



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201714510 A

(43)公開日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 16 日

(21)申請案號：104132952

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 10 月 06 日

(51)Int. Cl. : H05K7/14 (2006.01)

H05K7/18 (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)；黃建立

HUANG, CHIEN LI (TW)；王俊強 WANG, CHUN CHIANG (TW)

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 25 頁

(54)名稱

具有托架的滑軌總成

SLIDE RAIL ASSEMBLY WITH BRACKET

(57)摘要

一種滑軌總成包含一軌件、一托架及一卡勾。該托架連接該軌件且能用以安裝至一機柱；該卡勾連接該托架；當該托架安裝至該機柱時，該軌件可操作地位移至相鄰該卡勾，用以阻擋該卡勾相對該托架活動，使該卡勾相對該機柱能保持在一位置。

A slide rail assembly includes a rail member, a bracket and a hook. The bracket is connected to the rail member and is used for mounting to a post. The hook is connected to the bracket. The rail member can be operated to displace to a position adjacent to the hook for blocking the hook to move with respect to the bracket when the bracket is mounted to the post. The hook can be thus maintained in position relative to the post.

指定代表圖：

201714510

TW 201714510 A

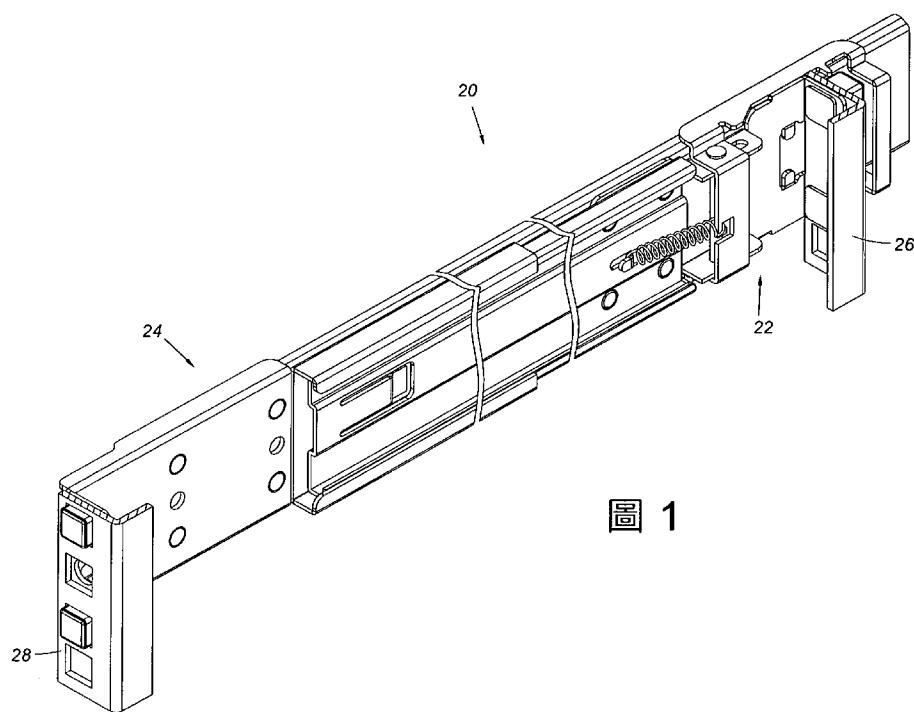


圖 1

符號簡單說明：

- 20 · · · 滑軌總成
- 22 · · · 第一托架
- 24 · · · 第二托架
- 26 · · · 第一機柱
- 28 · · · 第二機柱

201714510

201714510

發明摘要

※ 申請案號： 104132952

H05K 7/14 C2006.01

※ 申請日： 104. 10. 06

※IPC 分類： H05K 7/18 C2006.01

【發明名稱】

具有托架的滑軌總成

【中文】

一種滑軌總成包含一軌件、一托架及一卡勾。該托架連接該軌件且能用以安裝至一機柱；該卡勾連接該托架；當該托架安裝至該機柱時，該軌件可操作地位移至相鄰該卡勾，用以阻擋該卡勾相對該托架活動，使該卡勾相對該機柱能保持在一位置。

【英文】

A slide rail assembly includes a rail member, a bracket and a hook. The bracket is connected to the rail member and is used for mounting to a post. The hook is connected to the bracket. The rail member can be operated to displace to a position adjacent to the hook for blocking the hook to move with respect to the bracket when the bracket is mounted to the post. The hook can be thus maintained in position relative to the post.

【代表圖】

【本案指定代表圖】： 圖 1

【本代表圖之符號簡單說明】：

20 滑軌總成

22 第一托架

24 第二托架

26 第一機柱

28 第二機柱

【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)

具有托架的滑軌總成 / SLIDE RAIL ASSEMBLY WITH BRACKET

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種滑軌總成，特別是指一種具有托架的滑軌總成，而能夠將一軌件位移至一位置而阻擋一卡勾相對該托架活動。

【先前技術】

【0002】 大陸發明專利公告號CN 102695396B，揭示一種伺服器用滑軌免工具安裝支架，包括一對設置在滑軌後安裝支架（1）上的機架定位柱（4）和一機架浮升卡勾（2），機架浮升卡勾（2）包括一對分別設置在一對翼片（205）上的卡勾（203），該對翼片（205）上分別設置有滑動導向套（201）並通過“拱門”形折彎件（206）固定連接；滑軌後安裝支架（1）上還固定有兩個滑動導柱（101），滑動導柱（101）套設在滑動導向套（201）內並通過擋位螺釘（7）固定連接，滑動導向套（201）上、翼片（205）與擋位螺釘（7）之間設有第一回復彈簧（6）；滑軌後安裝支架（1）上還設有用於放置浮升銷（3）的浮升銷過孔（104），浮升銷（3）的一端通過擋位螺釘（7）連接在“拱門”形折彎件（206）上，另一端為錐形頭（301）設置在浮升銷過孔（104）內，浮升銷（3）

