



(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 M540634 U

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：105215492

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 12 日

(51)Int. Cl. : A61G5/08 (2006.01)

A61G5/10 (2006.01)

(71)申請人：賴振標(中華民國) (TW)

桃園市蘆竹區海山西路 1-1 號

賴婷玉(中華民國) (TW)

桃園市蘆竹區海山西路 1-1 號

(72)新型創作人：賴振標 (TW)；賴婷玉 (TW)

(74)代理人：何崇熙

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：14 共 36 頁

(54)名稱

可便溺折疊式輪椅(二)

(57)摘要

一種可便溺折疊式輪椅，其座墊中間設有一排放口；一便溺裝置設在座墊的底面，其包括：二支 L 型滑軌，平行設在座墊底面及椅背墊後側面；一撓性遮板，設在排放口下方，並可沿著二支 L 型滑軌位移；至少一拉動構件，用以拉動撓性遮板使排放口開啟而可供便溺使用；複數掛勾，設在排放口二側；一承接袋，吊掛在掛勾上，用以承接排泄物。藉此。行動不便者可直接於輪椅上便溺，使病患完全不用上下輪椅，即可自行便溺及清洗，讓病患具有尊嚴及方便性。

指定代表圖：

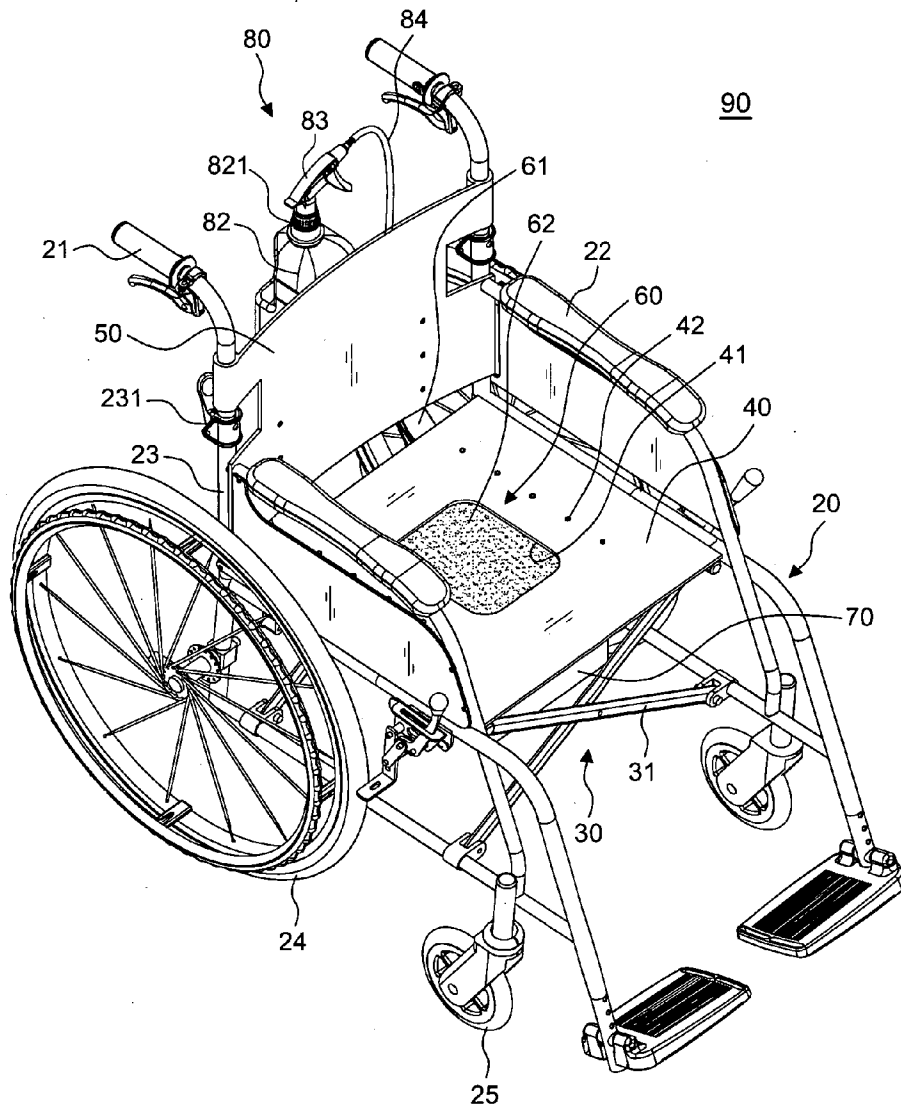


圖3

符號簡單說明：

- 20 . . . 椅架
- 21 . . . 握把
- 22 . . . 扶手部
- 23 . . . 椅背桿
- 231 . . . 彎折關節件
- 24 . . . 主輪
- 25 . . . 從動輪
- 30 . . . 折合單元
- 31 . . . 折合架
- 40 . . . 座墊
- 41 . . . 排放口
- 42 . . . 鉚釘
- 50 . . . 椅背墊
- 60 . . . 便溺裝置
- 61 . . . L型滑軌
- 62 . . . 撓性遮板
- 70 . . . 承接袋
- 80 . . . 清洗裝置
- 82 . . . 儲水瓶
- 821 . . . 瓶口
- 83 . . . 加壓頭
- 84 . . . 導水管
- 90 . . . 可便溺折疊式輪椅



【新型摘要】

申請日: 105. 10. 12

IPC分類:

A61G 5/08 57

【中文新型名稱】 可便溺折疊式輪椅(二)

【中文】

一種可便溺折疊式輪椅，其座墊中間設有一排放口；一便溺裝置設在座墊的底面，其包括：二支L型滑軌，平行設在座墊底面及椅背墊後側面；一撓性遮板，設在排放口下方，並可沿著二支L型滑軌位移；至少一拉動構件，用以拉動撓性遮板使排放口開啟而可供便溺使用；複數掛勾，設在排放口二側；一承接袋，吊掛在掛勾上，用以承接排泄物。藉此。行動不便者可直接於輪椅上便溺，使病患完全不用上下輪椅，即可自行便溺及清洗，讓病患具有尊嚴及方便性。

【指定代表圖】圖3

【代表圖之符號簡單說明】

20 椅架

21 握把

22 扶手部

23 椅背桿

231 彎折關節件

24 主輪

25 從動輪

30 折合單元

31 折合架

40 座墊

41 排放口

42 鉚釘

50 椅背墊

- 60 便溺裝置
- 61 L型滑軌
- 62 撓性遮板
- 70 承接袋
- 80 清洗裝置
- 82 儲水瓶
- 821瓶口
- 83 加壓頭
- 84 導水管
- 90 可便溺折疊式輪椅

【新型說明書】

【中文新型名稱】 可便溺折疊式輪椅(二)

【技術領域】

【0001】 本創作係有關一種輪椅，尤指一種讓行動不便者可直接於輪椅上進行大小便之可便溺折疊式輪椅。

【先前技術】

【0002】 按，隨著人口高齡化的時代，對於行動不方便者，須以輪椅代步、因此市面上開發出各種類型的輪椅，以滿足不同使用需求。

● 【0003】 圖1所示，係為習用一種使用很普遍之輪椅10之外觀圖；基於方便攜帶及空間收納的考量，這種可折疊式的輪椅10大致上是在二個呈對稱的骨架11之間，樞設有一呈X型的折合架12，且每個骨架12的兩側分別設有一主輪13，而骨架11前方底部則設有從動輪14，且兩個骨架11之間水平的設有一座墊15，骨架11後上方設有一椅背桿16，椅背桿16的頂端裝設有一握把17，兩個椅背桿16之間可供套置一椅背墊18，

● 而當輪椅須長途運送或收納時，便可利用輪椅的折合架之可折合結構，使兩骨架的間距縮小，以縮小整個輪椅的體積，俾便於運送。惟，若行動不便者想大小便時，必須將輪椅10推至廁所，才能進行大小便；再者，如病患雙腳不便，還需透過看護或家屬幫忙抱至馬桶上，是以，對於家屬及病患而言，都造成很大的困擾。

【0004】 圖2A及2B所示，係台灣M382122所揭示一種可便溺折疊式輪椅10A，其與上揭習用輪椅10的差異在於：一座椅架120係組裝於該二活動桿121上，該座椅架120上方係組裝一座墊130，下方係組裝一承便器140，藉此供使用者在輪椅10A上如廁。惟查，此種結構設計雖可讓使用者直接在輪椅10A上大小便，但座墊130係由塑膠所成型，並具有一排泄孔131，如此一

來，輪椅10A要折疊時必須把座墊130及承便器140拆卸取下，使用上不方便；再者，座墊130之排泄孔131，係呈固定式開孔，但使用者在輪椅10A上如果不是要如廁，而只是當作圖1所示之一般輪椅10使用時，反而不自在且不實用；此類型專利另見諸於台灣M388932號「具有馬桶功能之組合式輪椅構造」等前案中。是以，習用附加有承便器或馬桶功能之輪椅，皆存有拆卸取下及組裝使用不便之問題點，因此尚有改善空間。

【新型內容】

【0005】緣是，本創作之主要目的，係在提供一種可便溺折疊式輪椅，其讓行動不便者可直接於輪椅上進行大小便，且平時仍可作為一般輪椅使用，並仍然具有可以折疊收合及隨車攜帶之方便性。

【0006】為達上述目的，本創作採用之技術手段包含：一可收折的椅架，其後端具有二握把，該椅架的兩側分別具有一扶手部；一折合單元，樞接在該椅架上，該折合單元具有複數個呈交叉樞接的折合架，可使該椅架能被穩固地展開定位及收折；一可收折的座墊，連結在該椅架之間；一可收折的椅背墊，裝設在該椅架的椅背桿上；二主輪，分別樞設在該椅架的外側；二從動輪，分別樞接在該椅架的前端下方；

其特徵在於：二支L型滑軌，呈平行狀固設在該座墊的底面及該椅背墊的後側面，該L型滑軌設有一C型滑槽，且該二支L型滑軌之C型滑槽的缺口係呈相向對應狀態並位於該排放口二側；一撓性遮板，係設置在該排放口下方，且其面積大於該排放口，該撓性遮板之左右二側設有一可嵌入該C型滑槽的T型滑塊，使該撓性遮板定位該二支L型滑軌之間，並可沿著該二支L型滑軌位移；至少一拉動構件，係連接於該撓性遮板後端，用以拉動該撓性遮板自該排放口下方移開，使該排放口開啟而可供便溺使用；複數之掛勾，係呈排列狀相向對應設在該排放口二側；以及一承接袋，係由防水性材質所構

成，其具有一大於該排放口之開口，並於該開口兩側相對於該掛勾位置設有複數掛孔，使該承接袋之開口呈撐開狀吊掛在該掛勾上，用以承接排泄物。

【0007】 依據前揭特徵，本創作進一步可設有一清洗裝置，其包括：一噴洗頭，係設在該撓性遮板底緣前方，並隨該撓性遮板移動，當該撓性遮板自該排放口下方移開時，該噴洗頭係朝向該排放口；一儲水瓶，係呈可分離地附掛在該椅背墊上，該儲水瓶之瓶口連接一加壓頭；以及一導水管，其一端連接該加壓頭，另一端連接至該噴洗頭。

【0008】 藉助上揭技術手段，本創作平時仍然與一般輪椅一樣，可以折疊收合及隨車攜帶，當使用者要便溺時，即可直接在輪椅上操作，打開便溺裝置進行大小便；進一步，更能以清洗裝置來清洗使用者屁股，使病患完全不用上下輪椅，即可自行便溺及清洗，讓病患具有尊嚴及方便性，且對於看護或家屬而言，也可以減輕負擔，為一具有人性化設計之輪椅。

【圖式簡單說明】

【0009】

圖1係習用一種輪椅之外觀立體圖。

圖2A係習用一種可便溺折輪椅之分解立體圖。

圖2B係習用一種可便溺折輪椅之組合立體圖。

圖3係本創作較佳實施例之外觀立體圖，其顯示由前方斜視。

圖4係本創作較佳實施例之外觀立體圖，其顯示由後方斜視。

圖4A係本創作之拉動構件的部分元件立體圖。

圖4B係本創作之拉動構件的部分元件剖視圖。

圖5係本創作之便溺裝置由後方斜視立體圖。

圖5A係本創作之承接袋立體圖。

圖6係本創作便之溺裝置呈關閉狀態底視圖。

圖7係顯示本創作之便溺裝置呈關閉呈俯視圖。

圖8A係圖7中8A-8A斷面剖視圖。

圖8B係圖8A中8B所示之放大圖。

圖8C係圖8A中8C-8C斷面剖視圖。

圖8D係圖8C中8D所示之放大圖。

圖8E係圖8D中8E所示之放大圖。

圖8F係圖8D中8F所示之放大圖。

圖9係本創作底部立體圖，其顯示便溺裝置已打開。

圖10係顯示本創作便溺裝置打開之立體圖。

圖11係顯示本創作便溺裝置打開之俯視圖。

圖12A係圖11中12A-12A斷面剖視圖。

圖12B係圖11中12B-12B斷面剖視圖。

圖13A係顯示承接袋未封閉之示意圖。

圖13B係顯示承接袋已封閉之示意圖。

圖14係顯示本創作收折後之立體圖。

【實施方式】

【0010】 首先，請參閱圖3~圖13所示，本創作一種可便溺折疊式輪椅90，其較佳可行實施例包含：一可收折的椅架20，其後端具有二握把21，該椅架20的兩側分別具有一扶手部22；一折合單元30，樞接在該椅架20上，該折合單元30具有複數個呈交叉樞接的折合架31，可使該椅架20能被穩固地展開定位及收折；一可收折的座墊40，連結在該椅架20之間；一可收折的椅背墊50，裝設在該椅架20的椅背桿23上；二主輪24，分別樞設在該椅架20的外側；二從動輪25，分別樞接在該椅架20的前端下方；惟，上揭構成係屬輪椅

