



(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 I577314 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：105104225

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 02 月 05 日

(51)Int. Cl. : A47B96/06 (2006.01)

(71)申請人：川湖科技股份有限公司 (中華民國) KING SLIDE WORKS CO., LTD. (TW)

高雄市路竹區順安路 299 號

川益科技股份有限公司 (中華民國) KING SLIDE TECHNOLOGY CO., LTD. (TW)

高雄市路竹區高雄科學工業園區路科九路 6 號

(72)發明人：陳庚金 CHEN, KEN CHING (TW)；楊順和 YANG, SHUN HO (TW)；何俊毅 HO, CHUN YI (TW)；王俊強 WANG, CHUN CHIANG (TW)

(56)參考文獻：

TW 201536219A

CN 101466220A

CN 201039632Y

審查人員：朱明宗

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：11 共 26 頁

(54)名稱

托架裝置

BRACKET DEVICE

(57)摘要

一種托架裝置包括一托架、至少一安裝件、一鎖件及一防呆件。該至少一安裝件安裝在該托架；該鎖件可相對該托架活動；該防呆件可相對該托架處於一第一位置或一第二位置；當該托架處於一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動；當該托架從該第一安裝角度翻轉至一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋在該鎖件相對該托架的活動路徑上。

A bracket device includes a bracket, at least one mounting member, a locking member and a fool-proofing member. The at least one mounting member is mounted to the bracket. The locking member is movable with respect to the bracket. The fool-proofing member can be located at a first position or a second position with respect to the bracket. The fool-proofing member being located at the first position is not able to block the movement of the locking member relative to the bracket when the bracket is at a first mounting angle. The fool-proofing member being displaced from the first position to the second position is able to block the locking member in the movement route of the locking member relative to the bracket when the bracket is flipped from the first mounting angle to a second mounting angle.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 34 . . . 第一托架裝置
- 36 . . . 托架
- 38 . . . 安裝件
- 40 . . . 鎖件
- 42 . . . 防呆件
- 44 . . . 側板
- 46 . . . 端板
- 48a . . . 第一耳部
- 48b . . . 第二耳部
- 50 . . . 安裝座
- 52 . . . 樞接件
- 54 . . . 延伸部
- 56 . . . 限位部
- 58 . . . 中間部
- 60 . . . 彈性件
- 61 . . . 支撐部
- 62 . . . 抵部
- 64 . . . 第一特徵
- 66 . . . 第二特徵

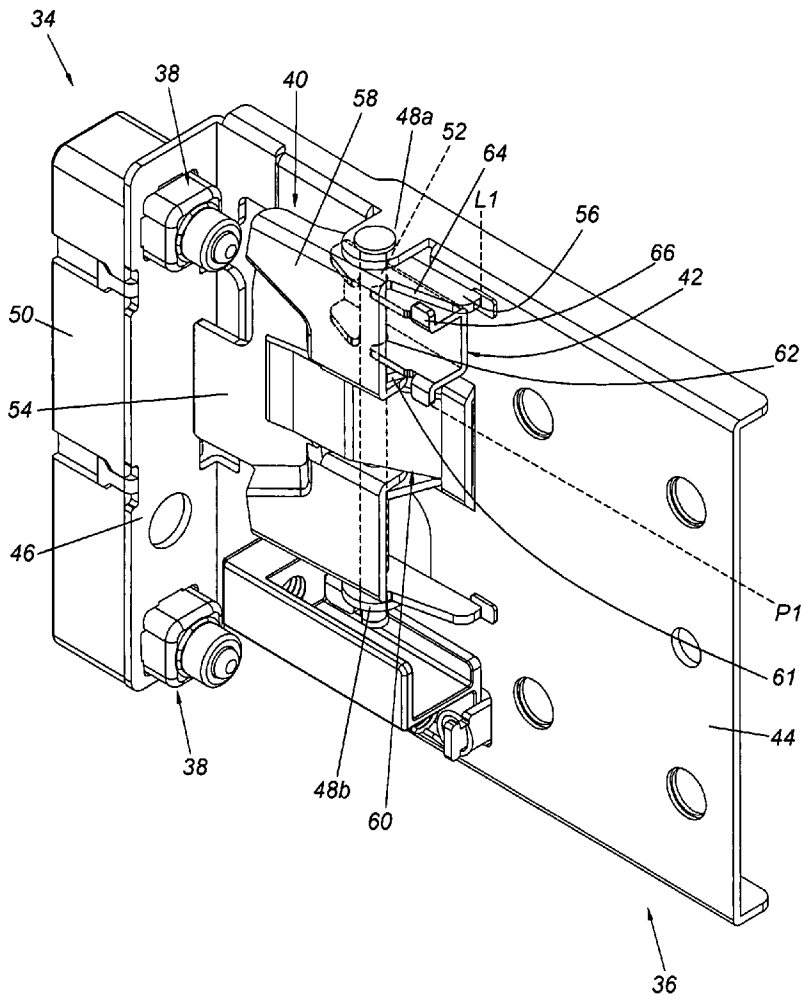


圖 4

公告本

發明摘要

※ 申請案號：

105104225

※ 申請日：

105.8.5

※IPC 分類：A47B 96/06 (2006.01)

【發明名稱】 托架裝置

BRACKET DEVICE

【中文】

一種托架裝置包括一托架、至少一安裝件、一鎖件及一防呆件。該至少一安裝件安裝在該托架；該鎖件可相對該托架活動；該防呆件可相對該托架處於一第一位置或一第二位置；當該托架處於一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動；當該托架從該第一安裝角度翻轉至一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋在該鎖件相對該托架的活動路徑上。

【英文】

A bracket device includes a bracket, at least one mounting member, a locking member and a fool-proofing member. The at least one mounting member is mounted to the bracket. The locking member is movable with respect to the bracket. The fool-proofing member can be located at a first position or a second position with respect to the bracket. The fool-proofing member being located at the first position is not able to block the movement of the locking member relative to the bracket when the bracket is at a first mounting angle. The fool-proofing member being displaced from the first position to the second position is able to block the locking member in the movement route of the locking member relative to the bracket when the bracket is flipped from the first mounting angle to a second mounting angle.

