



(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 I812431 B

(45) 公告日：中華民國 112 (2023) 年 08 月 11 日

(21) 申請案號：111132229

(22) 申請日：中華民國 111 (2022) 年 08 月 24 日

(51) Int. Cl. : *A47B88/40 (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)；翁子承 WENG, TZU CHENG (TW)；王俊強 WANG, CHUN CHIANG (TW)

(56) 參考文獻：

TW 491055U

審查人員：黃獻輝

申請專利範圍項數：19 項 圖式數：12 共 37 頁

(54) 名稱

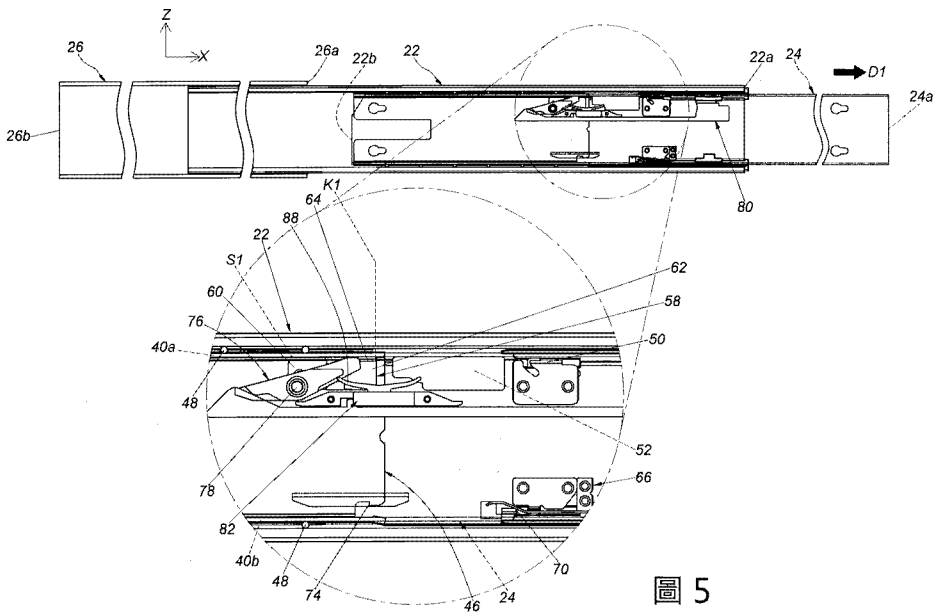
滑軌總成

(57) 摘要

一種滑軌總成包含一第一軌、一第二軌、一助滑裝置、一彈性件以及一工作件。該第二軌與該第一軌可相對彼此位移；該彈性件安排在該助滑裝置；該工作件安排在該第二軌；當該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸處於一初始狀態的該彈性件，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至一預定位置；當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件透過該第一軌的一預定空間釋放一彈力，使該彈性件不再處於該初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件。

A slide rail assembly includes a first rail, a second rail, an aid-sliding device, an elastic member and a working member. The second rail and the first rail can be displaced with respect to one another. The elastic member is arranged at the aid-sliding device. The working member is arranged at the second rail. During a process of the second rail being displaced toward an open direction with respect to the first rail, the working member is able to contact the elastic member being at an initial state for moving the aid-sliding device to a predetermined position toward the open direction. When the aid-sliding device is located at the predetermined position, the elastic member releases an elastic force via a predetermined space of the first rail such that the elastic member is no longer at the initial state in order to make the working member not to contact with the elastic member.

指定代表圖：



符號簡單說明：

22:第一軌

22a:前部

22b:後部

24:第二軌

24a:前部

26:第三軌

26a:前部

26b:後部

40a:第一牆

40b:第二牆

46:助滑裝置

48:滾動件

50:阻擋特徵

52:預定空間

58:彈性件

60:連接部

62:彈性部

64:預定部

66:卡掣件

70:彈性臂

74:扣部

76:工作件

78:軸件

80:操作件

82:輔助座

88:彈性段

D1:開啟方向

K1:初始狀態

S1:第一狀態

公告本
發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

滑軌總成/SLIDE RAIL ASSEMBLY

【中文】

一種滑軌總成包含一第一軌、一第二軌、一助滑裝置、一彈性件以及一工作件。該第二軌與該第一軌可相對彼此位移；該彈性件安排在該助滑裝置；該工作件安排在該第二軌；當該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸處於一初始狀態的該彈性件，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至一預定位置；當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件透過該第一軌的一預定空間釋放一彈力，使該彈性件不再處於該初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件。

【英文】

A slide rail assembly includes a first rail, a second rail, an aid-sliding device, an elastic member and a working member. The second rail and the first rail can be displaced with respect to one another. The elastic member is arranged at the aid-sliding device. The working member is arranged at the second rail. During a process of the second rail being displaced toward an open direction with respect to the first rail, the working member is able to contact the elastic member being at an initial state for moving the aid-sliding device to a predetermined position toward the open direction. When the aid-sliding device is located at the predetermined position, the elastic member releases an elastic force via a predetermined space of the first rail such that the elastic member is no longer at the initial state in order to make the working member not to contact with the elastic member.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 5。

【本代表圖之符號簡單說明】：

| | | | |
|-----|------|----|------|
| 22 | 第一軌 | 60 | 連接部 |
| 22a | 前部 | 62 | 彈性部 |
| 22b | 後部 | 64 | 預定部 |
| 24 | 第二軌 | 66 | 卡掣件 |
| 24a | 前部 | 70 | 彈性臂 |
| 26 | 第三軌 | 74 | 扣部 |
| 26a | 前部 | 76 | 工作件 |
| 26b | 後部 | 78 | 軸件 |
| 40a | 第一牆 | 80 | 操作件 |
| 40b | 第二牆 | 82 | 輔助座 |
| 46 | 助滑裝置 | 88 | 彈性段 |
| 48 | 滾動件 | D1 | 開啟方向 |
| 50 | 阻擋特徵 | K1 | 初始狀態 |
| 52 | 預定空間 | S1 | 第一狀態 |
| 58 | 彈性件 | | |

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】： 無

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/SLIDE RAIL ASSEMBLY

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種滑軌，特別是關於一種可強制將一助滑裝置帶動至一預定位置的滑軌總成。

【先前技術】

【0002】 美國發明專利公告號US 9,980,566 B2揭露一種滑軌總成，其包含有一第一軌、一第二軌、一擋座、一滾珠保持器及一擋件。該第二軌相對該第一軌可活動地位移；該擋座設置在該第一軌且具有一抵靠部；該滾珠保持器用以助於該第二軌與該第一軌之間的活動，該滾珠保持器具有一接觸部，該滾珠保持器的接觸部為一固定的部位(不可活動的部位)；該擋件可相對該第二軌自一第一狀態被操作至一第二狀態；當該擋件處於該第一狀態時，該擋件依據該第二軌往一開啟方向的活動而能夠借助該接觸部推抵該滾珠保持器位移，直到該擋件抵於該擋座的抵靠部，此時，該滾珠保持器的一卡掣特徵會與該第一軌的擋座上的一彈力腳相互卡掣，使該滾珠保持器能暫時保持且停止在一預定位置，且該滾珠保持器的接觸部與該擋座的抵靠部的位置是「相互錯開」。

【0003】 然而，前述「相互錯開」的位置需要有空間上的支持，一旦超出生產製造公差，例如尺寸過大或位置太接近，

將會影響滾珠保持器的位移順暢性。因此，隨著市場需求之多變，如何開發一種不同的滑軌產品，便成為一項不容忽視的議題。

【發明內容】

【0004】 本發明之目的在於提供一種可強制將一助滑裝置帶動至一預定位置的滑軌總成，並可確保滾珠保持器的位移順暢性。

【0005】 根據本發明之一觀點，一種滑軌總成包含一第一軌、一第二軌、一助滑裝置、一彈性件以及一工作件。該第一軌包含一阻擋特徵與一預定空間；該第二軌與該第一軌可相對彼此縱向地位移；該助滑裝置活動地安裝在該第一軌與該第二軌之間；該彈性件安排在該助滑裝置；該工作件安排在該第二軌；其中，當該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸處於一初始狀態的該彈性件，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至一預定位置；其中，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件透過該第一軌的預定空間釋放一彈力，使該彈性件從該初始狀態轉換至一非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件；其中，當該第二軌相對該第一軌繼續往該開啟方向位移至一延伸位置時，該第一軌的阻擋特徵可阻擋該工作件，用以防止該第二軌從該延伸位置往該開啟方向位移。

【0006】 較佳地，該第一軌具有一前部與一後部，且該阻

擋特徵位於相鄰該第一軌的前部。

【0007】 較佳地，該第一軌包含一第一牆、一第二牆與一縱向牆連接於該第一軌的第一牆與第二牆之間，且該第一軌的第一牆、第二牆與縱向牆共同定義一通道，用以容納該第二軌。

【0008】 較佳地，該助滑裝置位於該第一軌的通道內；該助滑裝置包含一主體與複數個滾動件安排在該主體，這些滾動件用以支撐該第一軌與該第二軌。

【0009】 較佳地，該彈性件安排在該助滑裝置的主體。

【0010】 較佳地，該助滑裝置的主體包含一第一部、一第二部與一縱向部連接在該主體的第一部與第二部之間，這些滾動件安排在該主體的第一部與第二部。

【0011】 較佳地，該彈性件包含一連接部、一彈性部與一預定部；其中，該彈性件的連接部連接至該主體的縱向部，該彈性部自該連接部延伸，且該預定部位於該彈性部上；其中，該彈性件可透過彈性部與該第一軌的縱向牆相互支撐而處於該初始狀態且累積該彈力；其中，當該第二軌相對該第一軌往該開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸該彈性件之彈性部上的預定部，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至該預定位置；其中，該第一軌的縱向牆具有該預定空間，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件的彈性部透過該第一軌的縱向牆的預定空間釋放該彈力，使該彈性件的彈性部

