



(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 I633829 B

(45) 公告日：中華民國 107 (2018) 年 08 月 21 日

(21) 申請案號：106129416

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 08 月 28 日

(51) Int. Cl. : **H05K7/18 (2006.01)****A47B88/423 (2017.01)**

(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)；葉至欣 YEH, CHIH HSIN (TW)；王俊強 WANG, CHUN CHIANG (TW)

(56) 參考文獻：

TW 491056

TW I584761

審查人員：黃雲斌

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：12 共 25 頁

(54) 名稱

滑軌總成及滑軌的安裝方法

SLIDE RAIL ASSEMBLY AND MOUNTING METHOD FOR SLIDE RAILS

(57) 摘要

一種滑軌總成包含一第一軌及一第二軌。該第一軌包含一第一牆、一第二牆及一縱向牆連接在該第一牆與該第二牆之間，該第一牆、該第二牆及該縱向牆共同定義一通道；其中，一導引結構位於相鄰該通道的一通道口，使該第二軌透過該導引結構之導引而能從該通道口安裝至該通道內。

A slide rail assembly includes a first rail and a second rail. The first rail includes a first wall, a second wall and a longitudinal wall being connected between the first wall and the second wall. The first wall, the second wall and the longitudinal wall define a channel. Wherein a guiding structure is located adjacent to a channel entrance of the channel such that the second rail is able to be mounted into the channel from the channel entrance via the guiding structure.

指定代表圖：

符號簡單說明：

20 . . . 滑軌總成

22 . . . 第一軌

24 . . . 第二軌

26 . . . 導引結構

28 . . . 第三軌

30a . . . 第一牆

30b . . . 第二牆

36a . . . 第三牆

36b . . . 第四牆

38 . . . 側牆

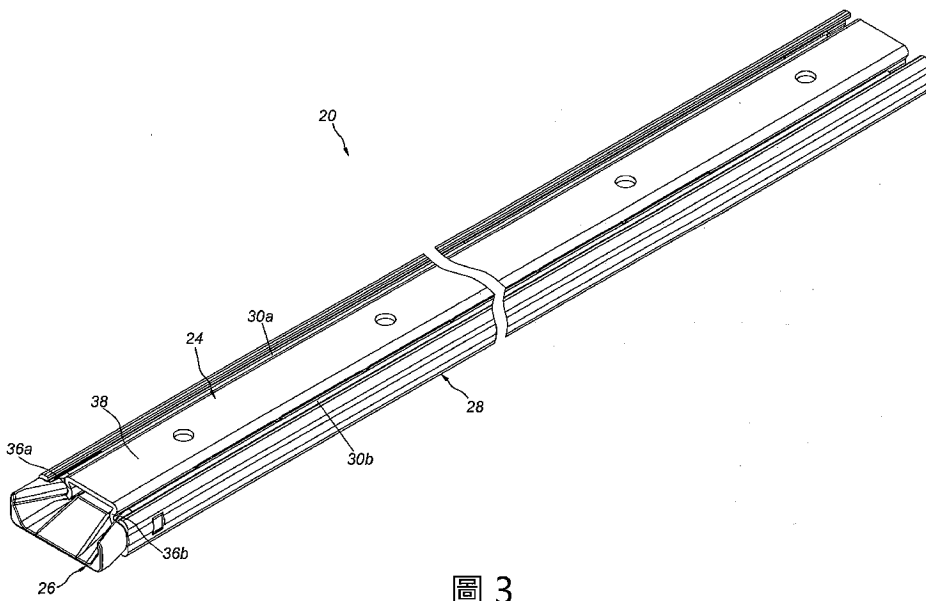


圖 3

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)

滑軌總成及滑軌的安裝方法 / SLIDE RAIL ASSEMBLY AND
MOUNTING METHOD FOR SLIDE RAILS

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種滑軌總成，特別是指一種可易於將一滑軌安裝至另一滑軌的滑軌總成。

【先前技術】

【0002】 一般而言，滑軌總成包含兩節式或三節式滑軌。如圖1所示，以三節式滑軌而言，包含一第一軌100、一第二軌102及一第三軌104可相對彼此活動。其中，該第二軌102活動地安裝在該第一軌100與該第三軌104之間，且該第三軌104可用以承載一承載物106，使該承載物106透過該第三軌104能夠相對一固定物(例如機架或櫃體)開啟或關閉。其中，該第三軌104可以從該第二軌102的通道口108卸下。

【0003】 然而，如圖1及圖2所示，當使用者欲再次地將該第三軌104往一方向D安裝至該第二軌102時，有時候因承載物106遮蔽使用者的視線或者其他因素，以致使用者不容易輕易地將第三軌104對準第二軌102的通道口108的情況，因此造成滑軌安裝作業的不便性。

【發明內容】

【0004】 本發明是關於一種可易於將一滑軌安裝至另一

滑軌的滑軌總成。

【0005】 根據本發明之一觀點，一種滑軌總成包含一第一軌及一第二軌。該第一軌包含一第一牆、一第二牆及一縱向牆連接在該第一牆與該第二牆之間，該第一牆、該第二牆及該縱向牆共同定義一通道；其中，一導引結構位於相鄰該通道的一通道口，使該第二軌透過該導引結構之導引而能從該通道口安裝至該通道內。

【0006】 較佳地，該導引結構包含一第一導引部，該第一導引部是位於相鄰該第一牆與該第二牆的其中之一。

【0007】 較佳地，該第一導引部包含斜面或弧面。

【0008】 較佳地，該第一導引部是自該第一牆與該第二牆的其中之一延伸而超出該通道口。

【0009】 較佳地，該導引結構更包含一第二導引部，該第二導引部是位於相鄰該第一牆與該第二牆的其中之另一。

【0010】 較佳地，該第二導引部包含斜面或弧面。

【0011】 較佳地，該第二導引部是自該第一牆與該第二牆的其中之另一延伸而超出該通道口。

【0012】 較佳地，該導引結構包含一第三導引部，該第三導引部是位於相鄰該縱向牆。

【0013】 較佳地，該第三導引部包含斜面或弧面。

【0014】 較佳地，該第三導引部是自該縱向牆延伸而超出該通道口。

【0015】 較佳地，該滑軌總成更包含一第三軌，該第一軌是安裝在該第三軌與該第二軌之間。

【0016】 較佳地，該第三軌包含一第一牆、一第二牆及一側牆，該導引結構具有一側邊，該側邊的位置實質上是對應該第三軌的側牆。

【0017】 根據本發明之另一觀點，一種滑軌總成包含一第一軌、一第二軌及一導引結構。該第一軌包含一第一牆、一第二牆及一縱向牆連接在該第一牆與該第二牆之間，該第一牆、該第二牆及該縱向牆共同定義一通道；該導引結構位於該第一軌，該導引結構用以從相對該縱向牆的一高度方向及一側向的其中之一將該第二軌從該通道外導引進入至該通道內，使該第二軌能安裝至該第一軌。