之先前技術(prior art)，非本創作之專利標的，容不贅述。

【0011】 本創作主要特徵在於：該座墊40的中間於配合人體屁股的位置，設有一排放口41；一便溺裝置60，係設在該座墊40的底面，該便溺裝置60包括：二支L型滑軌61，呈平行狀固設在該座墊40的底面及該椅背墊50的後側面，該L型滑軌61設有一C型滑槽611，且該二支L型滑軌61之C型滑槽611的缺口612係呈相向對應狀態並位於該排放口41二側，如圖8A、8B及8C所示。本實施例中，該二支L型滑軌61係可以鉚釘42結合在該座墊40底面與該椅背墊50的後側面，但不限定於此，例如：該二支L型滑軌61與該椅背墊50的後側面，可用魔鬼氈(圖未示)相互連結亦可，如此方便後續之輪椅折疊收合。

【0012】 一撓性遮板62，係設置在該排放口41下方，且其面積大於該排放口41，該撓性遮板62之左右二側設有一可嵌入該C型滑槽611的T型滑塊621(如圖8B)，使該撓性遮板62定位該二支L型滑軌61之間，並可沿著該二支L型滑軌61位移；至少一拉動構件64，係連接於該撓性遮板62後端，用以拉動該撓性遮板62自該排放口41下方移開，使該排放口41開啟而可供便溺使用；複數之掛勾63，係呈排列狀相向對應設在該排放口41二側。

【0013】 如圖4及圖4A、4B所示，本實施例中，該拉動構件64包括：二條拉帶65，係分別設在該L型滑軌61之C型滑槽611內，該拉帶65底端651係連接於該撓性遮板62後端(如圖8E)，且頂端652係凸伸出該L型滑軌61；二夾體66，係設在該椅背墊23的後側面且相對於該L型滑軌61上方，該夾體66具有一上寬下縮且開口朝下之彈性夾661，並於該彈性夾661的中間寬部662設有一穿孔663，用以供該拉帶65穿伸並以彈性夾持力將該拉帶65夾住固定；二扳件664，係對稱設在該彈性夾661的外側，當其上方被向內壓縮時可迫使該彈性夾661之開口打開，解除對該拉帶65之夾持力，本實施例中，該夾體66可由習用一『長尾夾』於中間寬部662增設一穿孔663所構成；如圖8F所

示，二彈性帶67，係分別設在該L型滑軌61之C型滑槽611內，其第一端671連接該撓性遮板62之前端，第一端672固定在該L型滑軌61的前端或該座墊40的底面，使其對該撓性遮板62具有一向前拉力。

【0014】 如圖5、5A、圖9及圖13A所示，一承接袋70，係由防水性材質所構成，其具有一大於該排放口41之開口71，並於該開口71兩側相對於該掛勾63位置設有複數掛孔72，使該承接袋70之開口71呈撐開狀吊掛在該掛勾63上，用以承接排泄物。本實施例中，該承接袋70之開口71端設有二道之夾鏈帶73，即在掛孔72的上方及下方，除了可增加掛孔72的強度，更可如圖13B所示，在使用後方便將開口71密合起來。

【0015】 是以，如圖11、12A、12B所示，當該拉動構件64之拉帶65往上拉時，據以連動該撓性遮板62往後位移，使該排放口41開啟而可供便溺使用。反之，當將該夾體66解開來時，撓性遮板62受到彈性帶67的拉力而向前回到如圖8A至8F所示，呈併合狀而關閉該排放口41。

【0016】 此外，本實施例中，該椅背桿23中段處可設有一彎折關節件231，但不限於此，如此一來，當輪椅折疊收合時，該椅背桿23亦可進一步彎折而降低高度。由於二支L型滑軌61，係呈平行狀固設在該座墊40的二側，該座墊40及該椅背墊50係由軟性塑膠材或皮革，且該撓性遮板62為撓性體。因此本創作之可便溺折疊式輪椅90，係與一般輪椅一樣，功能完全不受影響。進一步，當病患要外出時，須把輪椅放在車上，此時本創作就可如圖14所示，把該儲水瓶82拆卸後，呈折疊收合狀態而方便隨車攜帶。本實施例中，為方便輪椅折疊收合，可如圖10所示，在該座墊40及該椅背墊50上預定處設有多道之預摺線43或切溝，因此使用上與一般輪椅一樣，輕巧及方便。

【0017】 請回到圖4至圖7所示，本創作進一步設有一清洗裝置80，用以清

洗使用者屁股，其包括：一噴洗頭81，係設在該撓性遮板62底緣前方，並隨該撓性遮板62移動，當該撓性遮板62自該排放口41下方移開時，該噴洗頭81係朝向該排放口41；一儲水瓶82，係呈可分離地附掛在該椅背墊50上，該儲水瓶82之瓶口821連接一加壓頭83；以及一導水管84，其一端連接該加壓頭83，另一端連接至該噴洗頭81。藉此可利用該撓性遮板62向後移開後，以噴洗頭81進行清洗屁股。本實施例中，該噴洗頭81及導水管84，可由設在該撓性遮板62底面之數個夾片622所夾持定位。

【0018】 承上，如圖4所示，該椅背墊50後側面更包括設有一束扣帶51，係可由一般市售之肩背帶或汽車安全帶所構成，以該束扣帶51束緊該儲水瓶82，而當該儲水瓶82沒有水時，只要解開束扣帶51，即可取下補充清洗用水。如此一來，本創作所揭露之輪椅，除了可供大小便之外，亦可直接在輪椅上自動清洗。

【0019】 由於，本創作便溺裝置60之二支L型滑軌61，呈平行狀固設在該座墊40的底面及該椅背墊50的後側面，也就是說本創作之便溺裝置60，係在不影響輪椅正常功能情況下，將結構設計融合在習用輪椅上，因此平時就猶如一般輪椅使用，但要外出放在車上時，就可如圖14所示，呈折疊收合而隨車攜帶。且當使用者要便溺時，即可直接在輪椅上操作，打開便溺裝置60進行大小便；再者，能以清洗裝置80來清洗使用者屁股，使病患完全不用上下輪椅，即可自行便溺及清洗，讓病患具有尊嚴及方便性，且對於看護或家屬而言，也可以減輕負擔，為一具有人性化設計之輪椅。

【0020】 綜上所述，本創作所揭示之構造，為昔所無，且確能達到功效之增進，並具可供產業利用性，完全符合新型專利要件，祈請 鈞局核賜專利，以勵創新，無任德感。

【0021】 惟，上述所揭露之圖式、說明，僅為本創作之較佳實施例，大

凡熟悉此項技藝人士，依本案精神範疇所作之修飾或等效變化，仍應包括在本案申請專利範圍內。

【符號說明】

【0022】

20 椅架

21 握把

22 扶手部

23 椅背桿

231 彎折關節件

24 主輪

25 從動輪

26 握板

27 直向導孔

30 折合單元

31 折合架

40 座墊

41 排放口

42 鉚釘

43 預摺線

50 椅背墊

51 束扣帶

60 便溺裝置

61 L型滑軌

611 C型滑槽

612 缺口

62 撓性遮板

621 T型滑塊

622 夾片

63 掛勾

64 拉動構件

65 拉帶

651 底端

652 頂端

66 夾體

661 彈性夾

662 寬部

663 穿孔

664 扳件

67 彈性帶

671 第一端

672 第二端

70 承接袋

71 開口

72 掛孔

73 夾鏈帶

80 清洗裝置

81 噴洗頭

82 儲水瓶

821 瓶口

83 加壓頭

84 導水管

90 可便溺折疊式輪椅

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種可便溺折疊式輪椅，包含：

一可收折的椅架，其後端具有二握把，該椅架的兩側分別具有一扶手部；
一折合單元，樞接在該椅架上，該折合單元具有複數個呈交叉樞接的折合架，可使該椅架能被穩固地展開定位及收折；

一可收折的座墊，連結在該椅架之間；

一可收折的椅背墊，裝設在該椅架的椅背桿上；

二主輪，分別樞設在該椅架的外側；

二從動輪，分別樞接在該椅架的前端下方；

其特徵在於：該座墊中間於配合人體屁股的位置設有一排放口；一便溺裝置，設在該座墊的底面，其包括：

- a) 二支L型滑軌，呈平行狀固設在該座墊的底面及該椅背墊的後側面，該L型滑軌設有一C型滑槽，且該二支L型滑軌之C型滑槽的缺口係呈相向對應狀態並位於該排放口二側；
- b) 一撓性遮板，係設置在該排放口下方，且其面積大於該排放口，該撓性遮板之左右二側設有一可嵌入該C型滑槽的T型滑塊，使該撓性遮板定位該二支L型滑軌之間，並可沿著該二支L型滑軌位移；
- c) 至少一拉動構件，係連接於該撓性遮板後端，用以拉動該撓性遮板自該排放口下方移開，使該排放口開啟而可供便溺使用；
- d) 複數之掛勾，係呈排列狀相向對應設在該排放口二側；以及
- e) 一承接袋，係由防水性材質所構成，其具有一大於該排放口之開口，並於該開口兩側相對於該掛勾位置設有複數掛孔，使該承接袋之開口呈撐開狀吊掛在該掛勾上，用以承接排泄物。

【第2項】如請求項1所述之可便溺折疊式輪椅，其中，更包括一清洗裝置，

其包括:

一噴洗頭，係設在該撓性遮板底緣前方，並隨該撓性遮板移動，當該撓性遮板自該排放口下方移開時，該噴洗頭係朝向該排放口；

一儲水瓶，係呈可分離地附掛在該椅背墊上，該儲水瓶之瓶口連接一加壓頭；以及

一導水管，其一端連接該加壓頭，另一端連接至該噴洗頭。

【第3項】如請求項2所述之可使溺折疊式輪椅，其中，該椅背墊後側面更包括設有一束扣帶，用以束緊該儲水瓶。

【第4項】如請求項1所述之可使溺折疊式輪椅，其中，該拉動構件包括:

二條拉帶，係分別設在該L型滑軌之C型滑槽內，該拉帶底端係連接於該撓性遮板後端，且頂端係凸伸出該該L型滑軌；

二夾體，係設在該椅背墊的後側面且相對於該L型滑軌上方，該夾體具有一上寬下縮且開口朝下之彈性夾，並於該彈性夾的中間寬部設有一穿孔，用以供該拉帶穿伸並以彈性夾持力將該拉帶夾住固定；