【代表圖】**【本案指定代表圖】：** 圖4**【本代表圖之符號簡單說明】：**

34	第一托架裝置	52	樞接件
36	托架	54	延伸部
38	安裝件	56	限位部
40	鎖件	58	中間部
42	防呆件	60	彈性件
44	側板	61	支撐部
46	端板	62	抵部
48a	第一耳部	64	第一特徵
48b	第二耳部	66	第二特徵
50	安裝座		

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

托架裝置/BRACKET DEVICE

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種托架裝置，特別是指一種具有防呆功能的托架裝置。

【先前技術】

【0002】 頒給 Allen 等人所發明之美國專利公告號 US 7,281,694 B2，其揭露一機架包含有複數個機柱(104)安排左右對稱，以及一承載物(102)借助一對滑軌總成上的安裝托架(114)分別地安裝在該機架的左右兩側的機柱(104)，用以將該承載物(102)安裝在該機架。具體而言，在該案的一實施例中，如圖4A~圖4C可知，當一安裝托架(200)之基件(202)欲安裝至一機柱(104)時，該基件(202)的一板片彈簧(214)會被該機柱(104)的一端部抵住，使該板片彈簧(214)能朝該基件(202)的側板(204)偏擺一角度，於此狀態下，該基件(202)上的一銷件(210)能對準並安裝至該機柱(104)的孔(106)，且該板片彈簧(214)回復至一未偏擺的位置(unbiased position)而能抵於(abut)該機柱(104)。

【0003】 然而，在實際安裝時，滑軌總成上的安裝托架需正確地安裝在機架的左側或右側，才能將承載物正確地安裝在機架內。目前滑軌總成的製造業者會在出廠時，以”R”或”L”

字樣標註在滑軌或其托架，讓安裝者辨識是安裝在機架的左側或右側位置。然而，安裝者亦有可能疏忽導致滑軌(或其托架)安裝在機架上錯誤的位置，造成安裝錯誤的現象，這種錯誤的現象甚至可能危及安裝者及設備的安全。為了改善此一缺失，遂有本發明之產生。

【發明內容】

【0004】 本發明是關於一種具有防呆功能的托架裝置。

【0005】 根據本發明之一觀點，一種托架裝置適用於安裝在一機柱，該托架裝置包括一托架、至少一安裝件、一鎖件及一防呆件。該托架具有一側板與一端板大致上垂直地連接該側板；該至少一安裝件安裝在該托架的端板；該鎖件可相對該托架活動而處於一鎖定位置或一解鎖位置；該防呆件可相對該托架活動而處於一第一位置或一第二位置；其中，當該托架裝置相對該機柱在一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動，使該至少一安裝件能安裝至該機柱且該鎖件能鎖定該機柱；其中，當該托架裝置相對該機柱在一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋該鎖件相對該托架從該鎖定位置活動至該解鎖位置，使該至少一安裝件無法安裝至該機柱。

【0006】 較佳地，更包括一樞接件將該鎖件樞接在該托架。

【0007】 較佳地，該鎖件具有一限位部，該限位部回應該鎖件位於該鎖定位位置而能抵靠至該托架的側板。

【0008】 較佳地，更包含一彈性件用以提供彈力至該鎖件，使該鎖件能保持在該鎖定位位置。

【0009】 較佳地，該鎖件具有一第一特徵，該防呆件具有一第二特徵，當在該第二位置時，該防呆件借助該第二特徵能阻擋該鎖件的第一特徵。

【0010】 較佳地，該防呆件活動地安裝在該樞接件而能沿著該樞接件在該第一位置與該第二位置之間位移。

【0011】 較佳地，該托架更包括至少一耳部自該托架的側板延伸而供該樞接件安裝。

【0012】 根據本發明之另一觀點，一種托架裝置適用於將一滑軌安裝至一機柱，該機柱具有至少一安裝孔，該托架裝置包括一托架、至少一安裝件、一鎖件及一防呆件。該托架具有一側板與一端板大致上垂直地連接該側板，該托架借助該側板安裝至該滑軌；該至少一安裝件安裝在該托架的端板；該鎖件可相對該托架活動而處於一鎖定位位置或一解鎖位置；該防呆件可相對該托架活動而處於一第一位置或一第二位置；其中，當該托架裝置相對該機柱在一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動，使該至少一安裝件能安裝至該機柱的至少一安裝孔，且該鎖件能鎖定該機柱；其中，當該托架裝置相對該機柱在一

第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋該鎖件相對該托架從該鎖定位位置活動至該解鎖位置，使該至少一安裝件無法安裝至該機柱的至少一安裝孔。

【0013】 根據本發明之再一觀點，一種托架裝置包括一托架、至少一安裝件、一鎖件及一防呆件。該至少一安裝件安裝在該托架；該鎖件可相對該托架活動；該防呆件可相對該托架處於一第一位置或一第二位置；其中，當該托架處於一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動；其中，當該托架從該第一安裝角度翻轉至一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋在該鎖件相對該托架的活動路徑上。

【0014】 較佳地，該第一安裝角度相對該第二安裝角度為180度。

【圖式簡單說明】

【0015】

圖1顯示本發明一實施例借助一對滑軌總成將一承載物安裝在一機架的示意圖；

圖2顯示本發明一實施例之滑軌總成的分解示意圖；

圖3顯示本發明一實施例之托架裝置的分解示意圖；

圖4顯示本發明一實施例之托架裝置的組合示意圖；

圖5顯示圖4之托架裝置翻轉一角度的立體示意圖；

圖6顯示本發明一實施例之托架裝置相對一機柱往一第一方

向位移的示意圖；

圖7顯示圖6之托架裝置的一鎖件偏擺一角度使至少一安裝件能朝一第二方向對準該機柱之至少一安裝孔的示意圖；

圖8顯示圖6之托架裝置安裝至該機柱的示意圖；

圖9顯示本發明一實施例之托架裝置安裝至該機柱的立體示意圖；

圖10顯示本發明一實施例之托架裝置相對一機柱往一第一方向位移的示意圖，其中一防呆件可用來阻擋鎖件；以及

圖11為圖10之托架裝置無法進一步往該第一方向位移，使至少一安裝件無法安裝至該機柱的示意圖。

【實施方式】

【0016】 圖1顯示一機架20(rack)包含有複數個機柱22安排左右對稱，以及一承載物例如是一機箱24(chassis)借助一對滑軌總成26分別地安裝在該機架20的左右兩側的機柱22，用以將該機箱24安裝在該機架20。

【0017】 圖2顯示本發明一實施例的滑軌總成26包括一第一軌28、一第二軌30、及一第三軌32活動地設置在該第一軌28與該第二軌30之間，借助該第三軌32用以能延長該第二軌30相對該第一軌28的開啟行程。其中，該第一軌28的兩個部位，例如前後兩端可分別安裝有一第一托架裝置34及一第二托架裝置35，借助該第一及第二托架裝置34、35用以能將該滑軌總成26安裝在上述機架20。其中，為了呈現本發明實施

例之相關特點，下文將只針對該第一托架裝置34(簡稱托架裝置34)作說明。

【0018】 如圖3與圖4所示，該托架裝置34包括一托架36、至少一安裝件38、一鎖件40及一防呆件42。該托架36具有一側板44與一端板46大致上垂直地連接該側板44。較佳地，更包括至少一耳部自該托架36的側板44延伸，於此以一第一耳部48a與一第二耳部48b為例，且該第一耳部48a與該第二耳部48b間隔一段距離。於此實施例中，該第一、第二耳部48a、48b與該端板46是相對該側板44的同一側橫向地延伸。

【0019】 該至少一安裝件38安裝在該托架36。於此，以一對安裝件38為例。其中，每一安裝件38穿置在該托架36的端板46。較佳地，更包括一安裝座50安裝在該托架36。例如，該安裝座50可借助扣接、銲接、鉚接或螺接等連接方式而固定在該托架36的端板46。於此，該每一安裝件38是借助該安裝座50安裝在該托架36的端板46。

【0020】 該鎖件40是活動地連接至該托架36。例如，該鎖件40是借助一樞接件52樞接至該第一、第二耳部48a、48b，使該鎖件40位於該托架36的側板44，且該鎖件40可相對該托架36樞轉至一鎖定位置L1。詳細而言，該鎖件40具有一延伸部54、一限位部56、及一中間部58位於該延伸部54與該限位部56之間。其中，以該中間部58為基準，該延伸部54大致上是位於該中間部58的前端，該限位部56大致上是位於該中間

