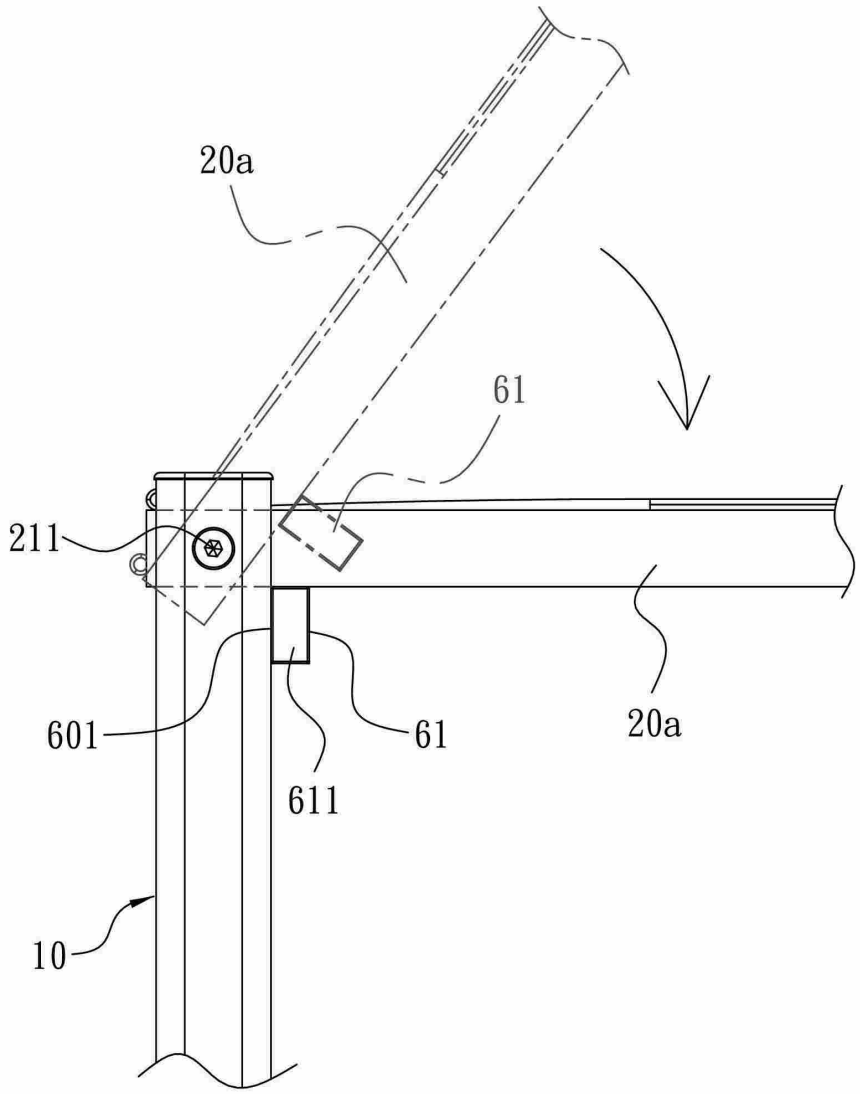


圖19

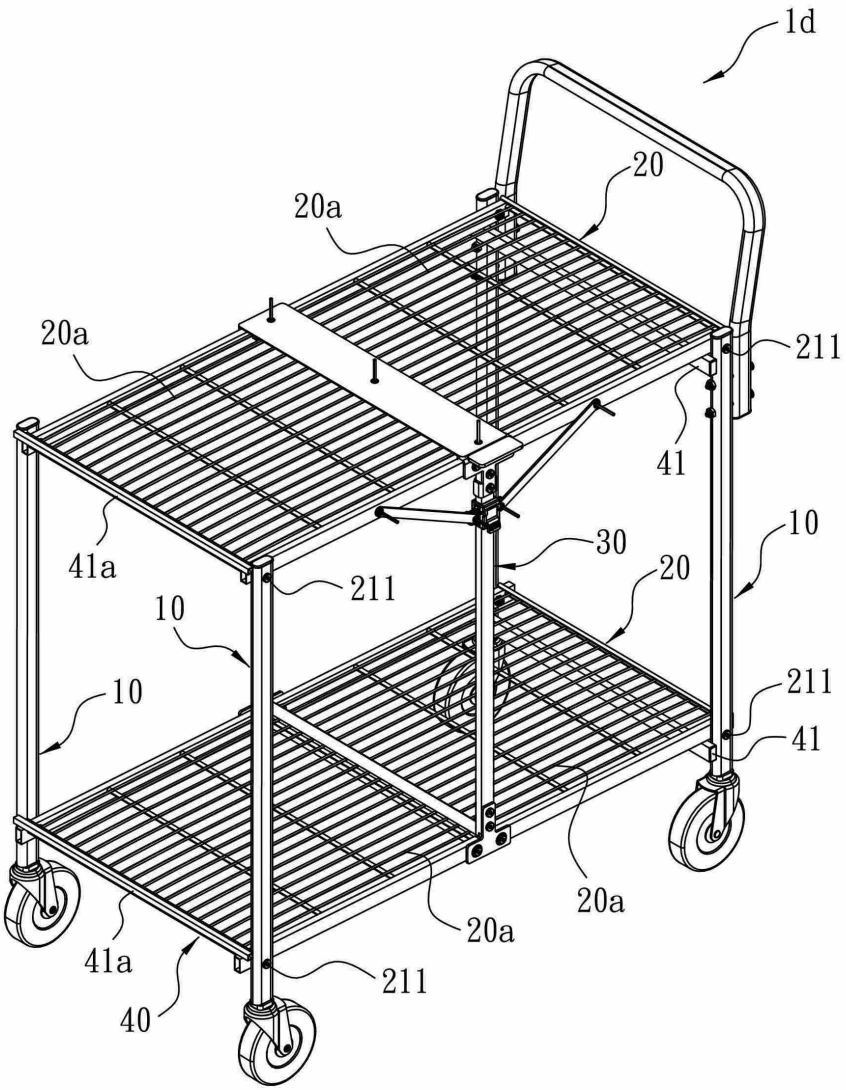