上、錐形頭（301）的端面與擋位螺釘（7）之間套設有第二回復彈簧（5）。

【0003】 根據此配置，前案雖可透過該浮升銷（3）被後支架包覆的滑軌外軌驅動，以達到鎖定／釋放該滑軌後安裝支架（1）。然而，前案所揭示的構造組成顯得複雜，以致可能影響整體的操作性能。

【發明內容】

【0004】 本發明是關於一種能夠將一軌件位移至一位置而阻擋一卡勾相對一托架活動的滑軌總成。

【0005】 根據本發明之一觀點，一種滑軌總成適用於安裝在一第一機柱及一第二機柱，該滑軌總成包含一軌件、一第一托架、一第二托架及一卡勾。該軌件具有一第一端部及一第二端部。該第一托架連接相鄰該軌件的第一端部，該軌件借助該第一托架安裝至該第一機柱。該第二托架連接相鄰該軌件的第二端部，該軌件借助該第二托架安裝至該第二機柱。該卡勾連接該第一托架。其中，當該第一托架安裝至該第一機柱時，該卡勾相對該第一機柱位於一關閉位置。其中，該軌件可操作地位移至相鄰該卡勾，以阻擋該卡勾自該關閉位置離開。

【0006】 根據上述之觀點，更包括一彈性件施加一彈力至該卡勾，且該彈性件安排在該第一托架與該卡勾之間。

【0007】 根據上述之觀點，更包括一支撐架連接該軌件，

該支撐架包含一通道，以及一延伸件連接該第一托架，且該延伸件的一部分位於該通道內。

【0008】根據上述之觀點，該第一托架與該卡勾的其中之一具有一導引部，該卡勾借助一連接件連接該導引部至該第一托架。

【0009】較佳地，該導引部為一長孔。

【0010】根據上述之觀點，該第一托架具有一第一接觸部，該卡勾具有一第二接觸部，於該第一托架從該第一機柱解除安裝的過程中，該第一托架可操作地往一方向位移，且該卡勾抵於該第一機柱，使該第一托架借助該第一接觸部推抵該第二接觸部而讓該卡勾從該關閉位置偏擺位移以脫離該第一機柱。

【0011】較佳地，該第一接觸部與該第二接觸部的其中之一為一斜面。

【0012】較佳地，該支撐架包含一第一部分，該延伸件包含一第二部分，借助該第一部分抵於該第二部分，使該第一托架可被操作而位移。

【0013】根據上述之觀點，該卡勾借助一連接件樞接至該第一托架。

【0014】根據本發明之另一觀點，一種用於軌件的托架，包含一托架及一卡勾。該托架相對該軌件彼此之間可活動地位移。該卡勾連接該托架，且該卡勾相對該托架能於一關閉

位置與一開啟位置之間活動地位移；其中，當該卡勾相對該托架位於該關閉位置時，該軌件可操作地位移至相鄰該卡勾，用以阻擋該卡勾相對該托架自該關閉位置離開；其中，該軌件可操作地位移而不再阻擋該卡勾，使該卡勾能從該關閉位置位移至上述的開啟位置。

【圖式簡單說明】

【0015】

圖 1 顯示本發明一實施例之滑軌總成安裝至一第一機柱與一第二機柱的立體示意圖；

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第一托架安裝至第一機柱的立體示意圖；

圖 4 顯示本發明一實施例之滑軌總成安裝至第一機柱的操作示意圖；

圖 5 顯示本發明一實施例之滑軌總成安裝至第一機柱的示意圖；

圖 6 顯示本發明一實施例之滑軌總成安裝至第一機柱與第二機柱的示意圖；

圖 7 顯示本發明一實施例之滑軌總成從第一機柱脫離的示意圖，其中軌件可用來帶動第一托架位移；

圖 8 顯示本發明一實施例之滑軌總成的軌件帶動第一托架相對該第一機柱位移的示意圖；以及

圖 9 顯示本發明一實施例之滑軌總成從第一機柱與第二機柱上卸下的示意圖。

【實施方式】

【0016】 圖1顯示本發明一實施例之滑軌總成20可借助一

第一托架22與一第二托架24安裝至一第一機柱26與一第二機柱28。

【0017】 如圖2所示，該滑軌總成20還包含一軌件30及一卡勾32。該軌件30具有一第一端部36a與一第二端部36b。該第二托架24連接至相鄰該軌件30的第二端部36b。較佳地，還包含一支撐架38固定地連接該軌件30而可視為該軌件30的一部分。具體而言，該支撐架38具有一上牆40a、一下牆40b、及一縱向牆42連接在該上牆40a與該下牆40b之間。該上牆40a、該下牆40b及該縱向牆42共同定義一通道44。該縱向牆42具有一第一部分46，例如是一突出塊。較佳地，還包含一延伸件48固定地連接該第一托架22而可視為該第一托架22的一部分，該第一托架22藉助該延伸件48相對該支撐架38可活動地位移，使該第一托架22能位移至位於相鄰該軌件30的第一端部36a。詳細地說，該延伸件48的一部分是位於該支撐架38的通道44內，且該延伸件48具有一第二部分50，例如是一彈力腳。

【0018】 如圖2與圖3所示，該第一托架22包含一側板52、一端板54及至少一安裝件56。於此實施例中，該側板52連接該延伸件48，該側板52配置有至少一耳部58自該側板52彎折，該第一托架22與該卡勾32的其中之一具有一導引部60。於此，以該導引部60具有該至少一耳部58為例，且該導引部60為一長孔。該端板54自該側板52彎折或是該端板54垂直地

連接該側板52。該至少一安裝件56安裝在該端板54，該至少一安裝件56能用以安裝至該第一機柱26的一孔62。該卡勾32連接該第一托架22。較佳地，借助一連接件64連接該卡勾32至該第一托架22，以將該卡勾32樞接至該第一托架22。

【0019】 該卡勾32具有至少一擋部66與一擋牆68。最好是，更包括一彈性件34施加一彈力至該卡勾32。於此，該彈性件34可安排在該第一托架22與該卡勾32之間。較佳地，該第一托架22還具有一第一接觸部70，該卡勾32具有一第二接觸部72。其中，該第一接觸部70與該第二接觸部72的其中之一可為一斜面。

