



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M609502 U

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 03 月 21 日

(21) 申請案號：109215336

(22) 申請日：中華民國 109 (2020) 年 11 月 20 日

(51) Int. Cl. : *H01R13/115 (2006.01)**H01R13/04 (2006.01)**H01R12/55 (2011.01)*

(71) 申請人：陳石火(中華民國) CHEN, SHIH-HUO (TW)

新北市樹林區俊德街 25 號

(72) 新型創作人：陳石火 CHEN, SHIH-HUO (TW)

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：6 共 26 頁

(54) 名稱

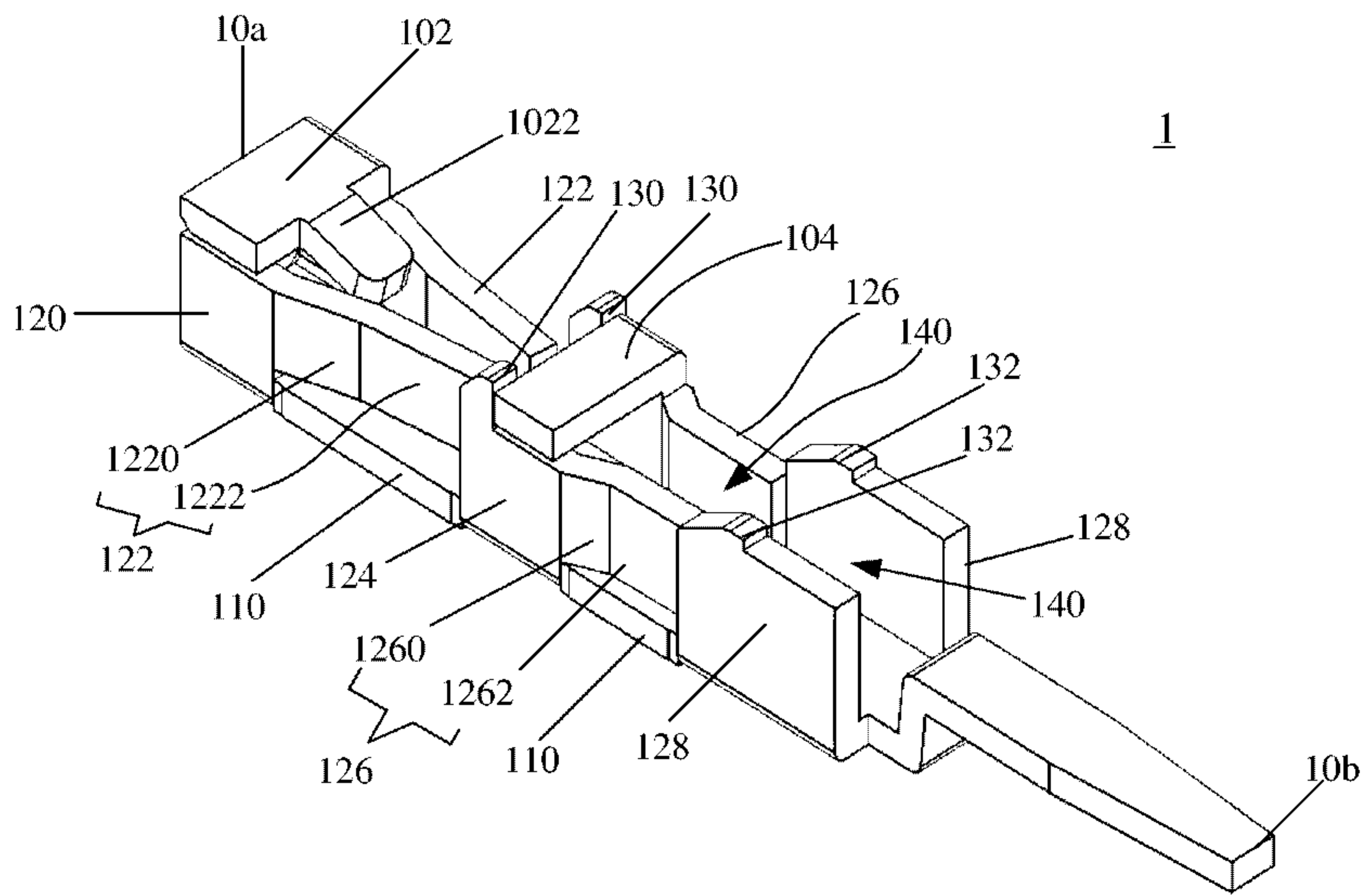
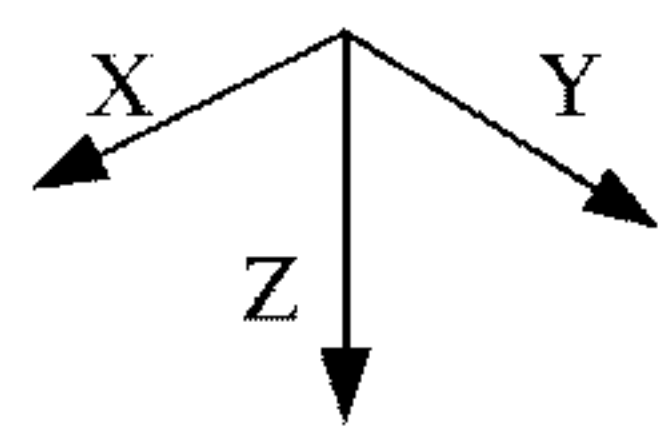
排母接觸端子