二扳件，係對稱設在該彈性夾的外側，當其上方被向內壓縮時可迫使該彈性夾之開口打開，解除對該拉帶之夾持力；以及

二彈性帶，係分別設在該L型滑軌之C型滑槽內，其一端連接該撓性遮板之前端，另一端固定在該L型滑軌的前端或該座墊的底面，使其對該撓性遮板具有一向前拉力。

【第5項】如請求項1所述之可使溺折疊式輪椅，其中，該承接袋之開口端更設有一道以上之夾鏈帶。

【新型圖式】

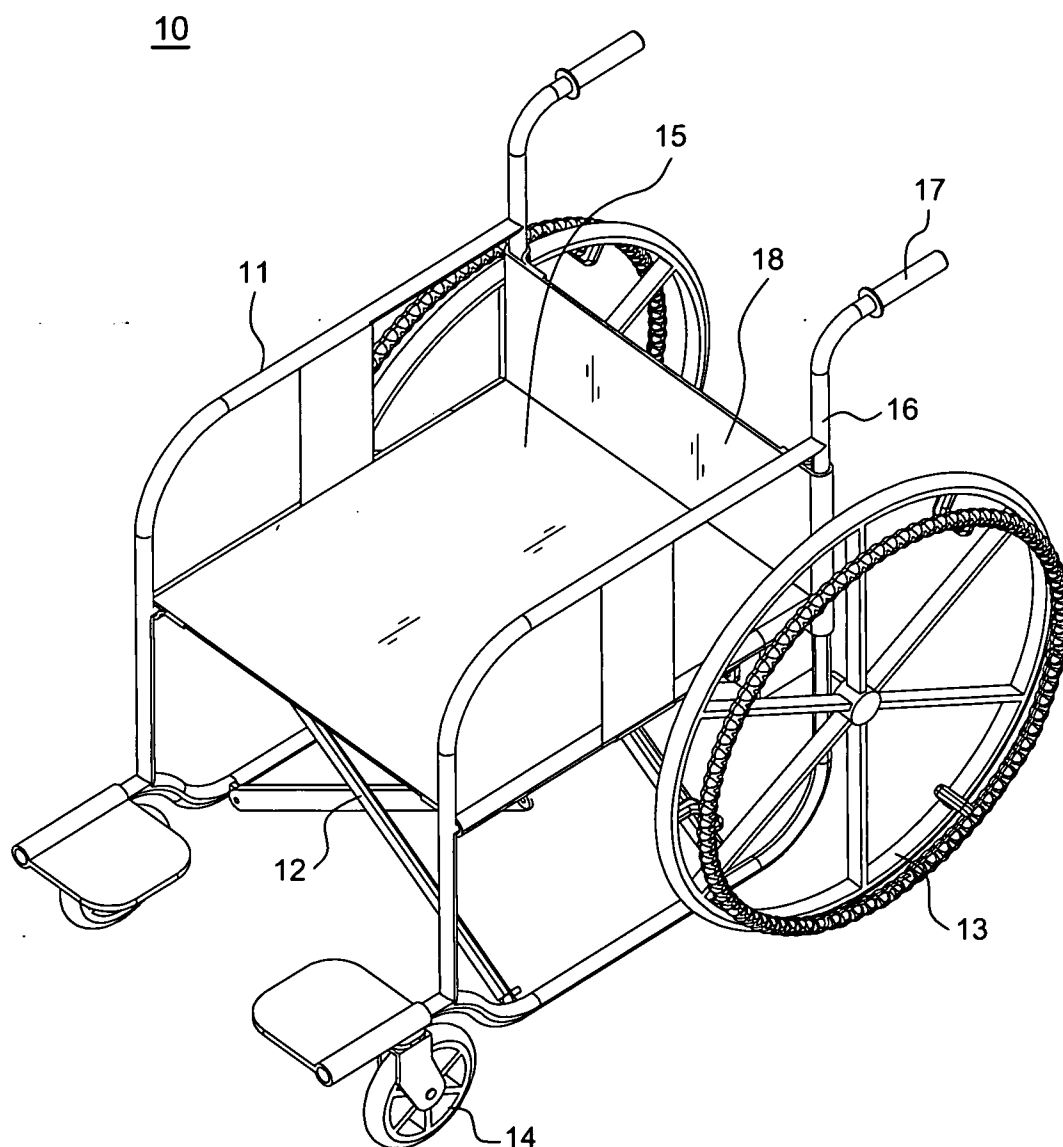


圖 1
(先前技術)

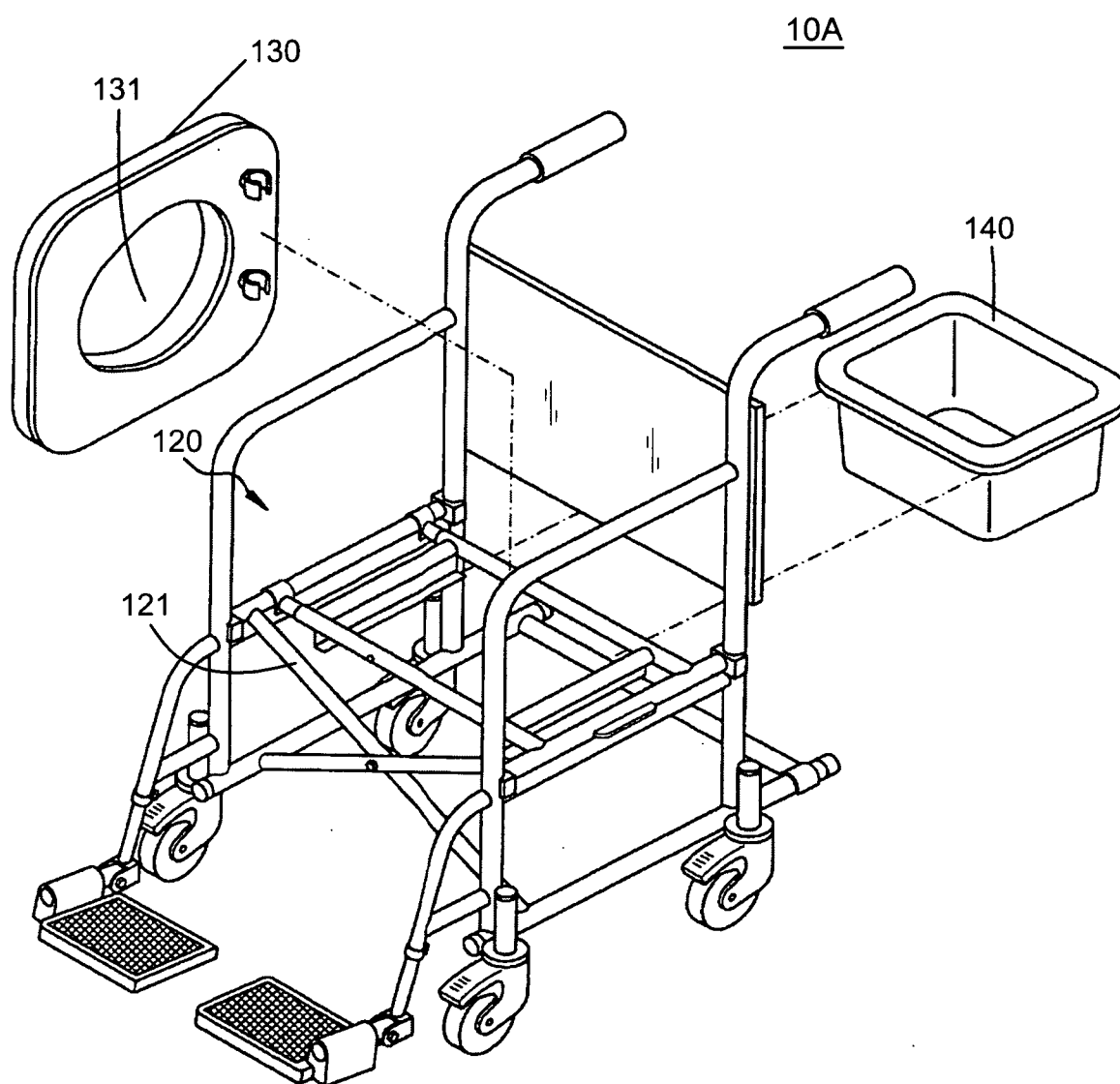


圖2A
(先前技術)

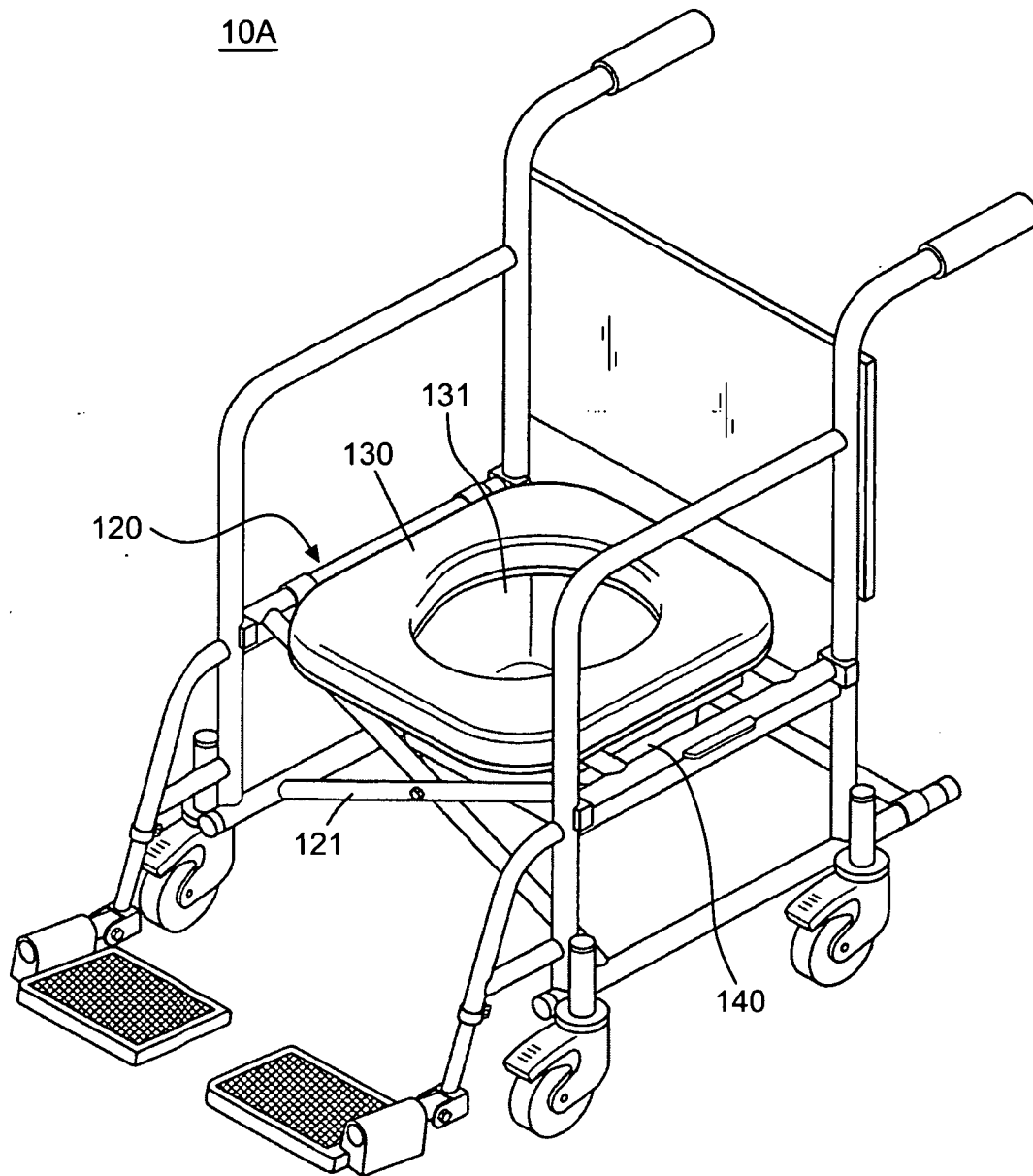


圖 2B
(先前技術)