部58的後端。於此實施例中，該樞接件52是穿置於該中間部58而將該鎖件40樞接在該第一、第二耳部48a、48b。較佳地，更包含一彈性件60用以提供彈力至該鎖件40，使該鎖件40能暫時地保持在該鎖定位置L1。其中，該鎖件40的限位部56回應該鎖件40位於該鎖定位置L1而能抵靠至該托架36的側板44。於此實施例中，該彈性件60是安裝在該鎖件40與該托架36的側板44之間。

【0021】 該防呆件42活動地安裝至該托架36。例如，該防呆件42活動地安裝在該樞接件52上而能沿著該樞接件52位移。較佳地，該托架36還具有一支撐部61，該防呆件42能在該支撐部61與該限位部56之間沿著該樞接件52位移。於此實施例中，該防呆件42具有一抵部62可滑抵於該樞接件52。較佳地，該鎖件40具有一第一特徵64，該防呆件42具有一第二特徵66。其中，該第一特徵64可以是該鎖件40之限位部56的一側邊，該第二特徵66可以是一彎折部。

【0022】 如圖4與圖5所示，該托架裝置34(或托架36)可從一第一安裝角度翻轉至一第二安裝角度。於此，該第一安裝角度相對該第二安裝角度為180度，亦即，當該托架裝置34從該第一安裝角度翻轉至該第二安裝角度時，該托架裝置34是呈上下顛倒的狀態。當該托架裝置34處於該第一安裝角度時(如圖4)，該防呆件42位於一第一位置P1，且該防呆件42的第二特徵66與該鎖件40的第一特徵64錯開一段距離，使該防呆

件 42 的第二特徵 66 未能阻擋該鎖件 40 的第一特徵 64。換言之，於處於該第一位置 P1 時，該防呆件 42 未能阻擋該鎖件 40 相對該托架 36 活動，例如樞轉。於此狀態下，該鎖件 40 能自由地相對該托架 36 樞轉。當該托架裝置 34 從該第一安裝角度翻轉至該第二安裝角度時(如圖 5)，該防呆件 42 可利用本身的重量而從該第一位置 P1 沿著該樞接件 52 位移至一第二位置 P2，且在該第二位置 P2 時，該防呆件 42 的第二特徵 66 會阻擋該鎖件 40 的第一特徵 64，使該防呆件 42 借助該第二特徵 66 能阻擋在該鎖件 40 的活動路徑上，例如該鎖件 40 便無法從該鎖定位位置 L1 活動至一解鎖位置。於此狀態下，該鎖件 40 不能自由地相對該托架 36 樞轉。

【0023】 如圖 6 及圖 7 所示，該機柱 22 具有至少一安裝孔 68。當該托架裝置 34(或托架 36)相對該機柱 22 處於該第一安裝角度時，該防呆件 42 的第二特徵 66 不會阻擋該鎖件 40 的第一特徵 64。因此，於一安裝過程中，該托架裝置 34 往一第一方向 D1(例如一橫向)位移，且該鎖件 40 借助該延伸部 54 抵於該機柱 22 的一側而能從該鎖定位位置 L1 樞轉一角度至該解鎖位置 L2，此時該彈性件 60 回應該鎖件 40 的樞轉而儲存一彈力。配合圖 8 所示，於鎖件 40 處於該解鎖位置 L2 的狀態下，該托架裝置 34 能夠進一步往一第二方向 D2(例如一縱向)位移，使該至少一安裝件 38 能夠安裝至該機柱 22 的至少一安裝孔 68。此時，該鎖件 40 的延伸部 54 不再抵於該機柱 22，使該鎖件 40 能

回應該彈性件60的彈力而從該解鎖位置L2回復到該鎖定位置L1而能鎖定該機柱22。

【0024】 圖9顯示該托架裝置34借助該側板44安裝至該第一軌28。當該托架裝置34的該一對安裝件38對應地安裝至該機柱22的二個安裝孔68時，該鎖件40也在鎖定位置鎖定了該機柱22。於此鎖定狀態下，當該托架裝置34往一第三方向D3(相反前述第二方向D2的方向)位移時，便無法將該一對安裝件38從該機柱22的二個安裝孔68退出，而能提升該第一軌28安裝至該機柱22時的可靠性。

【0025】 如圖10與圖11所示，當該托架裝置34(或托架36)相對該機柱22處於該第二安裝角度時，該防呆件42的第二特徵66會阻擋該鎖件40的第一特徵64。因此，於一安裝過程中，該托架裝置34往該第一方向D1位移，且該鎖件40雖然借助該延伸部54抵於該機柱22的一側，但該第一特徵64被該防呆件42的第二特徵66阻擋，使該鎖件40不能從該鎖定位置L1樞轉至上述解鎖位置L2，因此在該托架裝置34往該第一方向D1位移的過程中，該至少一安裝件38便無法安裝至該機柱22的至少一安裝孔68。

【0026】 如前所述，本發明實施例所提供的該托架裝置34在第一安裝角度時，借助該防呆件42在該第一位置P1時不會阻擋該鎖件40，使該托架裝置34的至少一安裝件38能安裝至該機柱22；當該托架裝置34在第二安裝角度時，借助防呆件

42在該第二位置P2時會阻擋該鎖件40，使該托架裝置34的至少一安裝件38無法被安裝至該機柱22。因此，當本發明所提供的該托架裝置34運用於機架20之左右兩側的機柱22時，能有效防止操作者將該托架裝置34裝錯機柱22的情形發生。

【0027】 雖然本發明已以前述較佳實施例揭示，然其並非用以限定本發明，因此，本發明所保護之範圍以所附之申請專利範圍為準。

【符號說明】

20	機架
22	機柱
24	機箱
26	滑軌總成
28	第一軌
30	第二軌
32	第三軌
34	第一托架裝置
35	第二托架裝置
36	托架
38	安裝件
40	鎖件
42	防呆件
44	側板
46	端板
48a	第一耳部
48b	第二耳部
50	安裝座
52	樞接件
54	延伸部
56	限位部

58	中間部
60	彈性件
61	支撐部
62	抵部
64	第一特徵
66	第二特徵
68	安裝孔
D1	第一方向
D2	第二方向
D3	第三方向
L1	鎖定位置
L2	解鎖位置
P1	第一位置
P2	第二位置

申請專利範圍

1. 一種托架裝置，適用於安裝在一機柱，該托架裝置包括：
 - 一托架具有一側板與一端板大致上垂直地連接該側板；
 - 至少一安裝件安裝在該托架的端板；
 - 一鎖件可相對該托架活動而處於一鎖定位置或一解鎖位置；以及
 - 一防呆件可相對該托架活動而處於一第一位置或一第二位置；其中，當該托架裝置相對該機柱在一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動，使該至少一安裝件能安裝至該機柱且該鎖件能鎖定該機柱；
其中，當該托架裝置相對該機柱在一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋該鎖件相對該托架從該鎖定位置活動至該解鎖位置，使該至少一安裝件無法安裝至該機柱。
2. 如請求項1所述之托架裝置，更包括一樞接件將該鎖件樞接在該托架。
3. 如請求項1所述之托架裝置，其中，該鎖件具有一限位部，該限位部回應該鎖件位於該鎖定位置而能抵靠至該托架的側板。