【0018】 根據本發明之再一觀點，一種滑軌的安裝方法包含提供一第一軌具有一縱向牆，該第一軌包含一通道；提供一導引結構位於該第一軌；以及，提供一第二軌，使該第二軌透過該導引結構能相對該縱向牆的一高度方向及一側向的其中之一被導引而進入至該第一軌的通道內。

【圖式簡單說明】

【0019】

圖 1 顯示習知技術之滑軌總成的一滑軌自其他滑軌卸下的示意圖；

圖 2 顯示習知技術之滑軌總成的該滑軌從所述其他滑軌的通道口裝入的示意圖；

圖 3 顯示本發明一實施例之滑軌總成的立體示意圖；

圖 4 顯示本發明一實施例之滑軌總成包含第一軌、第二軌及第三軌的分解示意圖；

圖 5 顯示本發明一實施例之滑軌總成之第一軌的示意圖；

圖 6 顯示本發明一實施例之第二軌相對第一軌與第三軌卸下的示意圖；

圖 7 顯示本發明一實施例之第二軌可透過導引機構的第一導引部被導引而逐漸靠近第一軌的通道的示意圖；

圖 8 顯示本發明一實施例之第二軌可透過導引機構的第二導引部被導引而逐漸靠近第一軌的通道的示意圖；

圖 9 顯示本發明一實施例之第二軌透過導引機構被導引進入至第一軌的通道的示意圖；

圖 10 顯示本發明一實施例之第二軌已進入至第一軌的通道的示意圖；

圖 11 顯示本發明一實施例之第二軌朝第一軌的通道安裝的示意圖；以及

圖 12 顯示本發明一實施例之第二軌可透過導引機構的第三導引部安裝至第一軌的通道的示意圖。

【實施方式】

【0020】 如圖 3 與圖 4 所示，該滑軌總成 20 包含一第一軌 22、一第二軌 24 及一導引結構 26。較佳地，該滑軌總成 20 更包含一第三軌 28，且該第一軌 22 活動地安裝在該第三軌 28 與該第二軌 24 之間。

【0021】 該第三軌 28 包含一第一牆 28a、一第二牆 28b 及一側牆 28c 連接在該第一牆 28a 與第二牆 28b 之間，且該第一牆 28a、該第二牆 28b 與該側牆 28c 定義一滑軌通道 29。

【0022】 該第一軌 22 是安裝至該第三軌 28 的滑軌通道

29。該第一軌22包含一第一牆30a、一第二牆30b及一縱向牆32連接在該第一牆30a與該第二牆30b之間。該第一牆30a、該第二牆30b及該縱向牆32共同定義一通道34，該通道34具有一通道口35。

【0023】 該第二軌24是安裝至該第一軌22的通道34。該第二軌24包含一第三牆36a、一第四牆36b及一側牆38連接在該第三牆36a與該第四牆36b之間。

【0024】 該導引結構26位於該第一軌22。於此，以該導引結構26位於相鄰該第一軌22的通道口35為例。該導引結構26可以一體成型於該第一軌22；或者，該導引結構26為非一體成型於該第一軌22，於此，以一配件透過鉚片39固定地連接至該第一軌22，且該配件具有該導引結構26為例，但實施上不侷限。

【0025】 如圖5所示，該導引結構26包含一第一導引部40、一第二導引部42或一第三導引部44。於此實施例中，以該導引結構26包含該第一導引部40、該第二導引部42及該第三導引部44為例，但實施上不侷限。其中，該第一導引部40與該第二導引部42是位於該第三導引部44的兩側。較佳地，該第一導引部40與該第二導引部42具有實質上相同的結構配置。

【0026】 較佳地，該第一導引部40是位於相鄰該第一軌22的第一牆30a與第二牆30b的其中之一，例如位於相鄰該第一

牆30a的前端；該第二導引部42是位於相鄰該第一軌22的第一牆30a與第二牆30b的其中之另一，例如位於相鄰該第二牆30b的前端；該第三導引部44是位於相鄰該第一軌22的縱向牆32的前端。

【0027】 較佳地，該第一導引部40是自該第一軌22的第一牆30a延伸而超出該通道口35；該第二導引部42是自該第一軌22的第二牆30b延伸而超出該通道口35；該第三導引部44是自該第一軌22的縱向牆32延伸而超出該通道口35。

【0028】 如圖6所示，該第一軌22相對該第三軌28處於收合狀態，且透過該通道口35，該第二軌24可從該第一軌22的通道34內脫離至該通道34外。換言之，該第二軌24可以從該第一軌22卸下，由於此部分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，於此不另贅述。

【0029】 如圖6、圖7與圖8所示，在第一種安裝狀況中，當欲將該第二軌24朝一方向D再次地安裝至該第一軌22時，該第二軌24能夠透過該導引結構26之第一導引部40(如圖7)或第二導引部42(如圖8)的導引，使該第二軌24能從該通道口35安裝至該第一軌22的通道34內。進一步而言，當該第二軌24於安裝至該第一軌22的過程中，該導引結構26能夠用以從相對該第一軌22之縱向牆32(或縱向L)的一高度方向H將該第二軌24從該通道34外導引進入至該通道34內。