(57) 摘要

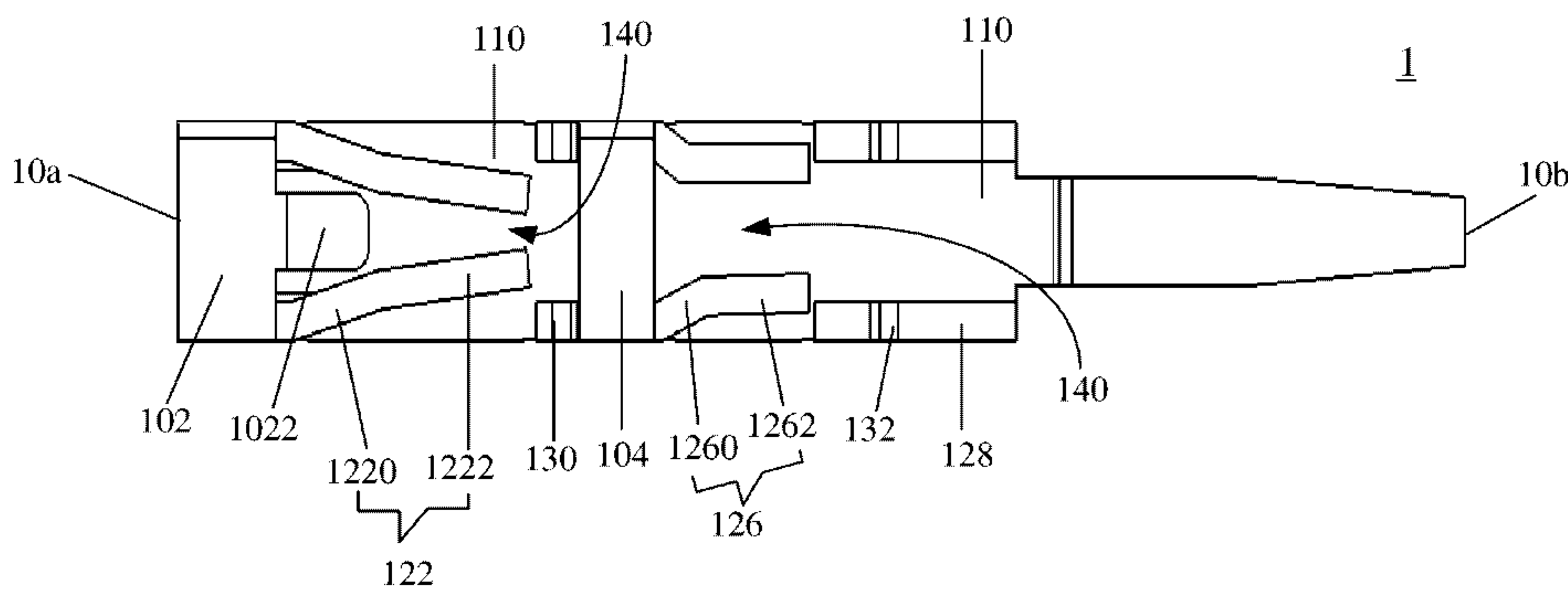
一種排母接觸端子，至少由底板、一對第一擋牆、一對第一擋臂、一對第二擋牆、一對第二擋臂及一對第三擋牆所構成，其中底板為狹長形結構，在底板較短的兩端部分別為第一端部以及第二端部，且第二端部為向外延伸的接觸部。上述一對第一擋牆、一對第一擋臂、一對第二擋牆、一對第二擋臂及一對第三擋牆由底板的第一端部沿著狹長形結構朝著第二端部的方向，依序設置，當排針插入排母接觸端子時，藉由排母接觸端子的結構以四個內面接觸並包圍排針，使得排針在插入排母接觸端子之後具有良好的接觸力以及保持該排針本身的應力。

A contact terminal is composed of a bottom plate, a pairs of first retaining walls, a pairs of retaining arms, a pairs of second retaining walls, a pairs of second retaining arms, and a pairs of third retaining walls, in which the bottom plate is an elongated structure, the shorter two ends of the bottom plate are respectively a first end and a second end, and the second end is a contact part which is extending outward of the bottom plate. The first retaining walls, the first retaining arms, the second retaining walls, the second retaining arms, and the third retaining walls are arranged in sequence from the first end to the second end of the elongated structure of the bottom plate, when the pins are inserted into the contact terminal, the four inner surfaces of the contact terminals surrounds the pins, so that the pins has a good contact force and sustains the stress of the pins itself after the pins inserted into the contact terminal.

指定代表圖：



【圖1A】



【圖1B】

符號簡單說明：

1:排母接觸端子

10a:第一端部

10b:第二端部

110:底板

120:第一擋牆

122:第一擋臂

1220:第一彎折部

1222:第一臂部

124:第二擋牆

126:第二擋臂

1260:第二彎折部

1262:第二臂部

128:第三擋牆

130:第一擋塊

132:第二擋塊

102:第一上擋板

104:第二上擋板

1022:第一舌片

140:容置空間

M609502

【新型摘要】

【中文新型名稱】 排母接觸端子

【英文新型名稱】 Contact Terminal

【中文】

一種排母接觸端子，至少由底板、一對第一擋牆、一對第一擋臂、一對第二擋牆、一對第二擋臂及一對第三擋牆所構成，其中底板為狹長形結構，在底板較短的兩端部分別為第一端部以及第二端部，且第二端部為向外延伸的接觸部。上述一對第一擋牆、一對第一擋臂、一對第二擋牆、一對第二擋臂及一對第三擋牆由底板的第一端部沿著狹長形結構朝著第二端部的方向，依序設置，當排針插入排母接觸端子時，藉由排母接觸端子的結構以四個內面接觸並包圍排針，使得排針在插入排母接觸端子之後具有良好的接觸力以及保持該排針本身的應力。

【英文】 A contact terminal is composed of a bottom plate, a pairs of first retaining walls, a pairs of retaining arms, a pairs of second retaining walls, a pairs of second retaining arms, and a pairs of third retaining walls, in which the bottom plate is an elongated structure, the shorter two ends of the bottom plate are respectively a first end and a second end, and the second end is a contact part which is extending outward of the bottom plate. The first retaining walls, the first retaining arms, the second retaining walls, the second retaining arms, and the third retaining walls are arranged in sequence from the first end to the second end of the elongated structure of the bottom plate, when the pins are inserted into the contact terminal, the four inner surfaces of the contact

terminals surrounds the pins, so that the pins has a good contact force and sustains the stress of the pins itself after the pins inserted into the contact terminal.

