



(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 I552889 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 11 日

(21) 申請案號：103131822

(22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 15 日

(51) Int. Cl. : **B60J11/04 (2006.01)**

(71) 申請人：能昌實業股份有限公司 (中華民國) (TW)

新北市土城區土城工業區自強街 35 號

(72) 發明人：陳金成 (TW)

(74) 代理人：桂齊恆；林景郁

(56) 參考文獻：

TW 277442

TW 391386

TW M331455

CN 202038150U

CN 202753740U

審查人員：林烱暉

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：12 共 25 頁

(54) 名稱

遮蔽裝置

(57) 摘要

本發明具有一主體、至少一迴轉機構及兩吸盤，該主體具有一容納外殼、一第一外蓋及一第二外蓋，該第一外蓋及第二外蓋分別設在容納外殼的兩端，該推抵柱可滑移地設在該第二外蓋中，迴轉機構設有一心軸、一轉子、一捲收管、一旋轉套及一遮布，該心軸穿設在第二外蓋，該轉子套接心軸且設有一卡合部、一扭力彈簧及一固定環，該扭力彈簧的一端連接該卡合部，該固定環套固在心軸，該捲收管卡合該轉子的卡合部，該旋轉套卡固在捲收管中，該旋轉套樞設在第一外蓋中，該遮布連接設在該捲收管的外壁面上，兩吸盤間隔設置在主體之容納外殼的底部壁面處。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 10 . . . 主體
- 12 . . . 展開片體
- 13 . . . 第一外蓋
- 14 . . . 第二外蓋
- 16 . . . 拉環
- 20 . . . 迴轉機構
- 25 . . . 遮布
- 30 . . . 吸盤

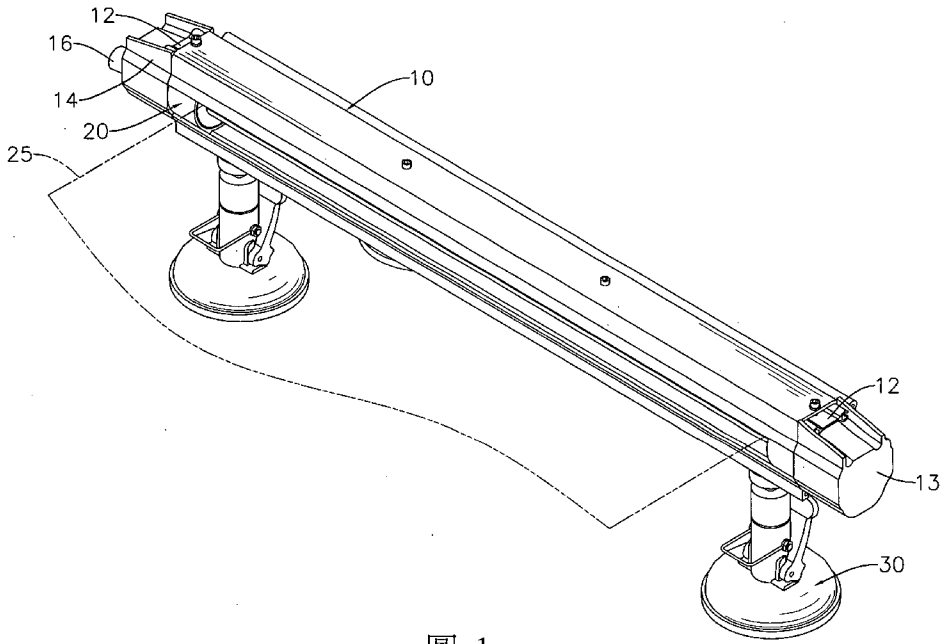


圖 1



## 【發明摘要】

【中文發明名稱】 遮蔽裝置

【中文】

本發明具有一主體、至少一迴轉機構及兩吸盤，該主體具有一容納外殼、一第一外蓋及一第二外蓋，該第一外蓋及第二外蓋分別設在容納外殼的兩端，該推抵柱可滑移地設在該第二外蓋中，迴轉機構設有一心軸、一轉子、一卷收管、一旋轉套及一遮布，該心軸穿設在第二外蓋，該轉子套接心軸且設有一卡合部、一扭力彈簧及一固定環，該扭力彈簧的一端連接該卡合部，該固定環套固在心軸，該捲收管卡合該轉子的卡合部，該旋轉套卡固在捲收管中，該旋轉套樞設在第一外蓋中，該遮布連接設在該捲收管的外壁面上，兩吸盤間隔設置在主體之容納外殼的底部壁面處。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

10主體	12展開片體
13第一外蓋	14第二外蓋
16拉環	20迴轉機構
25遮布	30吸盤

## 【發明說明書】

【中文發明名稱】 遮蔽裝置

### 【技術領域】

【0001】 本發明為一種可收納的遮蔽裝置，係指架設於汽車上並用以遮蔽陽光、避免雨水拍打或積雪的遮蔽裝置。

### 【先前技術】

【0002】 在現今的社會中，汽車是一種常見的交通工具，尤其是家用的房車或休旅車等，不論在居住在都市或是郊區，皆需要尋覓停車的地點，因室內停車場的缺乏及不足，故大部份的汽車通常停在室外的露天停車場，然而，露天停車場的缺點在於無任何遮蔽物，將使汽車直接遭受日晒、風吹及雨淋，在一些氣候寒冷的國家甚至有積雪的可能性，在此情形下可能造成汽車外殼的損壞且髒亂而難以清理，因此，現今發展出一種汽車遮蔽棚架，其為一種可折疊式棚架，將其展開並放置在地面上以提供汽車的遮蔽及保護，然而，該類汽車棚架展開後的體積龐大，容易造成車輛進出時的阻礙且影響市容，此外該汽車棚架雖可進行折疊，但其折疊後仍佔有一定的體積而不易收納。

### 【發明內容】

【0003】 有鑑於前述現有技術之汽車遮蔽棚架的缺失及不足，本發明提供一種遮蔽裝置，其可大幅縮小收納體積且於遮蔽汽車時不會造成交通的阻礙。

【0004】 為達到上述發明之目的，本發明所採用之技術手段為提供一種遮蔽裝置，其包含：

一主體，其具有一容納外殼、一第一外蓋、一第二外蓋及一推抵柱，該容納外殼設有一貫穿兩端及一側面的內部空間，該第一外蓋穿設在容納外殼的一端且部分位於該內部空間中，該第二外蓋穿設在容納外殼地另一端且部分位在該內部空間中，該第二外蓋設有一限位孔及一定位穿孔，該限位孔成形在該第二外蓋的中心處，該定位穿孔成形在第二外蓋的一側處，該推抵柱可滑移地設在該定位穿孔中；

至少一迴轉機構，其設置在主體中且設有一心軸、一轉子、一卷收管、一旋轉套及一遮布，該心軸之一端穿設在第二外蓋之限位孔中，該轉子套接該心軸且受到推抵柱的抵檔限制，該轉子設有一卡合部、一扭力彈簧、一固定環及一轉動環，該卡合部延伸成形在轉子之一側，該扭力彈簧的一端連接該卡合部，該固定環套固在心軸上且遠離該卡合部並連接扭力彈簧的另一端，該轉動環可轉動地套設在心軸上且位於該固定環的外側，該卷收管設有貫穿兩側的卡合穿孔且卡合該轉子的卡合部，則心軸、扭力彈簧、固定環及轉動環穿設在卷收管中，該旋轉套卡固在卷收管遠離卡合部的卡合穿孔中，且該旋轉套的外側樞設在第一外蓋中，該遮布連接設在該卷收管的外壁面上；以及