【0030】 例如，該第一導引部40包含斜面或弧面。該第二

軌24於安裝至該第一軌22的過程中，該第二軌24的端部可以透過該導引結構26之第一導引部40的導引(如圖7所示)，使該第二軌24從該第一軌22之通道34(或通道口35)外能夠被向下導引而朝該通道34前進，這樣的特點之一在於可防止該第二軌24的端部直接撞擊該第一軌22的第一牆30a之前端(或該第三軌28的第一牆28a之前端)。或者，該第二導引部42包含斜面或弧面。當該第二軌24於安裝至該第一軌22的過程中，該第二軌24的端部可以透過該導引結構26之第二導引部42的導引(如圖8所示)，使該第二軌24從該第一軌22之通道34(或通道口35)外能夠被向上導引而朝該通道34前進，這樣的特點之一在於可防止該第二軌24的端部直接撞擊該第一軌22的第二牆30b之前端(或該第三軌28的第二牆28b之前端)。

【0031】 如圖9與圖10所示，一旦該第二軌24透過該導引結構26的第一導引部40或第二導引部42從該第一軌22的通道34(或通道口35)外被導引進入至該通道34時，即可完成該第二軌24安裝至該第一軌22的作業程序。

【0032】 如圖11與圖12所示，該第一軌22相對該第三軌28處於收合狀態。在第二種安裝狀況中，當欲將該第二軌24朝該方向D再次地安裝至該第一軌22時，該第二軌24能夠透過該導引結構26之第三導引部44的導引，使該第二軌24能從該通道口35安裝至該第一軌22的通道34內。進一步而言，當該第二軌24於安裝至該第一軌22的過程中，該導引結構26用以從

相對該第一軌22之縱向牆32(或縱向L)的一側向S將該第二軌24從該通道34外導引進入至該通道34內。較佳地，該導引結構26具有一側邊46相鄰在第三導引部44，該側邊46的位置實質上是對應該第三軌28的側牆28c。進一步而言，該側邊46的位置是位於該第三軌28的側牆28c的前方。

【0033】 例如，該第三導引部44包含斜面或弧面。當該第二軌24於安裝至該第一軌22的過程中，該第二軌24的端部可以透過該導引結構26之第三導引部44的導引，使該第二軌24從該第一軌22之通道34(或通道口35)外能夠被側向地導引進入至該通道34內，這樣的特點之一在於可防止該第二軌24的端部直接撞擊該第一軌22的縱向牆32之前端(或該第三軌28的側牆28c之前端)。

【0034】 此外，本發明實施例亦提供一種滑軌的安裝方法包含提供一第一軌22具有一縱向牆32，該第一軌22包含一通道34；提供一導引結構26位於該第一軌22；以及提供一第二軌24，使該第二軌24透過該導引結構26能相對該縱向牆32的一高度方向H及一側向S的其中之一被導引而進入至該第一軌22的通道34內。由於該滑軌的安裝方法已揭露於上述說明，為了簡明起見，於此不再贅述。

【0035】 由此可知，本發明實施例之滑軌總成包含以下之特點：

1. 透過導引結構26有助於第二軌24從第一軌22的通道34

外安裝至通道34內。

2. 導引結構26可以從相對該第一軌22長度的不同方向(例如高度方向H或側向S)將該第二軌24導引進入至該第一軌22的通道34內。

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】

<習知技術>

100	第一軌
102	第二軌
104	第三軌
106	承載物
108	通道口
D	方向

<本案實施例>

20	滑軌總成
22	第一軌
24	第二軌
26	導引結構
28	第三軌
28a	第一牆
28b	第二牆
28c	側牆
29	滑軌通道
30a	第一牆
30b	第二牆
32	縱向牆
34	通道

35	通道口
36a	第三牆
36b	第四牆
38	側牆
39	鉚片
40	第一導引部
42	第二導引部
44	第三導引部
46	側邊
D	方向
H	高度方向
L	縱向
S	側向

I633829

發明摘要

※ 申請案號： 106129416

※ 申請日： 106/08/28

※IPC 分類： *H05K 7/18* (2006.01)
A47B 88/423 (2017.01)

【發明名稱】 滑軌總成及滑軌的安裝方法

SLIDE RAIL ASSEMBLY AND MOUNTING METHOD FOR
SLIDE RAILS

【中文】

一種滑軌總成包含一第一軌及一第二軌。該第一軌包含一第一牆、一第二牆及一縱向牆連接在該第一牆與該第二牆之間，該第一牆、該第二牆及該縱向牆共同定義一通道；其中，一導引結構位於相鄰該通道的一通道口，使該第二軌透過該導引結構之導引而能從該通道口安裝至該通道內。

【英文】

A slide rail assembly includes a first rail and a second rail. The first rail includes a first wall, a second wall and a longitudinal wall being connected between the first wall and the second wall. The first wall, the second wall and the longitudinal wall define a channel. Wherein a guiding structure is located adjacent to a channel entrance of the channel such that the second rail is able to be mounted into the channel from the channel entrance via the guiding structure.

圖式

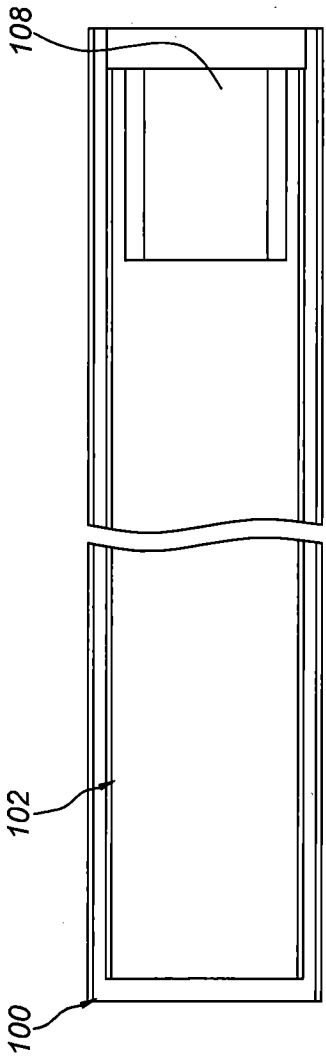
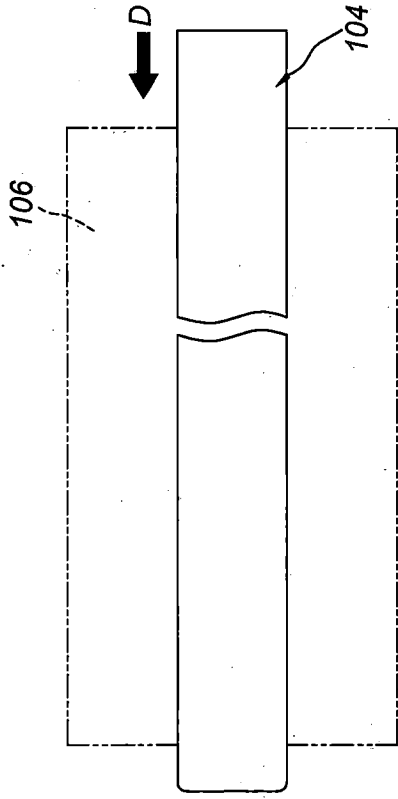