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

1	排母接觸端子	10a	第一端部
10b	第二端部	110	底板
120	第一擋牆	122	第一擋臂
1220	第一彎折部	1222	第一臂部
124	第二擋牆	126	第二擋臂
1260	第二彎折部	1262	第二臂部
128	第三擋牆	130	第一擋塊
132	第二擋塊	102	第一上擋板
104	第二上擋板	1022	第一舌片
140	容置空間		

【新型說明書】

【中文新型名稱】 排母接觸端子

【英文新型名稱】 Contact Terminal

【技術領域】

【0001】 本創作涉及一種接觸端子技術領域，特別是有關於一種可以四面接觸排針的排母接觸端子。

【先前技術】

【0002】 目前市面上的排母端子無論是SMT或是DIP排母端子，其底部主要是開放式的結構，此種開放式的排母端子在於連接器插入印刷電路板之後，於焊接時，錫容易滲入排母端子內部，使得公針在對插時難以插入，從而影響導通。

【新型內容】

【0003】 本創作的主要目的在於提供一種可以四面接觸排針的排母接觸端子，當排針插入排母接觸端子時，藉由排母接觸端子的結構以四個面接觸並包圍排針，使得排針在插入排母接觸端子之後具有良好的接觸力以及保持該排針本身的應力。

【0004】 根據上述目的，本創作揭露一種排母接觸端子，底板具有相對的第一端部及第二端部，於第二端部為具有向外延伸的接觸部；一對第一擋牆、一對第二擋牆及一對第三擋牆，第一擋牆分別設置在底板的該第一端部上、第三擋牆分別設置在底板的第二端部上、以及第二擋牆設置在第一擋牆及第三擋牆之間；

一對第一擋臂，第一擋臂具有第一彎折部及與第一彎折部相連的第一臂部，第一彎折部相對於第一臂部的一端與第一擋牆連接，第一擋臂的第一臂部朝向底板的第二端部的方向延伸，且對第一擋臂的第一彎折部及第一臂部朝向彼此傾斜，使得在第一擋臂之間的寬度自第一彎折部朝向第一臂部由寬變窄，且第一擋臂的另一端部與對第二擋牆之間具有間隔距離；一對第二擋臂，第二擋臂具有第二彎折部及與第二彎折部相連的第二臂部，第二彎折部相對於第二臂部的一端與第二擋牆連接，第二擋臂的第二臂部朝向底板的第二端部的方向延伸，且第二擋臂的第二臂部之間的寬度小於第二擋臂的第二彎折部之間的寬度，其中第一擋牆、第一擋臂、第二擋牆、第二擋臂及第三擋牆在底板上形成相連通的容置空間；第一上擋板，設置在第一擋牆上，使得第一上擋板與該第一擋牆在底板的第一端部上，且在第一上擋板朝向對第一擋臂的延伸方向還具有第一舌片，且第一舌片朝向第一擋臂傾斜且設置在第一擋臂的第一彎折部之間；以及第二上擋板，設置在第二擋牆上，並抵靠於第二擋牆上的第一擋塊上，藉此，當排針由底板的第一端部插入容置空間時，排針的頂部與第一上擋板及第二上擋板接觸及排針的底部與該底板接觸，第一擋臂及第二擋臂分別由左右兩側邊接觸排針、且第一擋臂的第一彎折部及第一彎折部之間由寬變窄的第一間距來夾抵並固定排針。

【0005】 在本創作的一較佳實施例中，在第二上擋板朝向第二擋臂的延伸方向具有第二舌片，且第二舌片朝向第二擋臂傾斜且設置在第二擋臂的第二彎折部之間。

【0006】 在本創作的一較佳實施例中，在第三擋牆上還設置有一對第二擋塊，使得在第三擋牆上的第三上擋板抵靠在於第二擋塊。

【0007】 在本創作的一較佳實施例中，排母接觸端子的排列方式可以是由多個排母接觸端子構成的單排排母接觸端子。

【0008】 在本創作的一較佳實施例中，排母接觸端子的排列方式可以是由多個排母接觸端子構成的雙排排母接觸端子。

【0009】 在本創作的一較佳實施例中，排母接觸端子為單排排母接觸端子或是雙排排母接觸端子的接觸部可以以一間隔設置。

【0010】 在本創作的一較佳實施例中，排母接觸端子為單排排母接觸端子或是雙排排母接觸端子的接觸部的設置方向可以相反。

【0011】 在本創作的一較佳實施例中，排母接觸端子可以是DIP接觸端子或是SMT接觸端子。

【0012】 在本創作的一較佳實施例中，DIP排母接觸端子可以是90度DIP排母接觸端子或是180度DIP排母接觸端子以及SMT排母接觸端子可以是90度SMT排母接觸端子或是180度SMT排母接觸端子。