4. 如請求項1所述之托架裝置，更包含一彈性件用以提供彈力至該鎖件，使該鎖件能保持在該鎖定位置。
5. 如請求項1所述之托架裝置，其中，該鎖件具有一第一特徵，該防呆件具有一第二特徵，當在該第二位置時，該防呆件借助該第二特徵能阻擋該鎖件的第一特徵。
6. 如請求項2所述之托架裝置，其中，該防呆件活動地安裝在該樞接件而能沿著該樞接件在該第一位置與該第二位置之間位移。
7. 如請求項2所述之托架裝置，其中，該托架更包括至少一耳部自該托架的側板延伸而供該樞接件安裝。
8. 一種托架裝置，適用於將一滑軌安裝至一機柱，該機柱具有至少一安裝孔，該托架裝置包括：
 - 一托架具有一側板與一端板大致上垂直地連接該側板，該托架借助該側板安裝至該滑軌；
 - 至少一安裝件安裝在該托架的端板；
 - 一鎖件可相對該托架活動而處於一鎖定位置或一解鎖位置；以及
 - 一防呆件可相對該托架活動而處於一第一位置或一第二位置；其中，當該托架裝置相對該機柱在一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托

架活動，使該至少一安裝件能安裝至該機柱的至少一安裝孔，且該鎖件能鎖定該機柱；

其中，當該托架裝置相對該機柱在一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋該鎖件相對該托架從該鎖定位位置活動至該解鎖位置，使該至少一安裝件無法安裝至該機柱的至少一安裝孔。