兩吸盤，其間隔設置在主體之容納外殼的底部壁面處。

【0005】 本發明之遮蔽裝置，其應用在汽車上，以底部的兩吸盤將主體吸附在車頂表面上，再施以外力拉動連接卷收管的遮布，則該卷收管、轉子及該旋轉套於心軸上產生旋轉，其中轉子的扭力彈簧之兩端分別連接該卡合部及該固定環，當轉子被帶動時，扭力彈簧的一端隨卡合部產生轉動，而另一端受到固定環的固定而呈靜止狀態，因此於轉動過程中該扭力彈簧蓄積彈力，將遮布完全展開後即可鋪設在汽車車頂上，以此進行遮蔽陽光、阻擋雨水及積雪的功用，當欲收納時，拉動該推抵柱向外並解除對於轉子的抵靠限制，則該扭力彈簧將釋放蓄積的彈力以帶動卷收管，使卷收管產生反方向轉動並將遮布收納

在捲收管的外壁面中，收納完畢後取下並放置在汽車車廂中，則本發明之遮蔽裝置於使用時，為放置在車頂上，故不會造成交通的阻礙且具有較小之體積而容易收納在汽車中。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0006】

圖1為本發明之第一實施例的外觀立體圖。

圖2為本發明之主體元件分解圖。

圖3為本發明之迴轉機構立體分解圖。

圖4為本發明之迴轉機構的另一立體分解圖。

圖5為本發明之展開片體的連接關係圖。

圖6為本發明之第一外蓋的平面側視圖。

圖7為本發明之第二外蓋的平面側視圖。

圖8為本發明之拉環的平面側視圖。

圖9為本發明之遮布展開圖。

圖10為本發明之第二實施例的外觀立體圖。

圖11為本發明實際應用的俯視示意圖。

圖12為本發明的固定鉤繩連接使用圖。

### 【實施方式】

【0007】 以下配合圖式及本發明之較佳實施例，進一步闡述本發明為達成預定發明目的所採取之技術手段。

【0008】 請參閱圖1所示，本發明之遮蔽裝置包含一主體10、一迴轉機構20及兩吸盤30。

【0009】 請參閱圖2至圖4所示，前述之主體10設有一容納外殼11、兩展開片體12、一第一外蓋13、一第二外蓋14、一推抵柱15及一拉環16，該容納外殼11設有一貫穿兩端及一側面的內部空間111及成形於內部空間111中的一容槽112，該容槽112設在鄰近容納外殼11的內部頂面處且具有兩端開口，請配合參閱圖2及圖5所示，兩展開片體12分別穿設在該容槽112的兩端開口中，各展開片體12設有分別成形在展開片體12之兩長邊的兩開口朝外的卡合槽121，請配合參閱圖5、圖6及圖7所示，該第一外蓋13穿設在容納外殼11的一端且部分位於該內部空間111中，該第一外蓋13設有一轉孔131及一第一斜向槽132，該轉孔131內凹成形在第一外蓋13內側面的中心處，該第一斜向槽132成形在該第一外蓋13之頂部壁面上，該第一斜向槽132的水平高度由靠近該第一外蓋13的容槽112朝外逐漸降低。

【0010】 請配合參閱圖2、圖4及圖7所示，該第二外蓋14穿設在容納外殼11遠離第一外蓋13的另一端且部分位在該內部空間111中，該第二外蓋14設有一限位孔141、一第二斜向槽142、一定位穿孔143及兩定位塊144，該限位孔141貫穿成形在該第二外蓋14內側面的中心處且對應第一外蓋13的轉孔131，該限位孔141為六角形，該第二斜向槽142成形在該第二外蓋14之頂部壁面上，該第二斜向槽142的水平高度由靠近該第二外蓋14的容槽112朝外逐漸降低，該定位穿孔143貫穿成形在第二外蓋14的141一側處，兩定位塊144相面對成形在定位穿孔143的內環壁面上。

【0011】 如圖3、圖4及圖8所示，該推抵柱15可滑移地設在該第二外蓋14的定位穿孔143中，該推抵柱15設有兩定位槽151、一限位部152及一壓縮彈簧153，該兩定位槽151對向內凹成形在該推抵柱15一端的外壁面上，該兩定位槽151對應容納兩定位塊144，該限位部152延伸成形在推抵柱15遠離兩定位槽151的另一端，且該推抵柱15設有限位部152一端的外徑尺寸大於設有定位槽151一

端的外徑尺寸，該壓縮彈簧153套接在推抵柱15設有兩定位槽151的一端上，該壓縮彈簧153抵頂兩定位塊144，該推抵柱15設有兩定位槽151的一端穿出該第二外蓋14之定位穿孔143並與該拉環16相結合。

【0012】 請參閱圖3至圖6所示，前述之迴轉機構20設置在主體10中且設有一心軸21、一轉子22、一捲收管23、一旋轉套24及一遮布25，該心軸21為六角形外觀且容設於該容納外殼11內，該心軸21的一端穿設定位在第二外蓋14之限位孔141中，而心軸21的另一端延伸遠離該第二外蓋14，該轉子22套接該心軸21，該轉子22設有數個定位槽221、一卡合部222、一扭力彈簧223、一固定環224及一轉動環225，數個定位槽221間隔環繞成形在該轉子22面向第二外蓋14的一側外壁面上，該推抵柱15之限位部152卡設在其中一定位槽211中，該卡合部222延伸成形在轉子22朝向該第一外蓋13的一側內壁面上，該扭力彈簧223套接心軸21且扭力彈簧223的一端連接該卡合部222，該固定環224套固在心軸21上且遠離該卡合部222並連接扭力彈簧223的另一端，該轉動環225可轉動地套設在心軸21上且位於該固定環224的外側。

【0013】 該捲收管23容納包覆該心軸21及連接該轉子22，該捲收管23設有一卡合穿孔231及至少一連接槽232，該卡合穿孔231貫穿該捲收管23的兩端，該卡合穿孔231面向第二外蓋14的一端卡合該轉子22的卡合部222，並使心軸21、扭力彈簧223、固定環224及轉動環225包覆位在該捲收管23中，該連接槽232內凹成形在捲收管23的外壁面上，於較佳實施例中，兩連接槽232對向內凹成形在捲收管23的外壁面上，該旋轉套24設有一卡固部241及一樞轉部242，該卡固部241成形在旋轉套24之內側壁面上且該卡固部241為內部中空，且該心軸21的另一端、該固定環224及該轉動環225設置在卡固部241的內部中空處，該卡固部241卡固在卡合穿孔231中並遠離該卡合部22，該樞轉部242延伸成形在旋轉套24的外側壁面上且樞設在第一外蓋13之轉孔131中。

【0014】 請參閱圖1、圖3及圖9所示，該遮布25連接設在該捲收管23的外壁面上，且於遮布25之邊緣處設有一連接部251，該遮布25的設有兩固定鉤繩253，該連接部251穿設定位在捲收管23之連接槽232中，該遮布25之兩側分別設有可相對遮布25折疊之兩延伸區252，當展開兩延伸區252時，該兩延伸區252之邊緣處分別穿設定位在兩展開片體12之卡合槽121中，請配合參閱圖11及圖12所示，該兩固定鉤繩253延伸設在遮布25的前端且位兩延伸區252之間。

【0015】 請參閱圖1所示，前述之二吸盤30間隔設置在該主體10之容納外殼11的底部壁面處，且各吸盤30具有一束帶31，該束帶31設置在吸盤30之外壁面上。

【0016】 請參閱圖10及圖11所示，於第二實施例中本發明設有一主體10A，該主體10A設有兩展開片體12A且裝設有兩迴轉機構20A，該展開片體12A之寬度大於第一實施例的展開片體12之寬度，該兩迴轉機構20A分別設置在主體10A中且設有兩遮布25A，各遮布25A的兩側設有兩延伸區252A，於實際應用中，將一主體10及一主體10A分別設置在汽車40車頂靠近車頭及車尾的兩側，並以數個吸盤30及吸盤60吸附在汽車40車頂上，並以該束帶31、61分別纏繞在汽車輪圈及保險桿上，以加強本發明的安裝穩固性，請配合參閱圖1、圖10及圖11所示，以外力拉動連接捲收管23的遮布25之末端處，待完全拉出該遮布25後，以手動方式將折疊的兩延伸區252朝外展開，使之鋪設在汽車40的車頭部分；