【圖式簡單說明】

【0013】

圖1A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的一實施例的立體示意圖。

圖1B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的一實施例的俯視圖。

圖2A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的另一實施例的立體示意圖。

圖2B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的另一實施例的俯視圖。

圖3A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的再一實施例的立體示意圖。

圖3B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的再一實施例的俯視圖。

圖4A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的又一實施例的立體示意圖。

圖4B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的又一實施例的俯視圖。

圖5A是根據本創作所揭露的技術，表示由多個180度DIP排母接觸端子構成的單排180度DIP排母接觸端子的立體示意圖。

圖5B是根據本創作所揭露的技術，表示由多個90度DIP排母接觸端子構成的單排90度DIP排母接觸端子的立體示意圖。

圖5C是根據本創作所揭露的技術，表示將單排多個180度DIP排母接觸端子組合成雙排180度DIP排母接觸端子的立體示意圖。

圖6A是根據本創作所揭露的技術，表示由多個90度SMT排母接觸端子構成的單排90度SMT排母接觸端子的立體示意圖。

圖6B是根據本創作所揭露的技術，表示由多個180度SMT排母接觸端子交錯構成的單排180度SMT交錯式排母接觸端子的立體示意圖。

圖6C是根據本創作所揭露的技術，表示將單排180度SMT排母接觸端子組合成雙排180度SMT排母接觸端子的立體示意圖。

【實施方式】

【0014】 首先請參考圖1A－圖1B。圖1A為排母接觸端子的一實施例的立體示意圖及圖1B為排母接觸端子的一實施例的俯視圖。在圖1A中，排母接觸端子1由底板110、一對第一擋牆120、一對第一擋臂122、一對第二擋牆124、一對第二擋臂126及一對第三擋牆128所構成，其中底板110為狹長形結構，在底板110較短的兩端部分別為第一端部10a以及第二端部10b，且第二端部10b為向外延伸的接觸部。上述一對第一擋牆120、一對第一擋臂122、一對第二擋牆124、一對第二擋臂126及一對第三擋牆128由底板110的第一端部10a沿著狹長形結構朝著第二端部10b的方向，即沿著圖中的Y方向，依序設置，一對第一擋牆120、一對第二擋牆124及一對第三擋牆128分別設置在底板110的Y方向上的兩側邊，且一對第二擋牆124設置在一對第一擋牆120及一對第三擋牆128之間，此外一對第二擋牆124及一對第三擋牆128於向上且遠離底板110的方向，分別凸設有一對第一擋塊130及一對第二擋塊132。

【0015】 請繼續同時參考圖1A及圖1B。在一對第一擋牆120和一對第二擋牆124之間為一對第一擋臂122，其中第一擋臂122由第一彎折部1220及與第一彎折部1220相連的第一臂部1222所構成，第一彎折部1220相對於第一臂部1222的一端與第一擋牆120連接，第一臂部1222則是朝向第二擋牆124延伸，但未接觸到一對第二擋牆124、且與一對第二擋牆124之間具有間隔距離(如圖1B所示)。此外，一對第一擋臂122的第一寬度自一對第一彎折部1220朝向一對第一臂部1222由寬變窄，但在兩側的第一臂部1222接近一對第二擋牆124的端部，但不會彼此接觸，如圖1B所示。

【0016】 接著，一對第二擋臂126設置在一對第二擋牆124及一對第三擋牆128之間，其中第二擋臂126由第二彎折部1260及與第二彎折部1260相連的第二臂部1262所構成，第二彎折部1260相對於第二臂部1262的一端與第二擋牆124連接，第二臂部1262則是朝向一對第三擋牆128延伸，但未接觸一對第三擋牆128(如圖1B所示)、且與第三擋牆124之間具有間隔距離。此外，一對第二擋臂126中的各第二彎折部1260之間的寬度大於各第二臂部1262之間的寬度，但在兩側的第二臂部1262接近一對第三擋牆128的端部，但不會彼此接觸，如圖1B所示。因此，根據上述，由一對第一擋牆120、一對第一擋臂122、一對第二擋牆124、一對第二擋臂126及一對第三擋牆128在底板110上形成相連通的容置空間140。

【0017】 請再繼續參考圖1A及圖1B。本創作所揭露的排母接觸端子1還包括有第一上擋板102及第二上擋板104，其中第一上擋板102設置在一對第一擋牆120的頂部，且第一上擋板102朝一對第一擋臂122的延伸方向還具有第一舌片1022，此第一舌片1022朝向一對第一擋臂122且朝向底板110方向傾斜，並且設置在一對第一擋臂122的一對第一彎折部1220之間。第二上擋板104設置在一對第二擋牆124的頂部，並且朝著底板110的第一端部10a方向的第二上擋板104的那一面抵靠在第二擋牆124上方凸出的一對第一擋塊130上。於本創作的一實施例中，第一上擋板102可以是一對第一擋牆120的其中一面擋牆120的延伸，也就是說，第一上擋板102與一對第一擋牆120的其中一面擋牆120連接，例如在Y-Z平面上的那面第一擋牆120，當一對第一擋牆120設置在底板110的第一端部10a上時，Y-Z平面的第一擋牆120設置在底板110上，與Y-Z平面相連的X-Y平面的第一上擋板102則是抵靠在另一面的第一擋牆120的頂部，使得一對第一擋牆120、第一上擋板102以及底板110在底板110第一端部10a上形成一個四面牆體。同樣的，

第二上擋板104也是第二擋牆124的其中一面牆(如Y-Z平面)的延伸，也就是說，第二上擋板104與一對第二擋牆124的其中一面擋牆124連接，例如在Y-Z平面上那面第二擋牆124，當一對第二擋牆120設置在底板110上時，Y-Z平面的第二擋牆124設置在底板110上，與Y-Z平面相連的X-Y平面的第二上擋板104則是抵靠在另一面的第二擋牆124的頂部，並抵靠於第二擋牆124上的第一擋塊130上，使得一對第二擋牆124、第二上擋板104以及底板110在底板110上形成一個四面牆體。

【0018】因此，根據上述結構，當排針(未在圖中表示)由底板110的第一端部10a插入排母接觸端子1的容置空間140時，排針(未在圖中表示)的頂部(未在圖中表示)與第一上擋板102及第二上擋板104朝向底板110的那一面接觸，及排針(未在圖中表示)的底部(未在圖中表示)與排母接觸端子1的底板110接觸，一對第一擋牆120、一對第二擋牆124及一對第三擋牆128分別與排針(未在圖中表示)的左右兩側接觸，且同時一對第一擋臂122的第一彎折部1220及第一臂部1222由兩側(即X方向的左右兩側)朝向排針(未在圖中表示)來夾抵排針(未在圖中表示)，及一對第二擋臂126的第二彎折部1260及第二臂部1262也同樣由排針(未在圖中表示)的兩側邊夾抵排針(未在圖中表示)，且利用由第一上擋板102朝向第一擋臂122延伸的第一舌片1022向下抵壓住排針(未在圖中表示)的頂部，使得插入本創作的排母接觸端子1的排針(未在圖中表示)可以被本創作的排母接觸端子1的四面接觸，讓排針(未在圖中表示)插入時，與排母接觸端子1有較佳的接觸力以及藉由排母接觸端子1以四面來夾固排針(未在圖中表示)，使得排針(未在圖中表示)具有良好的保持力。