1d
20
20a
20a
211
41
41a
30
10
211
20
10
10
211
41
20a
20a
41a
211
40

圖20

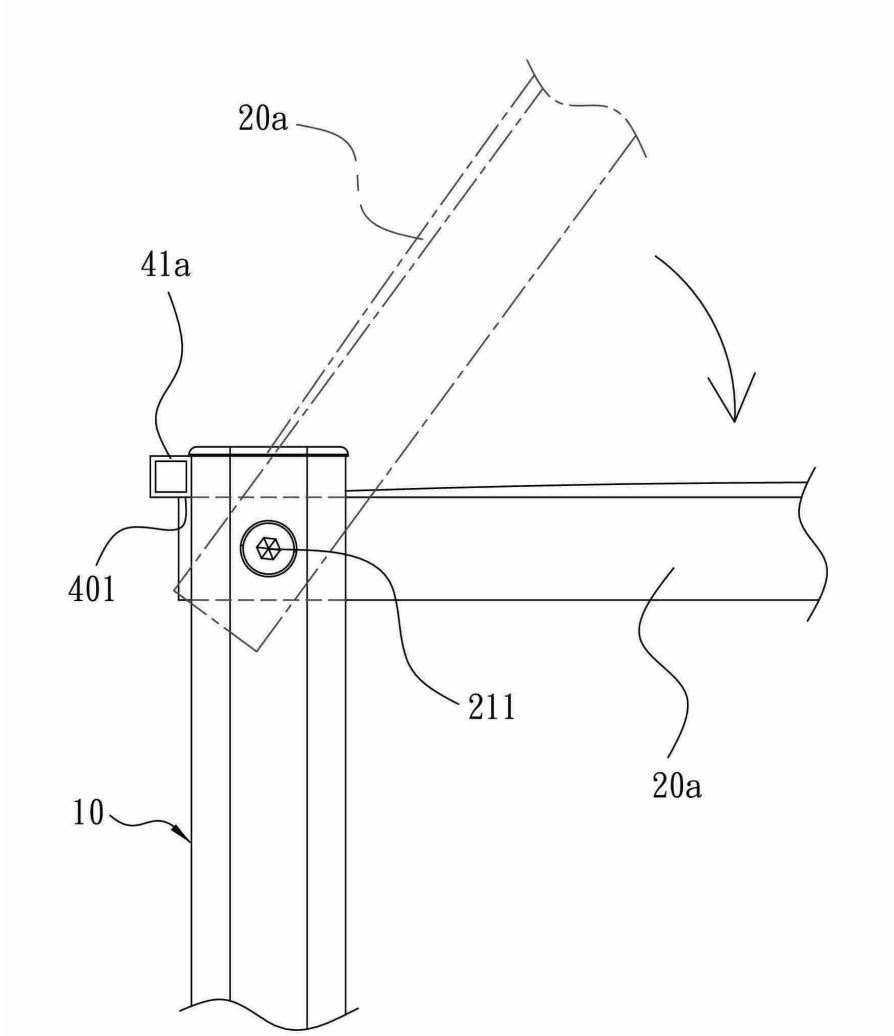


圖21

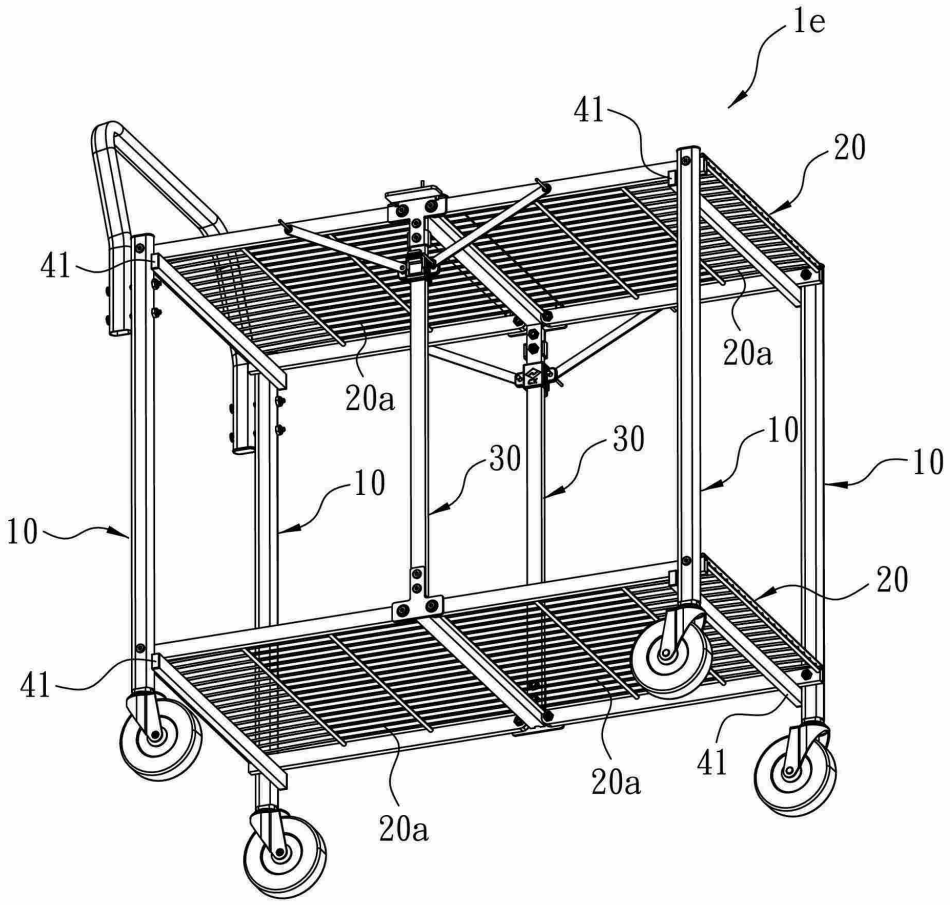


圖22