從該初始狀態橫向地活動至該非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件之彈性部上的預定部。

【0012】 較佳地，該彈性件與該主體為兩個獨立的構件。

【0013】 較佳地，該彈性件整合至該主體。

【0014】 較佳地，該工作件活動地安裝在該第二軌，且該滑軌總成更包含一操作件用以操作該工作件。

【0015】 較佳地，當該第二軌相對該第一軌處於該延伸位置時，該第一軌的阻擋特徵可阻擋處於一第一狀態的該工作件，用以防止該第二軌從該延伸位置往該開啟方向位移；其中，透過該操作件可用以驅動該工作件從該第一狀態轉換至一第二狀態，使該第一軌的阻擋特徵與該工作件不再相互阻擋，用以允許該第二軌從該延伸位置往該開啟方向位移。

【0016】 較佳地，該工作件樞接至該第二軌，該滑軌總成更包含一輔助座，且該輔助座包含一彈性段；其中，該工作件回應該彈性段的彈力能保持在該第一狀態。

【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、一卡掣件、一助滑裝置、一彈性件以及一工作件。該第一軌包含一預定空間；該第二軌與該第一軌可相對彼此縱向地位移；該卡掣件安排在該第一軌；該助滑裝置活動地安裝在該第一軌與該第二軌之間；該彈性件安排在該助滑裝置；該工作件安排在該第二軌；其中，當該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸

處於一初始狀態的該彈性件，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至一預定位置；其中，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件透過該第一軌的預定空間釋放一彈力，使該彈性件從該初始狀態轉換至一非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件；其中，當該第二軌相對該第一軌繼續往該開啟方向位移時，該卡掣件用以卡掣該助滑裝置。

【0018】 較佳地，該第一軌包含一第一牆、一第二牆與一縱向牆連接於該第一軌的第一牆與第二牆之間，且該第一軌的第一牆、第二牆與縱向牆共同定義一通道，用以容納該第二軌。

【0019】 較佳地，該助滑裝置位於該第一軌的通道內；該助滑裝置包含一主體與複數個滾動件安排在該主體，這些滾動件用以支撐該第一軌與該第二軌。

【0020】 較佳地，該彈性件安排在該助滑裝置的主體。

【0021】 較佳地，該助滑裝置的主體包含一第一部、一第二部與一縱向部連接在該主體的第一部與第二部之間，這些滾動件安排在該主體的第一部與第二部。

【0022】 較佳地，該彈性件包含一連接部、一彈性部與一預定部；其中，該彈性件的連接部連接至該主體的縱向部，該彈性部自該連接部延伸，且該預定部位於該彈性部上；其中，該彈性件可透過彈性部與該第一軌的縱向牆相互支撐而處於該初始狀態且累積該彈力。

【0023】 較佳地，當該第二軌相對該第一軌往該開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸該彈性件之彈性部上的預定部，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至該預定位置。

【0024】 較佳地，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件的彈性部透過該第一軌的預定空間釋放該彈力，使該彈性件的彈性部從該初始狀態橫向地活動至該非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件之彈性部上的預定部。

【圖式簡單說明】

【0025】

圖 1 顯示本發明一實施例的滑軌總成處於一延伸狀態的立體示意圖；

圖 2 顯示本發明一實施例的滑軌總成包含一第一軌、一第二軌與一第三軌的分解示意圖；

圖 3 顯示本發明一實施例的該第一軌的立體示意圖；

圖 4 顯示本發明一實施例的該第二軌的立體示意圖；

圖 5 顯示本發明一實施例的該第一軌相對該第三軌延伸，且該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的示意圖；

圖 6 顯示本發明一實施例的該第二軌上的一工作件往該開啟方向透過一彈性件帶動一助滑裝置的局部立體示意圖；

圖 7 顯示本發明一實施例的該第二軌上的該工作件與該彈性件錯開而不再帶動該助滑裝置的局部立體示意圖；

圖 8 顯示本發明一實施例的該第二軌上的該工作件與該彈性件錯開而不再帶動該助滑裝置的局部立體示意圖；

圖 9 顯示本發明一實施例的該第一軌上的一阻擋特徵可阻擋該第二軌上的該工作件的局部立體示意圖；

圖 10 顯示本發明一實施例的滑軌總成處於該延伸狀態，且該

阻擋特徵阻擋該工作件的示意圖；

圖 11 顯示本發明一實施例的滑軌總成處於該延伸狀態，且該阻擋特徵未阻擋該工作件的示意圖；以及

圖 12 顯示本發明另一實施例之第一軌的助滑裝置的立體示意圖。

【實施方式】

【0026】 如圖 1 與圖 2 所示，本發明一實施例的一滑軌總成 20 包含一第一軌 22 與一第二軌 24。較佳地，更包含一第三軌 26。該第一軌 22 活動地安裝在該第三軌 26 與該第二軌 24 之間，且該第一軌 22 可用以延長該第二軌 24 相對該第三軌 26 的位移行程。於此實施例中，該第三軌 26 (例如是外軌)、該第一軌 22 (例如是中軌) 與該第二軌 24 (例如是內軌) 可相對彼此縱向地位移。於圖 1 與圖 2 中，以 X 軸為縱向 (或滑軌的長度方向)，Y 軸為橫向 (或滑軌的側向)，且 Z 軸為垂直方向 (或滑軌的高度方向)。

【0027】 該第三軌 26 包含一第一牆 28a、一第二牆 28b 以及一縱向牆 30 連接於該第三軌 26 的第一牆 28a 與第二牆 28b 之間。該第三軌 26 的第一牆 28a、第二牆 28b 與縱向牆 30 共同定義一通道 32 用以容納該第一軌 22。該第三軌 26 具有前部 26a 與後部 26b。

【0028】 該第一軌 22 包含一第一牆 34a、一第二牆 34b 以及一縱向牆 36 連接於該第一軌 22 的第一牆 34a 與第二牆 34b 之間。該第一軌 22 的第一牆 34a、第二牆 34b 與縱向牆 36 共同定

義一通道38用以容納該第二軌24。該第一軌22具有前部22a與後部22b。

【0029】 該第二軌24包含一第一牆40a、一第二牆40b以及一縱向牆42連接於該第二軌24的第一牆40a與第二牆40b之間。該第二軌24具有前部24a與後部24b。

【0030】 較佳地，該第三軌26的通道32內安排有至少一助滑件44，所述助滑件44包含複數個滾珠，有助於該第一軌22與該第三軌26相對彼此位移的順暢度；另一方面，該滑軌總成20更包含一助滑裝置46活動地安裝在該第一軌22與該第二軌24之間。進一步而言，該第一軌22的通道38內安排有該助滑裝置46，且該助滑裝置46包含複數個滾動件48，例如滾珠(此部分亦可配合參閱圖3)，有助於該第二軌24與該第一軌22相對彼此位移的順暢度。

【0031】 較佳地，該助滑裝置46包含一主體33，這些滾動件48安排在該主體33，且這些滾動件48用以支撐該第一軌22與該第二軌24。

【0032】 如圖3所示，該第一軌22包含一阻擋特徵50與一預定空間52。該阻擋特徵50位於該第一軌22的通道38內。

【0033】 較佳地，該阻擋特徵50例如是一凸出部相對該第一軌22的縱向牆36橫向地(或側向地)凸出，但實施上不侷限。於此，以該阻擋特徵50位於相鄰該第一軌22的前部22a為例。

【0034】 較佳地，該第一軌22的縱向牆36具有該預定空間

52，例如，該第一軌22的縱向牆36包含一凹槽而形成有該預定空間52；或者，於此實施例中，該預定空間52為一開孔，但實施上不侷限。此實施例的該預定空間52橫向地連通該第一軌22的縱向牆36的一第一側L1與一第二側L2，其中，該第一側L1與第二側L2為位置相對的兩側。該第一軌22的縱向牆36的第一側L1面向該第三軌26的縱向牆30，且該第一軌22的縱向牆36的第二側L2面向該第二軌24的縱向牆42(此部分亦可配合參閱圖1)。

【0035】 較佳地，該助滑裝置46位於該第一軌22的通道38內。

【0036】 較佳地，該助滑裝置46的主體33包含一第一部54a、一第二部54b與一縱向部56連接在該主體33的第一部54a與第二部54b之間，這些滾動件48安排在該主體33的第一部54a與第二部54b(由於視角的關係，圖3中僅顯示該主體33之第二部54b上的所述滾動件48，而未顯示該主體33之第一部54a上的所述滾動件48)。該第一部54a、該第二部54b與該縱向部56分別對應該第一軌22的第一牆34a、第二牆34b與縱向牆36。

【0037】 該滑軌總成20更包含一彈性件58安排在該助滑裝置46的主體33。於此實施例中，該彈性件58與該主體33為兩個獨立的構件，但實施上不侷限。

【0038】 較佳地，該彈性件58安排在該主體33的縱向部56。其中，該彈性件58包含一連接部60、一彈性部62與一預

定部 64；該彈性件 58 的連接部 60 連接(例如固接)至該主體 33 的縱向部 56，該彈性部 62 自該連接部 60 延伸，且該預定部 64 位於該彈性部 62 上，該預定部 64 例如是一凸出物相對該彈性部 62 凸出，但實施上不侷限；其中，該彈性件 58 可透過該彈性部 62 與該第一軌 22 的縱向牆 36 相互支撐而處於一初始狀態 K1 且累積一彈力 F。

【0039】 較佳地，該主體 33 的縱向部 56 具有一空間 65(例如一開口)連通該主體 33 的縱向部 56 的兩側；該彈性部 62 穿入該空間 65 而與該第一軌 22 的縱向牆 36 相互支撐，使該彈性部 62 處於該初始狀態 K1 且累積該彈力 F。