【0017】 進一步，以一外接之架桿50分別穿設支撐該兩延伸區252遠離兩展開片體12的末端處，於架桿50下方夾設兩固定吸盤60，利用兩固定吸盤60的吸附功能，將架桿50固定在車頭的頂面上，再以兩側之固定鉤繩253勾設固定在汽車40之底盤處，以此避免遮布25、25A受到強風的吹拂而影響其遮蔽功能，此外，兩迴轉機構20A的兩遮布25A分別朝向車尾處及主體10的方向展

開，朝向主體10的該遮布25A覆蓋在汽車40的車頂處，同時且該遮布25A的兩延伸區252A分別定位在展開片體12及展開片體12A中，朝向汽車40車尾的遮布25A展開覆蓋在車尾的頂面處，並以另一外接之架桿50分別穿設支撐遠離兩展開片體12A的兩延伸區252A，於架桿50下方夾設兩固定吸盤60，利用兩固定吸盤60的吸附功能，將架桿50固定在車尾的頂面上，如此完成汽車40的完整覆蓋，如此可提供陽光的遮蔽及阻擋雨水與積雪的功能，進而避免汽車40外殼的損壞或髒亂。

【0018】 請參閱圖3至圖6所示，當以外力拉動連接捲收管23的遮布25時，則該捲收管23、轉子22及該旋轉套24於心軸21上產生旋轉，其中轉子22的扭力彈簧223之兩端分別連接該卡合部222及該固定環224，於轉子22旋轉時將該推抵柱15向外推動以解除限制，同時連接卡合部22的扭力彈簧223之一端產生轉動，而連接該固定環224的一端為靜止狀態，因此，於遮布25的展開轉動過程中，該扭力彈簧223蓄積彈力，同時該轉子22之限位槽221受到推抵柱15之限位部152的卡合限制，以避免蓄積扭力的釋放，當欲收納時，首先折疊已展開之兩延伸區252與該遮布25重合，再拉動該拉環16向外，使該推抵柱15之限位部152解除對於轉子22之槽221的卡合，則該扭力彈簧223得以釋放蓄積的彈力以帶動該捲收管23，使捲收管23產生反方向轉動以捲收將遮布25於主體10之容納外殼中，收納完畢後取下並放置在汽車的車廂中，則本發明之遮蔽裝置於使用時，為放置在車頂上，故不會造成交通的阻礙且能收納在汽車中。

【0019】 以上所述僅是本發明的較佳實施例而已，並非對本發明做任何形式上的限制，雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本發明，任何熟悉本專業的技術人員，在不脫離本發明技術方案的範圍內，當可利用上述揭示的技術內容作出些許更動或修飾為等同變化的等效實施例，但凡是

未脫離本發明技術方案的內容，依據本發明的技術實質對以上實施例所作的任何簡單修改、等同變化與修飾，均仍屬於本發明技術方案的範圍內。

**【符號說明】**

**【0020】**

10主體	11容納外殼
111內部空間	112容槽
12展開片體	121卡合槽
13第一外蓋	131轉孔
132第一斜向槽	14第二外蓋
141限位孔	142第二斜向槽
143定位穿孔	144定位塊
15推抵柱	151定位槽
152限位部	153壓縮彈簧
16拉環	10A主體
11A容納外殼	12A展開片體
20迴轉機構	21心軸
22轉子	221限位槽
222卡合部	223扭力彈簧
224固定環	225轉動套環
23捲收管	231卡合穿孔
232連接槽	24旋轉套
241卡固部	242樞轉部
25遮布	251連接部

252延伸區

253固定鉤繩

20A迴轉機構

25A遮布

252A延伸區

30吸盤

31束帶

40汽車

50架桿

60固定吸盤

61束帶

## 【發明申請專利範圍】

【第1項】一種遮蔽裝置，其包含：

一主體，其具有一容納外殼、一第一外蓋、一第二外蓋及一推抵柱，該容納外殼設有一貫穿兩端及一側面的內部空間，該第一外蓋穿設在容納外殼的一端且部分位於該內部空間中，該第二外蓋穿設在容納外殼地另一端且部分位在該內部空間中，該第二外蓋設有一限位孔及一定位穿孔，該限位孔成形在該第二外蓋的中心處，該定位穿孔成形在第二外蓋的一側處，該推抵柱可滑移地設在該定位穿孔中；

至少一迴轉機構，其設置在主體中且設有一心軸、一轉子、一捲收管、一旋轉套及一遮布，該心軸之一端穿設在第二外蓋之限位孔中，該轉子套接該心軸且受到推抵柱的抵檔限制，該轉子設有一卡合部、一扭力彈簧、一固定環及一轉動環，該卡合部延伸成形在轉子之一側，該扭力彈簧的一端連接該卡合部，該固定環套固在心軸上且遠離該卡合部並連接扭力彈簧的另一端，該轉動環可轉動地套設在心軸上且位於該固定環的外側，該捲收管設有貫穿兩側的卡合穿孔且卡合該轉子的卡合部，則心軸、扭力彈簧、固定環及轉動環穿設在捲收管中，該旋轉套卡固在捲收管遠離卡合部的卡合穿孔中，且該旋轉套的外側樞設在第一外蓋中，該遮布連接設在該捲收管的外壁面上；以及

兩吸盤，其間隔設置在主體之容納外殼的底部壁面處。

【第2項】如請求項1所述之遮蔽裝置，其中該第一外蓋設有一轉孔及一第一斜向槽，該轉孔內凹成形在第一外蓋的中心處，該第一斜向槽成形在該第一外蓋之頂部壁面上，該第一斜向槽的水平高度朝遠離該容納外殼的方向逐漸降低，該第二外蓋之限位孔為六角形對應第一外蓋的轉孔，該心軸為六角形且該心軸之一端穿設定位在該限位孔中，該第二外蓋設有一第二斜向槽，該第二斜

向槽成形在該第二外蓋之頂部壁面上，該第二斜向槽的水平高度朝遠離該容納外殼的方向逐漸降低。

【第3項】如請求項1或2所述之遮蔽裝置，其中主體設有一拉環，該第二外蓋設有兩定位塊，兩定位塊對向成形在定位穿孔的內環壁面上，該推抵柱設有兩定位槽、一限位部及一壓縮彈簧，該兩定位槽對向內凹成形在該推抵柱的一端外壁面上，該兩定位槽對應容納兩定位塊，該限位部延伸成形在推抵柱遠離兩定位槽的另一端，且該推抵柱設有限位部一端的外徑尺寸大於設有定位槽另一端的外徑尺寸，該壓縮彈簧套接在推抵柱設有兩定位槽的一端，該壓縮彈簧抵頂兩定位塊，推抵柱設有兩定位槽的一端穿出該第二外蓋之定位穿孔並與該拉環相結合。

【第4項】如請求項3所述之遮蔽裝置，其中主體設有兩展開片體，該容納外殼設有一成形於內部空間中的容槽，該容槽設在鄰近容納外殼的內部頂面處且具有兩端開口，兩展開片體分別穿設在該容槽之兩端開口中，各展開片體設有分別成形在展開片體之兩長邊的兩開口朝外的卡合槽，該遮布設有可折疊之兩延伸區，該兩延伸區之邊緣處分別穿設定位在兩展開片體之卡合槽中。