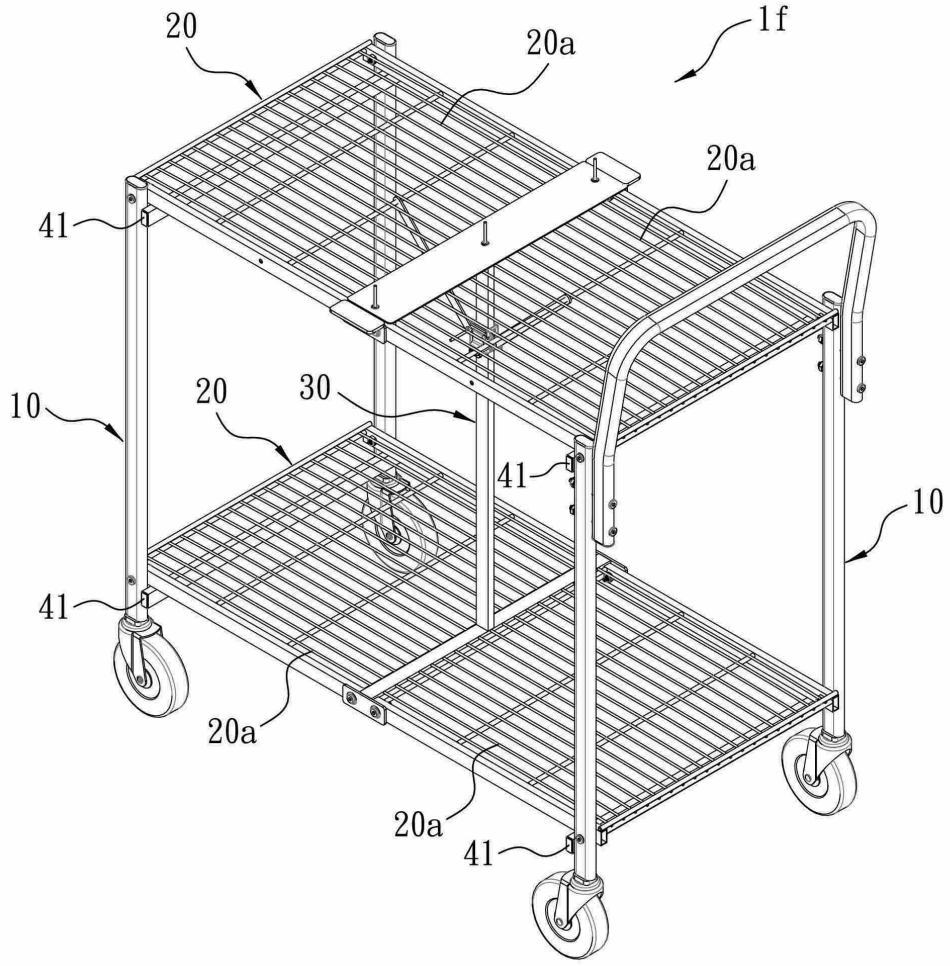


圖23

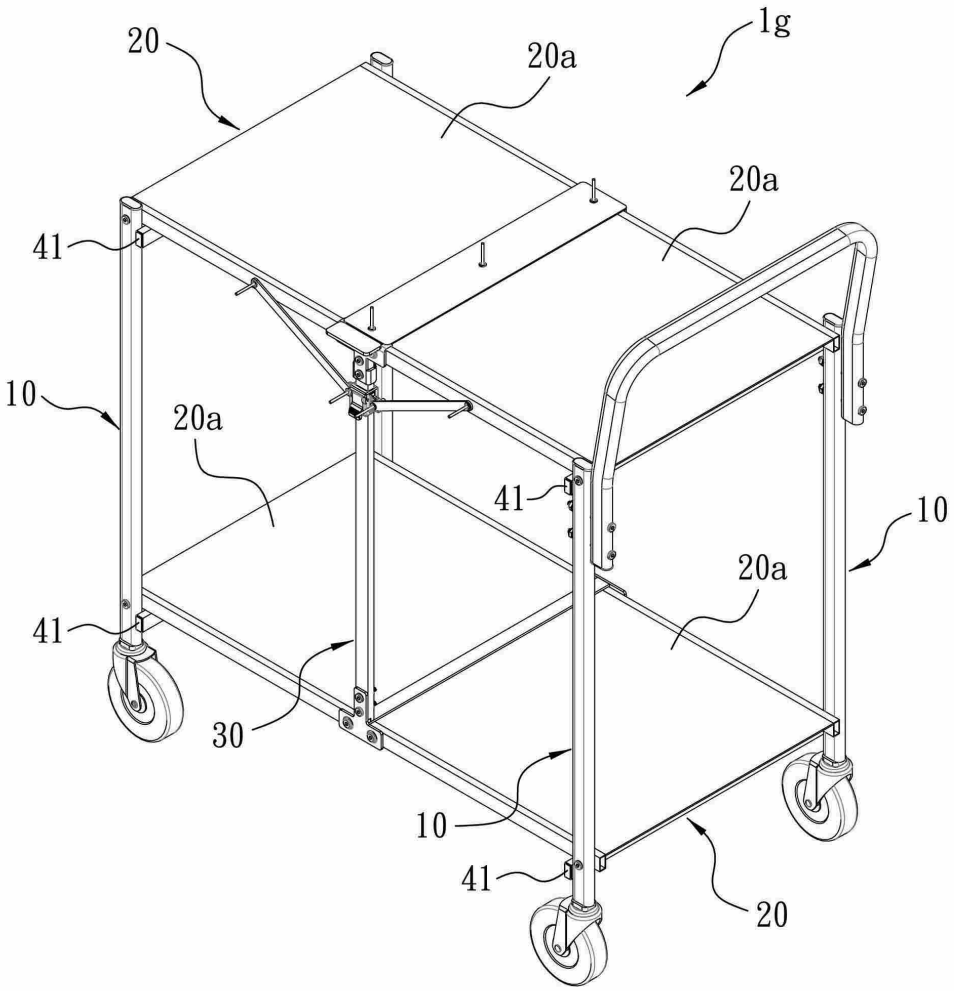


圖24