【0040】 較佳地，該滑軌總成 20 更包含一卡掣件 66 安排在該第一軌 22。該卡掣件 66 包含一固定部 68 與一彈性臂 70。該固定部 68 固定至該第一軌 22 的縱向牆 36；該彈性臂 70 自該固定部 68 延伸，且該彈性臂 70 上具有一扣段 72。另一方面，該助滑裝置 46 的主體 33 更包含一扣部 74，該扣部 74 用以與該扣段 72 搭配使用。該扣部 74 位於相鄰該主體 33 的前端，但實施上不侷限。

【0041】 如圖 4 所示，該滑軌總成 20 更包含一工作件 76 安排在該第二軌 24。進一步而言，該工作件 76 活動地安裝在該第二軌 24，於此，以該工作件 76 透過一軸件 78 樞接至該第二軌 24 為例。

【0042】 較佳地，該滑軌總成 20 更包含一操作件 80 與一輔

助座82。該操作件80用以操作該工作件76。該操作件80活動地安裝在該第二軌24。例如，該操作件80可相對該第二軌24沿著該第二軌24的長度方向位移。其中，該第二軌24包含至少一保持特徵84，且所述保持特徵84可用以支撐該操作件80，以提升該操作件80被操作而位移時的穩定度。

【0043】 較佳地，該操作件80包含一操作部86a、一驅動部86b以及一延伸部86c連接在該操作部86a與該驅動部86b之間。

【0044】 較佳地，該輔助座82安排在該第二軌24，且該輔助座82用以提供彈力至該工作件76。於此，以該輔助座82包含一彈性段88，且該彈性段88用以提供彈力至該工作件76為例，該工作件76回應該彈性段88的彈力能保持在一第一狀態S1。

【0045】 如圖5所示，該第一軌22相對該第三軌26延伸，且該第一軌22的前部22a超出該第三軌26的前部26a。該工作件76回應該輔助座82之彈性段88的彈力能保持在該第一狀態S1。

【0046】 如圖5、圖6與圖7所示，當該第二軌24(圖6與圖7省略繪示該第二軌24)相對該第一軌22從一收合位置往一開啟方向D1位移的過程中，處於該第一狀態S1的該工作件76會接觸處於該初始狀態K1的該彈性件58的預定部64(如圖5與圖6所示)，用以強制地帶動該助滑裝置46往該開啟方向D1至一預

定位置P(如圖7所示)。當該助滑裝置46處於該預定位置P時，該彈性件58透過該第一軌22的預定空間52釋放該彈力F，使該彈性件58從該初始狀態K1(如圖5與圖6所示)轉換至一非初始狀態K2(如圖7所示)，令該工作件76不再接觸該彈性件58。

【0047】 進一步而言，當該第二軌24相對該第一軌22往該開啟方向D1位移的過程中，該工作件76會接觸該彈性件58之彈性部62上的預定部64(如圖5與圖6所示)，用以強制地帶動該助滑裝置46往該開啟方向D1位移，據此可確保該助滑裝置46能靠近於該第一軌22之前部22a的位置。這樣的好處例如在於，可確保該第二軌24的一預定軌段(例如中軌段及/或後軌段，但實施上不侷限)的第一牆40a與第二牆40b能夠被該助滑裝置46(的滾動件48)良好地支撐(如圖5所示)。

【0048】 當該助滑裝置46被強制地帶動至一預定位置P(如圖7所示)時，該彈性件58的彈性部62透過該第一軌22的縱向牆36的預定空間52釋放該彈力F，使該彈性件58的彈性部62從該初始狀態K1(如圖5與圖6所示)橫向地(或側向地)活動至該非初始狀態K2(如圖7所示)，因此，該工作件76與該彈性件58之彈性部62上的預定部64相互錯開，令該工作件76不再接觸該彈性件58之彈性部62上的預定部64。

【0049】 如圖8、圖9與圖10所示，當該第二軌24(圖8與圖9省略繪示該第二軌24)相對該第一軌22繼續往該開啟方向D1位移至一延伸位置E時，該第一軌22的阻擋特徵50可阻擋處於

該第一狀態S1的該工作件76，用以防止該第二軌24從該延伸位置E往該開啟方向D1位移(如圖9與圖10所示)。

【0050】 較佳地，當該第二軌24相對該第一軌22繼續往該開啟方向D1位移至該延伸位置E時，該助滑裝置46也因此隨著該第二軌24往該開啟方向D1位移(差動地位移)一預定距離J(如圖8與圖9所示)，使該卡掣件66(的扣段72)用以卡掣該助滑裝置46(的扣部74)，令該助滑裝置46能暫時地保持在靠近於該第一軌22之前部22a的位置(如圖10所示)。

【0051】 值得一提的是，上述所謂差動地位移，即指該第二軌24相對該第一軌22位移時，該助滑裝置46的滾動件48會回應該第二軌24的位移而因此滾動，從而讓該助滑裝置46以位移量較小於該第二軌24之實際位移量的方式進行位移。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。

【0052】 此外，該第二軌24可相對該第一軌22從該延伸位置E往一收合方向D2位移。當該第二軌24從該延伸位置E往該收合方向D2位移的過程中，透過該第二軌24的一預定特徵90或一預定部位(例如斜面或弧面，如圖10所示)，可解除該卡掣件66(的扣段72)與該助滑裝置46(的扣部74)的相互卡掣關係。例如，該預定特徵90能夠帶動該卡掣件66之彈性臂70偏擺一角度，從而解除該卡掣件66(的扣段72)與該助滑裝置46(的扣部74)的卡掣關係，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。再者，一旦解除該卡掣件66(的扣段72)與該助滑裝置46(的扣部74)的相互卡掣關係後，該助滑裝置46的滾動件48會回應該第二軌24往該收合方向D2的位移而因此滾動，從而讓該助滑裝置46往該收合方向D2位移(差動地位移)，於此過程中，該彈性件58(的彈性部62)可離開該第一軌22之預定空間52，使該彈性件58從該非初始狀態K2回到上述初始狀態K1。

【0053】 如圖10與圖11所示，透過該操作件80可用以驅動該工作件76從該第一狀態S1(如圖10所示)轉換至一第二狀態S2(如圖11所示)，使該第一軌22的阻擋特徵50與該工作件76不再相互阻擋，用以允許該第二軌24從該延伸位置E往該開啟方向D1位移。

【0054】 進一步而言，使用者可施加一操作力量F'至該操作件80的操作部86a，使該操作件80從一第一操作位置X1(如圖10所示)位移至一第二操作位置X2(如圖11所示)，令該操作件80之驅動部86b帶動該工作件76從該第一狀態S1(如圖10所示)樞轉至該第二狀態S2(如圖11所示)，使該第一軌22的阻擋特徵50與該工作件76不再相互阻擋，用以允許該第二軌24從該延伸位置E往該開啟方向D1位移且能夠從該第一軌22的通道38卸下(如圖11所示)。

【0055】 如圖12繪示本發明另一實施例之第一軌200。該第一軌200與上述實施例之第一軌22的差異實質上在於：該彈

性件202整合至該助滑裝置46的主體33。據此，可達到與上述實施例相同的技術效果。

【0056】 由此可知，本發明實施例提供的滑軌總成20包含下列特點：

1. 由於該第二軌24相對該第一軌22往該開啟方向D1位移的過程中，該工作件76會接觸該彈性件58而強制地帶動該助滑裝置46往該開啟方向D1位移至一預定位置，據此可確保該助滑裝置46能靠近於該第一軌22之前部22a的位置。這樣的好處例如在於，可確保該第二軌24的預定軌段能夠被該助滑裝置46(的滾動件48)良好地支撐而能提供該第二軌24有效的助滑效果。

2. 該第一軌22(的縱向牆36)具有該預定空間52，該彈性件58安排在該助滑裝置46，且該彈性件58可透過該第一軌22的預定空間52釋放彈力F，使該彈性件58從該初始狀態K1轉換(例如橫向地活動)至該非初始狀態K2，可令該工作件76不再接觸該彈性件58。

【0057】 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 | 滑軌總成 | 54b | 第二部 |
| 22, 200 | 第一軌 | 56 | 縱向部 |
| 22a | 前部 | 58, 202 | 彈性件 |
| 22b | 後部 | 60 | 連接部 |
| 24 | 第二軌 | 62 | 彈性部 |
| 24a | 前部 | 64 | 預定部 |
| 24b | 後部 | 65 | 空間 |
| 26 | 第三軌 | 66 | 卡掣件 |
| 26a | 前部 | 68 | 固定部 |
| 26b | 後部 | 70 | 彈性臂 |
| 28a, 34a, 40a | 第一牆 | 72 | 扣段 |
| 28b, 34b, 40b | 第二牆 | 74 | 扣部 |
| 30, 36, 42 | 縱向牆 | 76 | 工作件 |
| 32, 38 | 通道 | 78 | 軸件 |
| 33 | 主體 | 80 | 操作件 |
| 44 | 助滑件 | 82 | 輔助座 |
| 46 | 助滑裝置 | 84 | 保持特徵 |
| 48 | 滾動件 | 86a | 操作部 |
| 50 | 阻擋特徵 | 86b | 驅動部 |
| 52 | 預定空間 | 86c | 延伸部 |
| 54a | 第一部 | 88 | 彈性段 |

| | | | |
|----|------|----|--------|
| 90 | 預定特徵 | K2 | 非初始狀態 |
| D1 | 開啟方向 | L1 | 第一側 |
| D2 | 收合方向 | L2 | 第二側 |
| E | 延伸位置 | P | 預定位置 |
| F | 彈力 | S1 | 第一狀態 |
| F' | 操作力量 | S2 | 第二狀態 |
| J | 預定距離 | X1 | 第一操作位置 |
| K1 | 初始狀態 | X2 | 第二操作位置 |