圖 1

圖 2

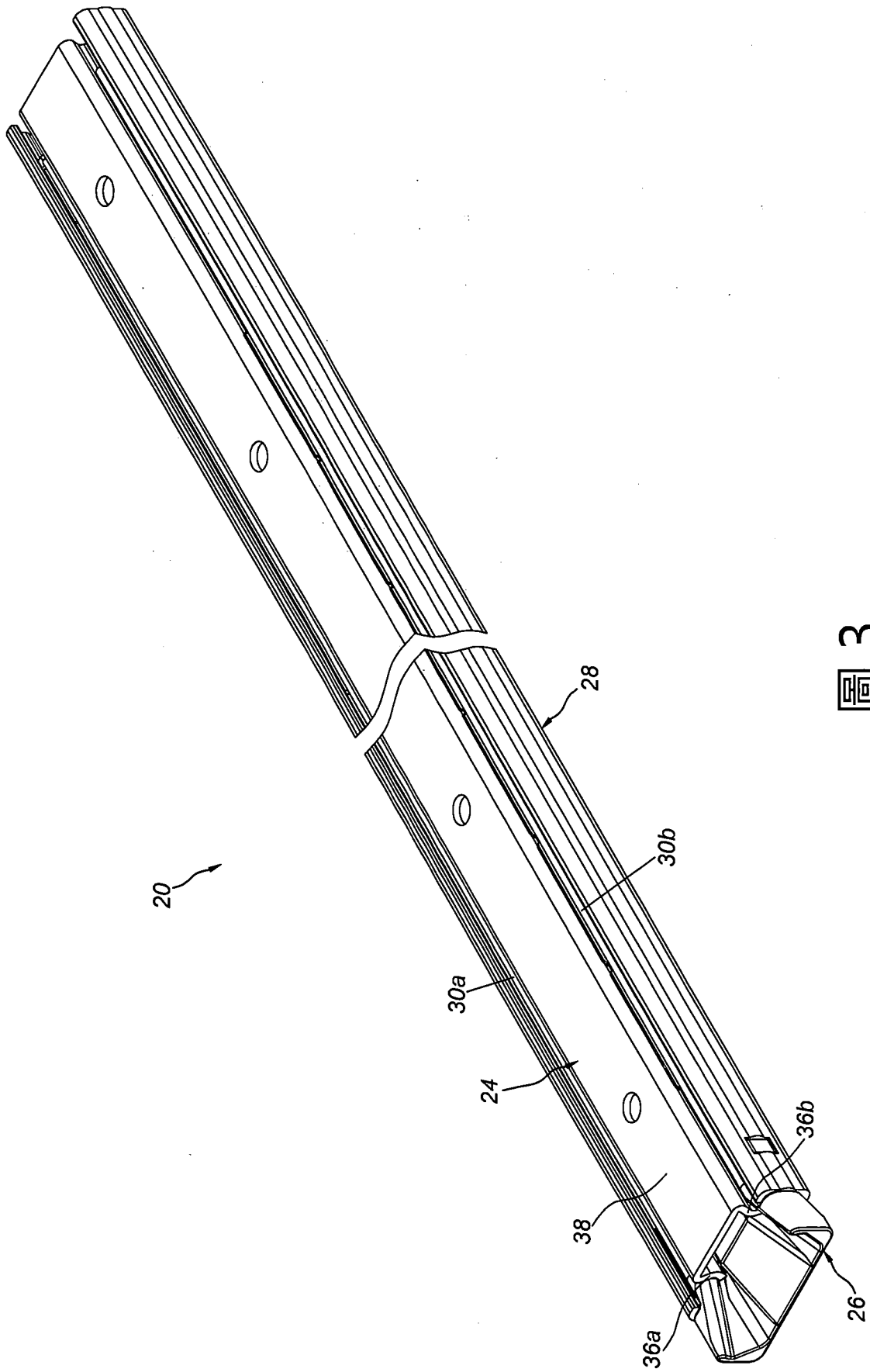


圖 3

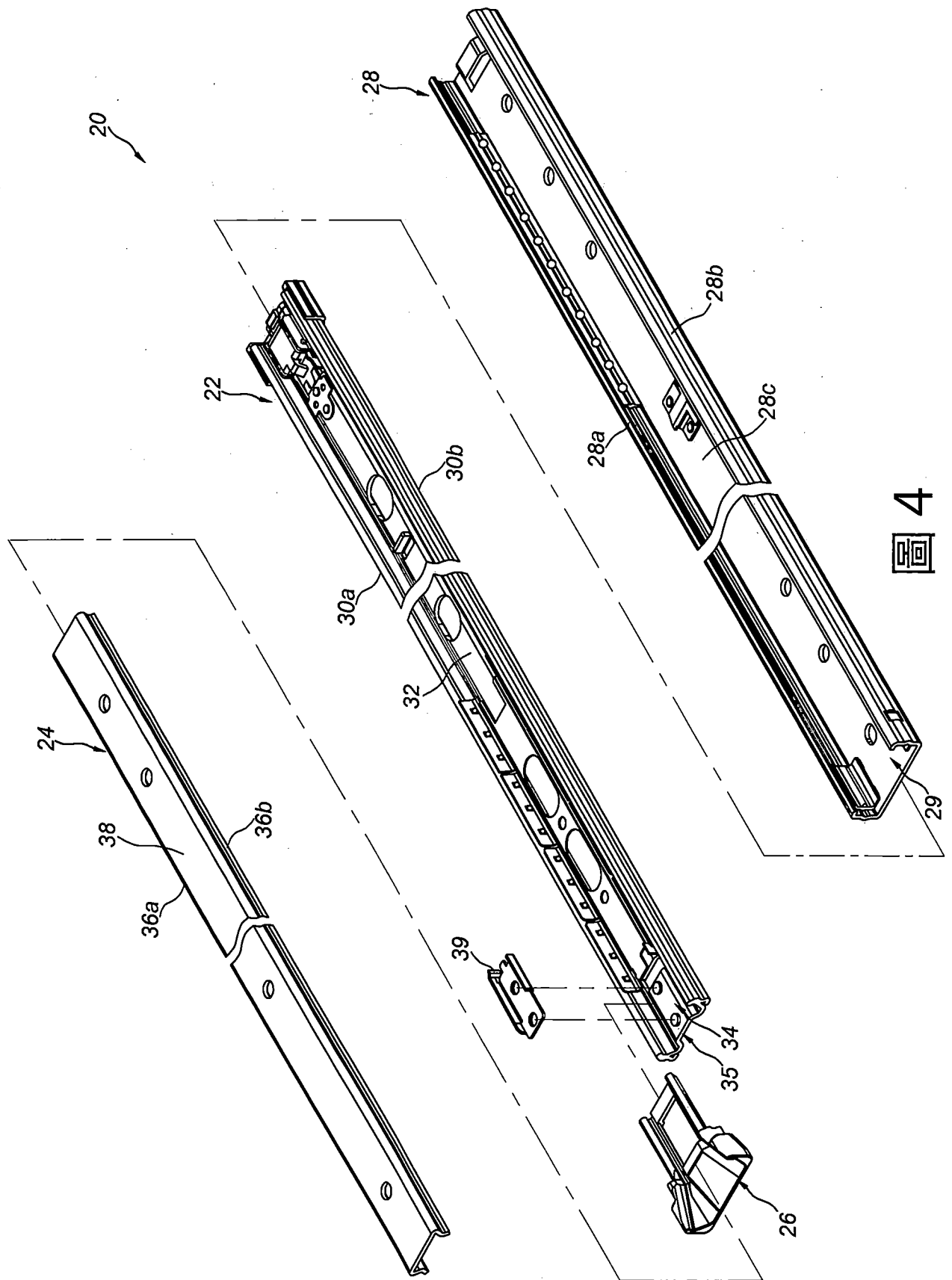


圖 4

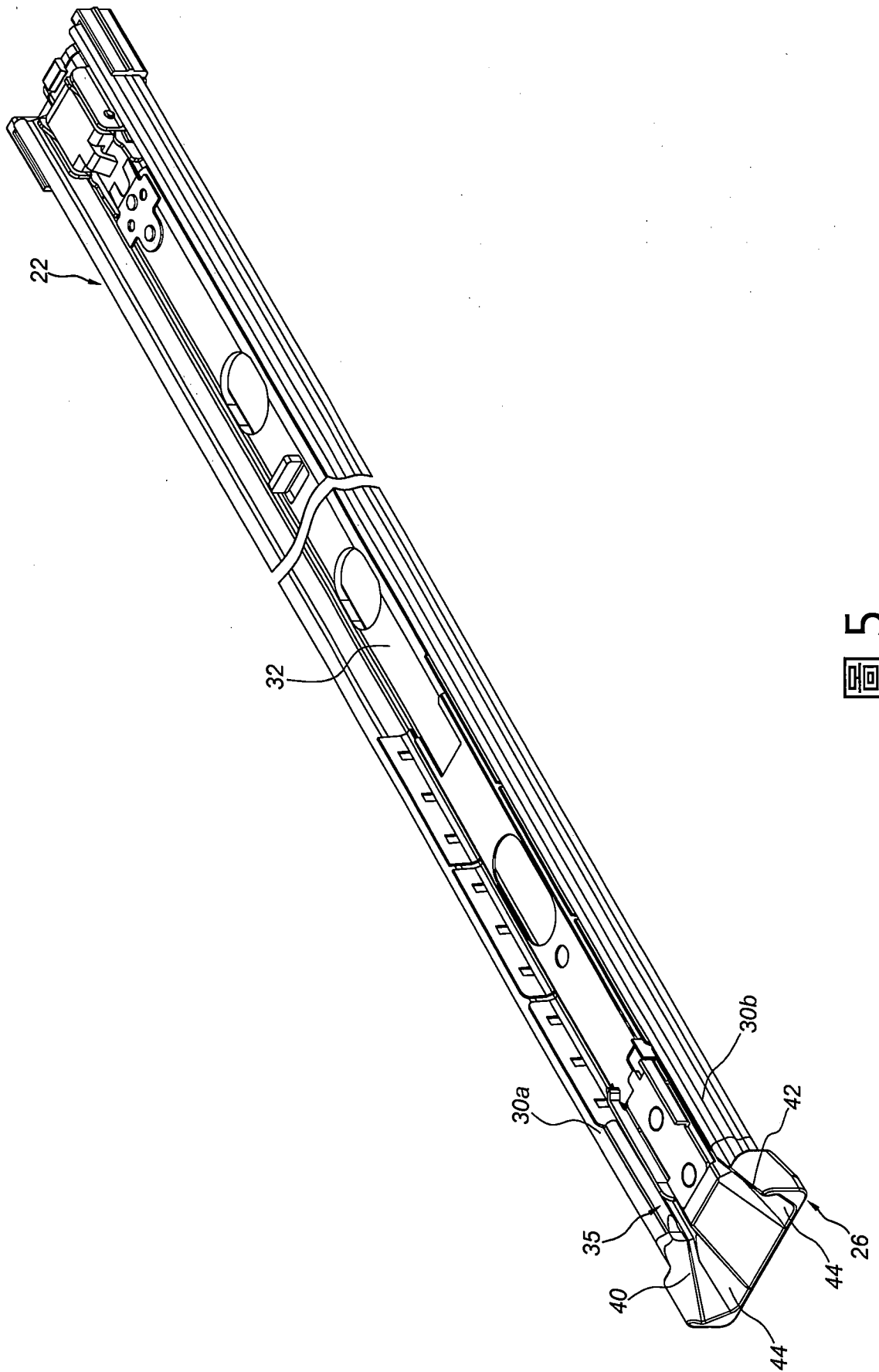


圖 5

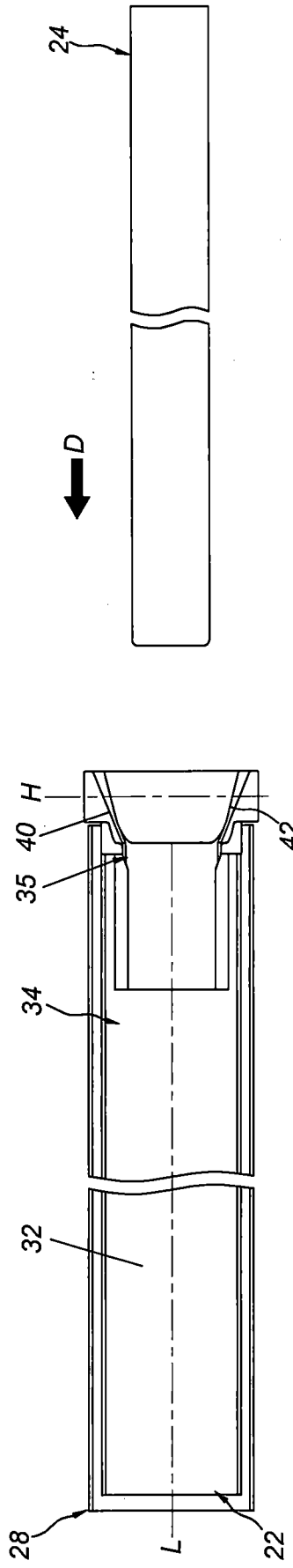


圖 6

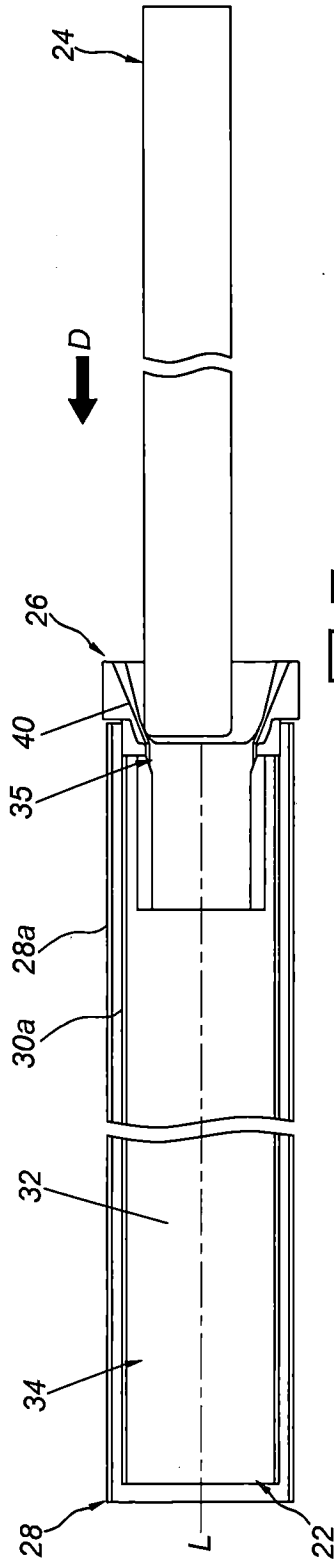


圖 7

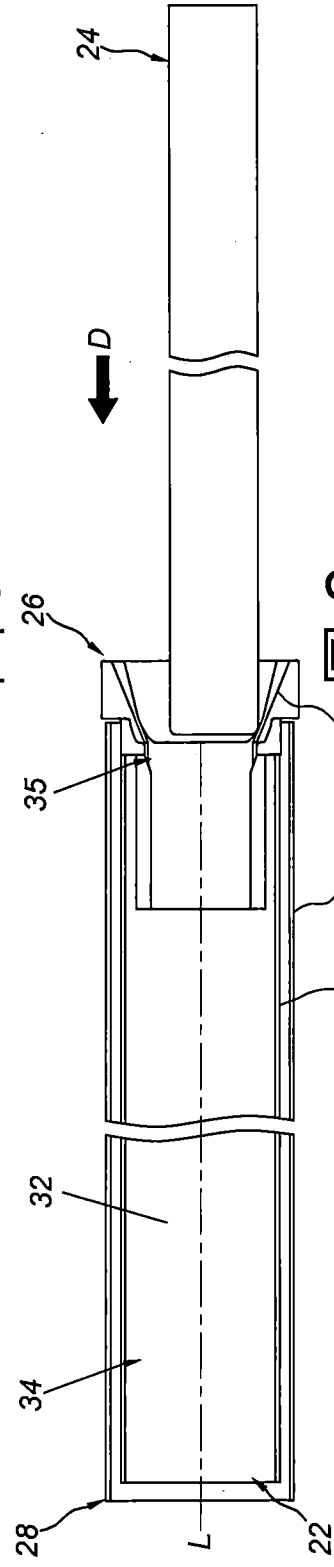


圖 8

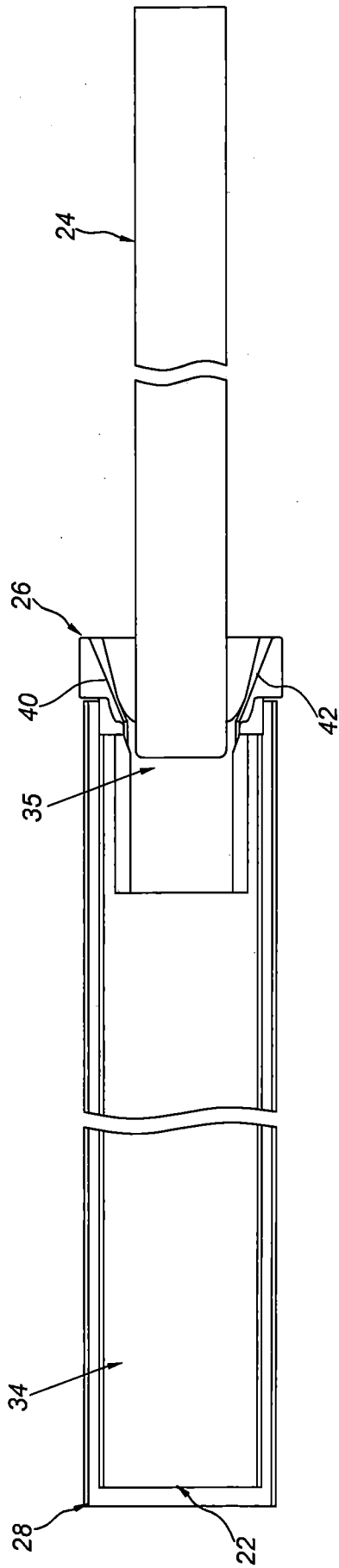


圖 9

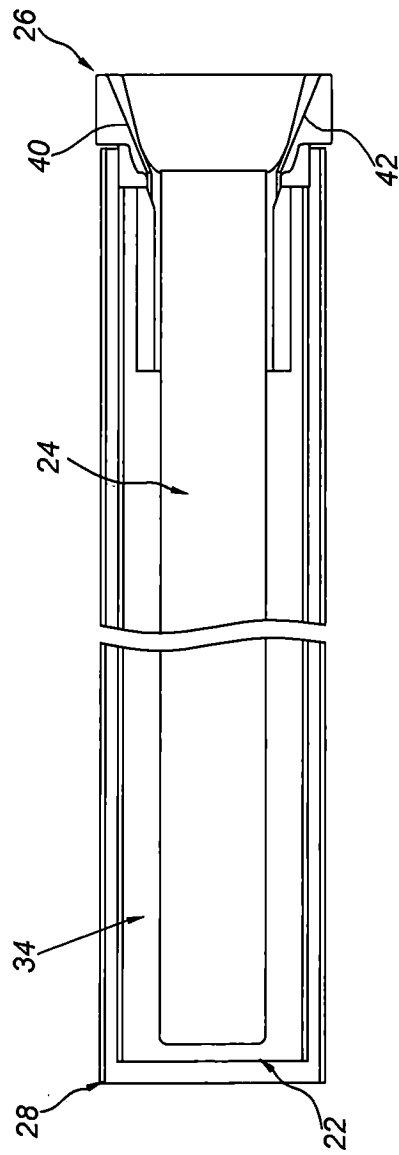


圖 10