9. 一種托架裝置，包括：

一托架；

至少一安裝件安裝在該托架；

一鎖件可相對該托架活動；以及

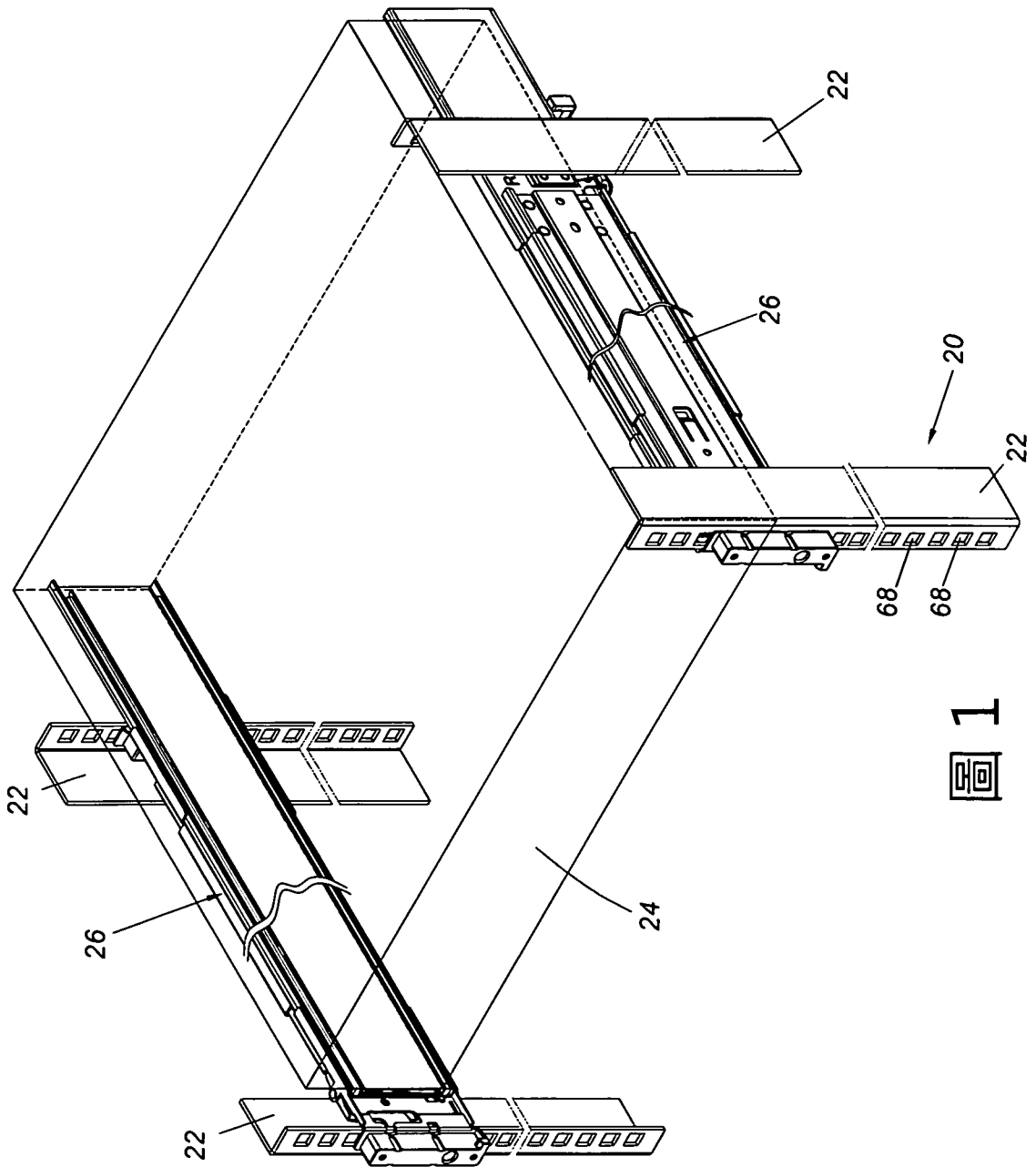
一防呆件可相對該托架處於一第一位置或一第二位置；

其中，當該托架處於一第一安裝角度時，該防呆件處於該第一位置而未能阻擋該鎖件相對該托架活動；

其中，當該托架從該第一安裝角度翻轉至一第二安裝角度時，該防呆件從該第一位置位移至該第二位置而能阻擋在該鎖件相對該托架的活動路徑上。

10. 如請求項9所述之托架裝置，其中，該第一安裝角度相對該第二安裝角度為180度。

圖式



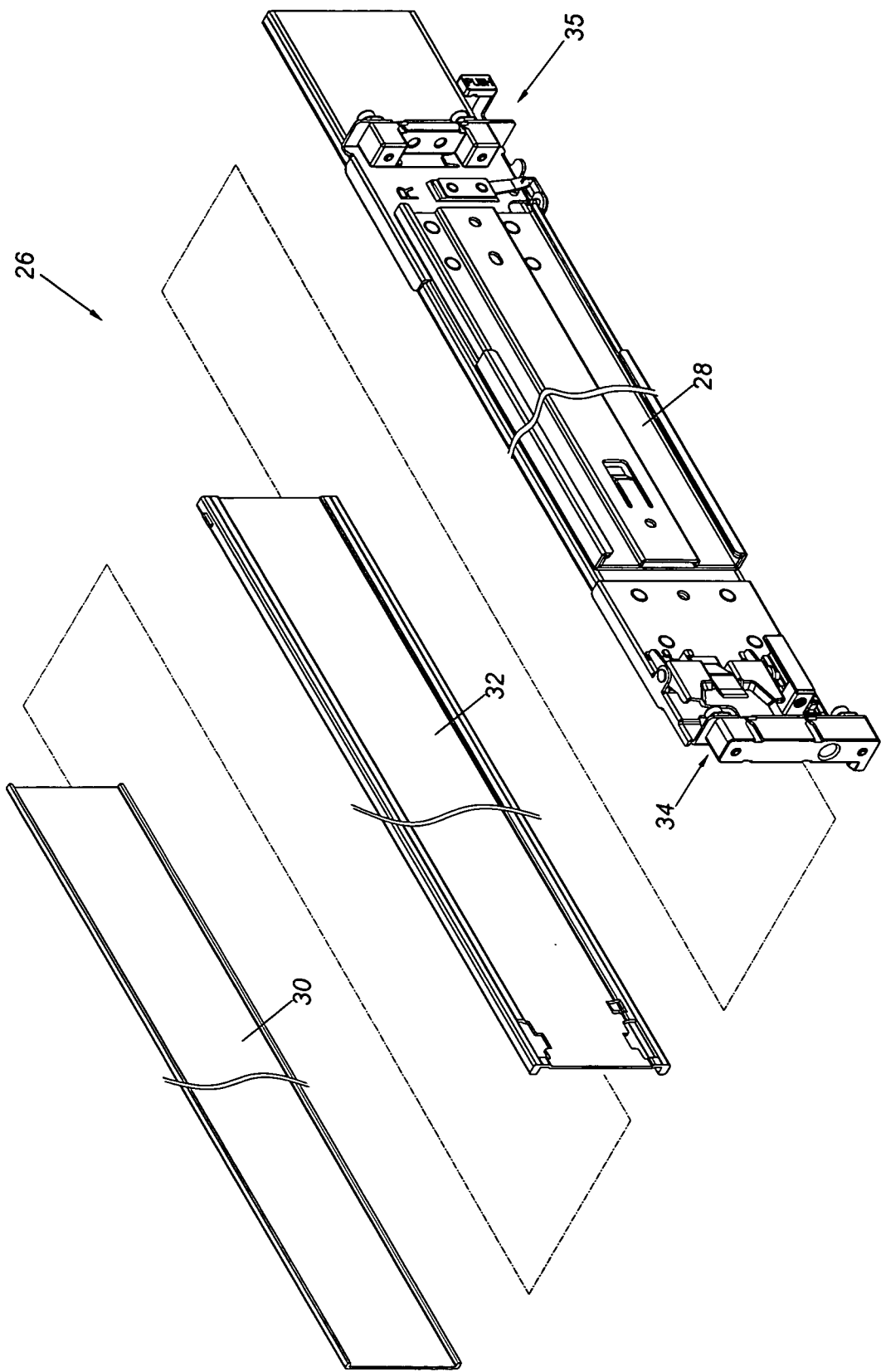
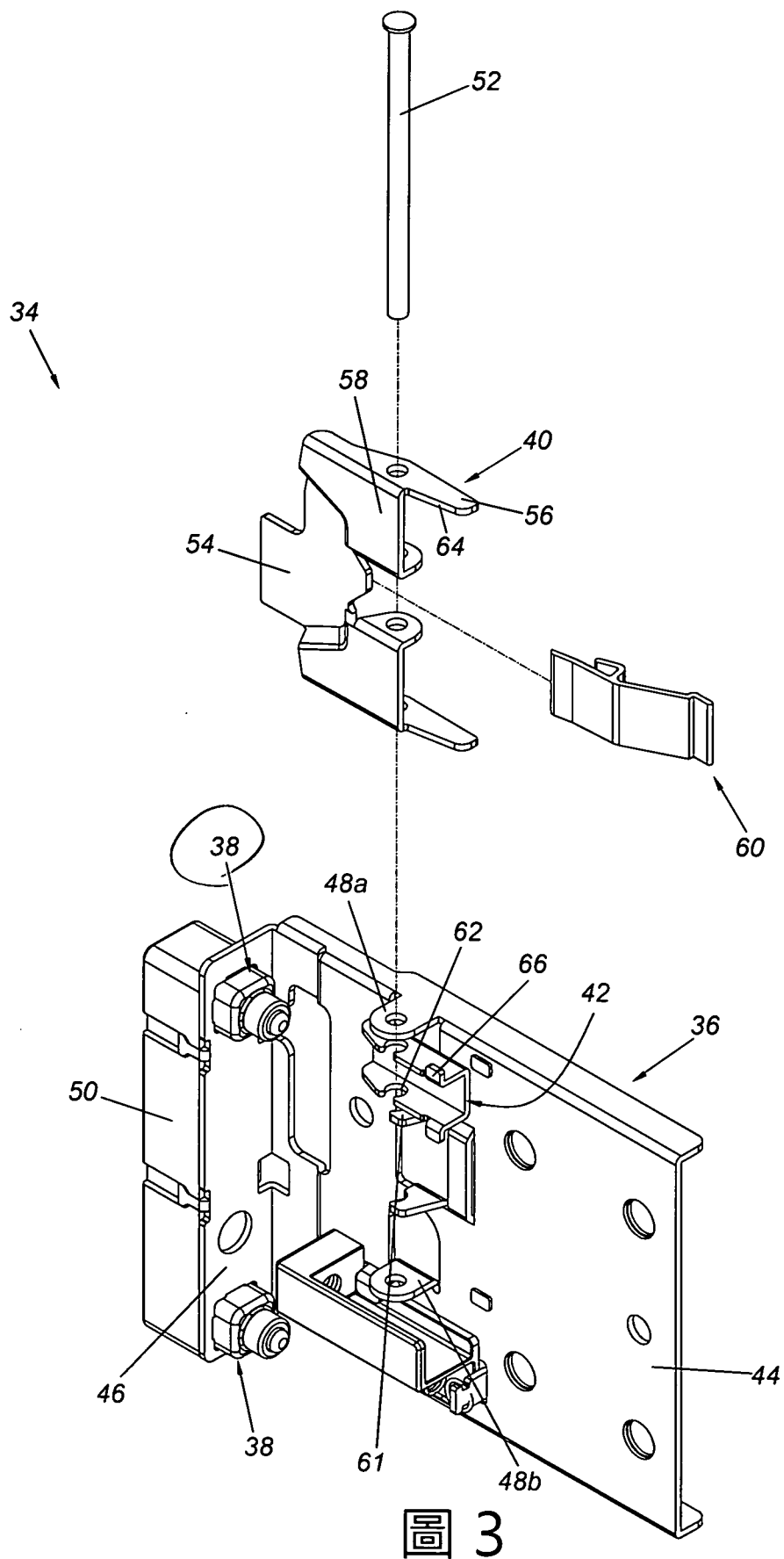