申請專利範圍

【請求項1】 一種滑軌總成，包含：

- 一第一軌包含一阻擋特徵與一預定空間；
- 一第二軌與該第一軌可相對彼此縱向地位移；
- 一助滑裝置活動地安裝在該第一軌與該第二軌之間；
- 一彈性件安排在該助滑裝置；以及
- 一工作件安排在該第二軌；

其中，當該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸處於一初始狀態的該彈性件，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至一預定位置；

其中，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件透過該第一軌的預定空間釋放一彈力，使該彈性件從該初始狀態轉換至一非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件；

其中，當該第二軌相對該第一軌繼續往該開啟方向位移至一延伸位置時，該第一軌的阻擋特徵可阻擋該工作件，用以防止該第二軌從該延伸位置往該開啟方向位移；

其中，該工作件活動地安裝在該第二軌，且該滑軌總成更包含一操作件用以操作該工作件。

【請求項2】 如請求項1所述之滑軌總成，其中，該第一軌具有一前部與一後部，且該阻擋特徵位於相鄰該第一軌的前部。

【請求項3】如請求項1所述之滑軌總成，其中，該第一軌包含一第一牆、一第二牆與一縱向牆連接於該第一軌的第一牆與第二牆之間，且該第一軌的第一牆、第二牆與縱向牆共同定義一通道，用以容納該第二軌。

【請求項4】如請求項3所述之滑軌總成，其中，該助滑裝置位於該第一軌的通道內；該助滑裝置包含一主體與複數個滾動件安排在該主體，這些滾動件用以支撐該第一軌與該第二軌。

【請求項5】如請求項4所述之滑軌總成，其中，該彈性件安排在該助滑裝置的主體。

【請求項6】如請求項5所述之滑軌總成，其中，該助滑裝置的主體包含一第一部、一第二部與一縱向部連接在該主體的第一部與第二部之間，這些滾動件安排在該主體的第一部與第二部。

【請求項7】如請求項6所述之滑軌總成，其中，該彈性件包含一連接部、一彈性部與一預定部；該彈性件的連接部連接至該主體的縱向部，該彈性部自該連接部延伸，且該預定部位於該彈性部上；其中，該彈性件可透過彈性部與該第一軌的縱向牆相互支撐而處於該初始狀態且累積該彈力；其中，當該第二軌相對該第一軌往該開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸該彈性件之彈性部上的預定部，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至該預定位置；其中，

該第一軌的縱向牆具有該預定空間，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件的彈性部透過該第一軌的縱向牆的預定空間釋放該彈力，使該彈性件的彈性部從該初始狀態橫向地活動至該非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件之彈性部上的預定部。

【請求項8】如請求項7所述之滑軌總成，其中，該彈性件與該主體為兩個獨立的構件。

【請求項9】如請求項7所述之滑軌總成，其中，該彈性件整合至該主體。

【請求項10】如請求項1所述之滑軌總成，其中，當該第二軌相對該第一軌處於該延伸位置時，該第一軌的阻擋特徵可阻擋處於一第一狀態的該工作件，用以防止該第二軌從該延伸位置往該開啟方向位移；其中，透過該操作件可用以驅動該工作件從該第一狀態轉換至一第二狀態，使該第一軌的阻擋特徵與該工作件不再相互阻擋，用以允許該第二軌從該延伸位置往該開啟方向位移。

【請求項11】如請求項10所述之滑軌總成，其中，該工作件樞接至該第二軌，該滑軌總成更包含一輔助座，且該輔助座包含一彈性段；該工作件回應該彈性段的彈力能保持在該第一狀態。

【請求項12】一種滑軌總成，包含：

一第一軌包含一預定空間；

- 一第二軌與該第一軌可相對彼此位移；
- 一卡掣件安排在該第一軌；
- 一助滑裝置活動地安裝在該第一軌與該第二軌之間；
- 一彈性件安排在該助滑裝置；以及
- 一工作件安排在該第二軌；

其中，當該第二軌相對該第一軌往一開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸處於一初始狀態的該彈性件，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至一預定位置；

其中，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件透過該第一軌的預定空間釋放一彈力，使該彈性件從該初始狀態轉換至一非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件；

其中，當該第二軌相對該第一軌繼續往該開啟方向位移時，該卡掣件用以卡掣該助滑裝置。

【請求項13】如請求項12所述之滑軌總成，其中，該第一軌包含一第一牆、一第二牆與一縱向牆連接於該第一軌的第一牆與第二牆之間，且該第一軌的第一牆、第二牆與縱向牆共同定義一通道，用以容納該第二軌。

【請求項14】如請求項13所述之滑軌總成，其中，該助滑裝置位於該第一軌的通道內；該助滑裝置包含一主體與複數個滾動件安排在該主體，這些滾動件用以支撐該第一軌與該第二軌。

【請求項15】如請求項14所述之滑軌總成，其中，該彈性件安排在該助滑裝置的主體。

【請求項16】如請求項15所述之滑軌總成，其中，該助滑裝置的主體包含一第一部、一第二部與一縱向部連接在該主體的第一部與第二部之間，這些滾動件安排在該主體的第一部與第二部。

【請求項17】如請求項16所述之滑軌總成，其中，該彈性件包含一連接部、一彈性部與一預定部；該彈性件的連接部連接至該主體的縱向部，該彈性部自該連接部延伸，且該預定部位於該彈性部上；其中，該彈性件可透過彈性部與該第一軌的縱向牆相互支撐而處於該初始狀態且累積該彈力。

【請求項18】如請求項17所述之滑軌總成，其中，當該第二軌相對該第一軌往該開啟方向位移的過程中，該工作件會接觸該彈性件之彈性部上的預定部，用以帶動該助滑裝置往該開啟方向至該預定位置。

【請求項19】如請求項18所述之滑軌總成，其中，當該助滑裝置處於該預定位置時，該彈性件的彈性部透過該第一軌的預定空間釋放該彈力，使該彈性件的彈性部從該初始狀態橫向地活動至該非初始狀態，令該工作件不再接觸該彈性件之彈性部上的預定部。