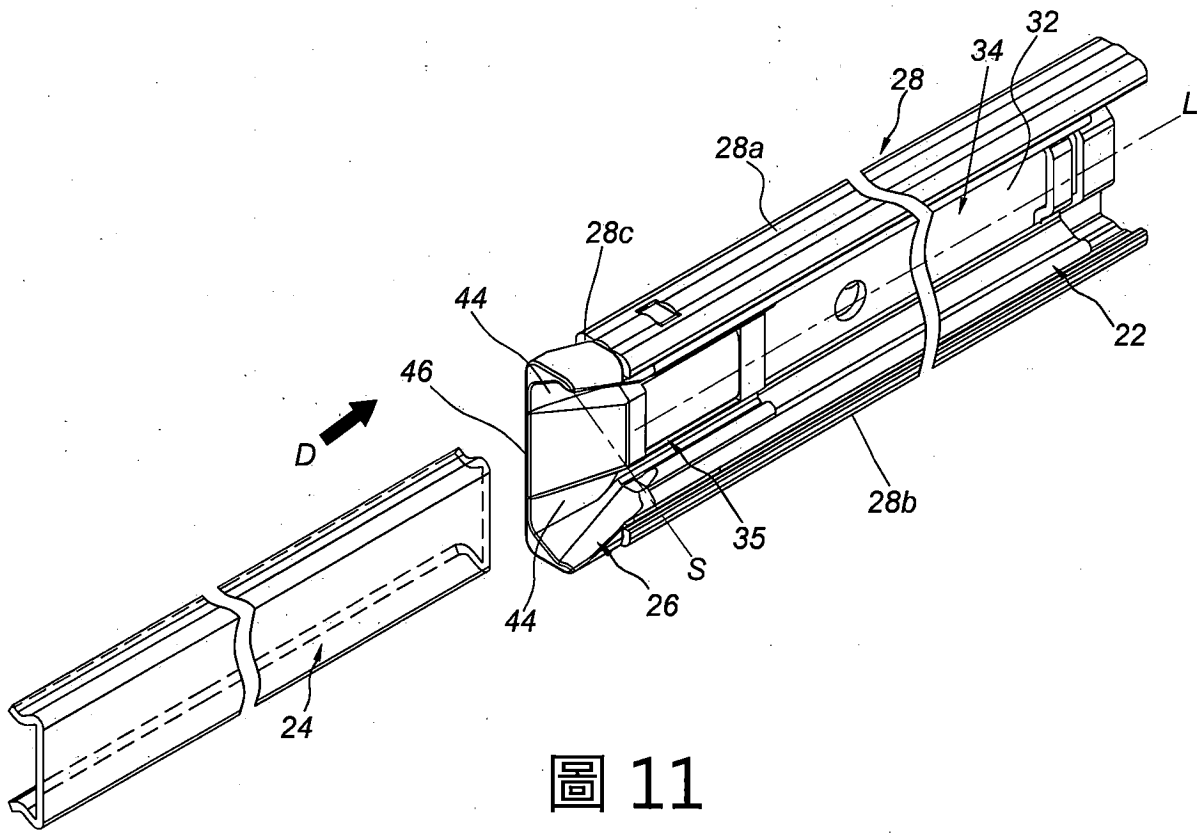


圖 11

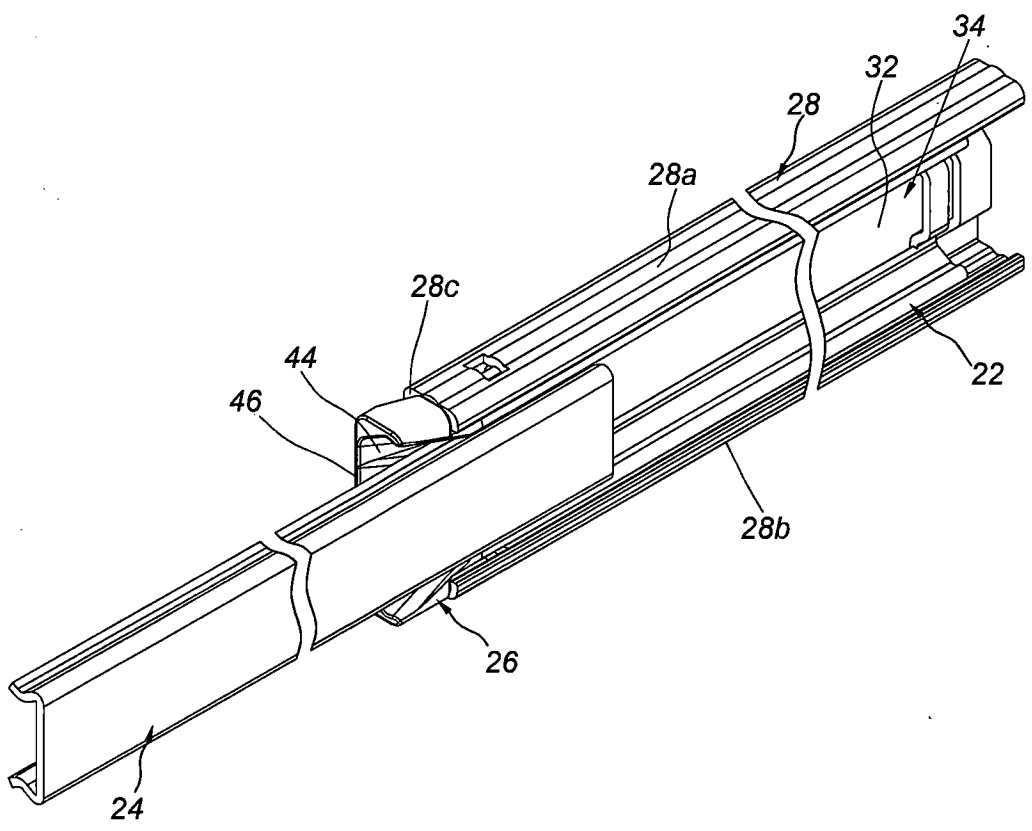


圖 12

【代表圖】

【本案指定代表圖】： 圖 3

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 20 滑軌總成
- 22 第一軌
- 24 第二軌
- 26 導引結構
- 28 第三軌
- 30a 第一牆
- 30b 第二牆
- 36a 第三牆
- 36b 第四牆
- 38 側牆

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

申請專利範圍

1. 一種滑軌總成，包含：
 - 一第一軌，包含一第一牆、一第二牆及一縱向牆連接在該第一牆與該第二牆之間，該第一牆、該第二牆及該縱向牆共同定義一通道；及