【0019】 接著，請參考圖2A—圖2B。圖2A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的另一實施例的立體示意圖及圖2B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的另一實施例的俯視圖。在此要說明的是，圖2A—圖2B與前述圖1A—圖1B的結構相似，因此，排母接觸端子2的結構不再重覆陳述，然而圖2A—圖2B與前述圖1A—圖1B之間的區別在於：在第二上擋板204上具有朝向第二擋臂226延伸的第二舌片2042以及第三擋牆228上具有第三上擋板206，同樣的，第三上擋板206是一對第三擋牆228的其中一面擋牆228的延伸，也就是說，第三上擋板206與一對第三擋牆228的其中一面擋牆228連接，例如在Y—Z平面上的那面第三擋牆228，當一對第三擋牆228設置在底板210、且靠近第二端部20b時，Y-Z平面的第三擋牆228設置在底板210上，與Y-Z平面相連的X—Y平面的第三上擋板206則是抵靠另一面的第三擋牆120的頂部，並抵靠在凸設於一對第三擋牆228的頂部的一對第二擋塊232上，使得一對第三擋牆228、第三上擋板232以及底板210在底板210靠近第二端部20b的位置上形成一個四面牆體。

【0020】 因此，根據上述結構，如同前述圖1A—圖1B一樣，當排針(未在圖中表示)由底板210的第一端部20a插入排母接觸端子2的容置空間240時，排針(未在圖中表示)的頂部(未在圖中表示)與第一上擋板202、第二上擋板204及第三上擋板206朝向底板110的那一面接觸，排針(未在圖中表示)的底部(未在圖中表示)與排母接觸端子2的底板210接觸，一對第一擋牆220、一對第二擋牆224及一對第三擋牆228與排針(未在圖中表示)的左右兩側接觸，且同時第一擋臂222的第一彎折部2220及第一臂部2222由兩側(即X方向的左右兩側)朝向排針(未在圖中表示)來夾抵排針(未在圖中表示)，及一對第二擋臂226的第二彎折部2260及第二臂部2262也同樣由排針(未在圖中表示)的兩側邊夾抵排針(未在圖中表示)，且利用由

第一上擋板202朝向第一擋臂222延伸的第一舌片2022向下抵壓住排針(未在圖中表示)的頂部，以及第二上擋板204朝向第二擋臂226延伸的第二舌片2042同時向下抵壓住排針(未在圖中表示)的頂部，使得插入本創作的排母接觸端子2的排針(未在圖中表示)可以被本創作的排母接觸端子2的四面接觸，讓排針(未在圖中表示)插入時，與排母接觸端子2有較佳的接觸力以及藉由排母接觸端子2以四面來夾固排針(未在圖中表示)，使得排針(未在圖中表示)具有良好的保持力。

【0021】請再參考圖3A—圖3B。圖3A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的再一實施例的立體示意圖及圖3B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的再一實施例的俯視圖。在此要說明的是，圖3A—圖3B與前述圖2A—圖2B及的結構相似，因此排母接觸端子3的不再重覆陳述，然而，圖3A—圖3B與前述圖2A—圖2B之間的區別在於：在一對第二擋牆324上只有第二上擋板304，沒有朝向一對第二擋臂326延伸的舌片2042(如前述圖2A、圖2B所示)。因此，根據上述結構，如同圖2A—圖2B一樣，當排針(未在圖中表示)由底板310的第一端部30a插入排母接觸端子3的容置空間340時，排針(未在圖中表示)的頂部(未在圖中表示)與第一上擋板302、第二上擋板304及第三上擋板306朝向底板310的那一面接觸，排針(未在圖中表示)的底部(未在圖中表示)與排母接觸端子3的底板310接觸，一對第一擋牆320、一對第二擋牆324及一對第三擋牆328與排針(未在圖中表示)的左右兩側接觸，且同時第一擋臂322的第一彎折部3220及第一臂部3222由兩側(即X方向的左右兩側)朝向排針(未在圖中表示)來夾抵排針(未在圖中表示)，及一對第二擋臂326的第二彎折部3260及第二臂部3262也同樣由排針(未在圖中表示)的兩側邊夾抵排針(未在圖中表示)，且利用由第一上擋板302朝向第一擋臂322延伸的第一舌片3022向下抵壓住排針(未在圖中表示)的頂部，使得插

入本創作的排母接觸端子3的排針(未在圖中表示)可以被本創作的排母接觸端子3的四面接觸，讓排針(未在圖中表示)插入時，與排母接觸端子3有較佳的接觸力以及藉由排母接觸端子3以四面來夾固排針(未在圖中表示)，使得排針(未在圖中表示)具有良好的保持力。

【0022】請續參考圖4A—圖4B。圖4A為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的又一實施例的立體示意圖及圖4B為根據本創作所揭露的技術，表示排母接觸端子的又一實施例的俯視圖。在此要說明的是，圖4A—圖4B與前述圖1A-圖1B的結構相似，因此，排母接觸端子4的結構不再重覆陳述，然而圖4A—圖4B與前述圖1A—圖1B之間的區別在於：在一對第二擋牆424上設有第二上擋板404，且第二上擋板404朝向第二擋臂426的延伸方向具有朝向第二擋臂426的第二彎折部4260方向傾斜，且設置在第二彎折部4260之間的第二舌片4042。同樣的，當排針(未在圖中表示)由底板410的第一端部40a插入排母接觸端子4的容置空間440時，排針(未在圖中表示)的頂部(未在圖中表示)與第一上擋板402及第二上擋板404朝向底板410的那一面接觸，及排針(未在圖中表示)的底部(未在圖中表示)與排母接觸端子4的底板410接觸，一對第一擋牆420、一對第二擋牆424及一對第三擋牆428分別與排針(未在圖中表示)的左右兩側接觸，且同時一對第一擋臂422的第一彎折部4220及第一臂部4222由兩側(即X方向的左右兩側)朝向排針(未在圖中表示)來夾抵排針(未在圖中表示)，及一對第二擋臂426的第二彎折部4260及第二臂部4262也同樣由排針(未在圖中表示)的兩側邊夾抵排針(未在圖中表示)，且利用由第一上擋板402朝向第一擋臂422延伸的第一舌片4022向下抵壓住排針(未在圖中表示)的頂部，使得插入本創作的排母接觸端子4的排針(未在圖中表示)可以被本創作的排母接觸端子4的四面接觸，讓排針(未在圖中表示)插