圖式

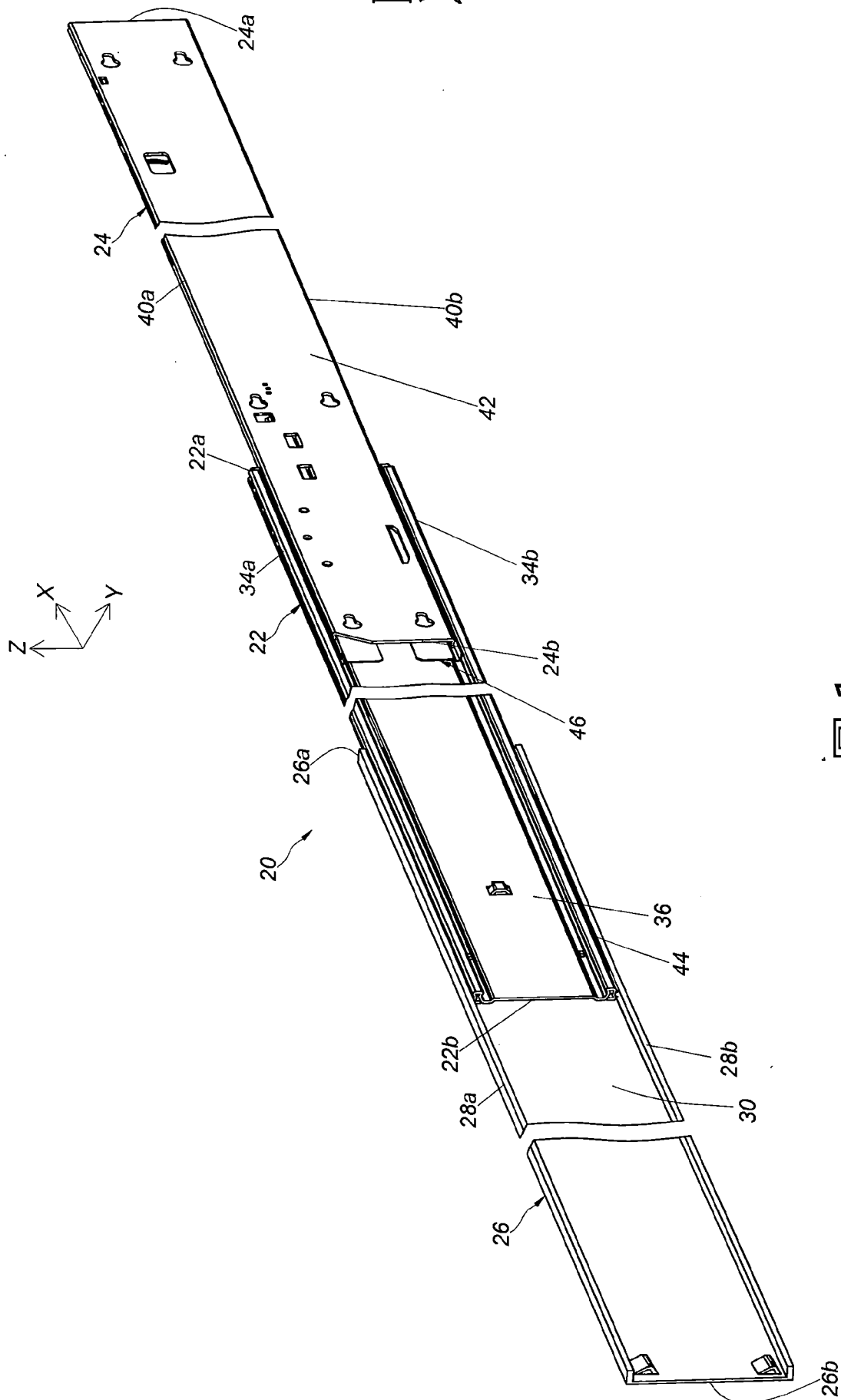
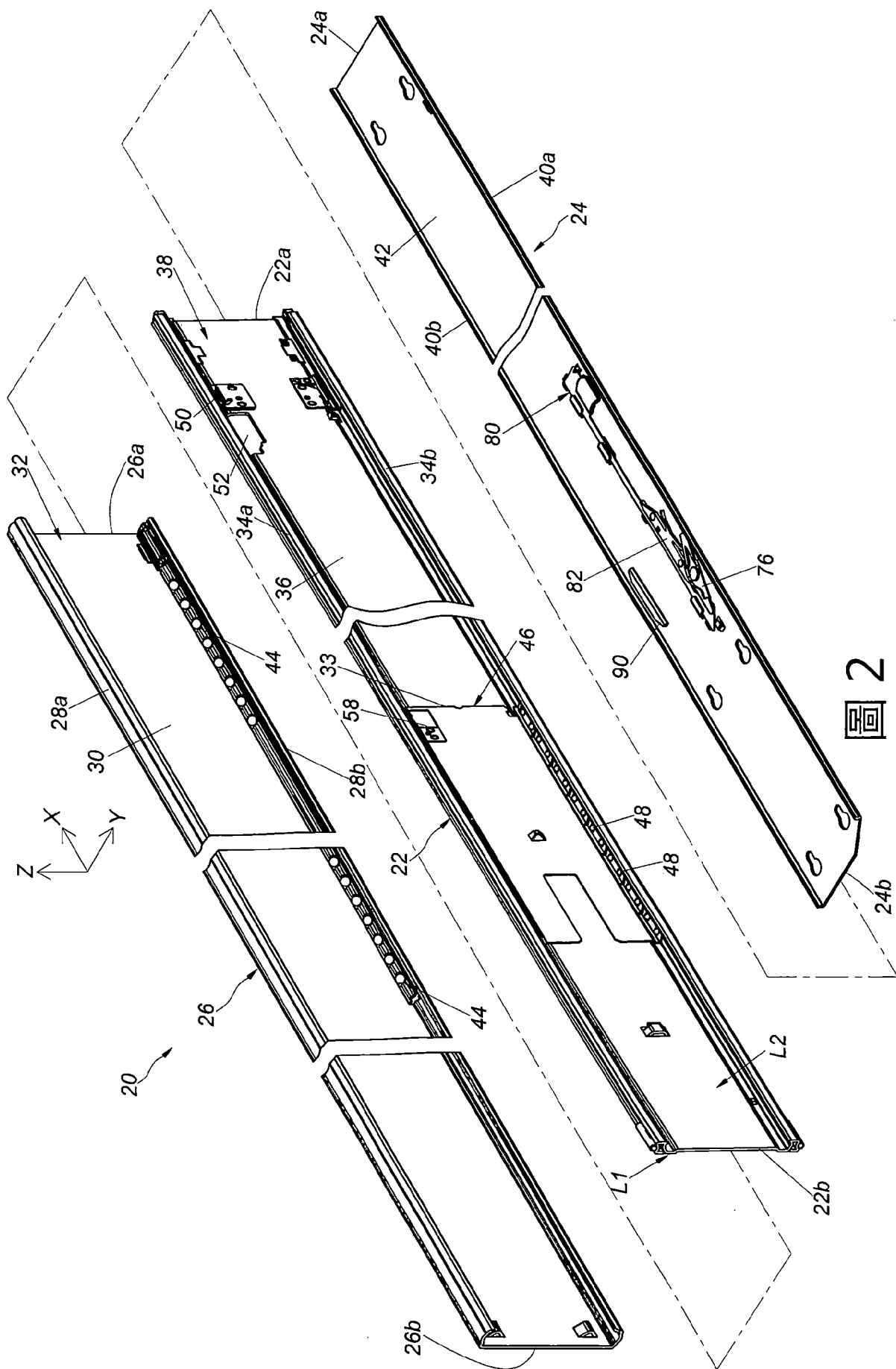