 - 一第二軌；其中，一導引結構位於相鄰該通道的一通道口，使該第二軌透過該導引結構之導引而能從該通道口外安裝至該通道內。
2. 如請求項1所述之滑軌總成，其中，該導引結構包含一第一導引部，該第一導引部是位於相鄰該第一牆與該第二牆的其中之一。
3. 如請求項2所述之滑軌總成，其中，該第一導引部包含斜面或弧面。
4. 如請求項2所述之滑軌總成，其中，該第一導引部是自該第一牆與該第二牆的其中之一延伸而超出該通道口。
5. 如請求項2所述之滑軌總成，其中，該導引結構更包含一第二導引部，該第二導引部是位於相鄰該第一牆與該第二牆的其中之一。
6. 如請求項5所述之滑軌總成，其中，該第二導引部包含斜面或弧面。

7. 如請求項5所述之滑軌總成，其中，該第二導引部是自該第一牆與該第二牆的其中之另一延伸而超出該通道口。
8. 如請求項1所述之滑軌總成，其中，該導引結構包含一第三導引部，該第三導引部是位於相鄰該縱向牆。
9. 如請求項8所述之滑軌總成，其中，該第三導引部包含斜面或弧面。
10. 如請求項8所述之滑軌總成，其中，該第三導引部是自該縱向牆延伸而超出該通道口。
11. 如請求項8所述之滑軌總成，更包含一第三軌，該第一軌是安裝在該第三軌與該第二軌之間。
12. 如請求項11所述之滑軌總成，其中，該第三軌包含一第一牆、一第二牆及一側牆，該導引結構具有一側邊，該側邊的位置實質上是對應該第三軌的側牆。
13. 一種滑軌總成，包含：
 - 一第一軌，包含一第一牆、一第二牆及一縱向牆連接在該第一牆與該第二牆之間，該第一牆、該第二牆及該縱向牆共同定義一通道；
 - 一第二軌；及
 - 一導引結構位於相鄰該第一軌的通道的一通道口，該導引結構用以從相對該縱向牆的一高度方向及一

側向的其中之一將該第二軌從該通道口外導引進入至該通道內，使該第二軌能安裝至該第一軌。

14.如請求項13所述之滑軌總成，其中，該導引結構包含一第一導引部，該第一導引部是位於相鄰該第一牆與該第二牆的其中之一。

15.如請求項14所述之滑軌總成，其中，該第一導引部包含斜面或弧面。

16.如請求項14所述之滑軌總成，其中，該導引結構更包含一第二導引部，該第二導引部是位於相鄰該第一牆與該第二牆的其中之一，該第二導引部包含斜面或弧面。

17.如請求項13所述之滑軌總成，其中，該導引結構包含一第三導引部，該第三導引部是位於相鄰該縱向牆。

18.如請求項17所述之滑軌總成，其中，該第三導引部包含斜面或弧面。

19.如請求項13所述之滑軌總成，更包含一第三軌，該第一軌是安裝在該第三軌與該第二軌之間。

20.一種滑軌的安裝方法，包含：

提供一第一軌具有一縱向牆，該第一軌包含一通道；

提供一導引結構位於相鄰該第一軌的通道的一通道口；以及

提供一第二軌，使該第二軌透過該導引結構能相對該縱向牆的一高度方向及一側向的其中之一被導引而進入至該第一軌的通道內。