圖 2



3

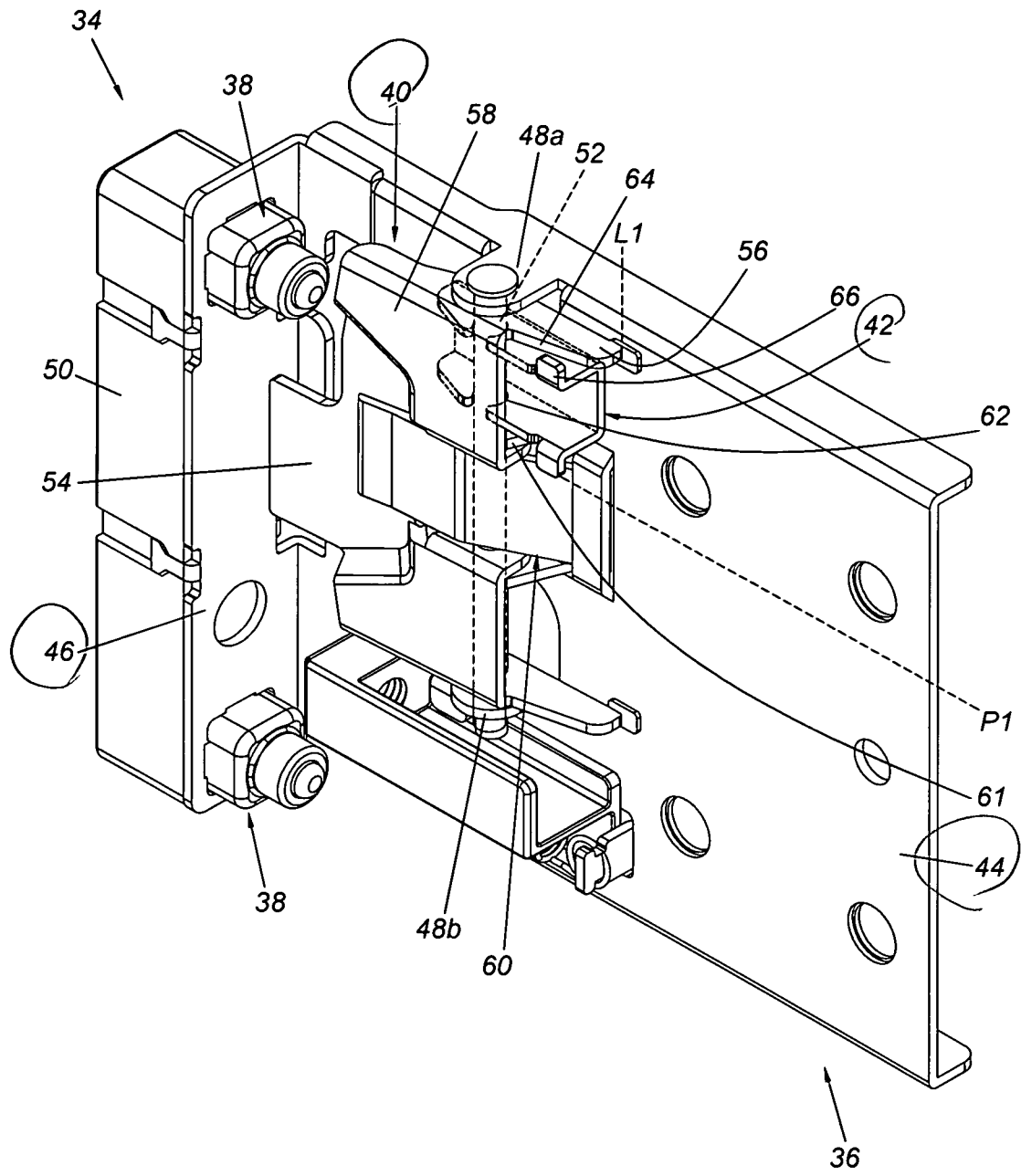


圖 4

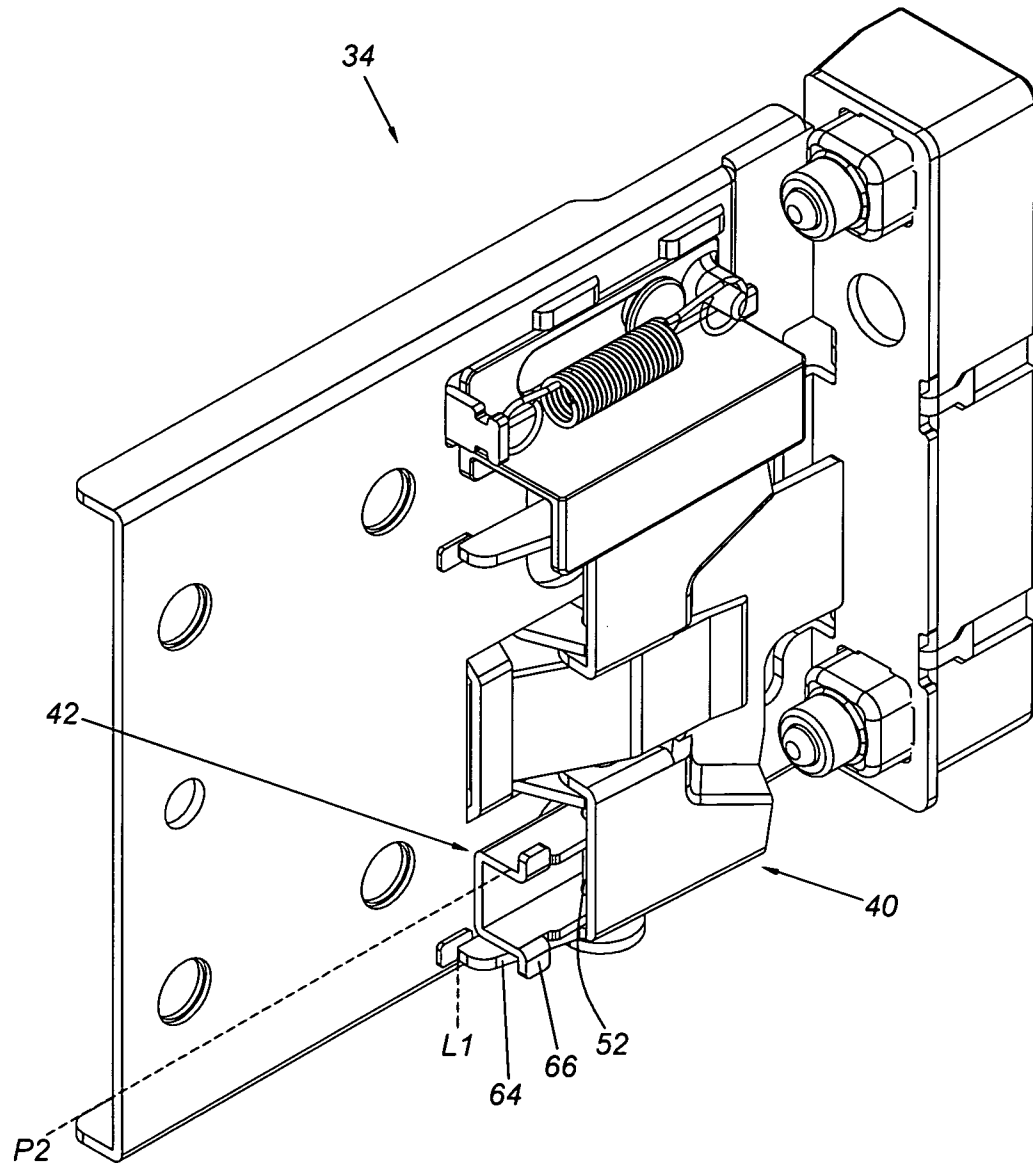


圖 5

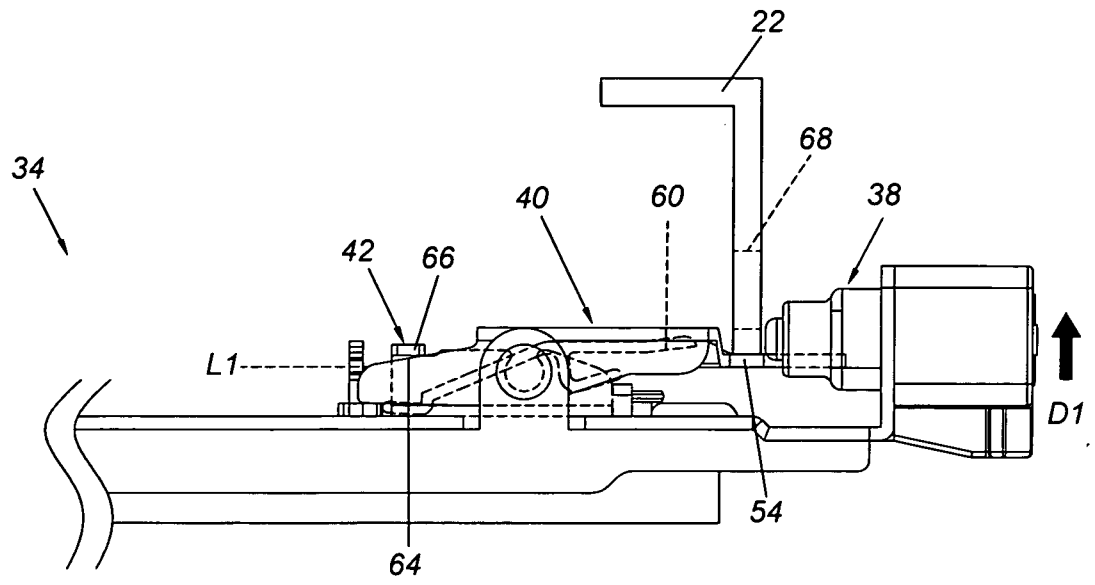