圖 1



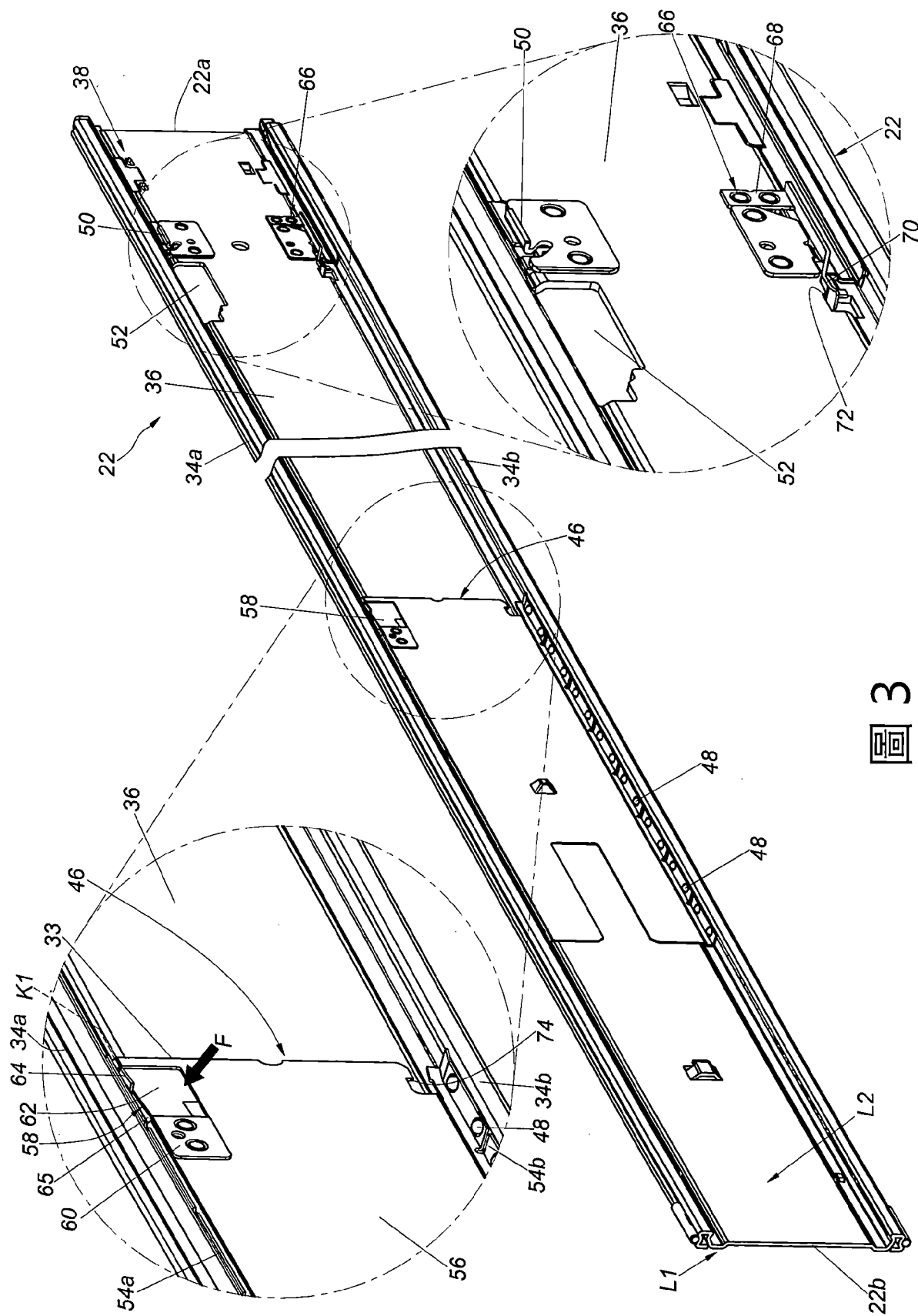


圖 3

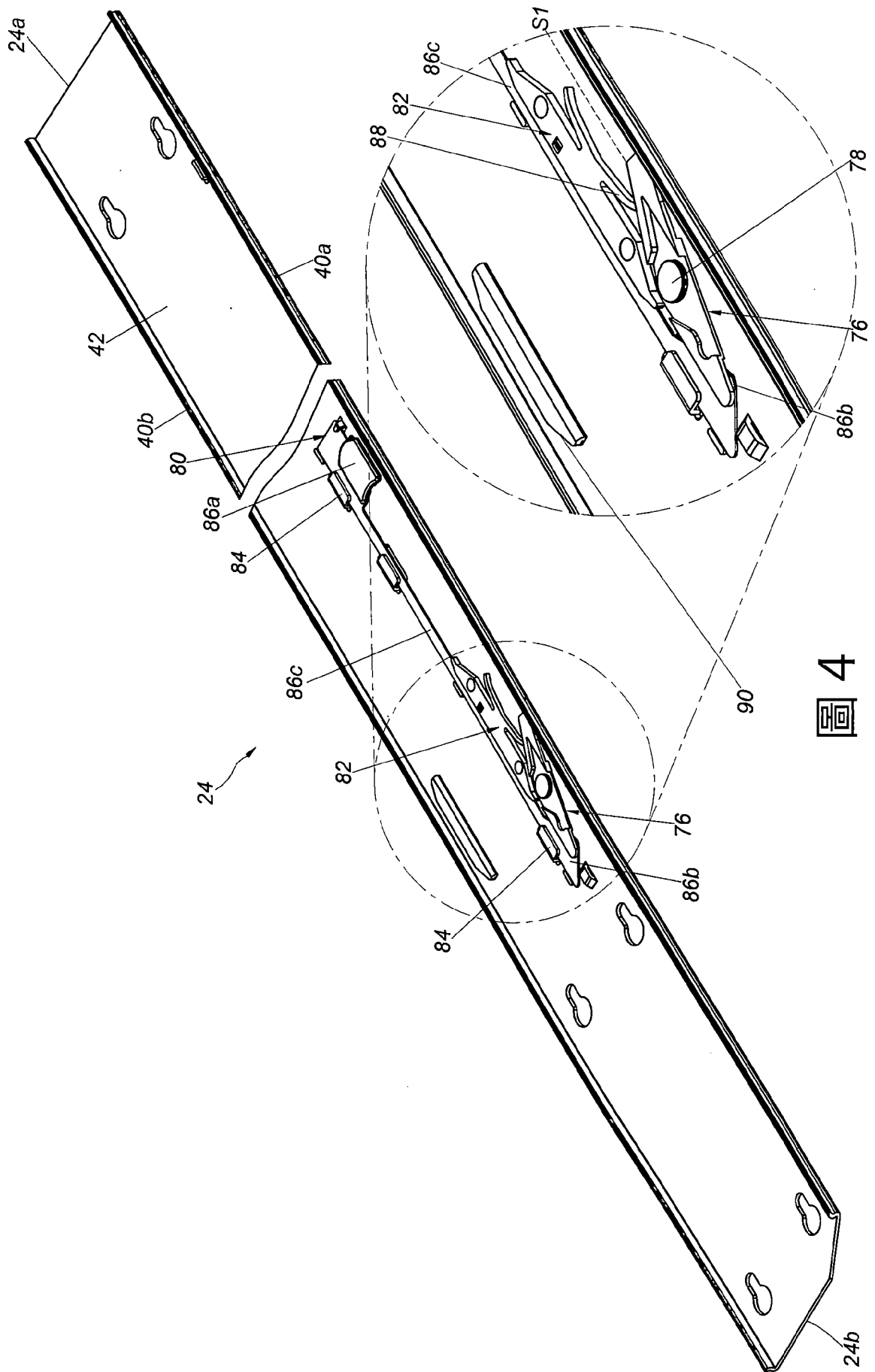


圖 4

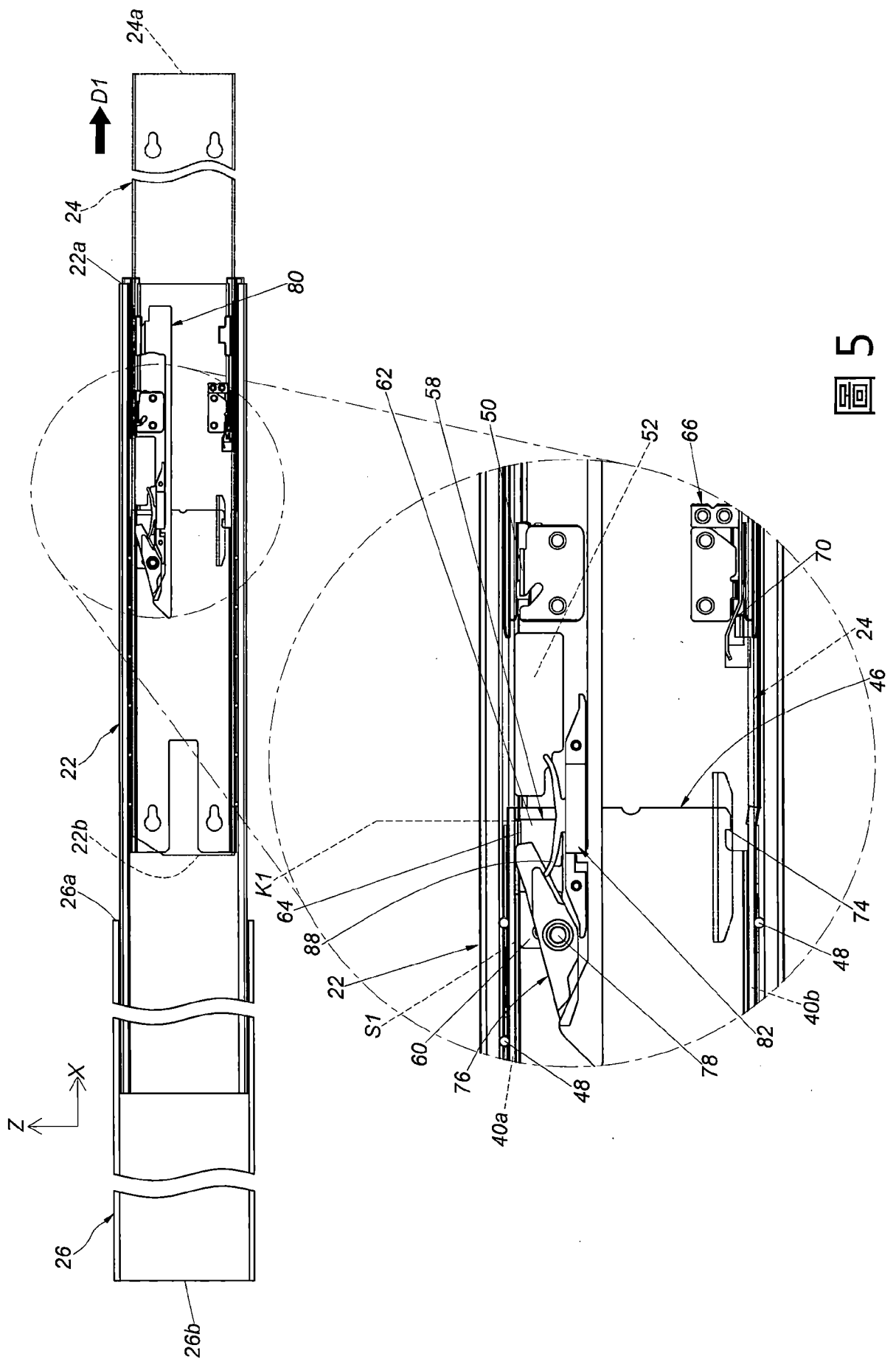