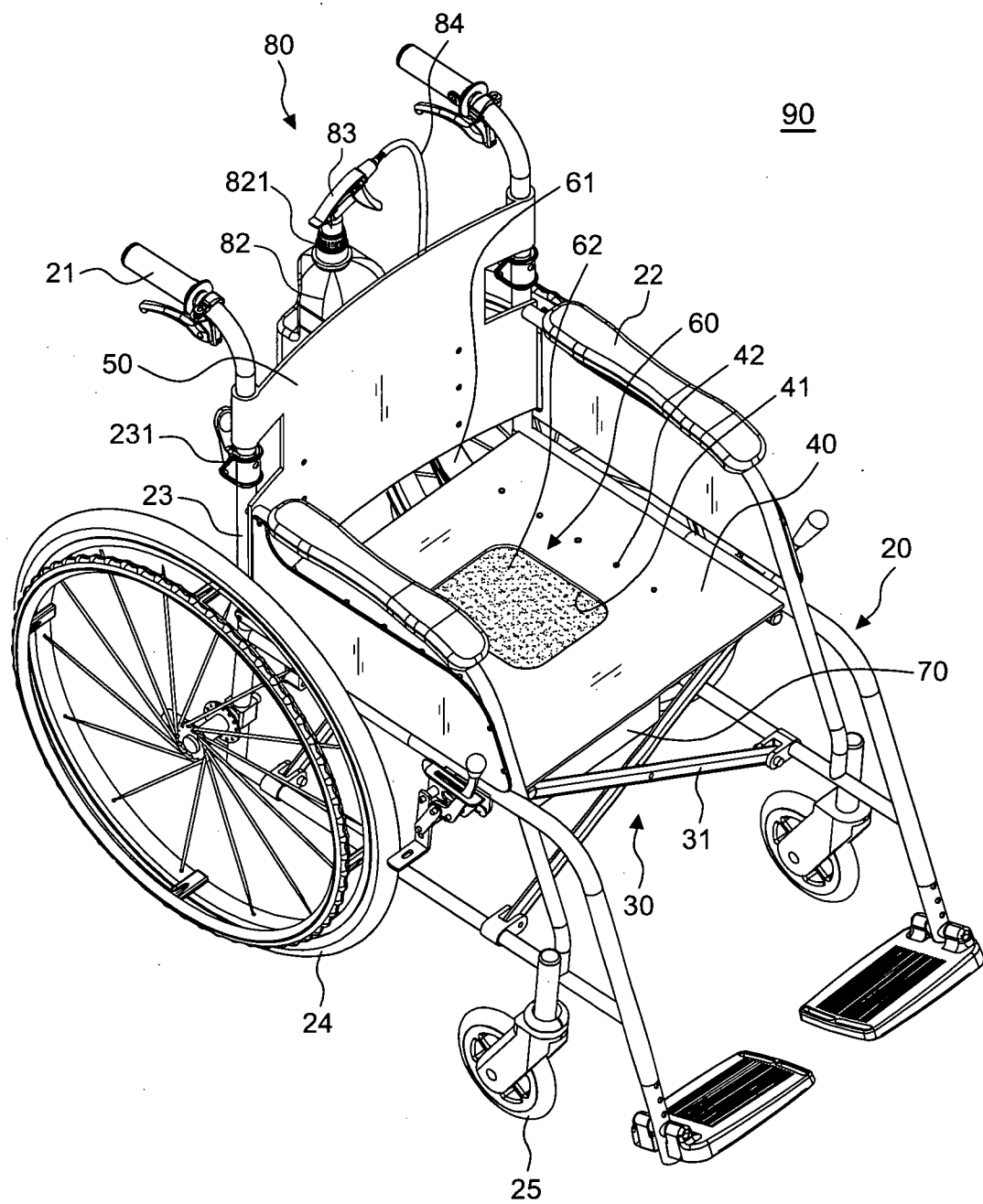


圖3

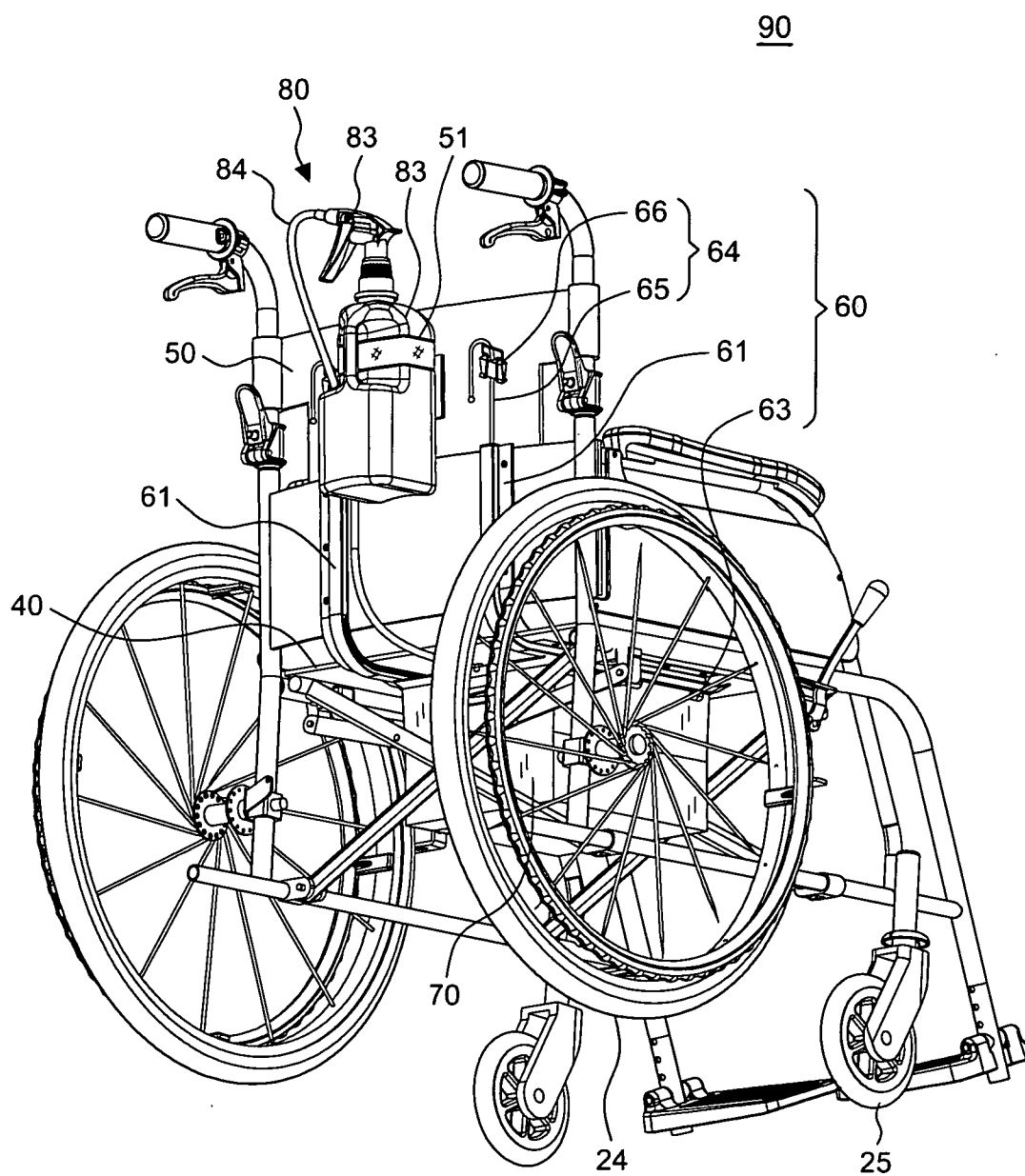


圖4

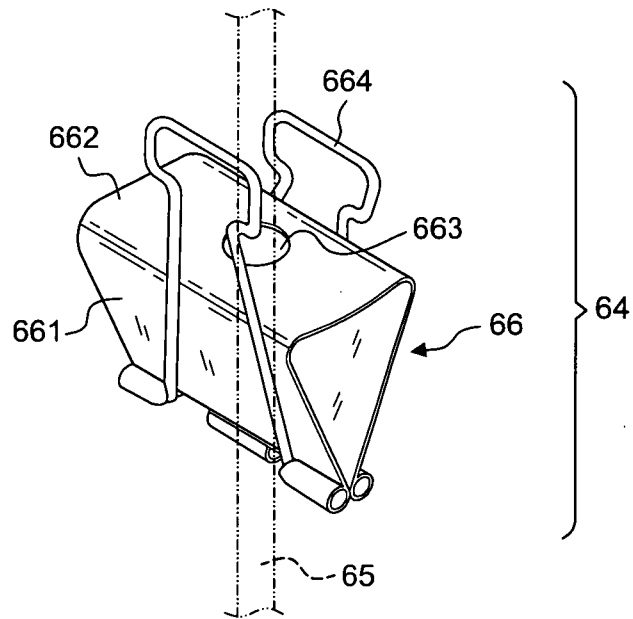


圖 4A

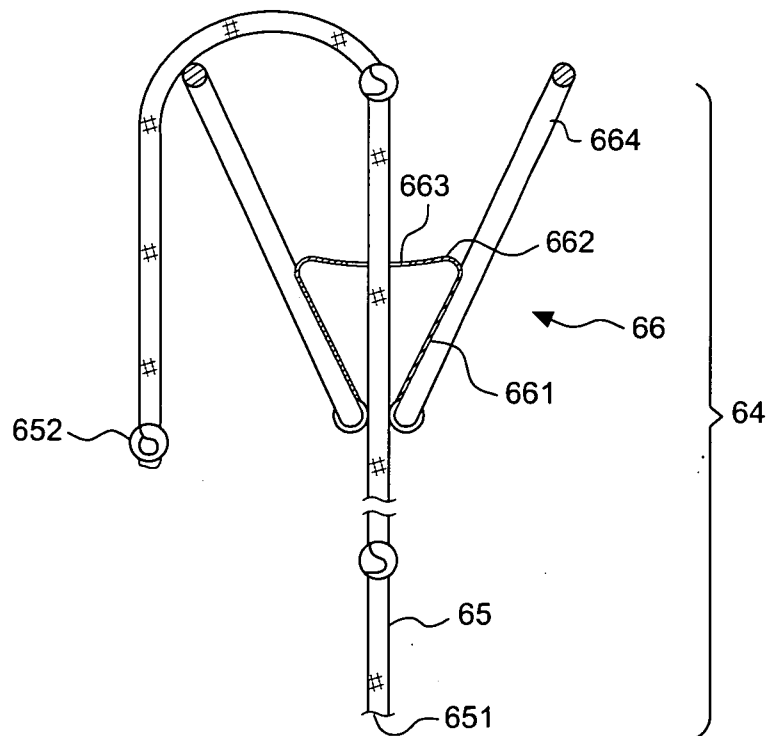


圖 4B

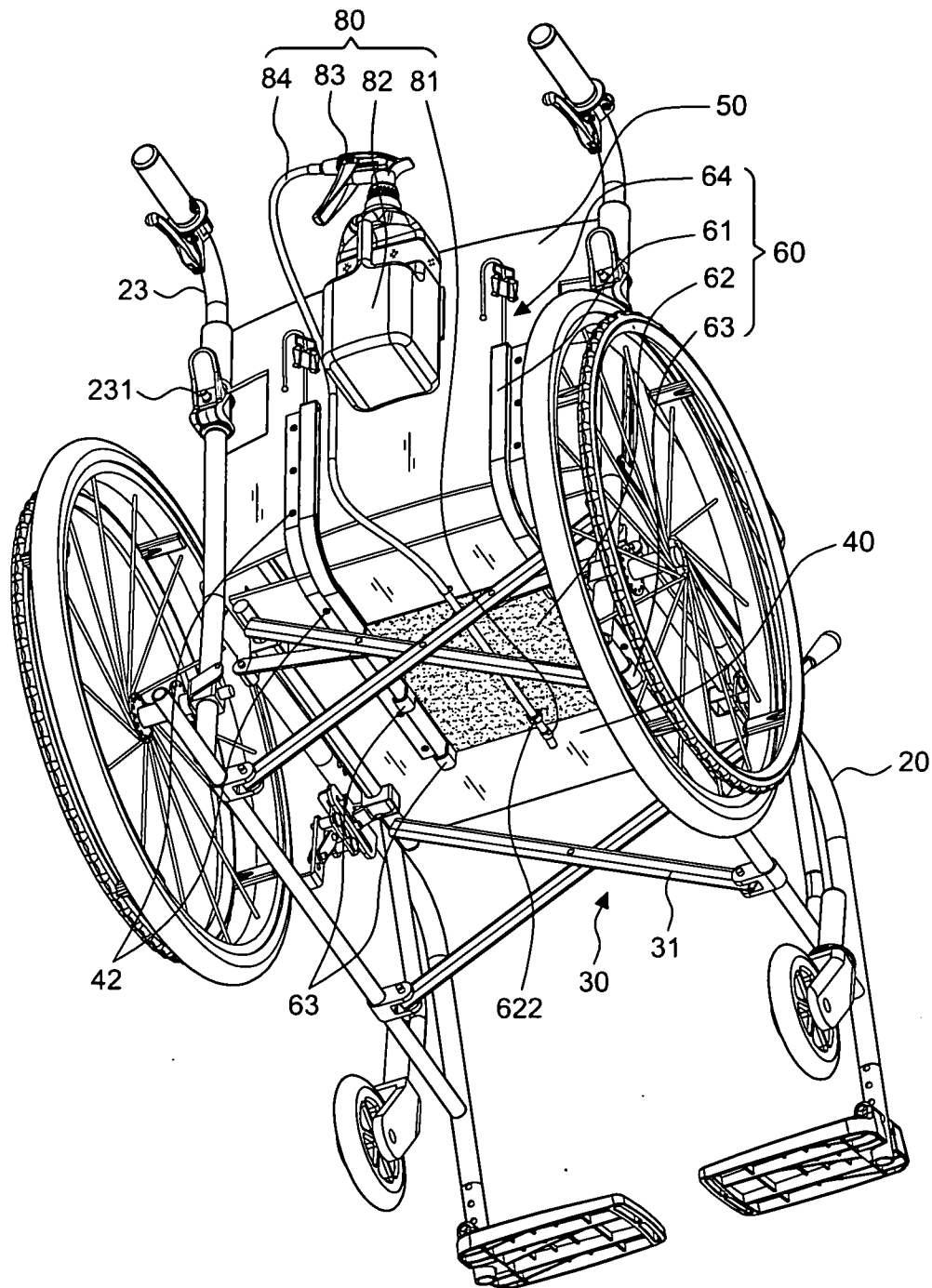