圖 6

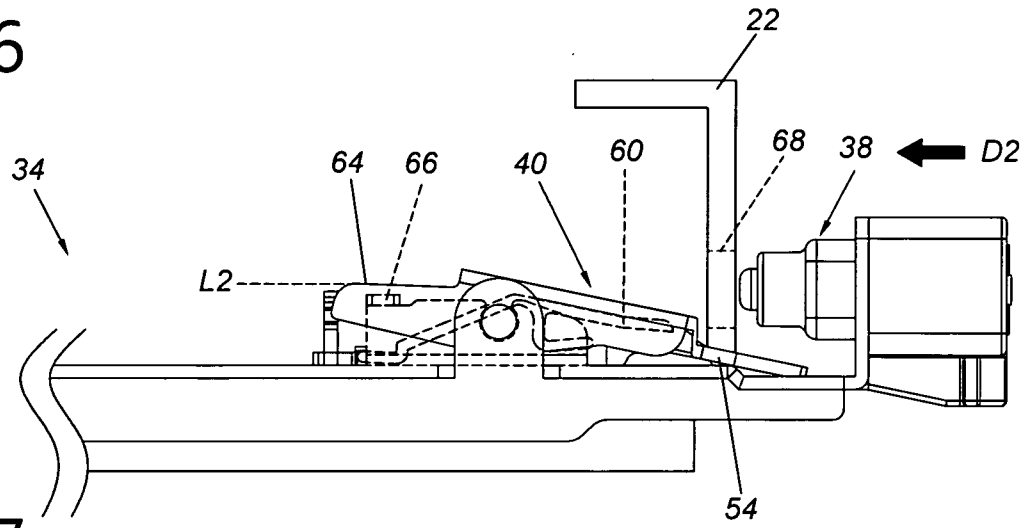


圖 7

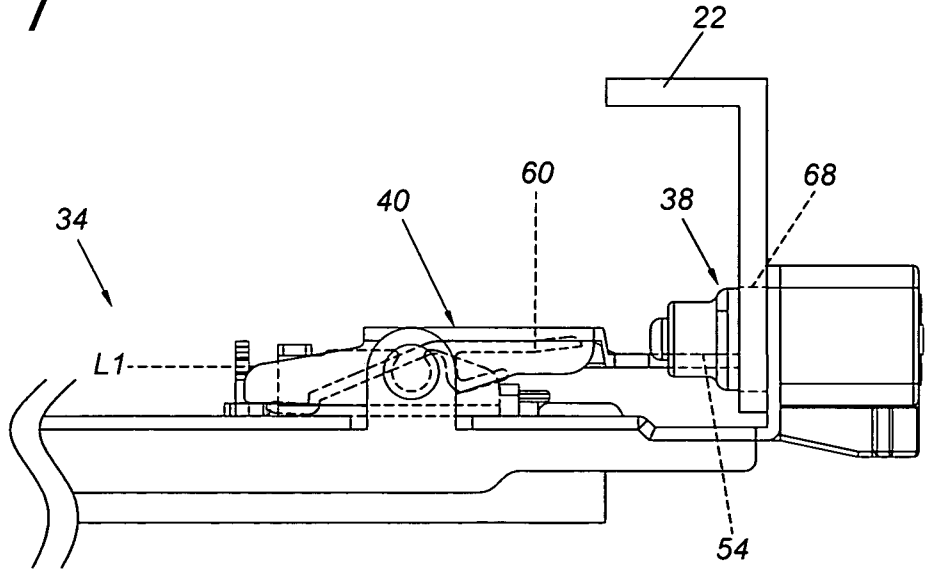


圖 8