【0020】 如圖4所示，當欲將該滑軌總成20安裝至該第一機柱26與該第二機柱28時，操作者可施加一力量將該滑軌總成20的第一托架22以一角度往一第一方向D1朝該第一機柱26位移，在此過程中，該卡勾32可操作地相對該第一托架22偏擺一角度而處於一開啟位置P1，且該彈性件34回應該卡勾32相對該第一托架22的位移而產生一彈力。

【0021】 如圖4與圖5所示，當該滑軌總成20的第一托架22繼續往該第一方向D1位移，直到該第一托架22的安裝件56安裝至該第一機柱26的孔62時，該彈性件34在未被操作的狀態下可釋放該彈力，使該卡勾32回應該彈力從該開啟位置P1位移至一關閉位置P2，令該卡勾32相對該第一機柱26能保持在該關閉位置P2。也就是說，該卡勾32回應該彈性件34的彈力

而具有保持在該關閉位置P2的力量。其中，在該關閉位置P2時，該卡勾32的至少一擋部66是對應或面向該第一機柱26。

【0022】 如圖5與圖6所示，當該第一托架22安裝至該第一機柱26，且該卡勾32在該關閉位置P2時，該軌件30可操作地位移至相鄰該卡勾32而阻擋該卡勾32相對該第一托架22自該關閉位置P2離開。具體而言，操作者可施加往該第一方向D1的一力量至該軌件30，使該軌件30相對該第一托架22往該第一方向D1位移，直到該軌件30的一部分位移至相鄰該卡勾32的擋牆68位置時，該軌件30的該部分可用來阻擋該卡勾32相對該第一托架22自該關閉位置P2離開，也就是說，於此狀態下，該卡勾32由於擋牆68被該軌件30阻擋而無法從該關閉位置P2偏擺位移至上述開啟位置P1，使該卡勾32相對該第一機柱26能保持在該關閉位置P2，以確保該卡勾32的擋部66維持在對應或面向該第一機柱26的狀態，而達到鎖定該第一機柱26的效果。

【0023】 如圖6所示，當完成該第一托架22安裝至該第一機柱26的作業後，操作者可施加一力量至該滑軌總成20的第二托架24，直到該第二托架24安裝至該第二機柱28，即可完成該滑軌總成20安裝至該第一機柱26與該第二機柱28的作業程序。值得一提的是，關於該第二托架24安裝至該第二機柱28的安裝與卸下作業為熟悉該領域之通常知識者能夠理解之技術範疇，為了簡明起見，於此不加贅述。

【0024】 如圖7所示，當欲將該滑軌總成20從該第一機柱26與該第二機柱28上卸下時，操作者可將該第二托架24與該第二機柱28之間的鎖固解除(圖式未顯示鎖固方式)，使該第二托架24自該第二機柱28脫離。隨後，施加往一第二方向D2的力量至該軌件30，使該軌件30往該第二方向D2位移，直到該軌件30不再阻擋該卡勾32的擋牆68。於往該第二方向D2位移的過程中，該軌件30之支撐架38的第一部分46能夠抵於該第一托架22之延伸件48的第二部分50，因此該第一托架22可借助該軌件30操作地往該第二方向D2位移，直到該卡勾32的擋部66抵於該第一機柱26。

【0025】 如圖8所示，於該軌件30繼續往該第二方向D2帶動該第一托架22往該第二方向D2位移的過程中，由於該卡勾32的擋部66抵於該第一機柱26，該第一托架22可相對該卡勾32往該第二方向D2位移。

【0026】 如圖8與圖9所示，於該軌件30進一步往該第二方向D2帶動該第一托架22往該第二方向D2時，該第一托架22的安裝件56從該第一機柱26的孔62中脫離，且在位移至一預定位置時，該第一托架22的第一接觸部70能推抵該卡勾32的第二接觸部72，使該卡勾32相對該第一機柱26從該關閉位置P2偏擺位移至該開啟位置P1以脫離該第一機柱26。

【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

201714510

專利範圍為準。

【符號說明】

| | |
|-----|------|
| 20 | 滑軌總成 |
| 22 | 第一托架 |
| 24 | 第二托架 |
| 26 | 第一機柱 |
| 28 | 第二機柱 |
| 30 | 軌件 |
| 32 | 卡勾 |
| 34 | 彈性件 |
| 36a | 第一端部 |
| 36b | 第二端部 |
| 38 | 支撐架 |
| 40a | 上牆 |
| 40b | 下牆 |
| 42 | 縱向牆 |
| 44 | 通道 |
| 46 | 第一部分 |
| 48 | 延伸件 |
| 50 | 第二部分 |
| 52 | 側板 |
| 54 | 端板 |
| 56 | 安裝件 |

| | |
|----|-------|
| 58 | 耳部 |
| 60 | 導引部 |
| 62 | 孔 |
| 64 | 連接件 |
| 66 | 擋部 |
| 68 | 擋牆 |
| 70 | 第一接觸部 |
| 72 | 第二接觸部 |
| D1 | 第一方向 |
| D2 | 第二方向 |
| P1 | 開啟位置 |
| P2 | 關閉位置 |