圖 5

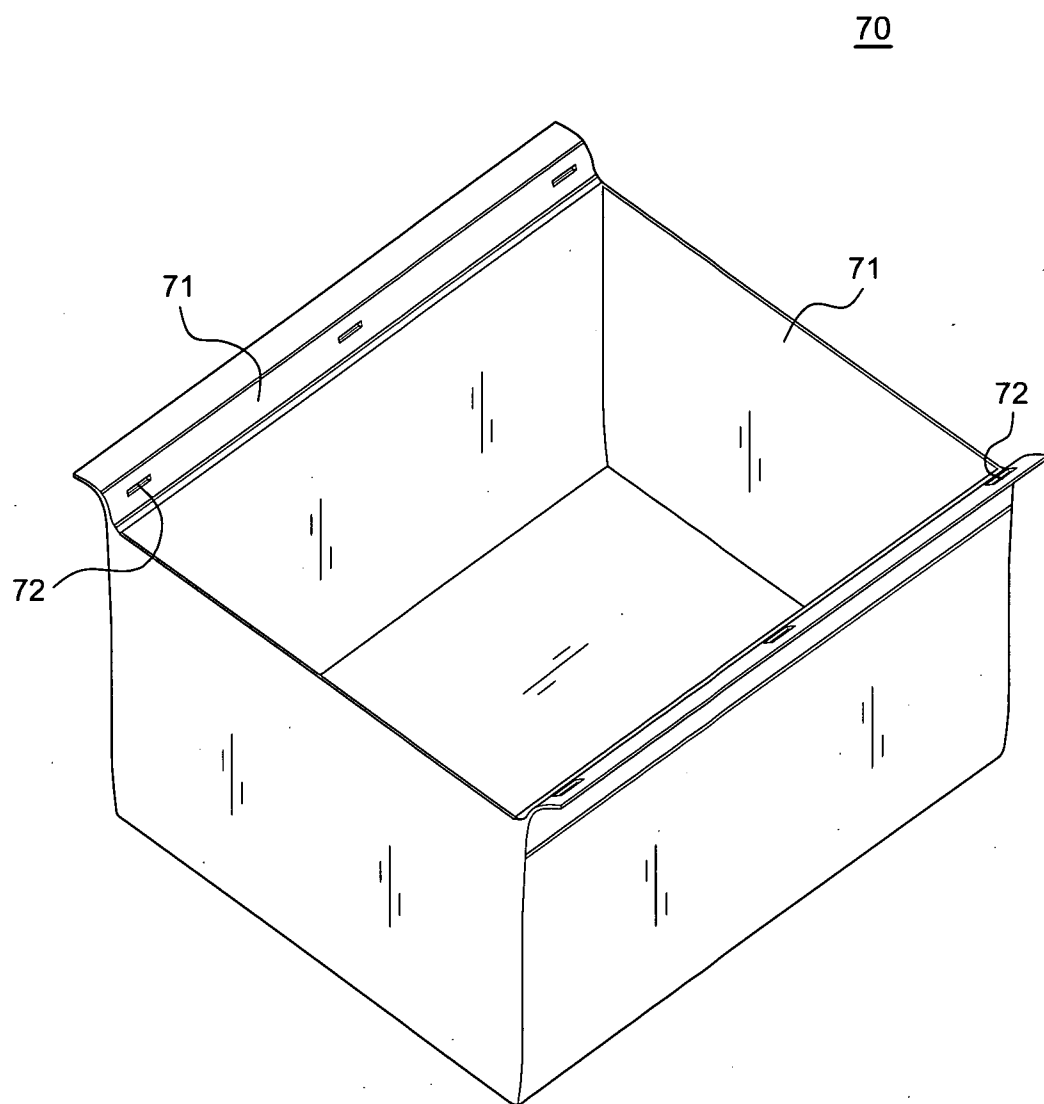


圖5A

90

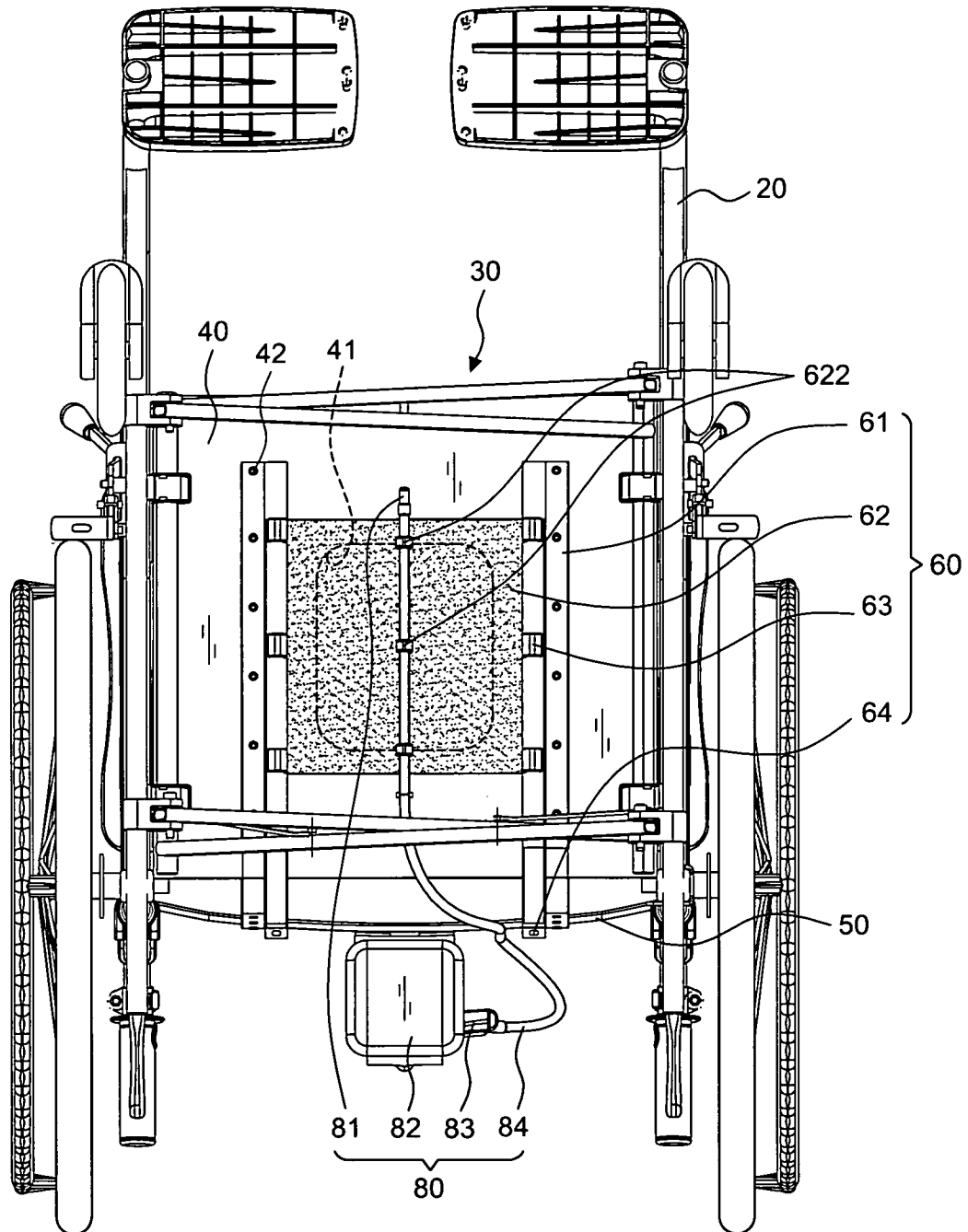


圖6

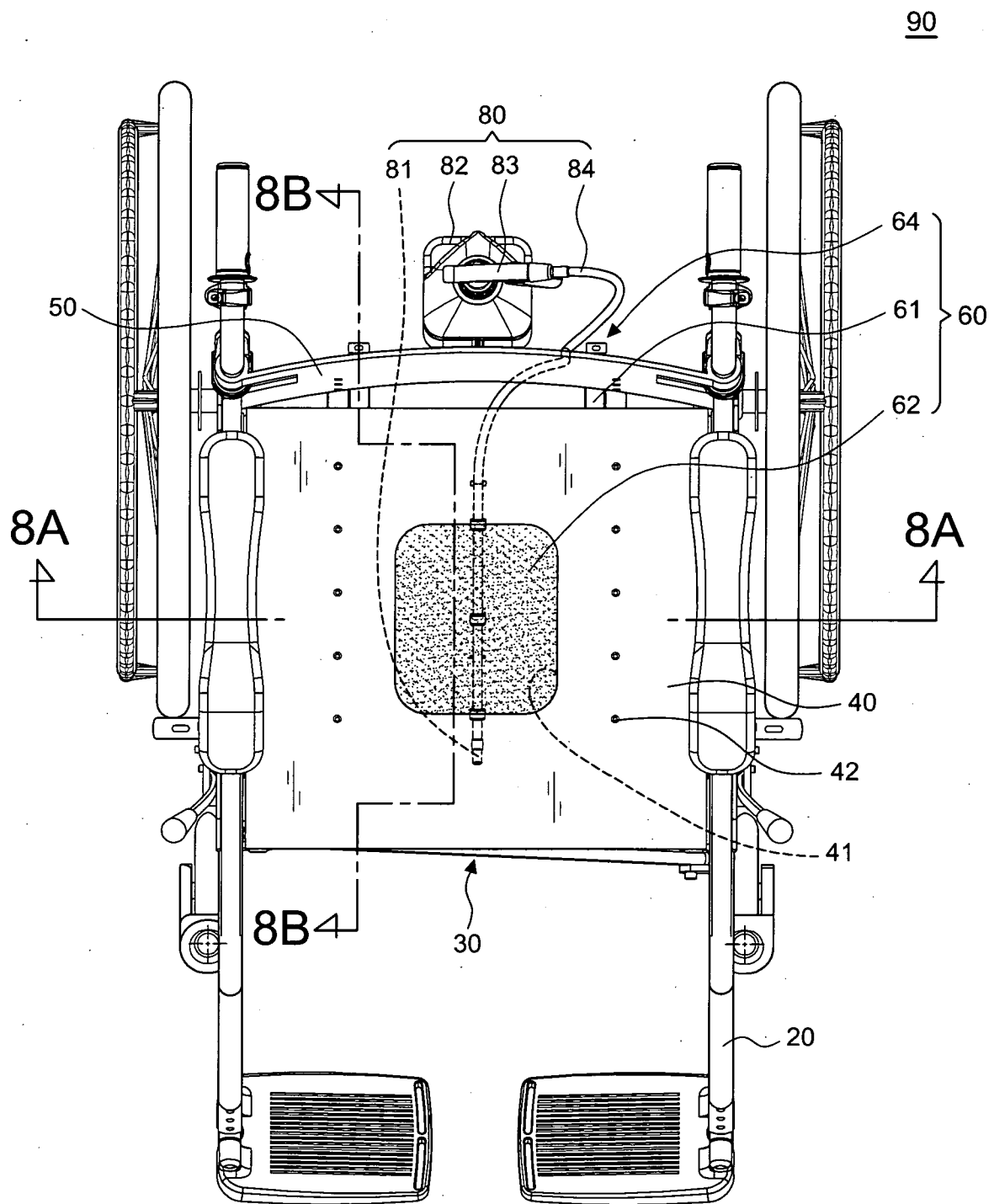


圖7

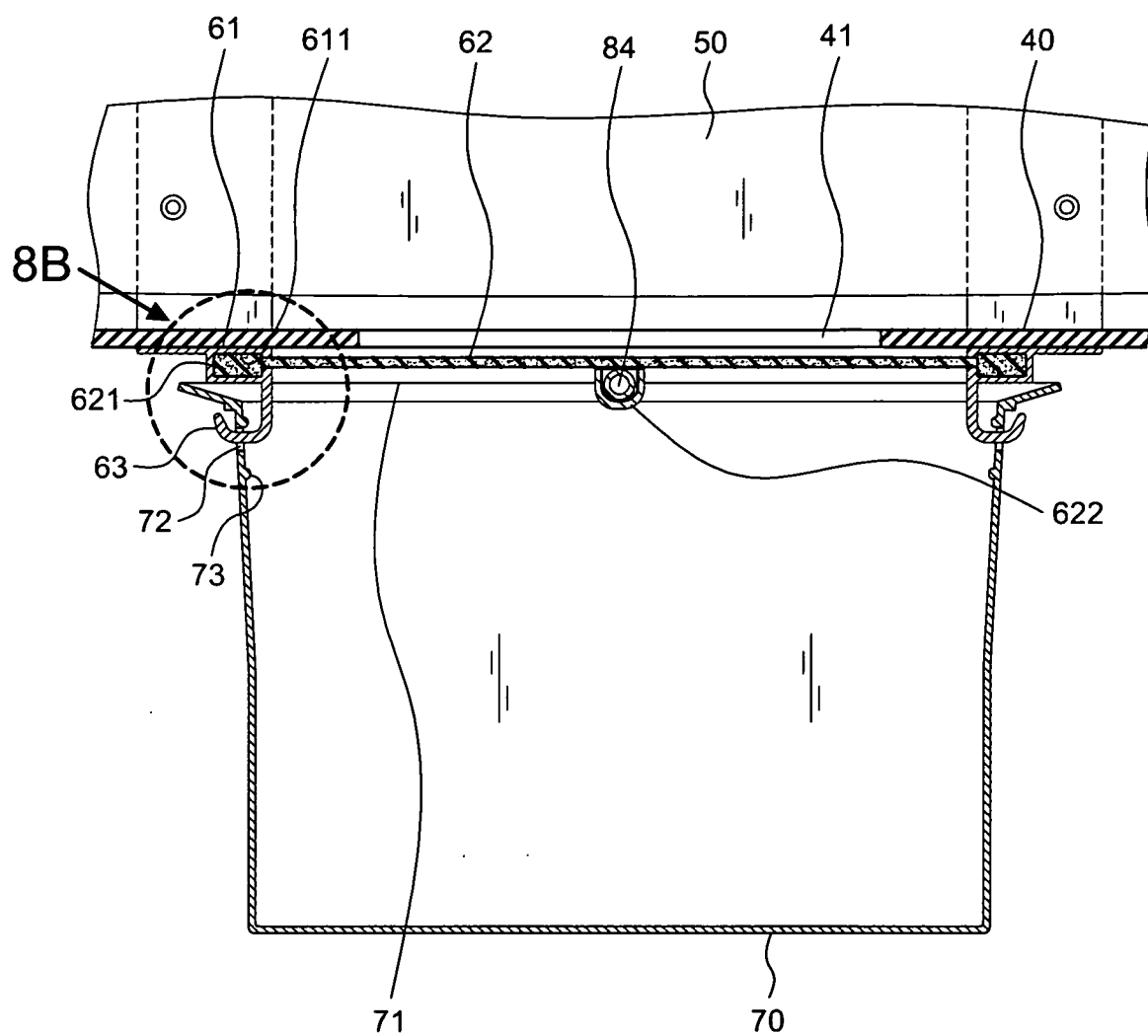