【第5項】如請求項3所述之遮蔽裝置，其中該轉子設有數個定位槽，數個定位槽間隔環繞成形在該轉子面向第二外蓋的一側外壁面上，該推抵柱之限位部卡設在其中一定位槽中。

【第6項】如請求項4所述之遮蔽裝置，其中該轉子設有數個定位槽，數個定位槽間隔環繞成形在該轉子面向第二外蓋的一側外壁面上，該推抵柱之限位部卡設在其中一定位槽中。

【第7項】如請求項6所述之遮蔽裝置，其中該捲收管設有一連接槽，該連接槽內凹成形在捲收管的外壁面上，該旋轉套設有一卡固部及一樞轉部，該卡固部成形在旋轉套之內側壁面上且該卡固部為內部中空，該心軸的另一端、該

固定環及該轉動環設置在卡固部的內部中空處，該卡固部卡固在卡合穿孔中並遠離該轉子之卡合部，該樞轉部延伸成形在旋轉套的外側壁面上且該樞轉部樞設在第一外蓋之轉孔中。

【第8項】如請求項1所述之遮蔽裝置，其中主體裝設有兩迴轉機構且具有兩遮布。

【第9項】如請求項7所述之遮蔽裝置，其中進一步設有一架桿及兩固定吸盤，該架桿分別穿設支撐該兩延伸區遠離兩展開片體的末端處，該兩固定吸盤夾設在架桿的下方。