入時，與排母接觸端子4有較佳的接觸力以及藉由排母接觸端子4以四面來夾固排針(未在圖中表示)，使得排針(未在圖中表示)具有良好的保持力。

【0023】 另外，要說明的是，上述圖1A－圖1B、圖2A－圖2B、圖3A－圖3B及圖4A－圖4B的排母接觸端子1、2、3、4可以是DIP排母接觸端子或是SMT排母接觸端子，其中DIP排母接觸端子可以是90度或是180度DIP排母接觸端子、SMT排母接觸端子可以是90度或是180度SMT排母接觸端子。

【0024】 接著，請再參考圖5A－圖5C。圖5A是根據本創作所揭露的技術，表示由多個180度DIP排母接觸端子構成的單排180度DIP排母接觸端子的立體示意圖、圖5B是根據本創作所揭露的技術，表示由多個90度DIP排母接觸端子構成的單排90度DIP排母接觸端子的立體示意圖、及圖5C是根據本創作所揭露的技術，表示將單排多個180度DIP排母接觸端子組合成雙排180度DIP排母接觸端子的立體示意圖。要說明的是，圖5A－圖5C是以上述的圖1A－圖1B來舉例說明，其構成單排DIP排母接觸端子1a及雙排DIP排母接觸端子1b的結構與圖1A－圖1B相同，在此不再重覆陳述，另外，圖2A－圖2B、圖3A－圖3B及圖4A－圖4B所陳述的排母接觸端子2、3、4同樣可以形成單排多個DIP排母接觸端子及雙排多個DIP排母接觸端子，只是不再重複陳述。在圖5A中，是將多個180度DIP排母接觸端子1排成單排180度DIP排母接觸端子1a；在圖5B中，是將多個90度DIP排母接觸端子1排成單排90度DIP排母接觸端子1b；在圖5C中，是將圖5A的單排180度DIP排母接觸端子1a組合成雙排180度DIP排母接觸端子1c。

【0025】 接著，請再參考圖6A－圖6C。圖6A是根據本創作所揭露的技術，表示由多個90度SMT排母接觸端子構成的單排90度SMT排母接觸端子的立體示意圖、圖6B是根據本創作所揭露的技術，表示由多個180度SMT排母接觸端子交

錯構成的單排180度SMT交錯式排母接觸端子的立體示意圖、以及圖6C是根據本創作所揭露的技術，表示將單排180度SMT排母接觸端子組合成雙排180度SMT排母接觸端子的立體示意圖。要說明的是，圖6A－圖6C是以上述的圖1A-圖1B來舉例說明，其構成單排90度SMT排母接觸端子1d、單排180度SMT交錯式排母接觸端子1e以及雙排180度SMT排母接觸端子1f的結構與圖1A－圖1B相同，在此不再重覆陳述，另外，同樣的，圖2A－圖2B、圖3A－圖3B及圖4A－圖4B所陳述的排母接觸端子2、3、4同樣可以形成單排多個SMT排母接觸端子、單排多個SMT交錯式排母接觸端子以及雙排多個SMT排母接觸端子，只是不再此重覆陳述。在圖6A中，是將多個90度SMT排母接觸端子1排成單排90度SMT排母接觸端子1d；在圖6B中，是將圖1A－圖1B中的多個180度SMT排母接觸端子1以相反方向設置，使得在圖6B中的單排180度SMT排母接觸端子1e是以交錯的方式設置。在圖6C中，是將單排180度SMT排母接觸端子1e形成雙排180度SMT排母接觸端子1f。

【0026】 因此，根據上述實施例，本創作揭露了一種可以四面接觸排針的排母接觸端子，當排針插入排母接觸端子時，藉由排母接觸端子的結構以四個面接觸並包圍排針，使得排針在插入排母接觸端子之後具有良好的接觸力以及保持該排針本身的應力。

【符號說明】

【0027】

1、2、3、4 排母接觸端子

1a 單排多個180度DIP排母接觸端子

1b 單排多個90度DIP排母接觸端子

- 1c 雙排多個180度DIP排母接觸端子
- 1d 單排多個90度SMT排母接觸端子
- 1e 單排多個180度SMT交錯式排母接觸端子
- 1f 雙排多個180度SMT排母接觸端子
- 10a、20a、30a、40a 第一端部
- 10b、20b、30b、40b 第二端部
- 110、210、310、410 底板
- 120、220、320、440 第一擋牆
- 122、222、322、422 第一擋臂
- 1220、2220、3220、4220 第一彎折部
- 1222、2222、3222、4222 第一臂部
- 124、224、324、424 第二擋牆
- 126、226、326、426 第二擋臂
- 1260、2260、3260、4260 第二彎折部
- 1262、2262、3262、4262 第二臂部
- 128、228、328、428 第三擋牆
- 130、230、330、430 第一擋塊
- 132、232、332、432 第二擋塊
- 102、202、302、402 第一上擋板
- 104、204、304、404 第二上擋板
- 206、306 第三上擋板
- 1022、2022、3022、4022 第一舌片

2042、4042

第二舌片

140、240、340、440 容置空間

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種排母接觸端子，包含：

一底板，於該底板具有一第一端部及相對於該第一端部的一第二端部，於該第二端部為向外延伸的一接觸部；

一對第一擋牆、一對第二擋牆及一對第三擋牆，該對第一擋牆設置在該底板的該第一端部、該對第三擋牆設置在靠近該底板的該第二端部、以及該對第二擋牆設置在該對第一擋牆及該對第三擋牆之間；