申請專利範圍

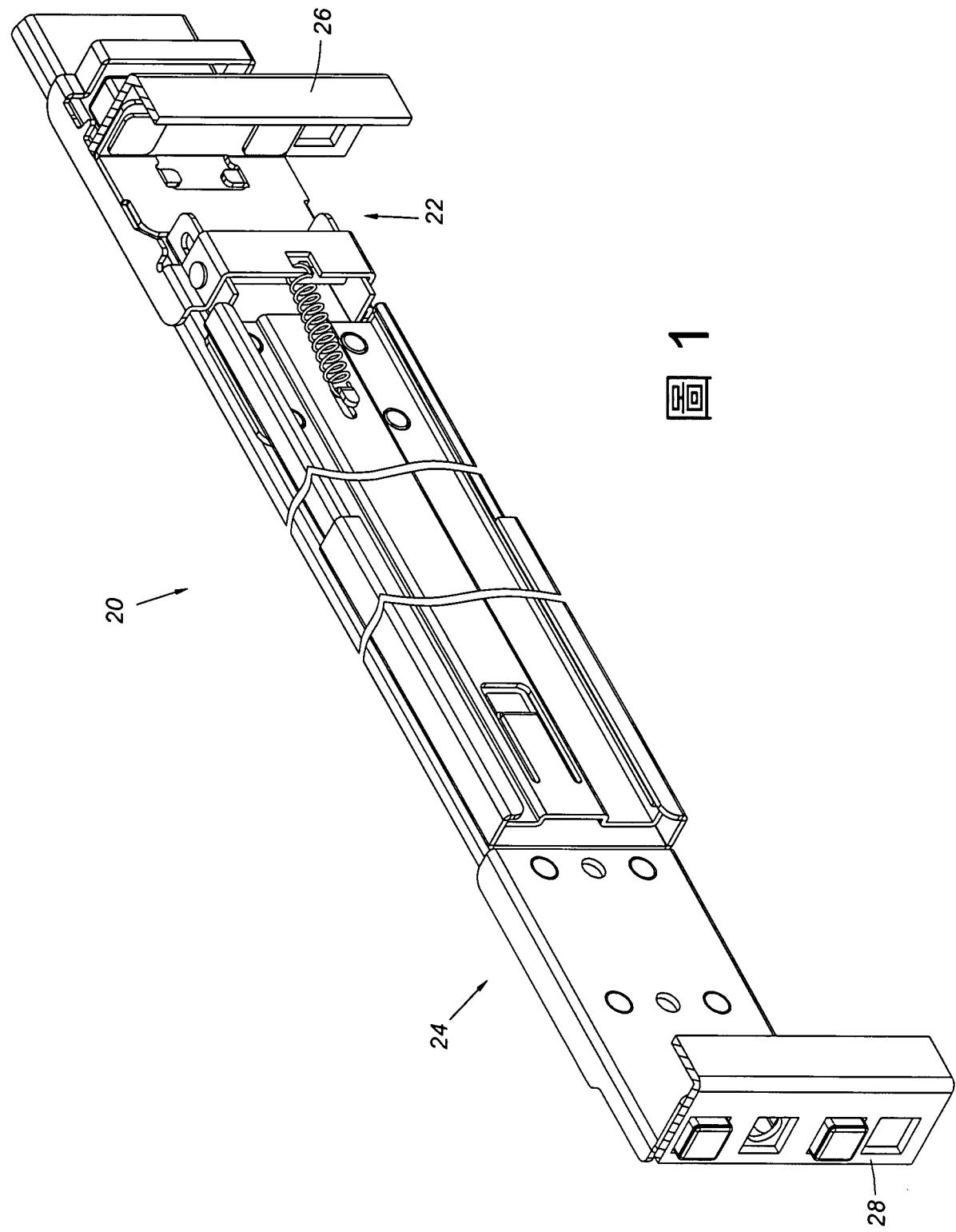
1. 一種滑軌總成適用於安裝在一第一機柱及一第二機柱，該滑軌總成包含：
 - 一軌件具有一第一端部及一第二端部；
 - 一第一托架連接相鄰該軌件的第一端部，該軌件借助該第一托架安裝至該第一機柱；
 - 一第二托架連接相鄰該軌件的第二端部，該軌件借助該第二托架安裝至該第二機柱；以及
 - 一卡勾連接該第一托架；

其中，當該第一托架安裝至該第一機柱時，該卡勾相對該第一機柱位於一關閉位置；

其中，該軌件可操作地位移至相鄰該卡勾，以阻擋該卡勾自該關閉位置脫離。
2. 如請求項1所述之滑軌總成，更包括一彈性件施加一彈力至該卡勾，且該彈性件安排在該第一托架與該卡勾之間。
3. 如請求項1所述之滑軌總成，更包括一支撐架連接該軌件，該支撐架包含一通道，以及一延伸件連接該第一托架，且該延伸件的一部分位於該通道內。
4. 如請求項1所述之滑軌總成，其中，該第一托架與該卡勾的其中之一具有一導引部，該卡勾借助一連接件連接該導引部至該第一托架。
5. 如請求項4所述之滑軌總成，其中，該導引部為一長孔。

6. 如請求項1所述之滑軌總成，其中，該第一托架具有一第一接觸部，該卡勾具有一第二接觸部，於該第一托架從該第一機柱解除安裝的過程中，該第一托架可操作地往一方位移，且該卡勾抵於該第一機柱，使該第一托架借助該第一接觸部推抵該第二接觸部而讓該卡勾從該關閉位置偏擺位移以脫離該第一機柱。
7. 如請求項6所述之滑軌總成，其中，該第一接觸部與該第二接觸部的其中之一為一斜面。
8. 如請求項3所述之滑軌總成，其中，該支撐架包含一第一部分，該延伸件包含一第二部分，借助該第一部分抵於該第二部分，使該第一托架可被操作而位移。
9. 如請求項1所述之滑軌總成，其中，該卡勾借助一連接件樞接至該第一托架。
10. 一種用於軌件的托架，包含：
 - 一托架相對該軌件彼此之間可活動地位移；以及
 - 一卡勾連接該托架，且該卡勾相對該托架能於一關閉位置與一開啟位置之間活動地位移；
其中，當該卡勾相對該托架位於該關閉位置時，該軌件可操作地位移至相鄰該卡勾，用以阻擋該卡勾相對該托架自該關閉位置離開；
其中，該軌件可操作地位移而不再阻擋該卡勾，使該卡勾能從該關閉位置位移至上述的開啟位置。