【第10項】如請求項9所述之遮蔽裝置，其中該遮布的前端延伸設有兩固定鉤繩。

【發明圖式】

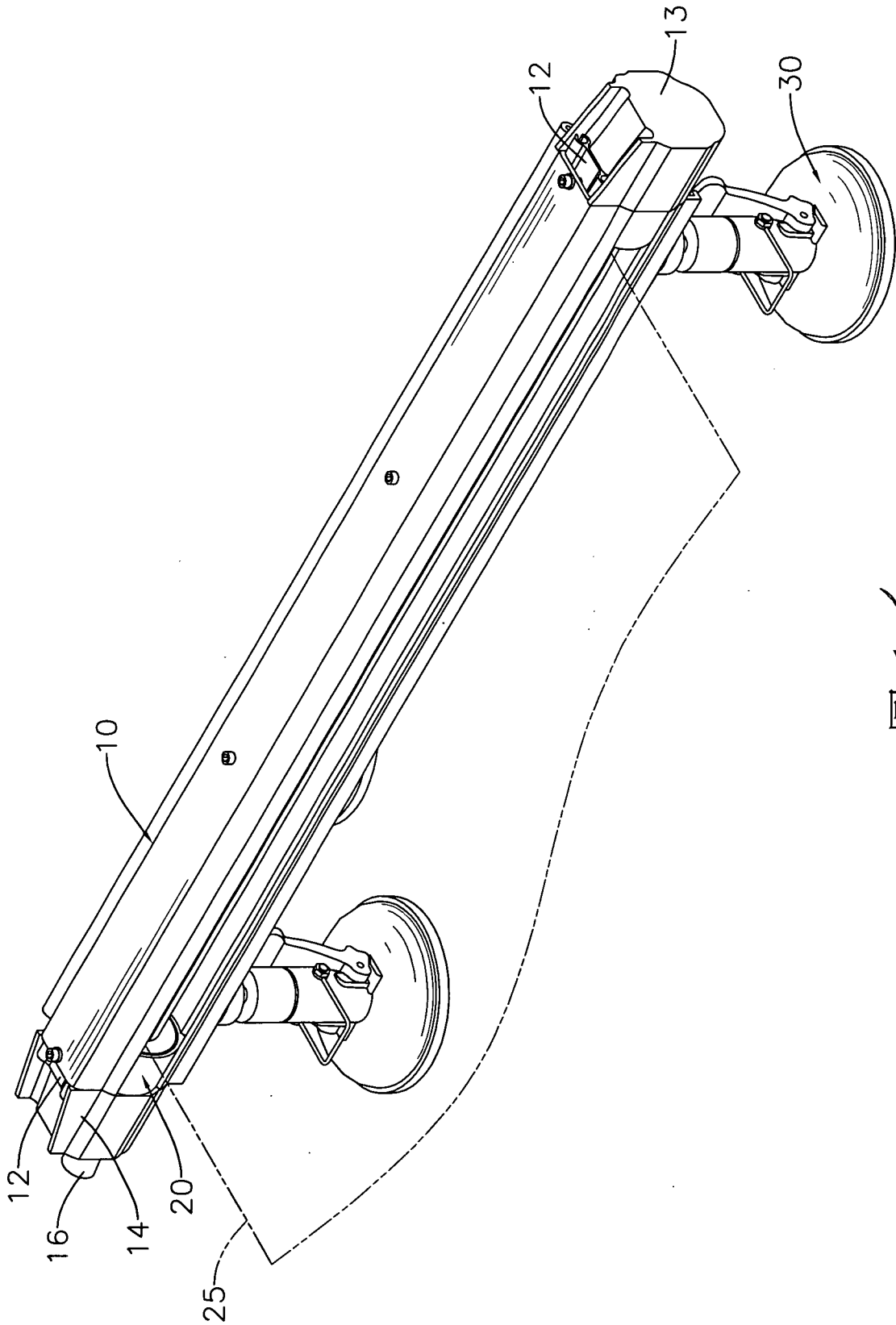


圖 1

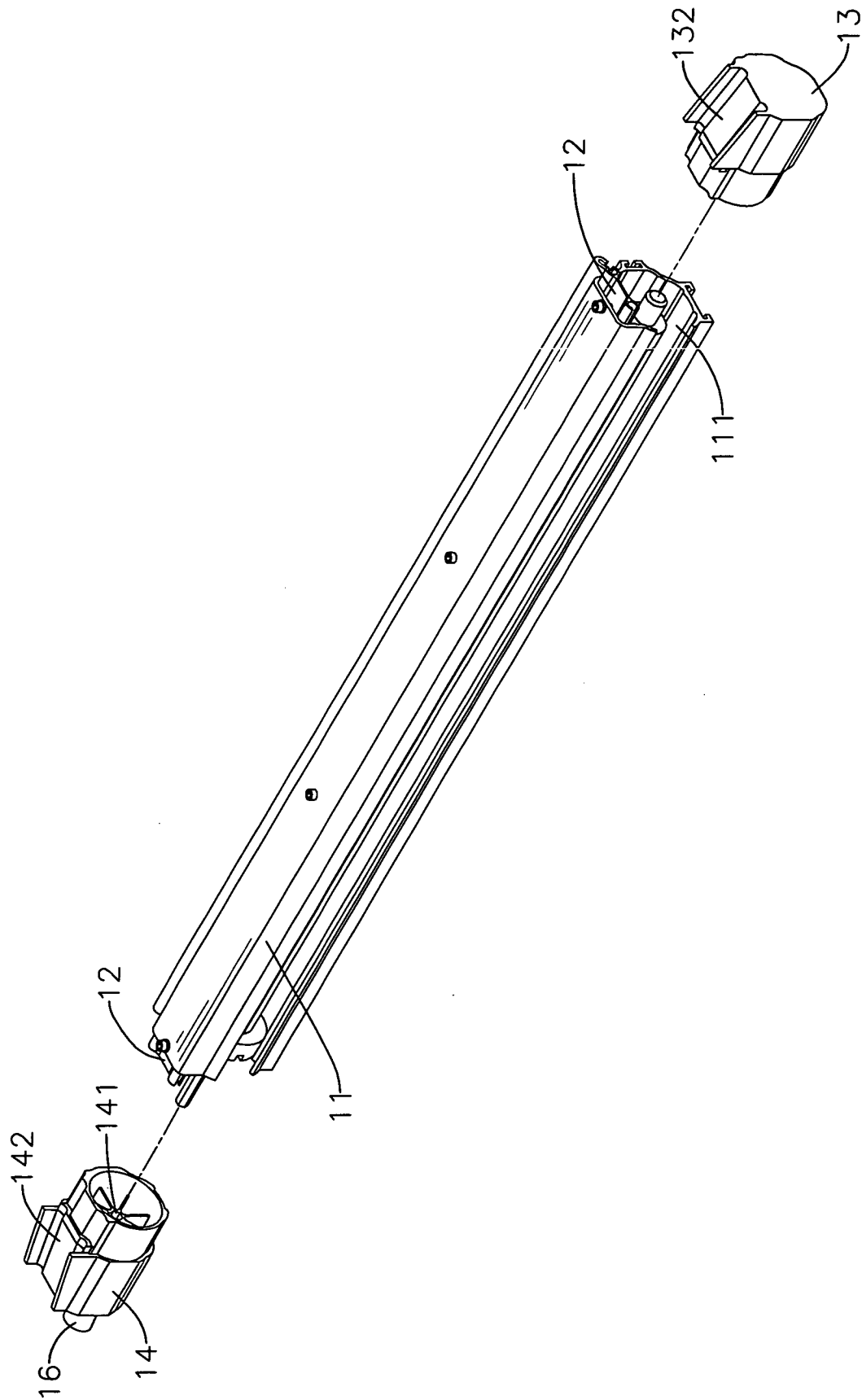


圖 2

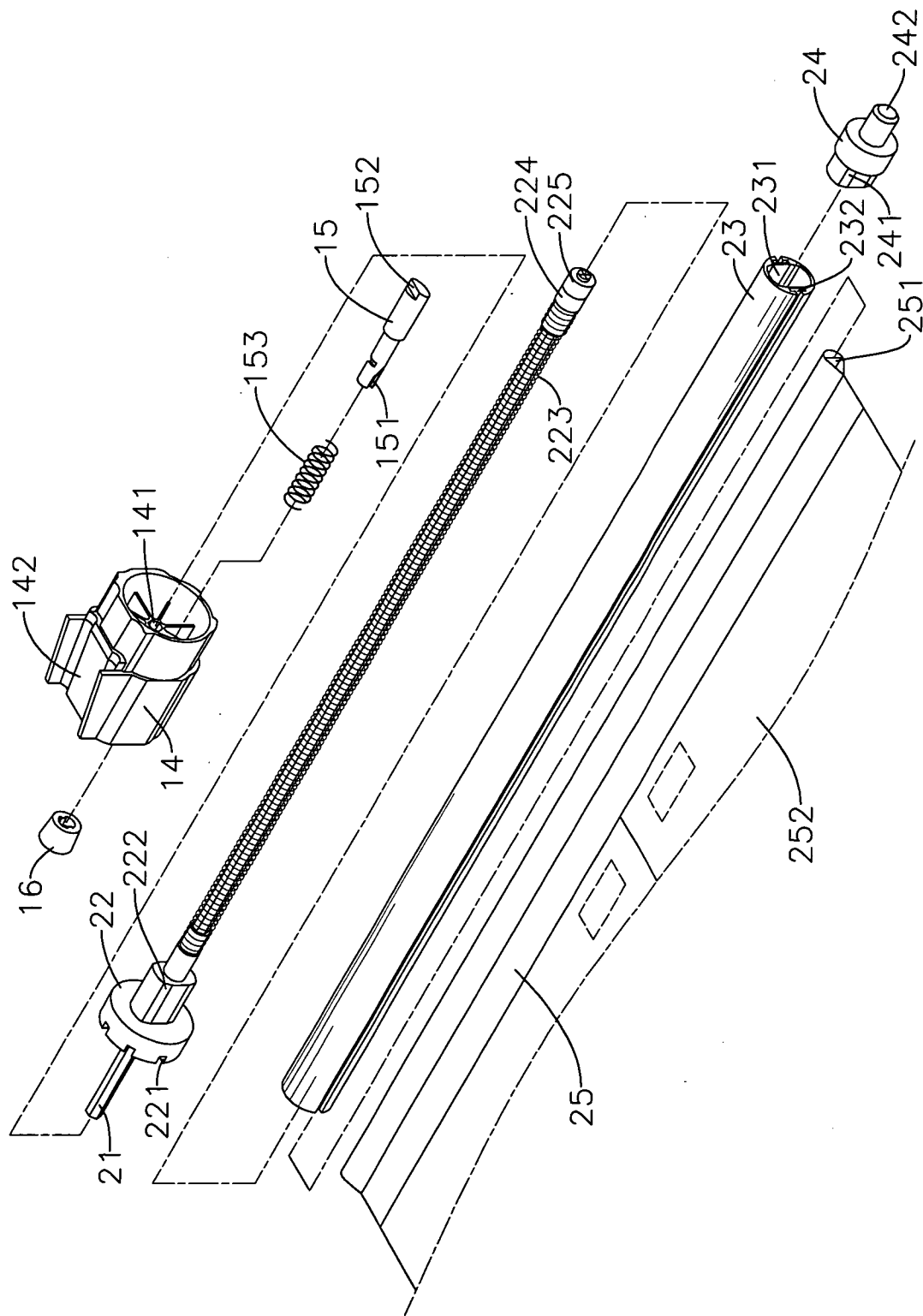


圖 3