一對第一擋臂，設置在該對第一擋牆及該對第二擋牆之間，各該第一擋臂具有一第一彎折部及與該第一彎折部相連的一第一臂部，各該第一彎折部相對於各該第一臂部的一端與各該第一擋牆連接，該對第一擋臂的該第一臂部朝向該的該對第二擋牆，且該對第一擋臂的該第一彎折部及該第一臂部朝向彼此傾斜，使得在該對第一擋臂之間的一第一寬度自該第一彎折部朝向該第一臂部由寬變窄，且該對第一擋臂的該另一端部與該對第二擋牆之間具有一第一間隔距離；

一對第二擋臂，各該第二擋臂具有一第二彎折部及與該第二彎折部相連的一第二臂部，各該第二彎折部相對於各該第二臂部的一端與各該第二擋牆連接，該對第二擋臂的該第二臂部朝向該底板的該第二端部的方向延伸，且該對第二擋臂的該第二臂部之間的一寬度小於該對第二擋臂的該第二彎折部之間的一寬度，其中該對第一擋牆、該對第一擋臂、該對第二擋牆、該對第二擋臂及該對第三擋牆在該底板上形成相連通的一容置空間；

一第一上擋板，設置在該對第一擋牆上，使得該第一上擋板與該對第一擋牆在該底板的該第一端部上，且在該第一上擋板朝向該對第一擋臂的延伸方向

還具有一第一舌片，且該第一舌片朝向該對第一擋臂傾斜且設置在該對第一擋臂的該對第一彎折部之間；以及

一第二上擋板，設置在該對第二擋牆上，並抵靠於該對第二擋牆上的一對第一擋塊上，

藉此，當一排針由該底板的該第一端部插入該容置空間時，該排針的一頂部與該第一上擋板及該第二上擋板接觸及該排針的一底部與該底板接觸，該對第一擋臂及該對第二擋臂分別由左右兩側邊接觸該排針、且該對第一擋臂的該對第一彎折部及該對第一彎折部之間由寬變窄的該第一間距來夾抵並固定該排針。

【請求項2】 如請求項1所述的排母接觸端子，其中在該第二上擋板朝向該對第二擋臂的延伸方向具有一第二舌片，且該第二舌片朝向該對第二擋臂傾斜且設置在該對第二擋臂的該對第二彎折部之間。

【請求項3】 如請求項1所述的排母接觸端子，其中在該對第三擋牆上還凸設有一對第二擋塊，使得在該對第三擋牆上的該第三上擋板抵靠在於該對第二擋塊。

【請求項4】 如請求項1所述的排母接觸端子，其中該排母接觸端子的一排列方式可以是由多個該排母接觸端子構成的一單排排母接觸端子。

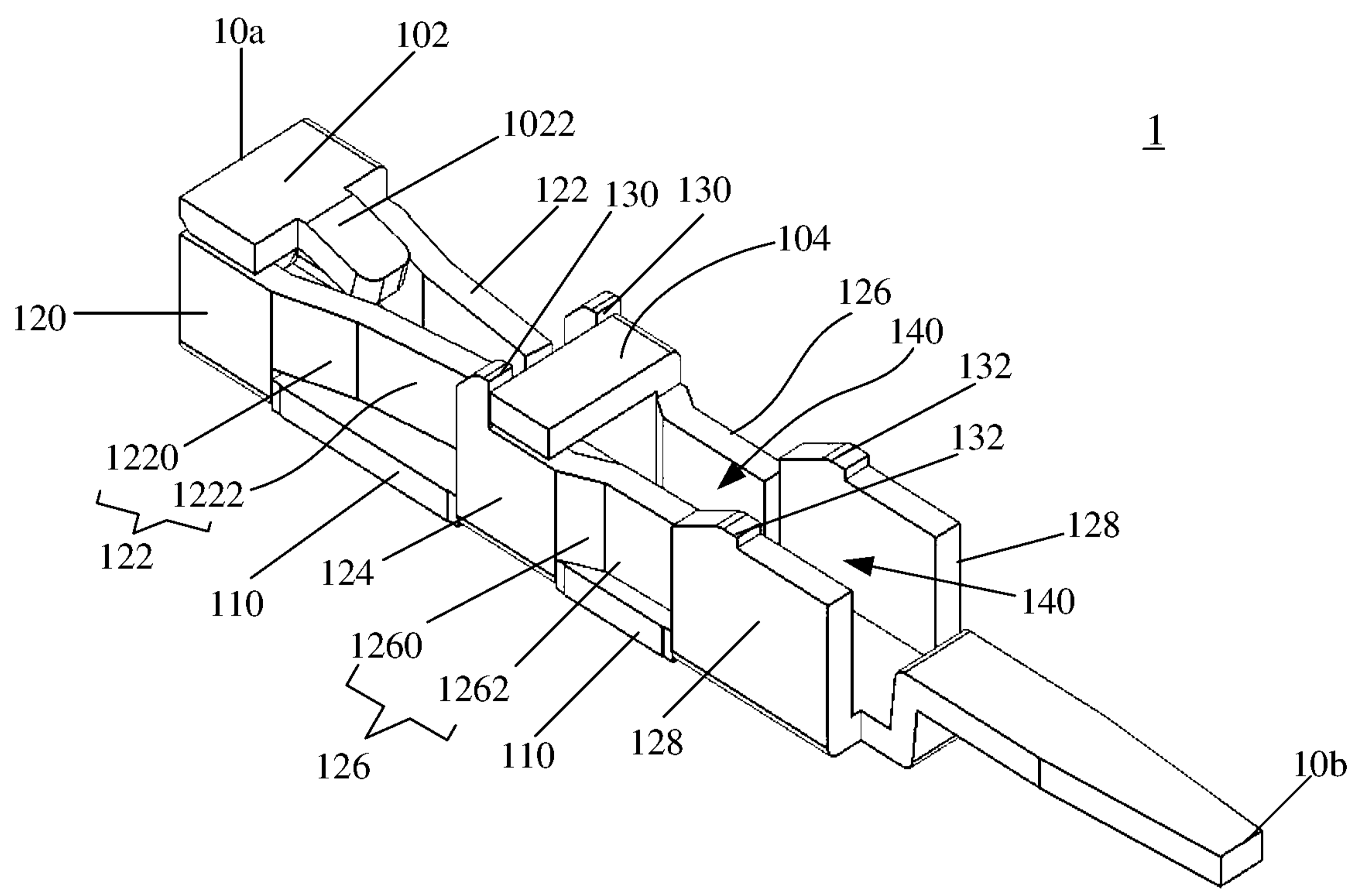
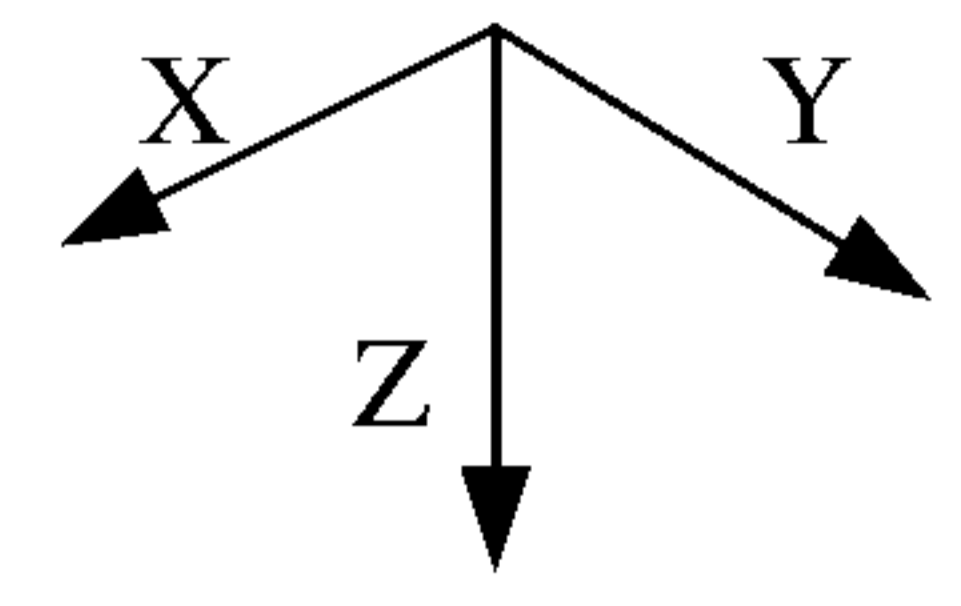
【請求項5】 如請求項1所述的排母接觸端子，其中該排母接觸端子的一排列方式可以是由多個該排母接觸端子構成的一雙排排母接觸端子。