圖 8A

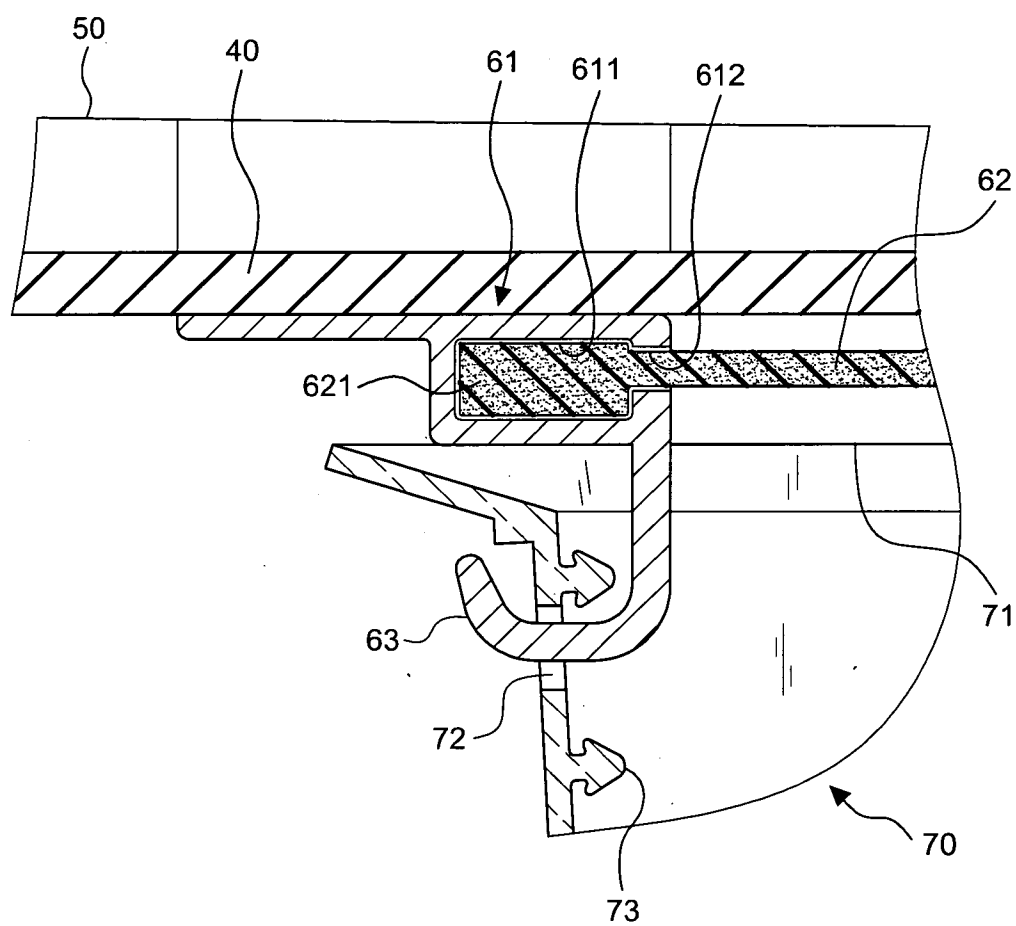


圖 8B

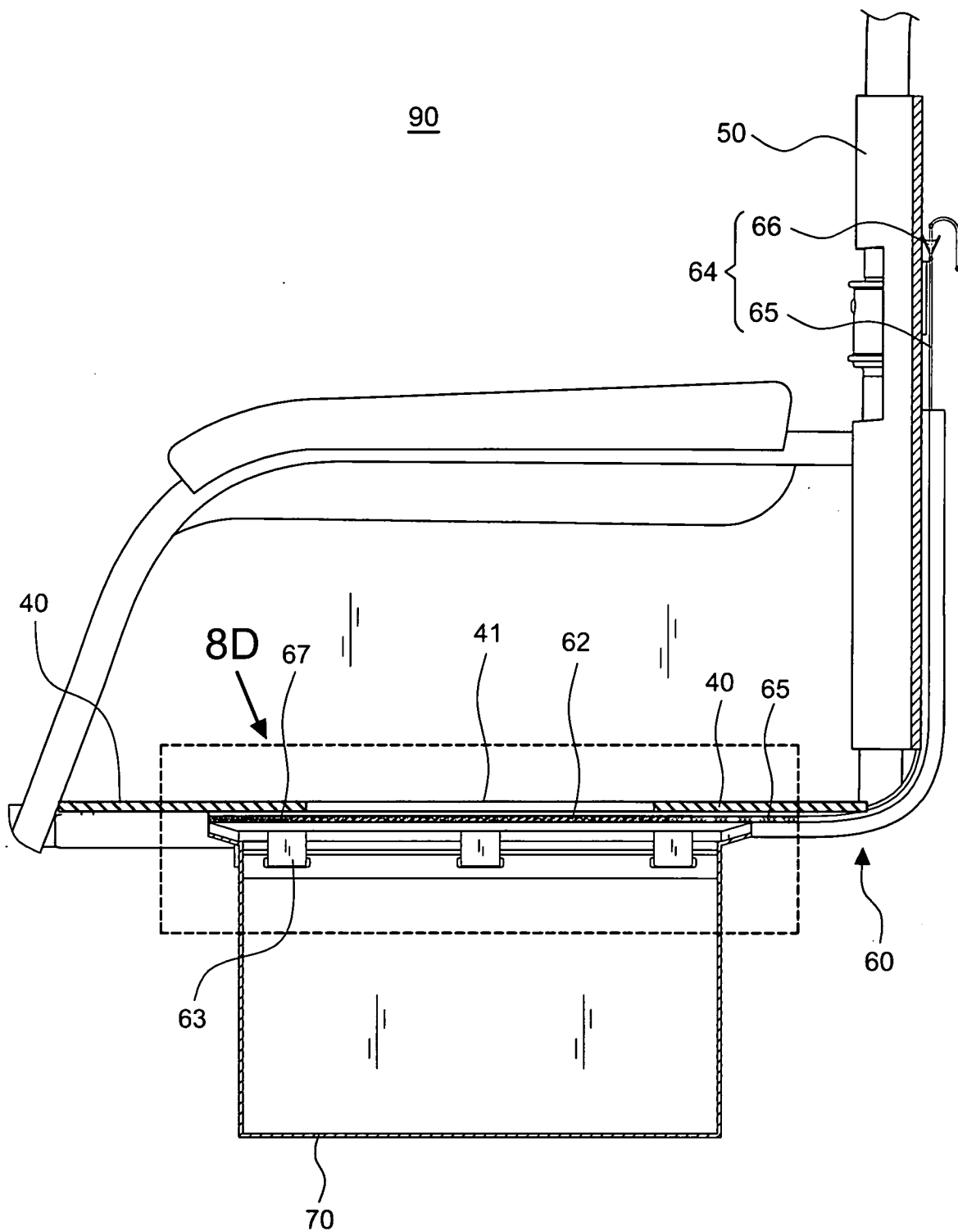


圖 8C

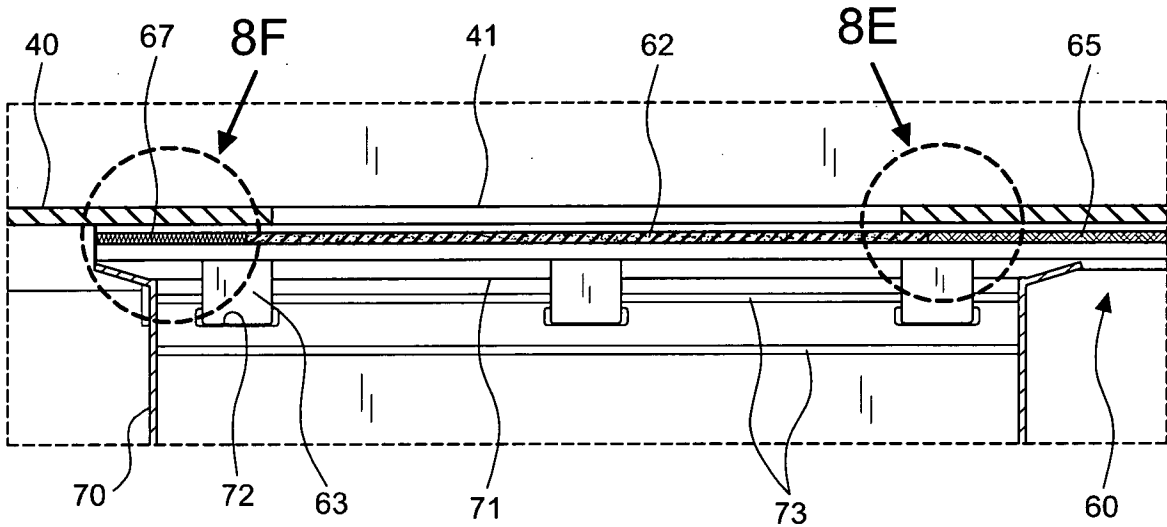


圖 8D

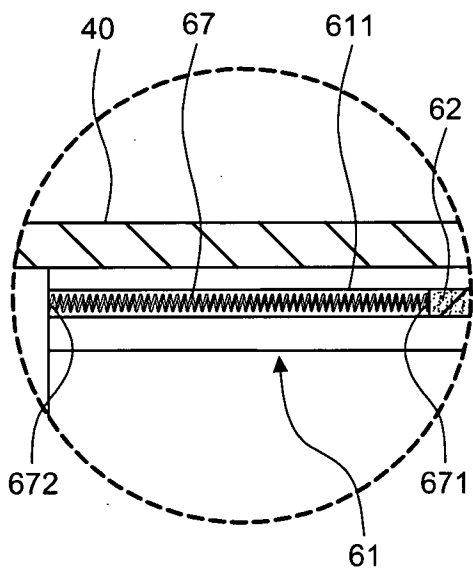


圖 8F