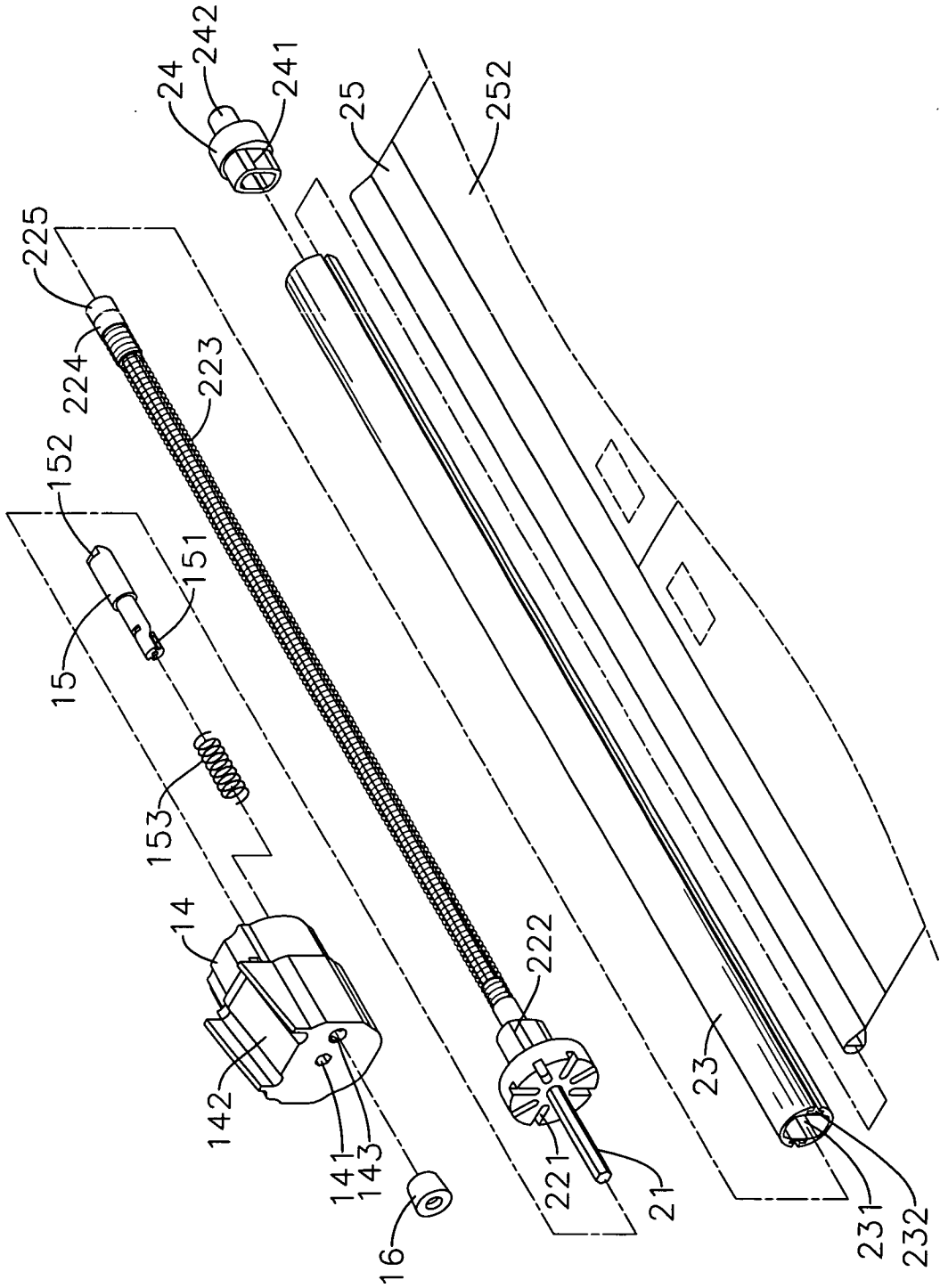


圖 4

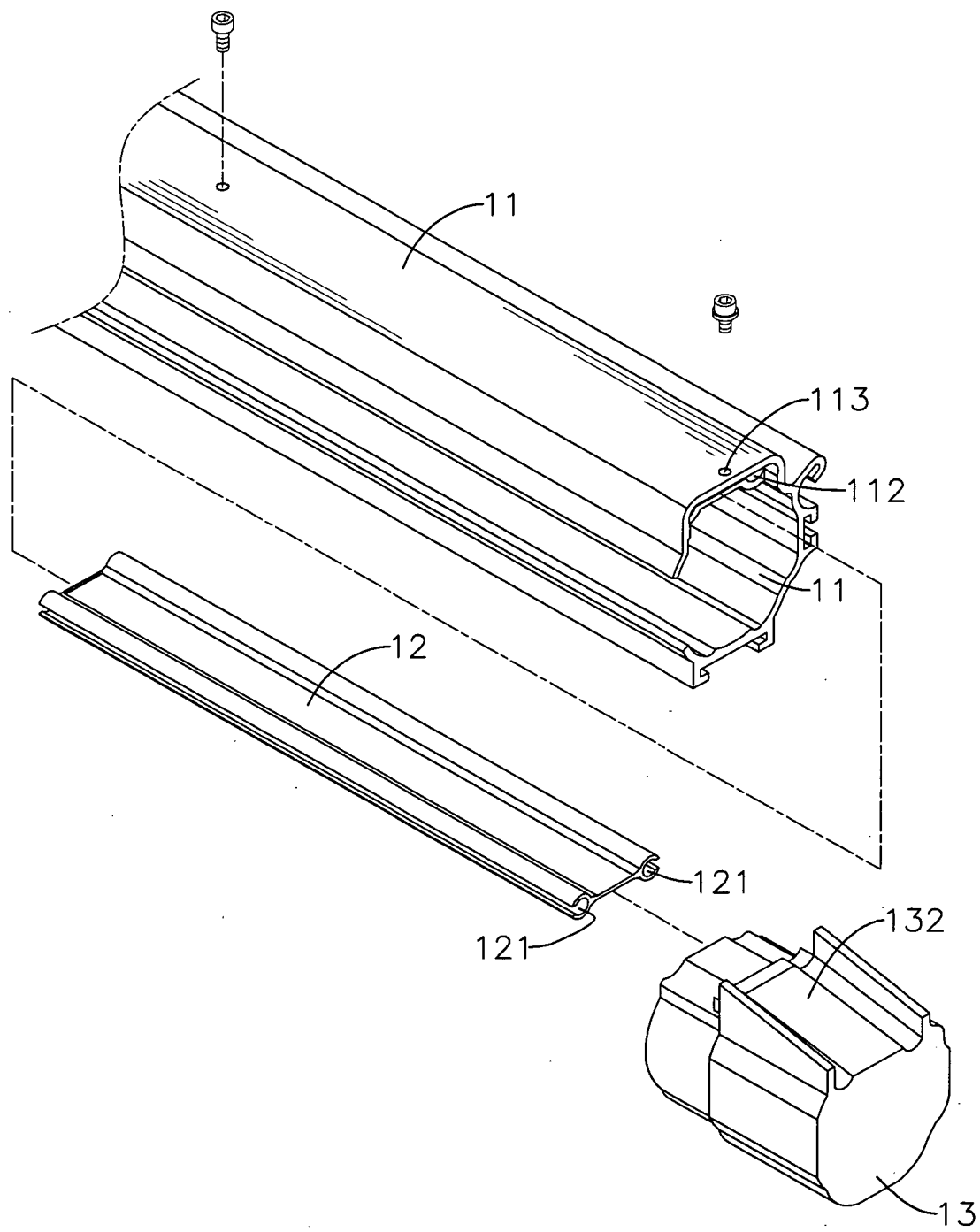


圖 5

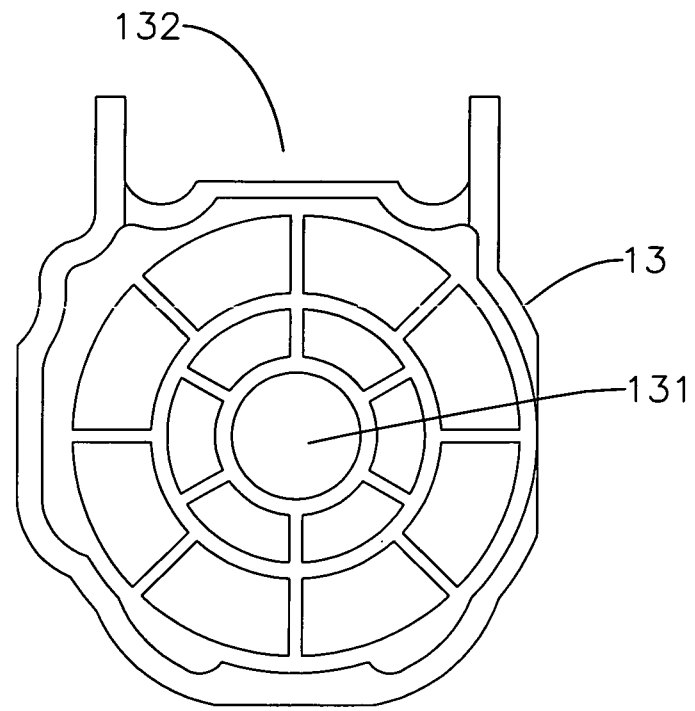


圖 6

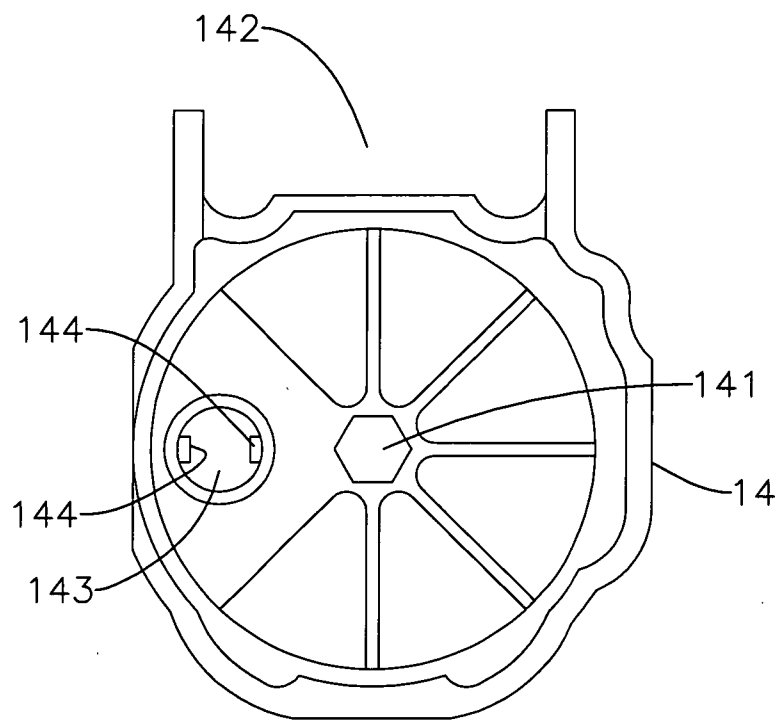


圖 7

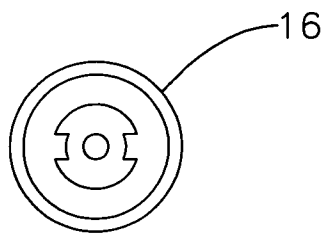