圖式

1
圖

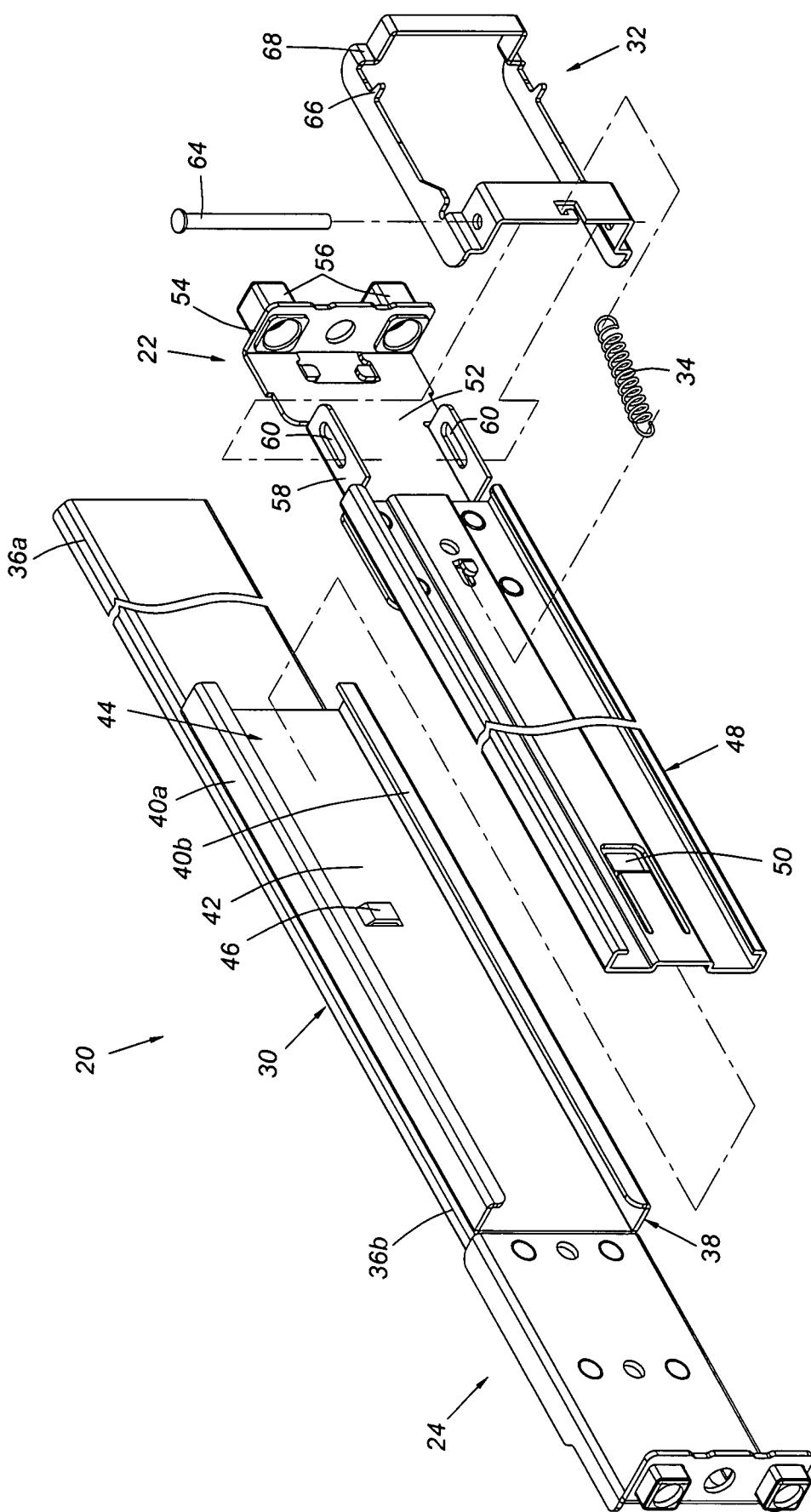


圖 2

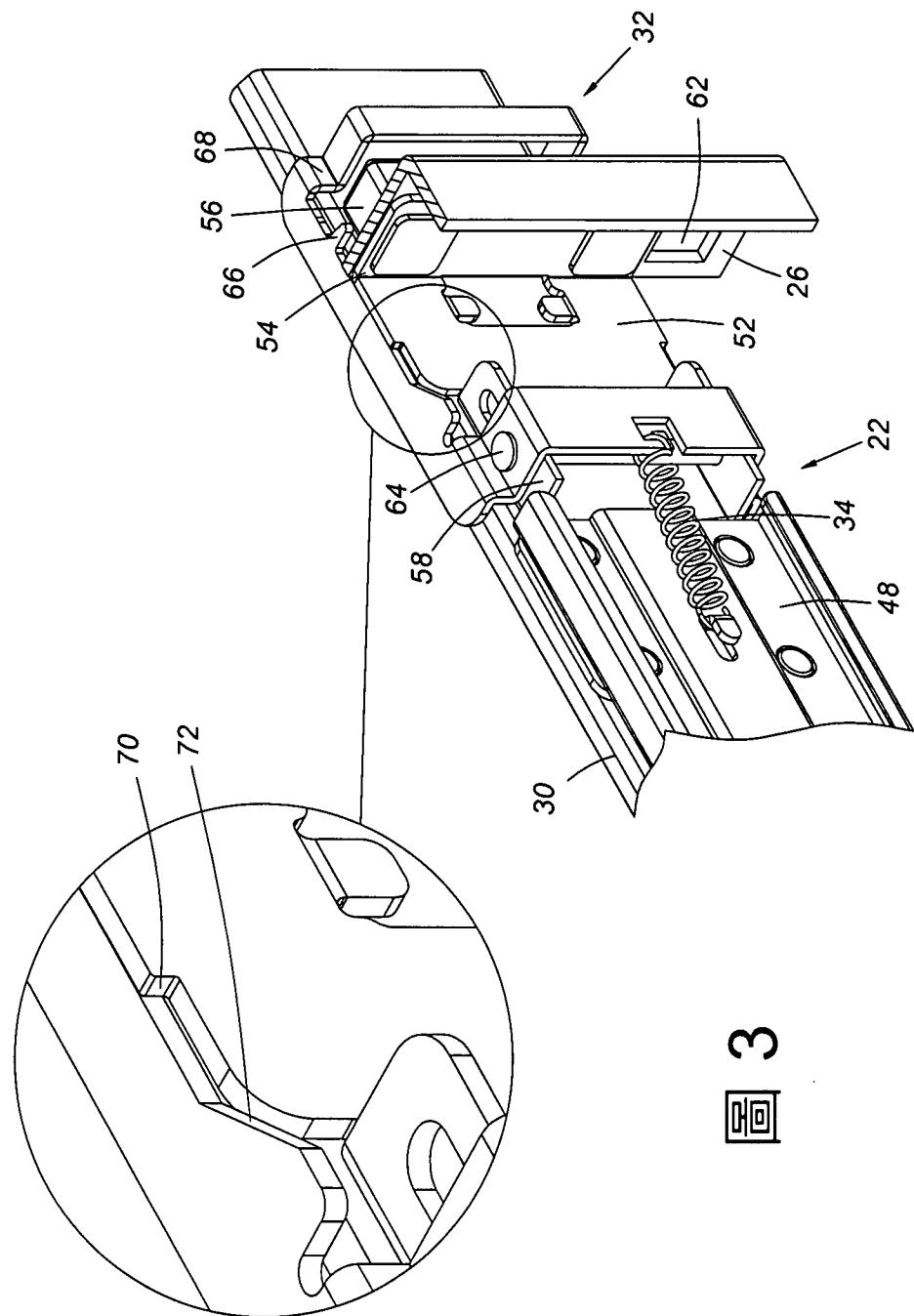