圖 5

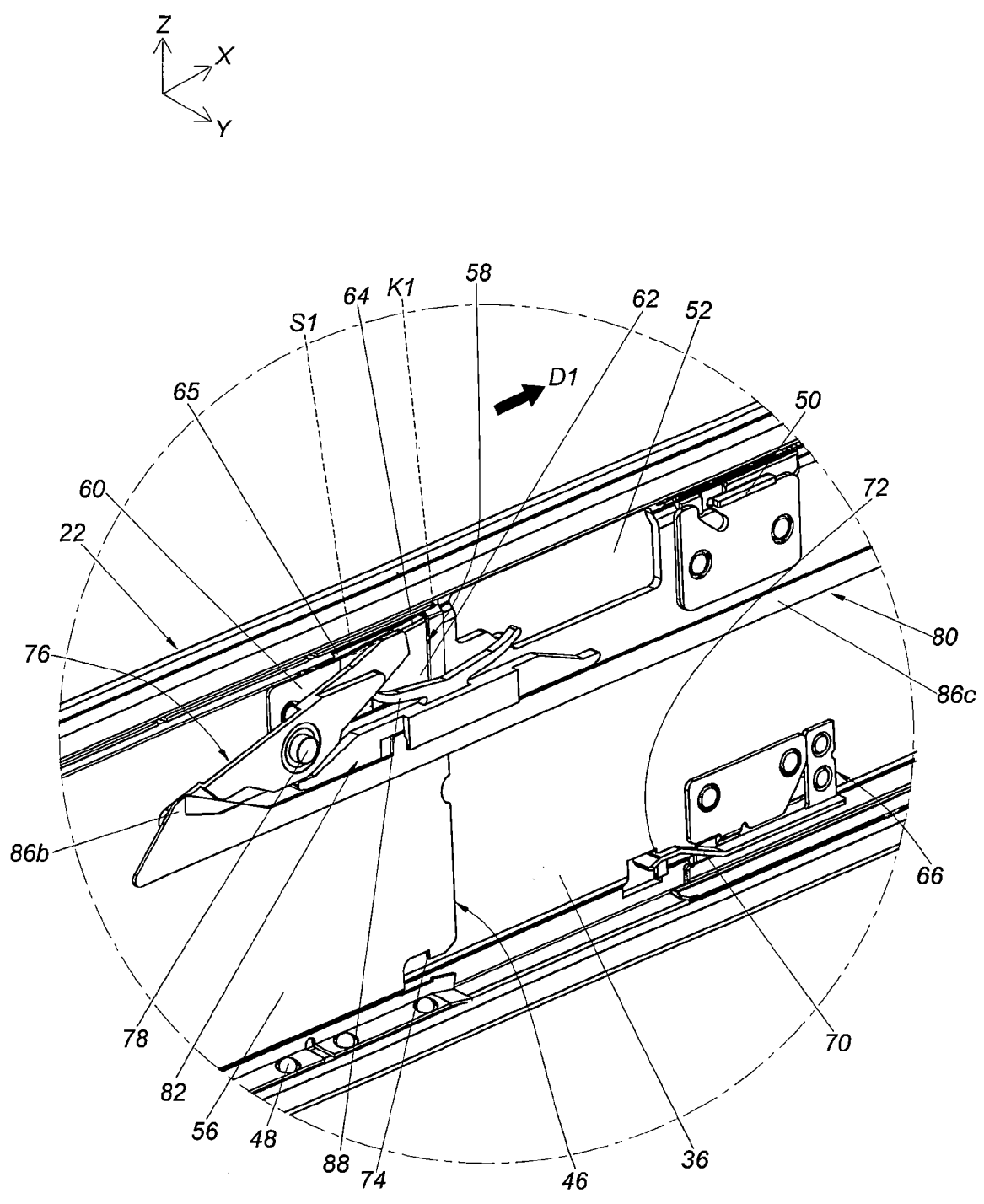


圖 6

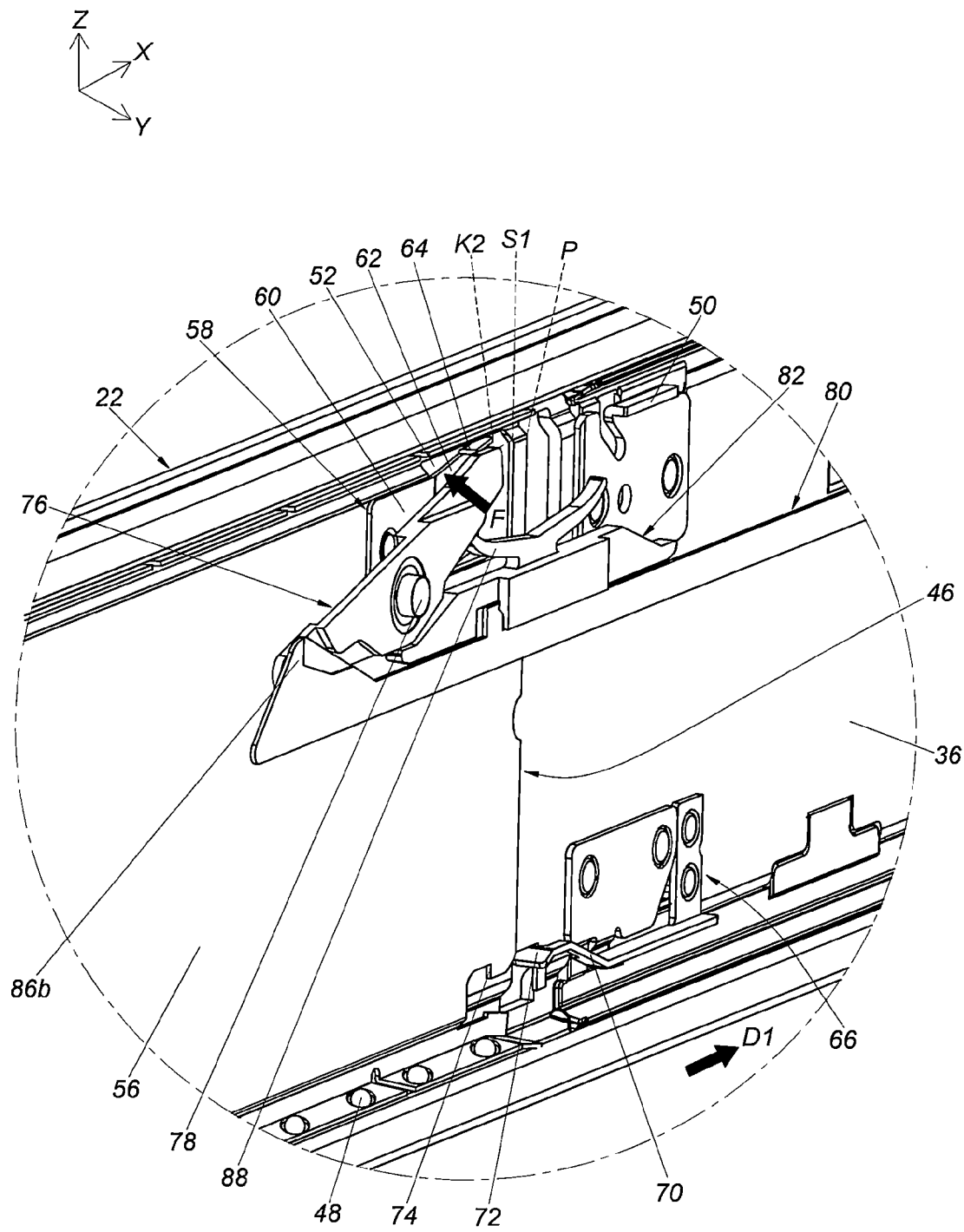


圖 7

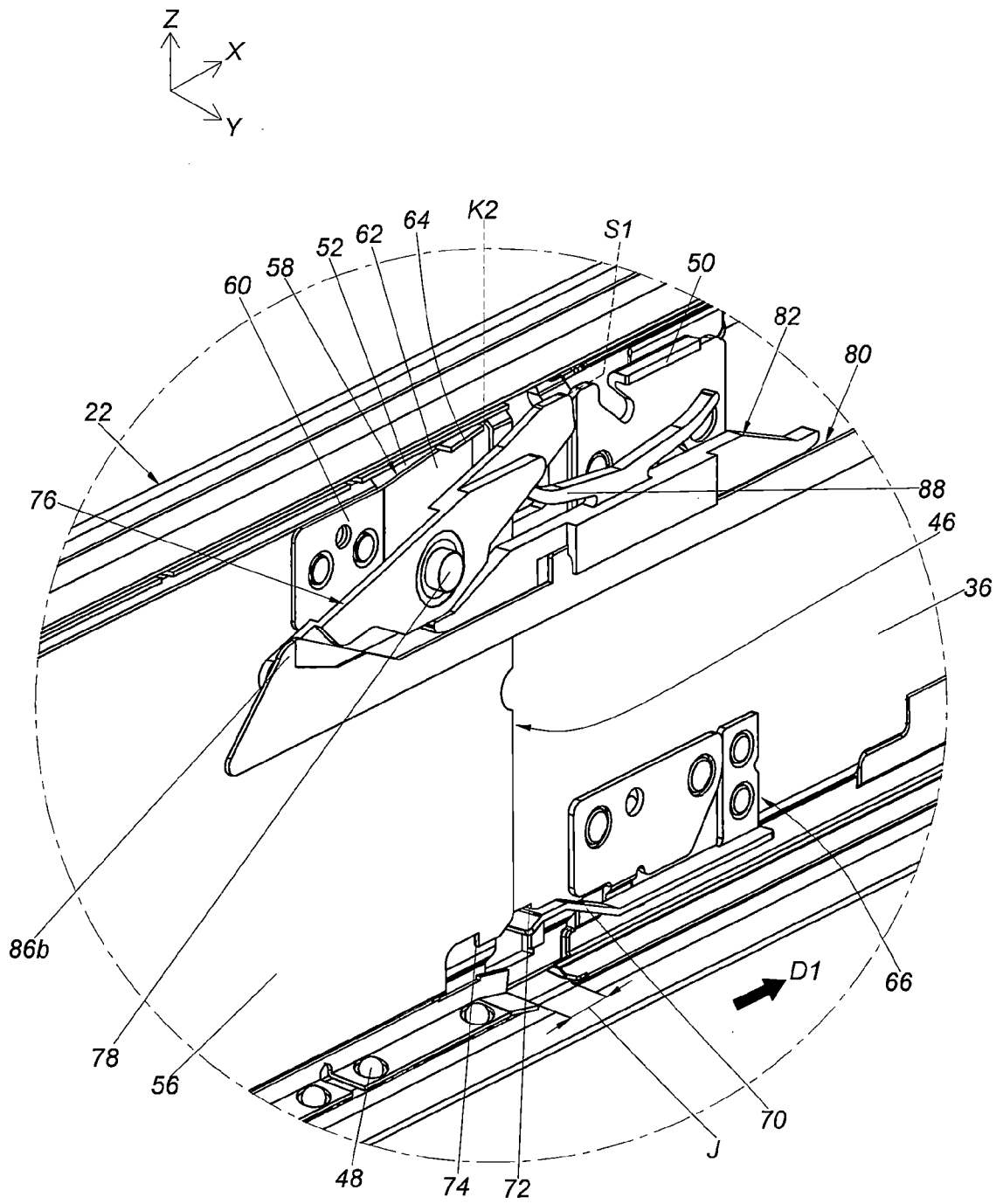


圖 8