圖 8

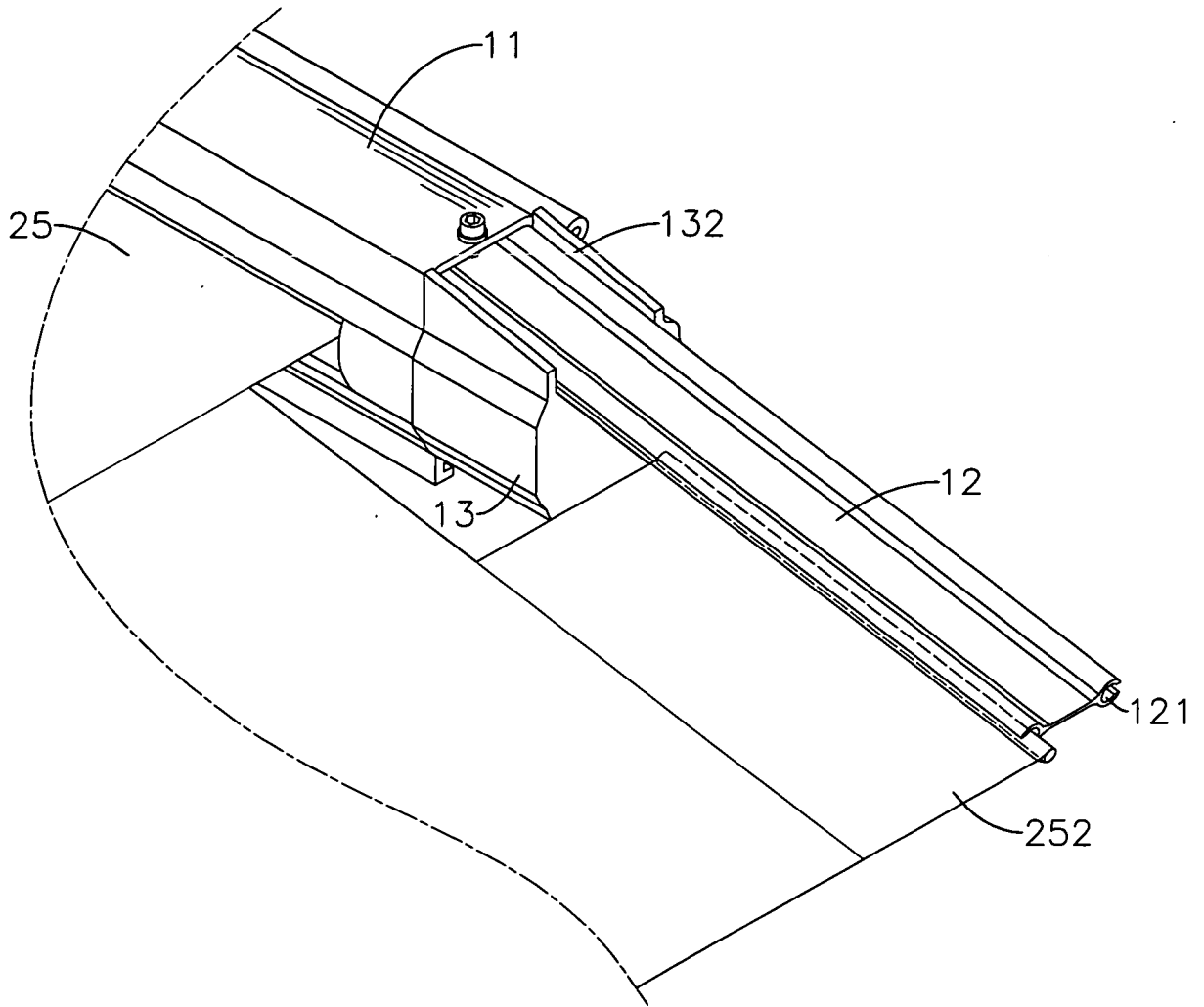


圖 9

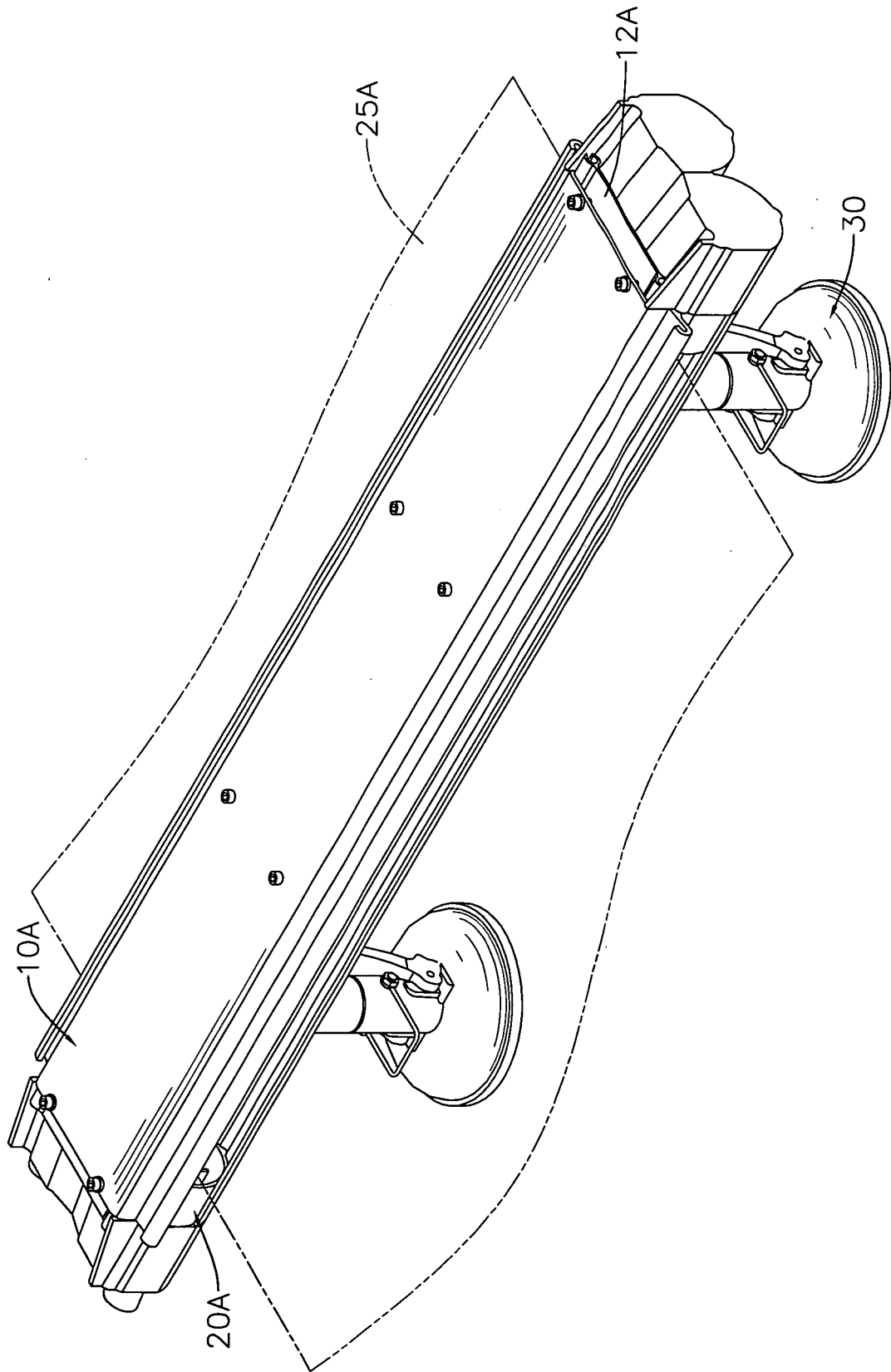


圖 10

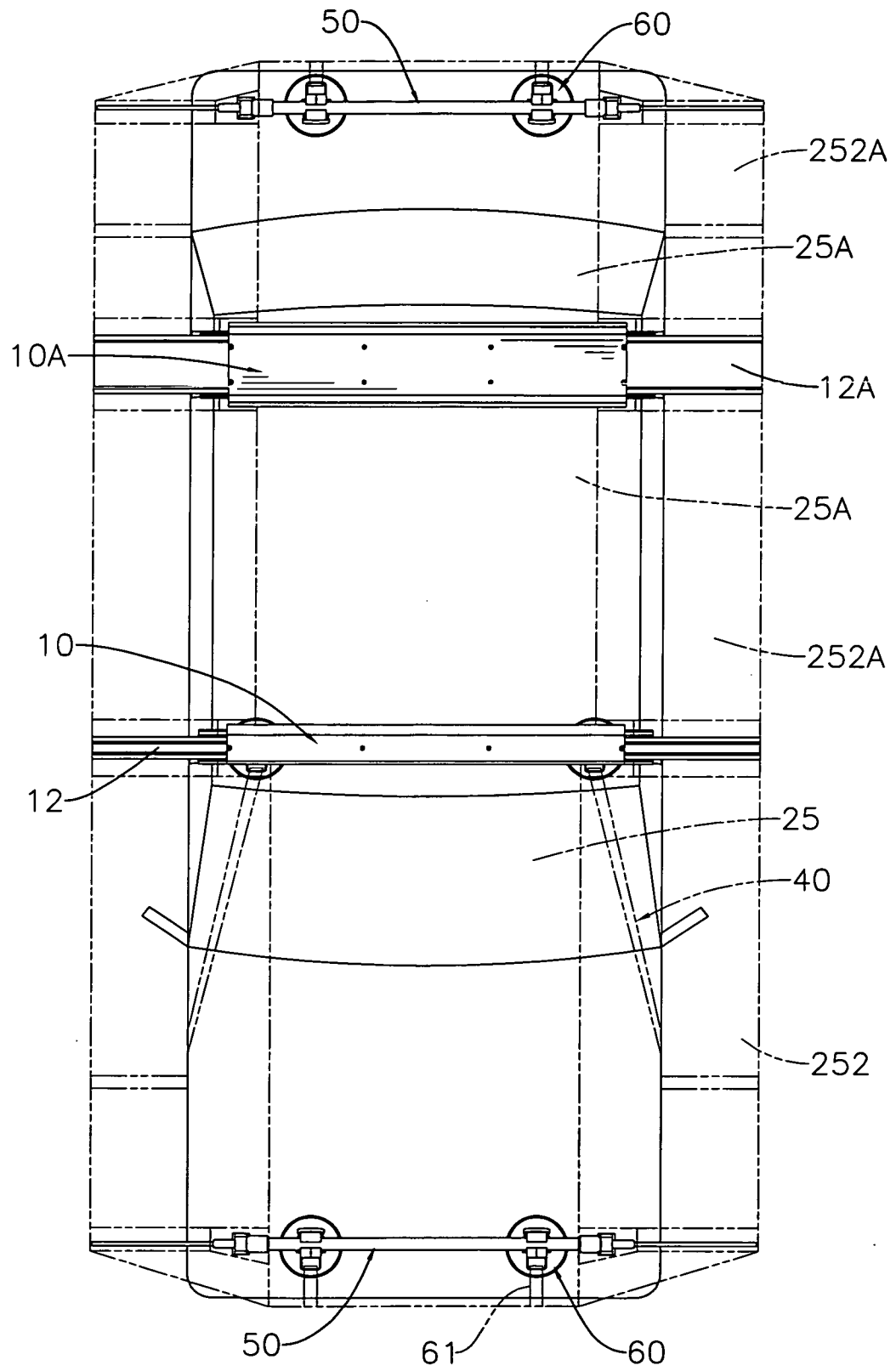


圖 11

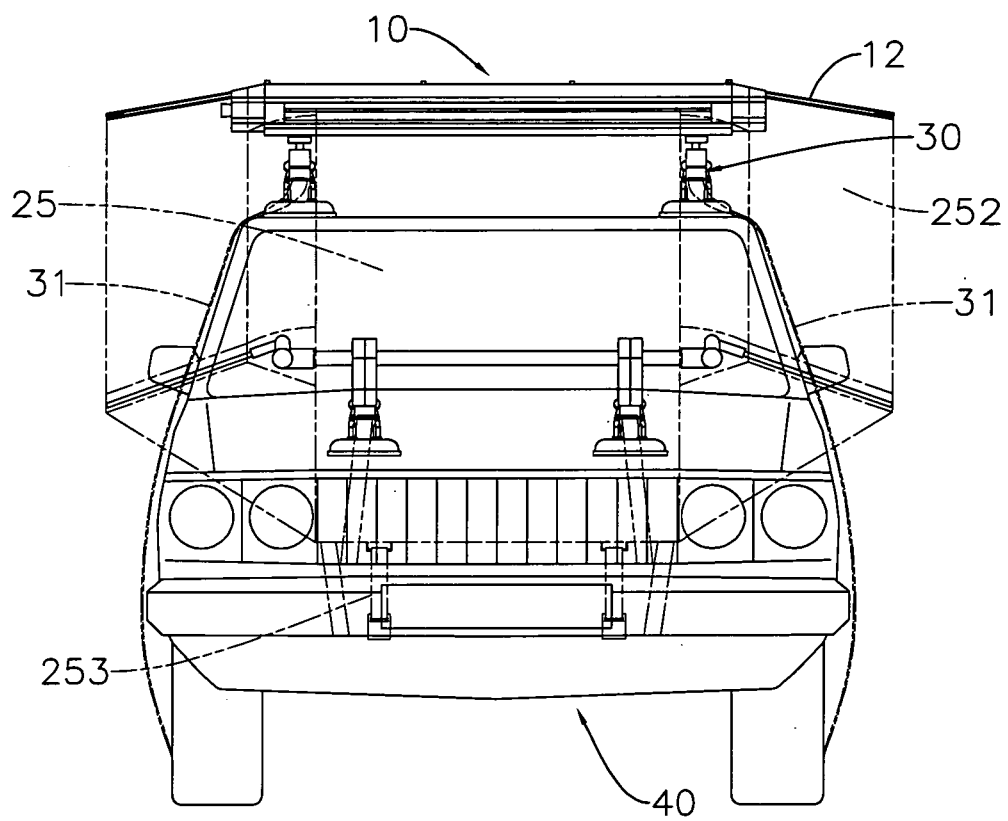


圖 12