圖 3

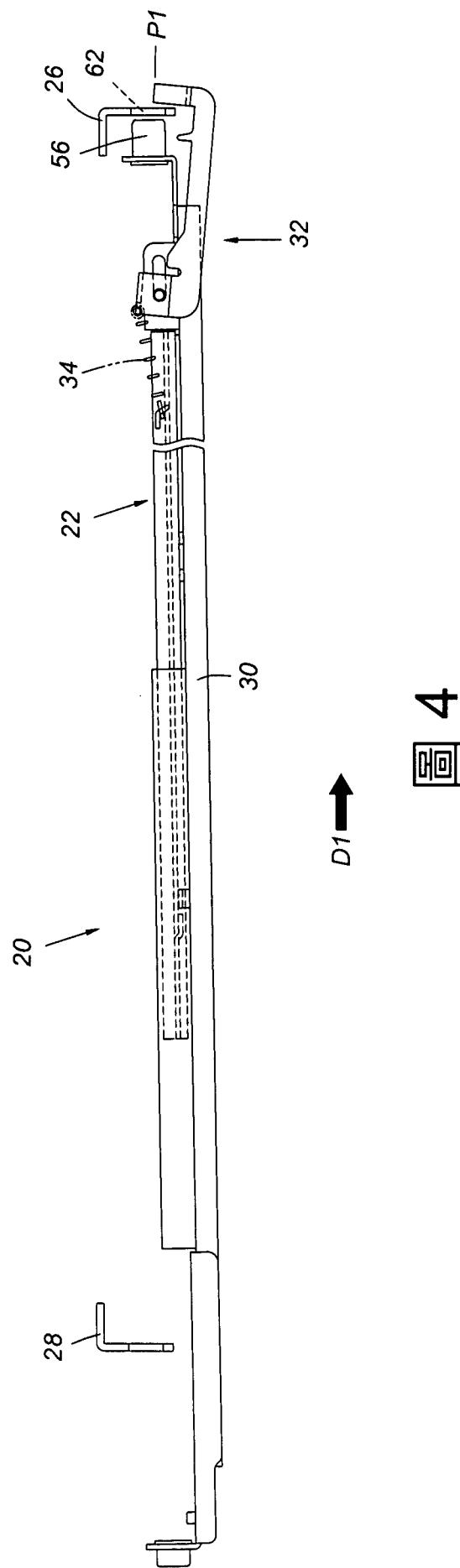
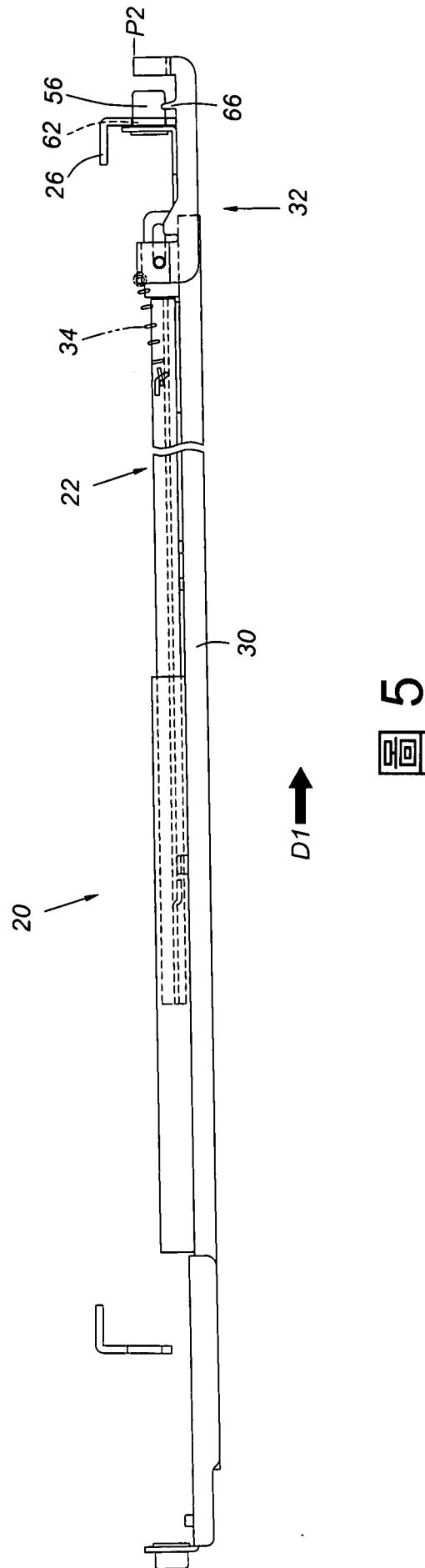