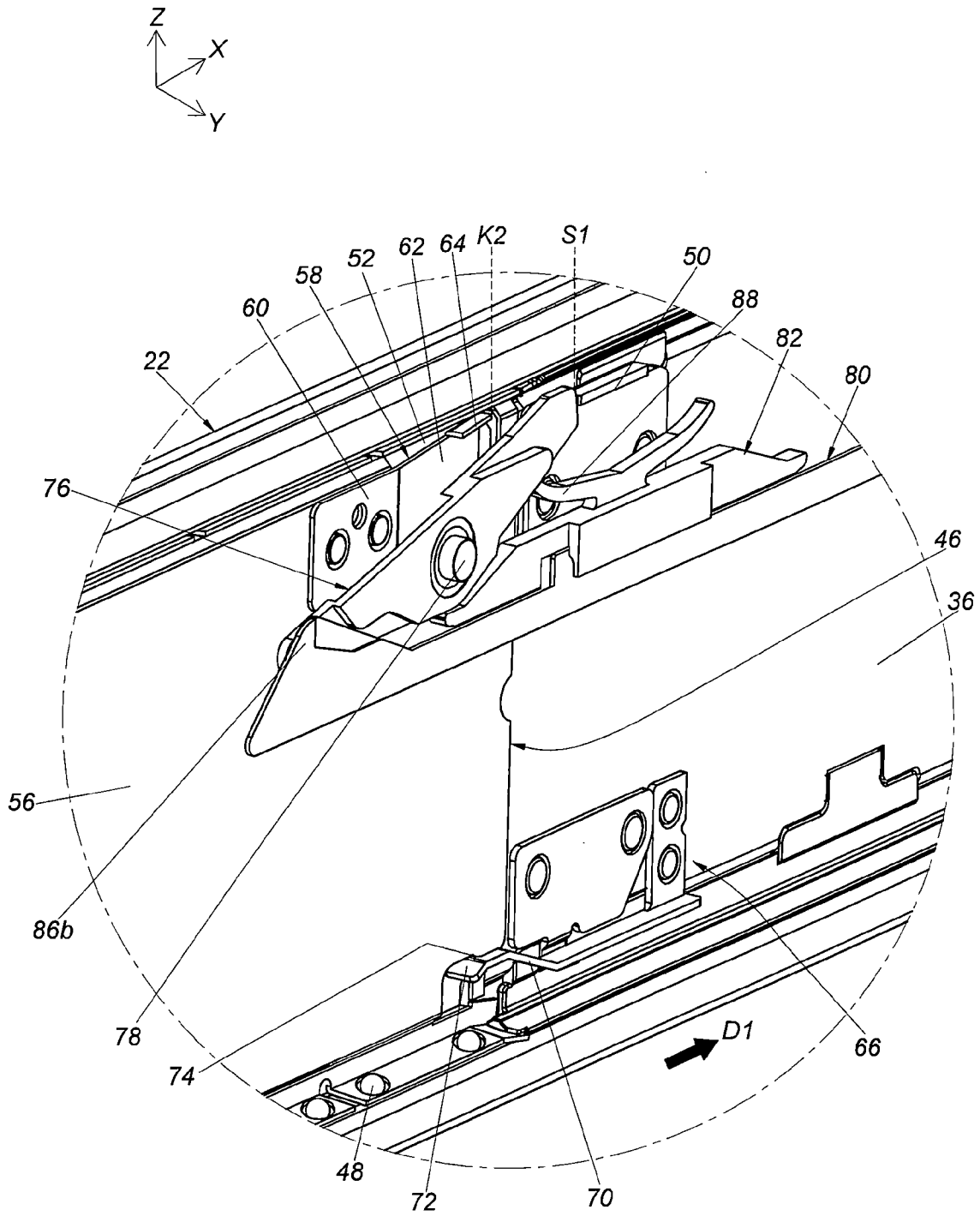


圖 9

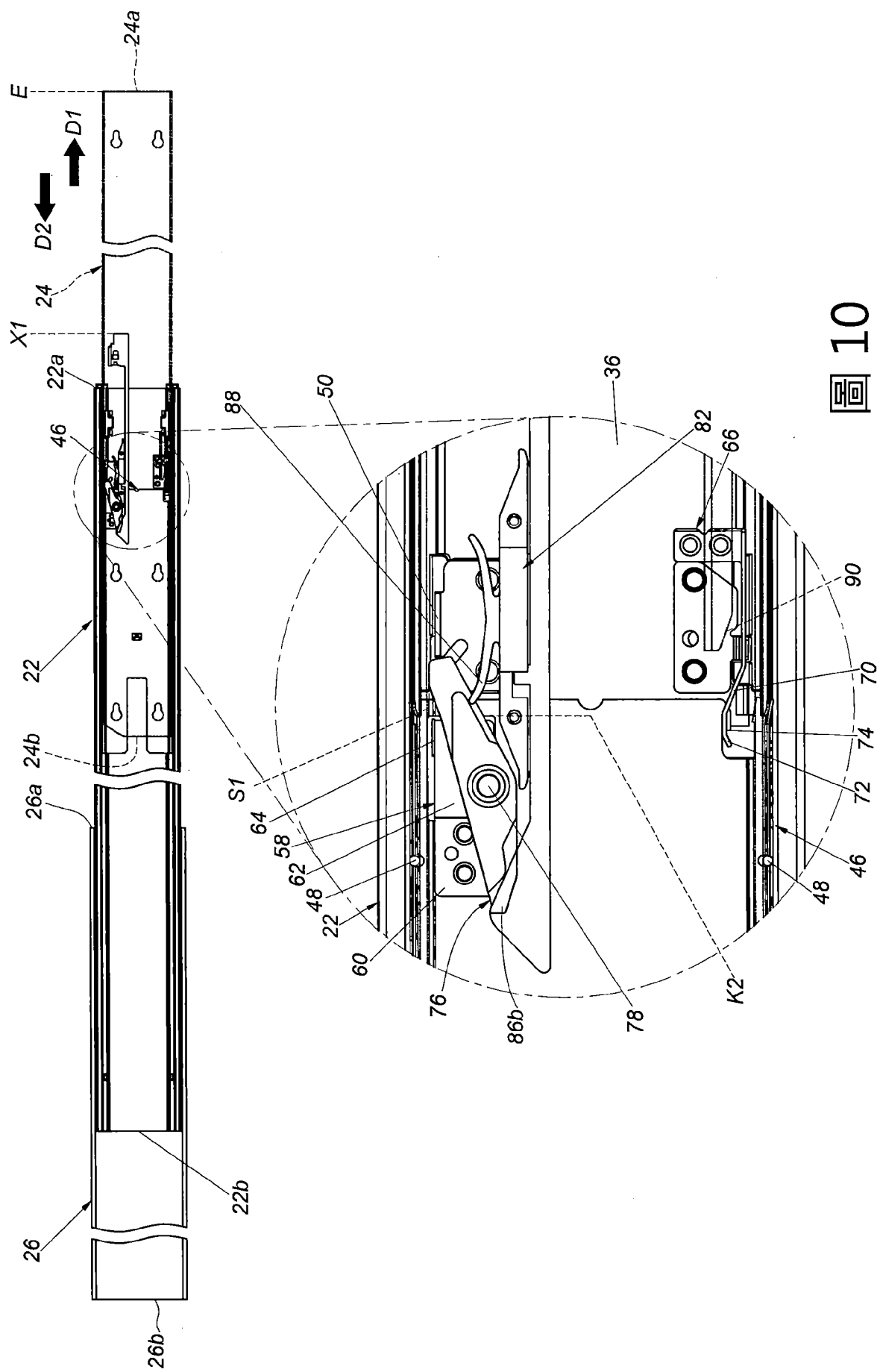


圖 10

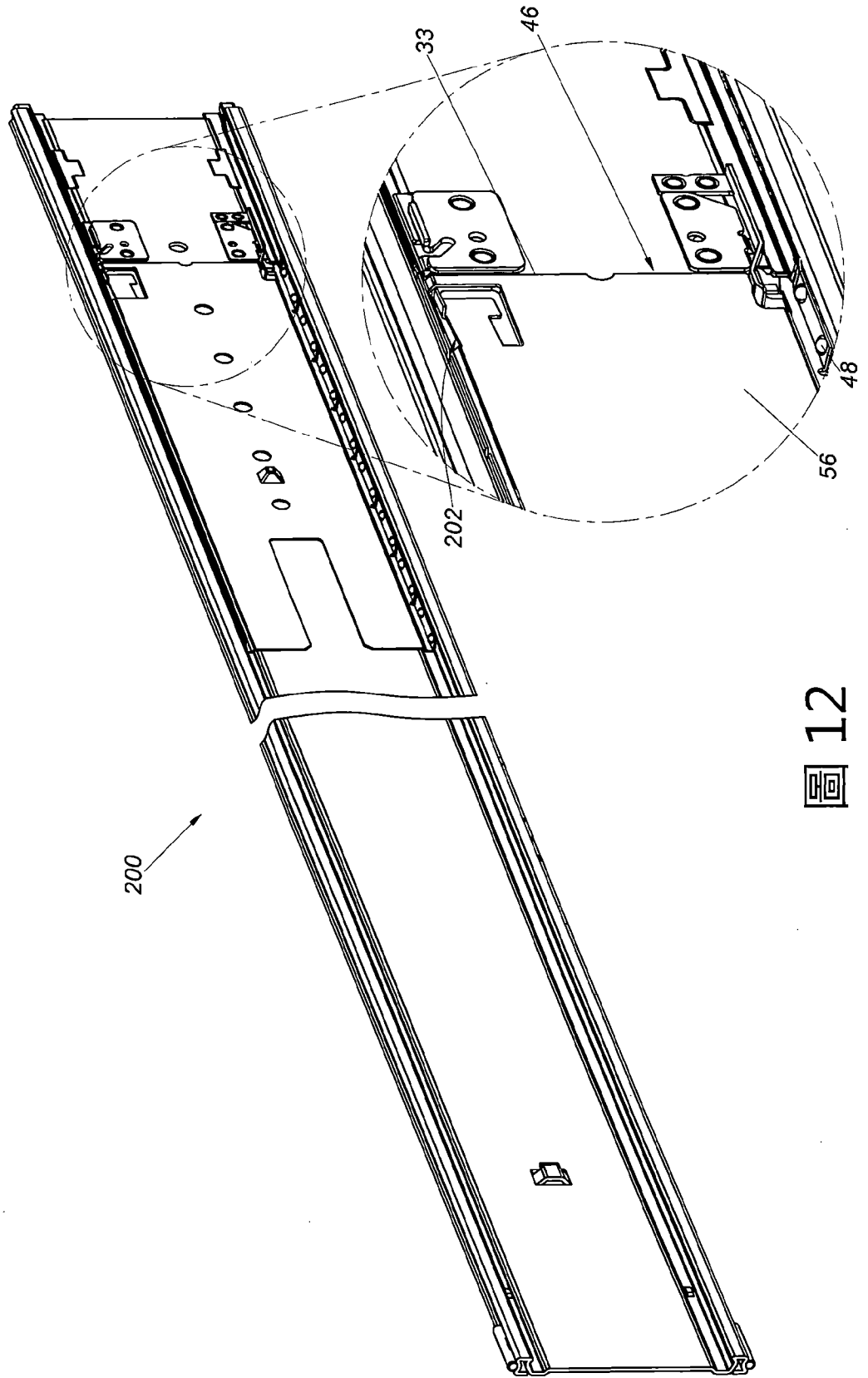


圖 12