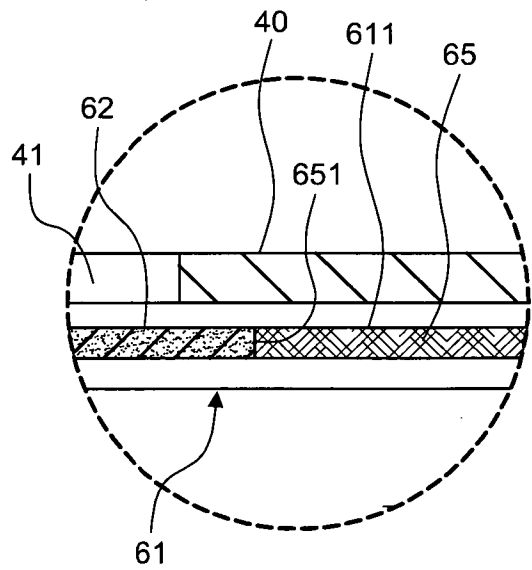


圖 8E

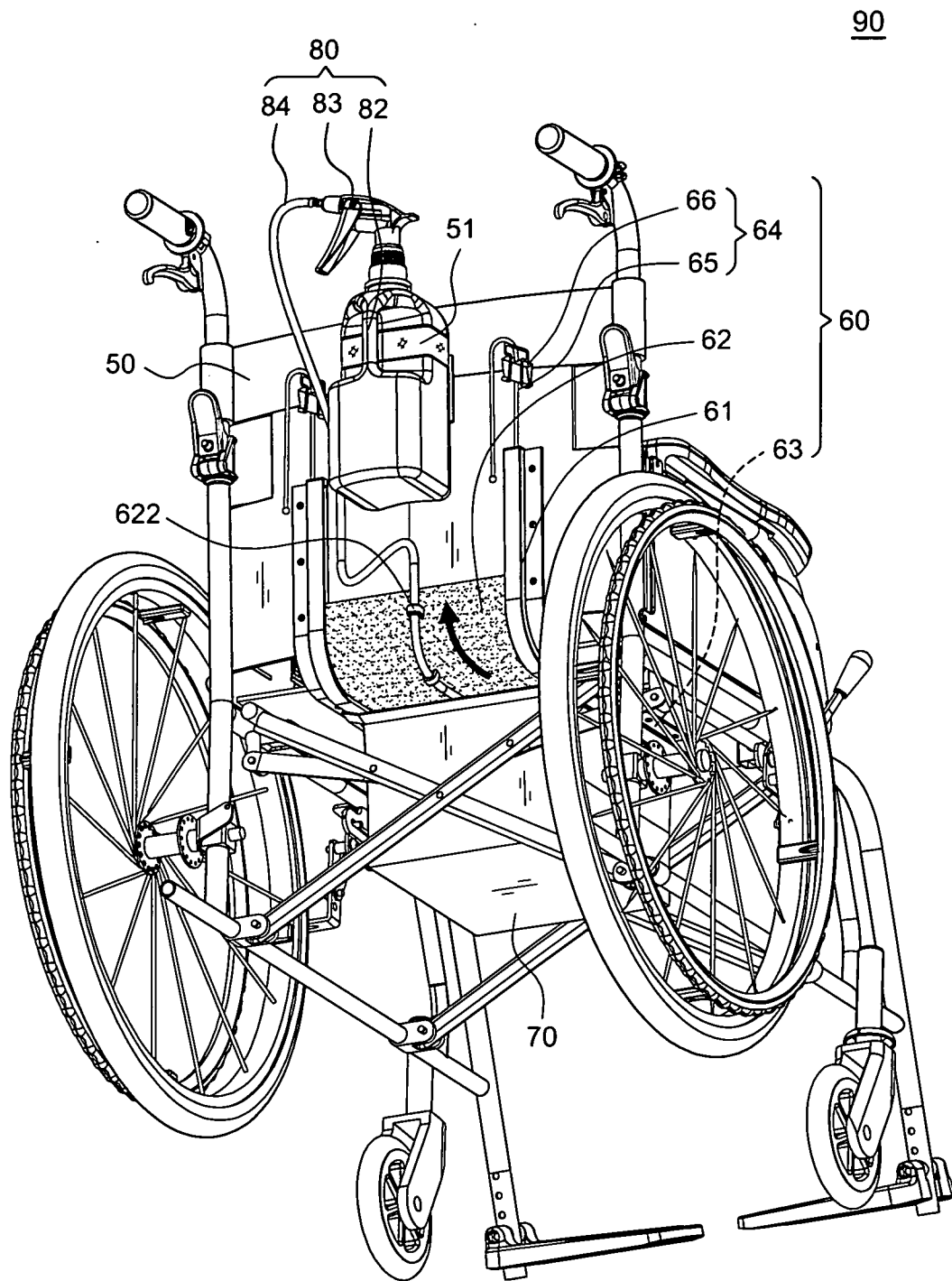


圖9

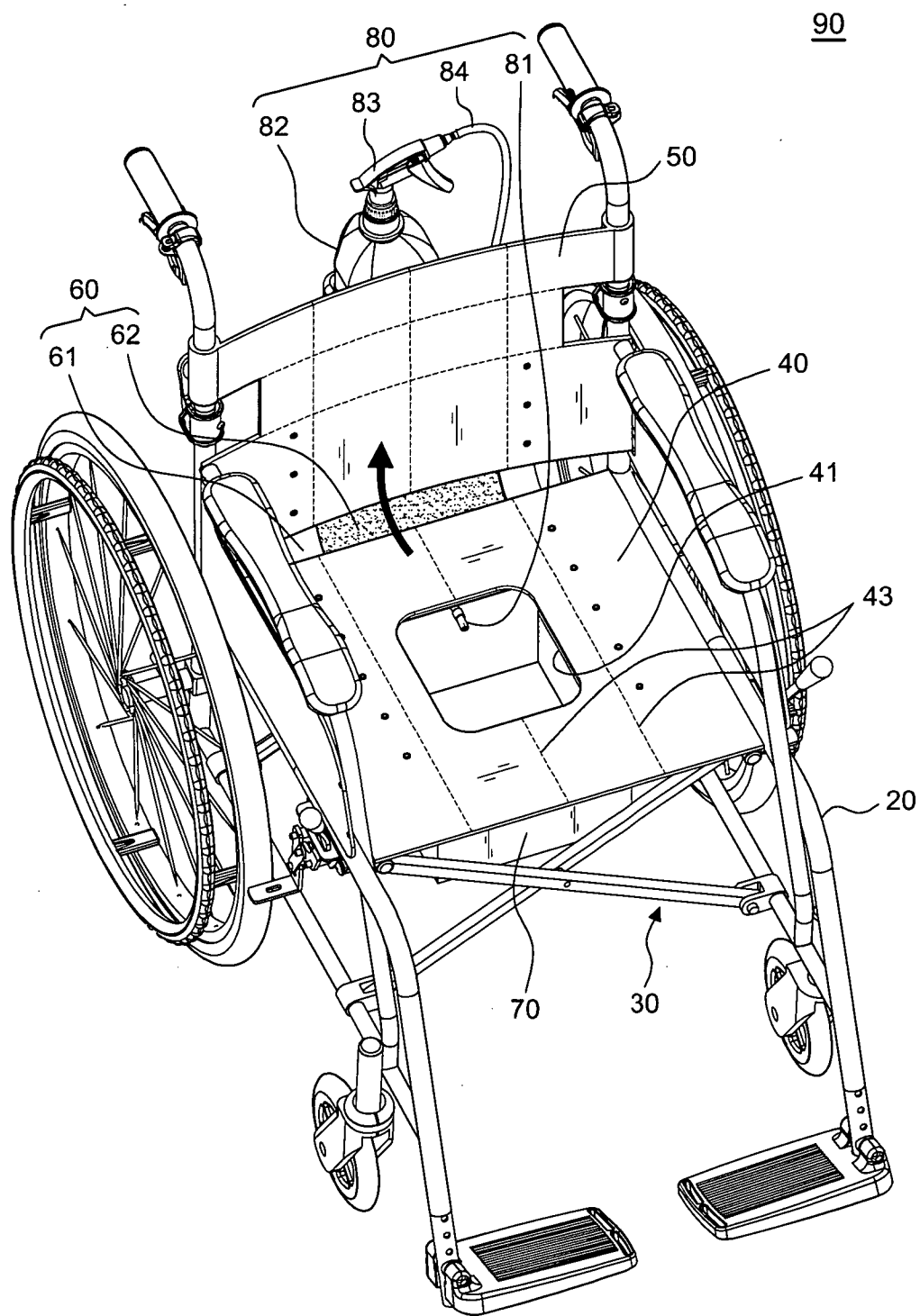


圖 10

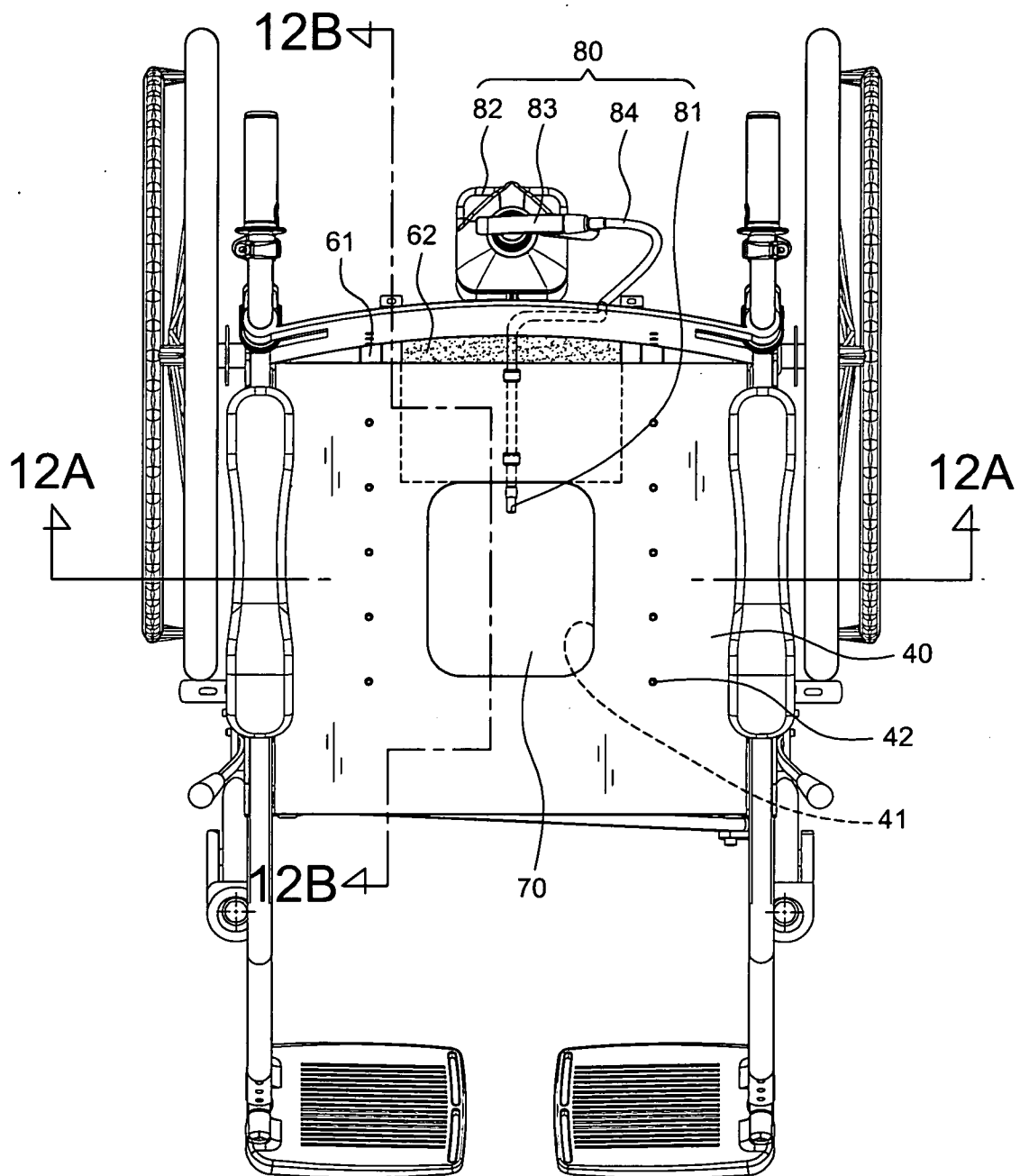


圖 11

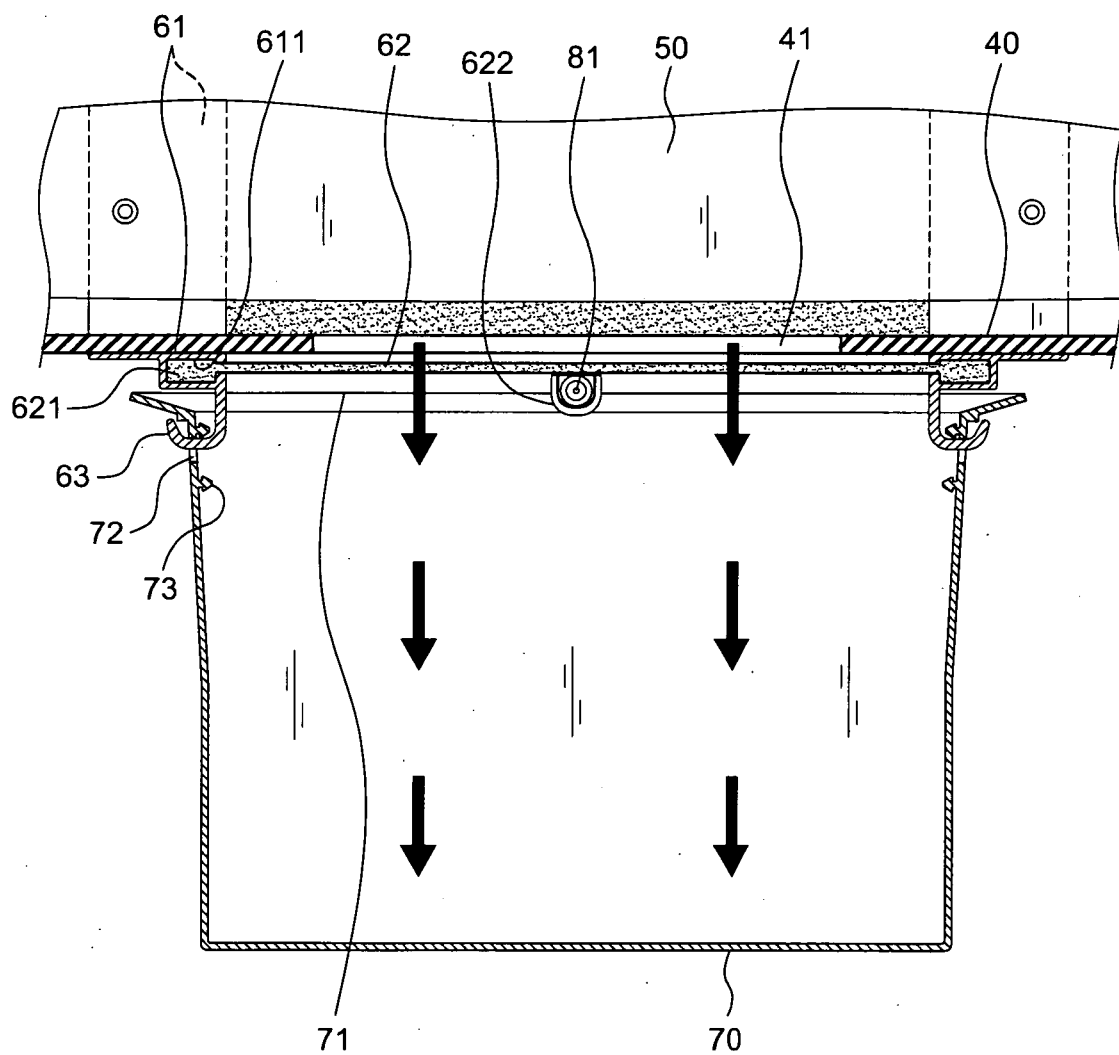