圖 4



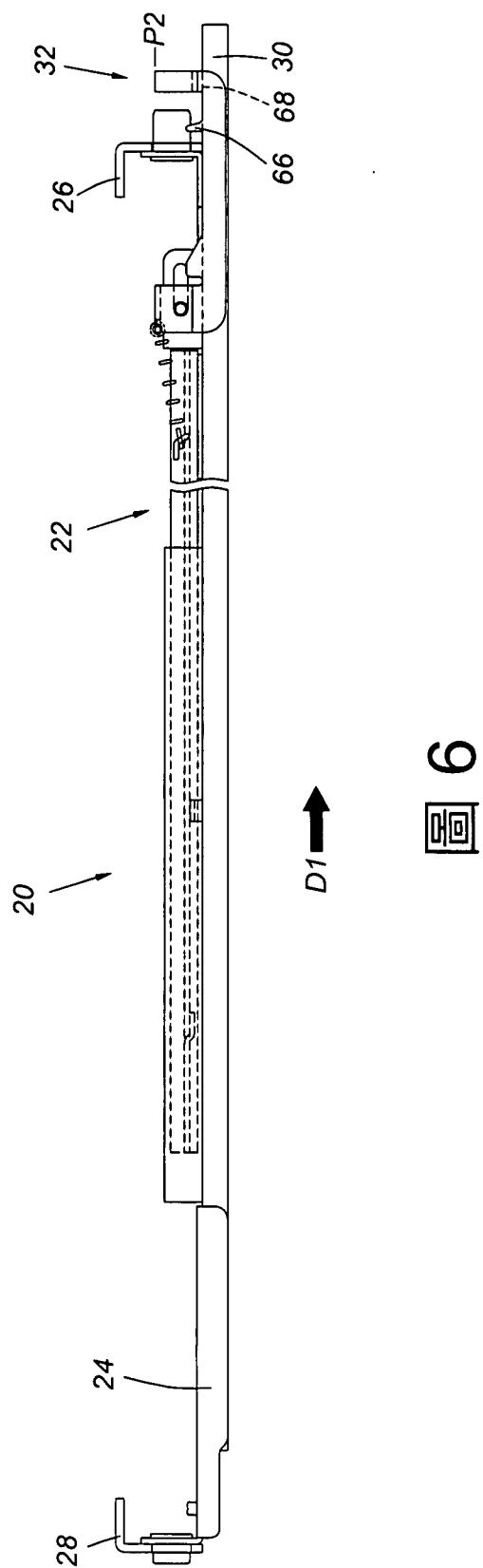


图 6

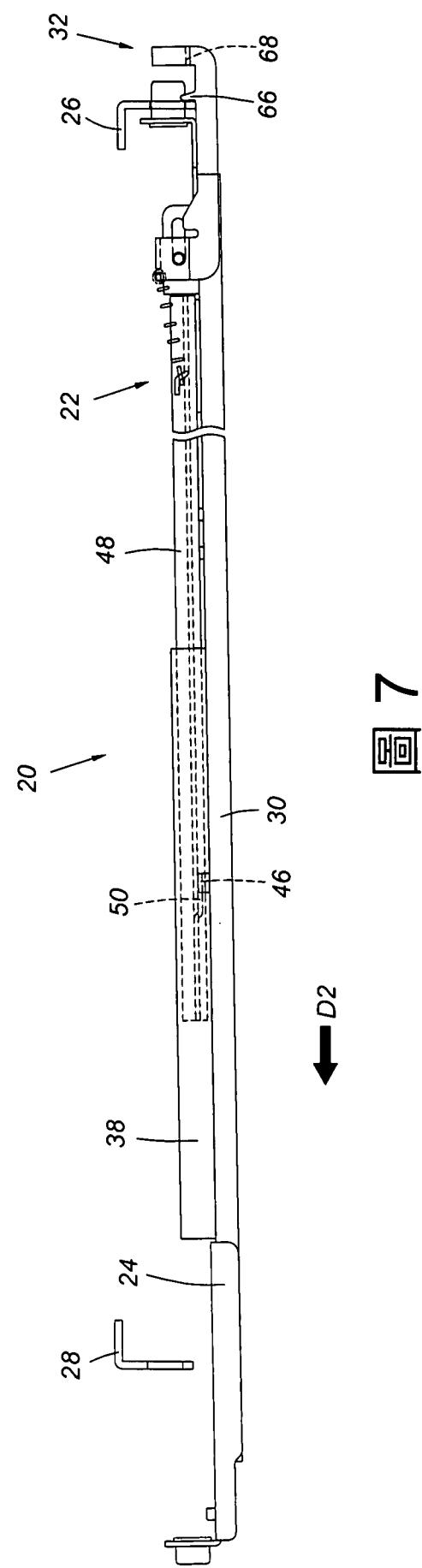
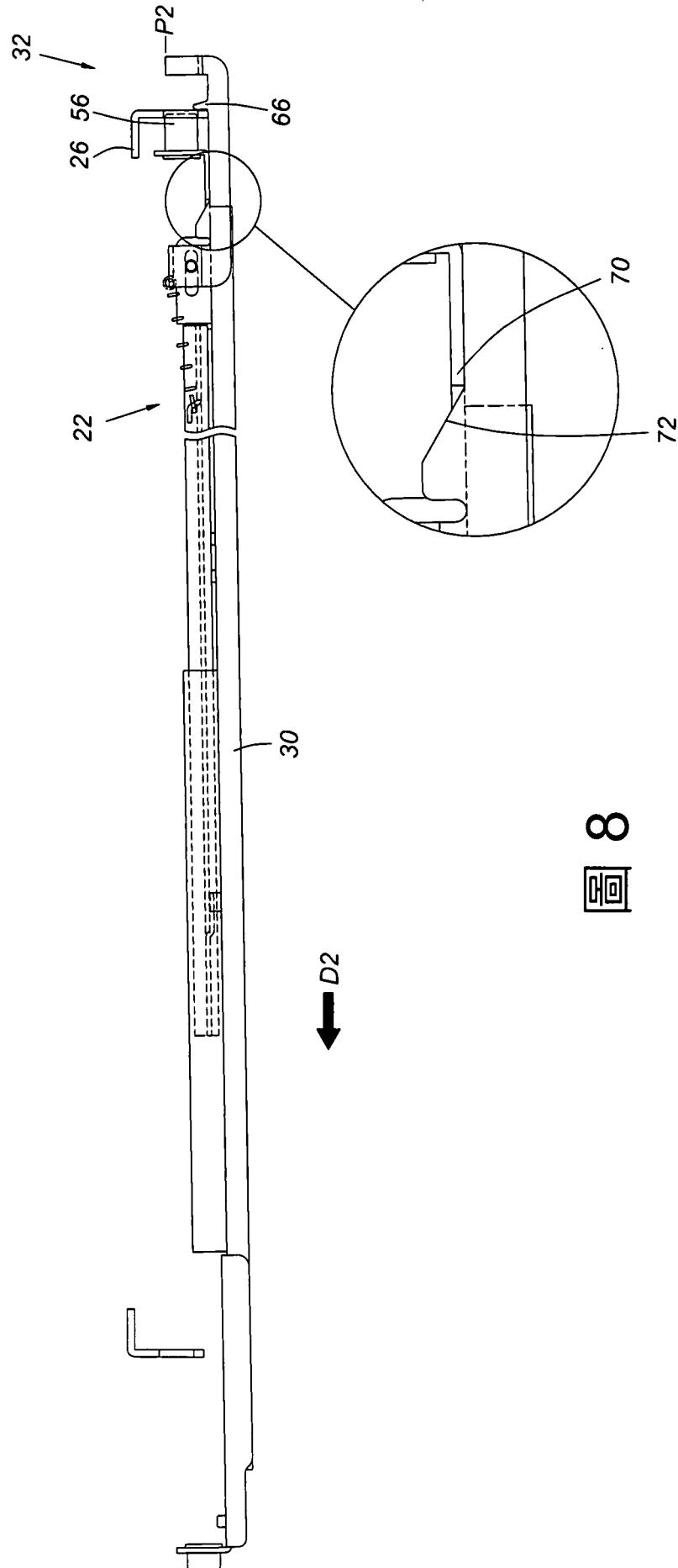