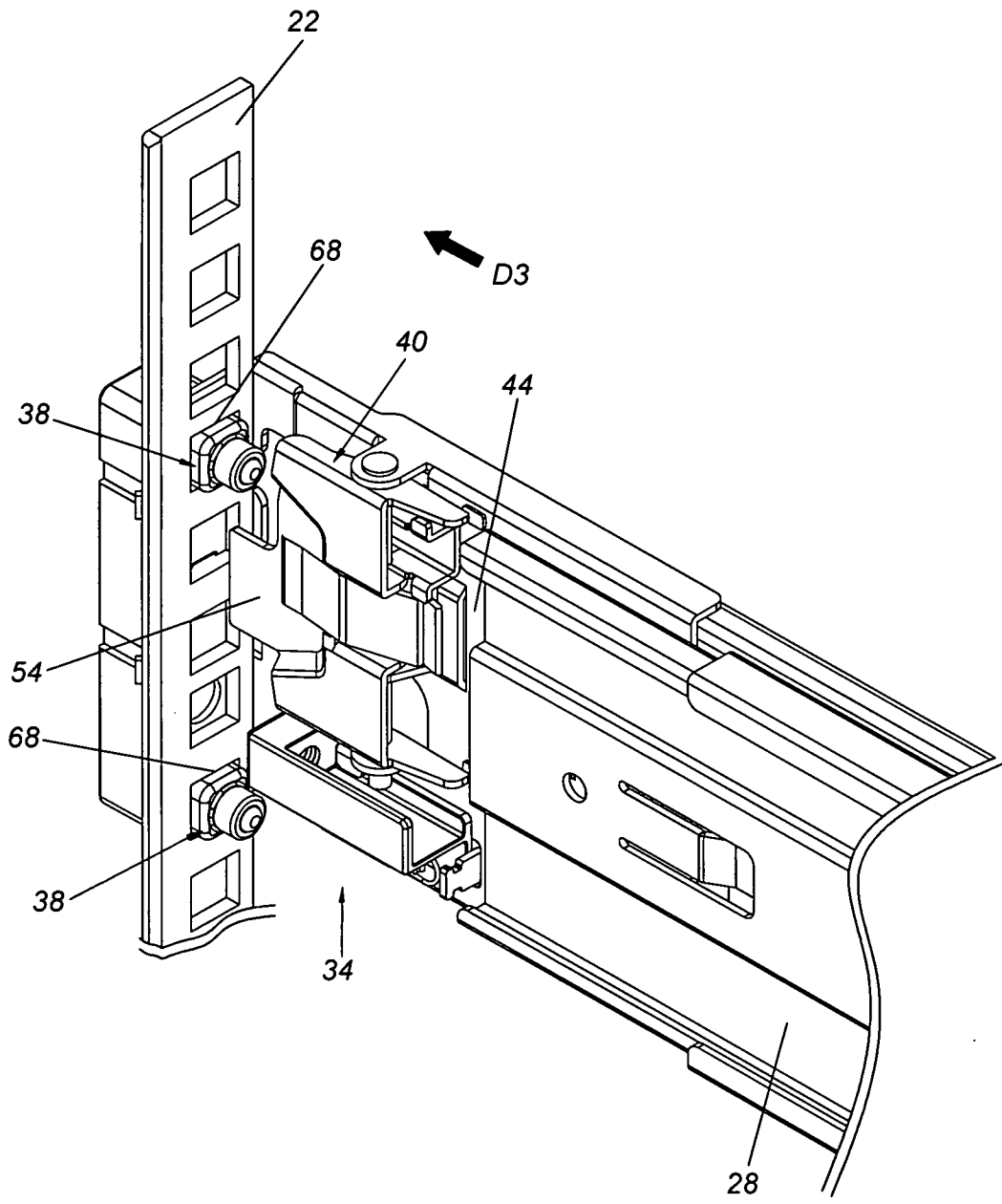


圖 9

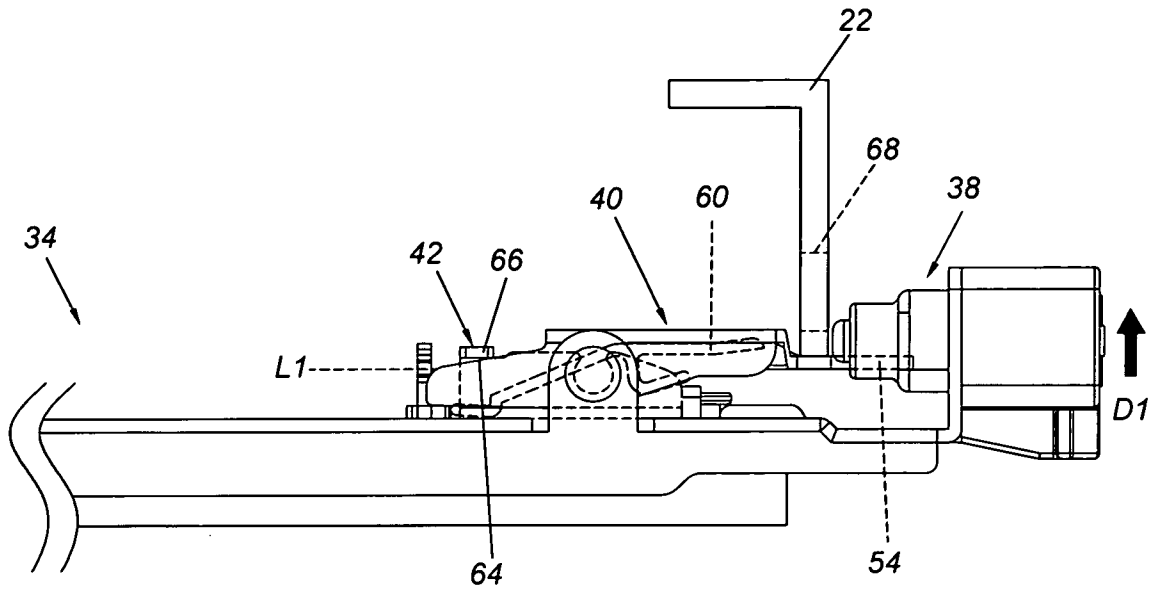


圖 10

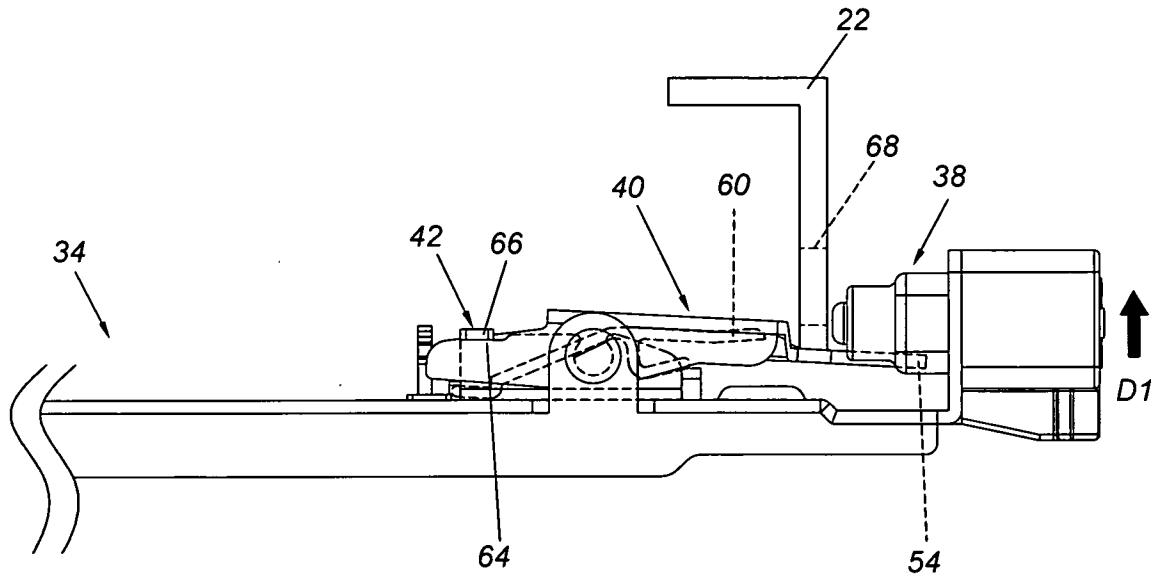


圖 11