圖 12A

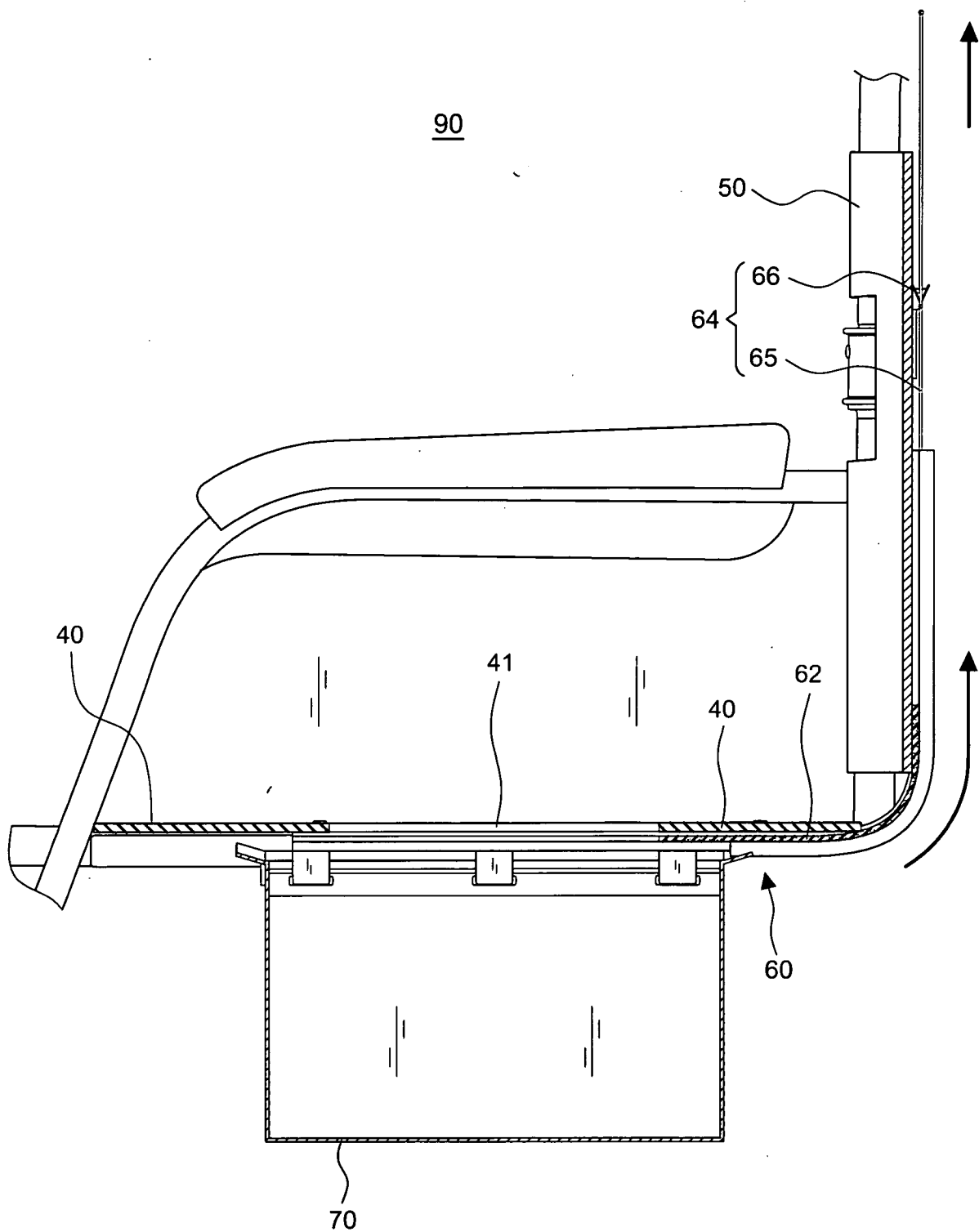


圖 12B

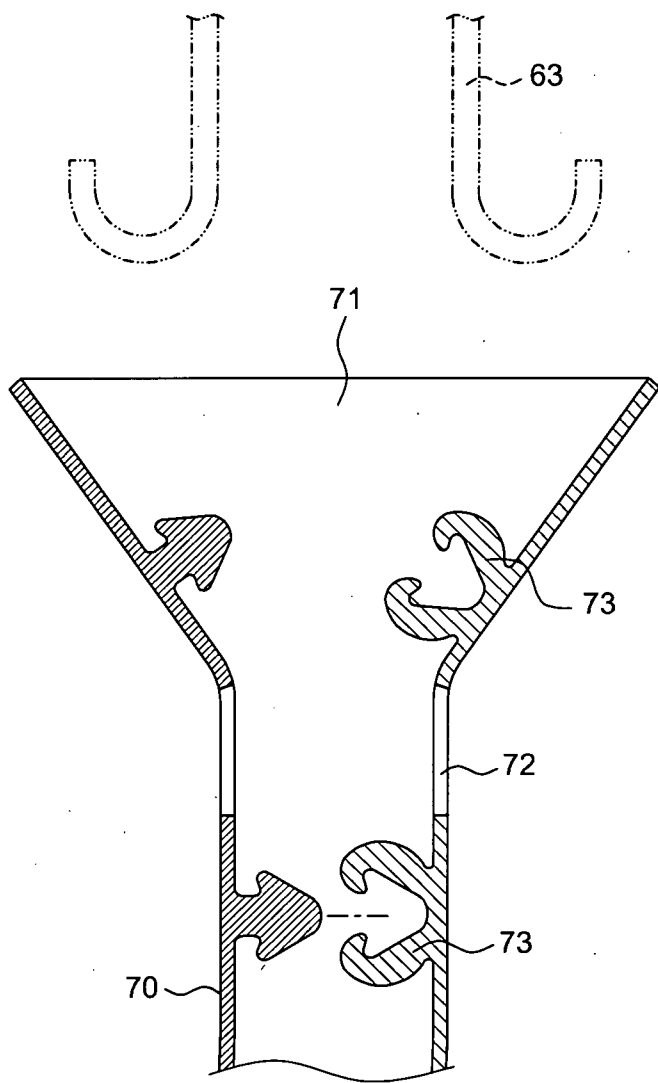


圖 13A

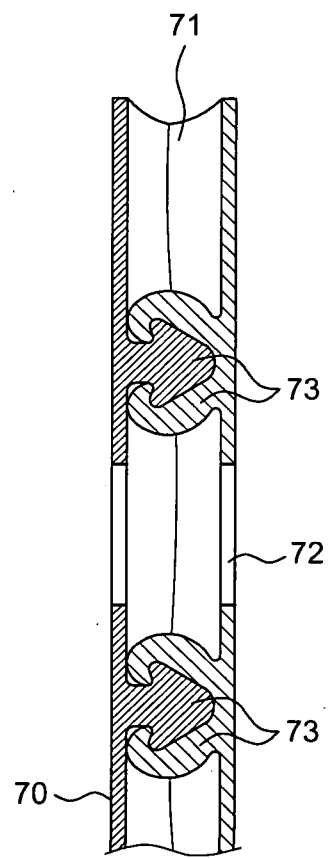


圖 13B

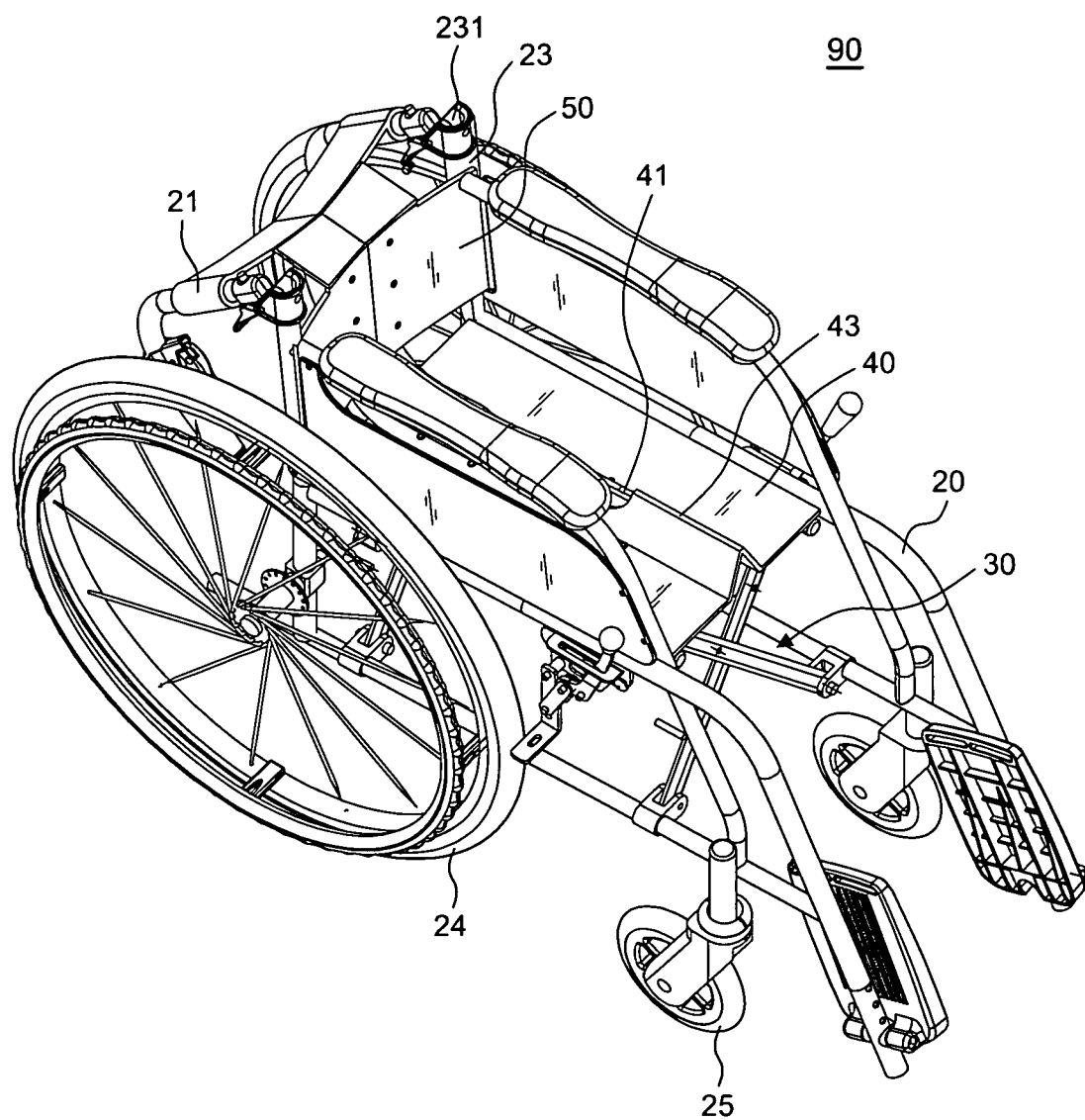


圖 14