圖 7



回 8

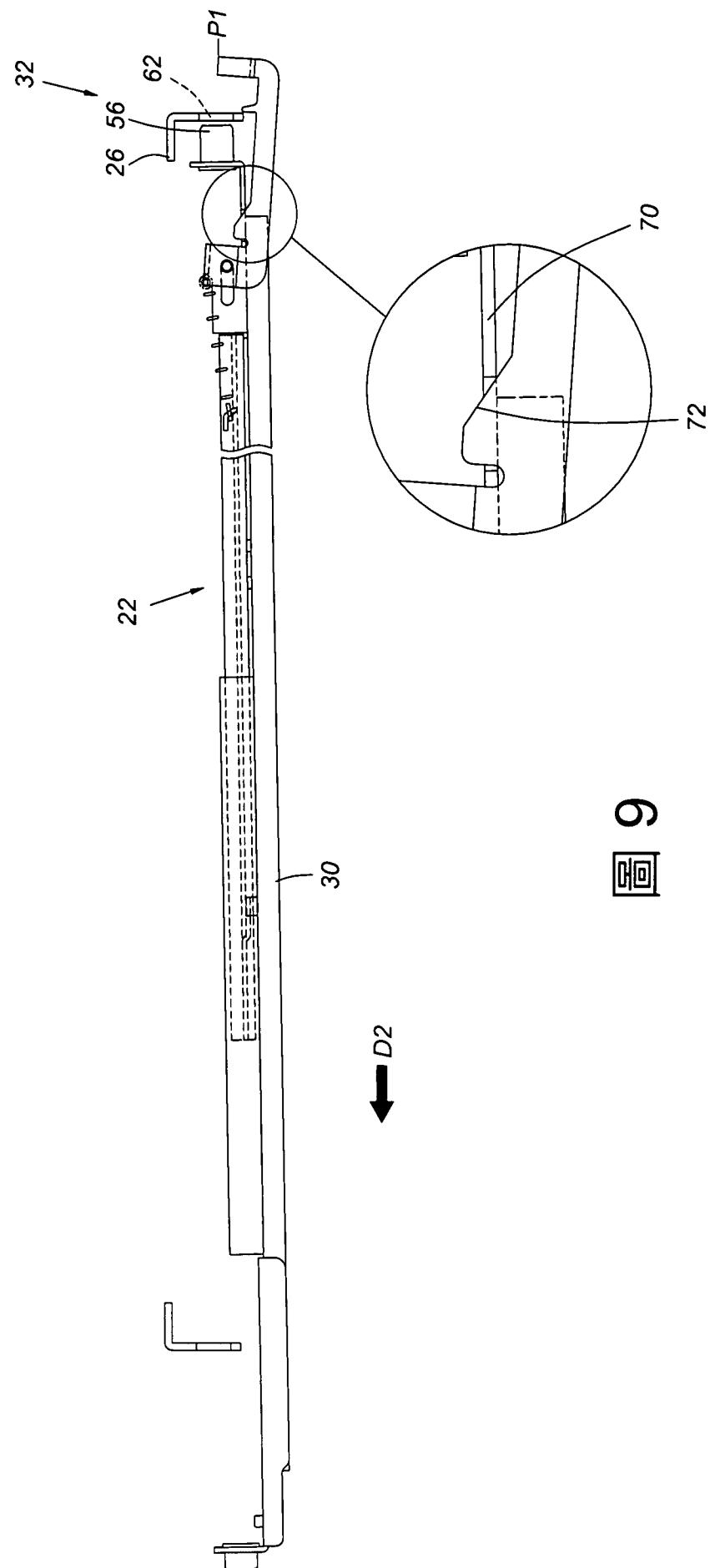


圖 9