【請求項6】 如請求項1所述的排母接觸端子，其中在該排母接觸端子為該單排排母接觸端子或是該雙排排母接觸端子的該接觸部的設置方向可以相反。

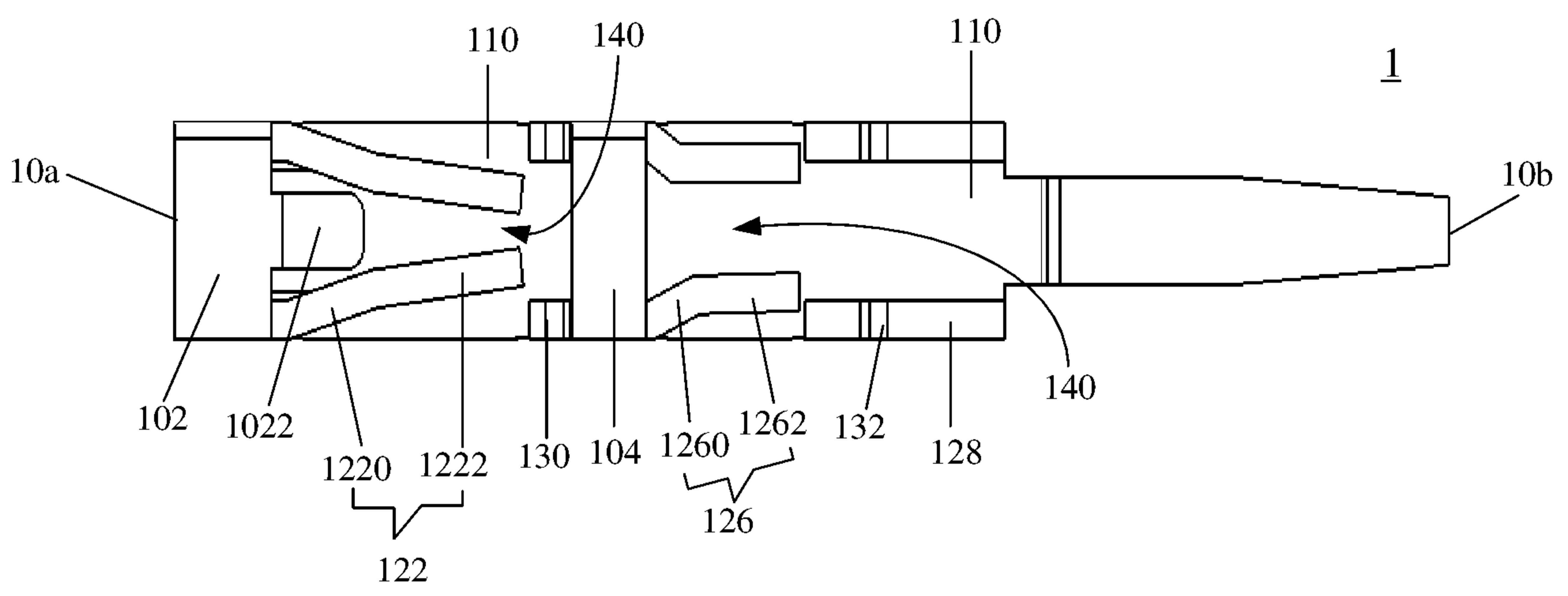
【請求項7】 如請求項1、4、5或6所述的排母接觸端子，其中該排母接觸端子可以是一DIP排母接觸端子或是一SMT排母接觸端子。

【請求項8】 如請求項7所述的排母接觸端子，其中該DIP排母接觸端子可以是90度DIP排母接觸端子或是180度DIP排母接觸端子以及該SMT排母接觸端子可以是90度SMT排母接觸端子或是180度SMT排母接觸端子。

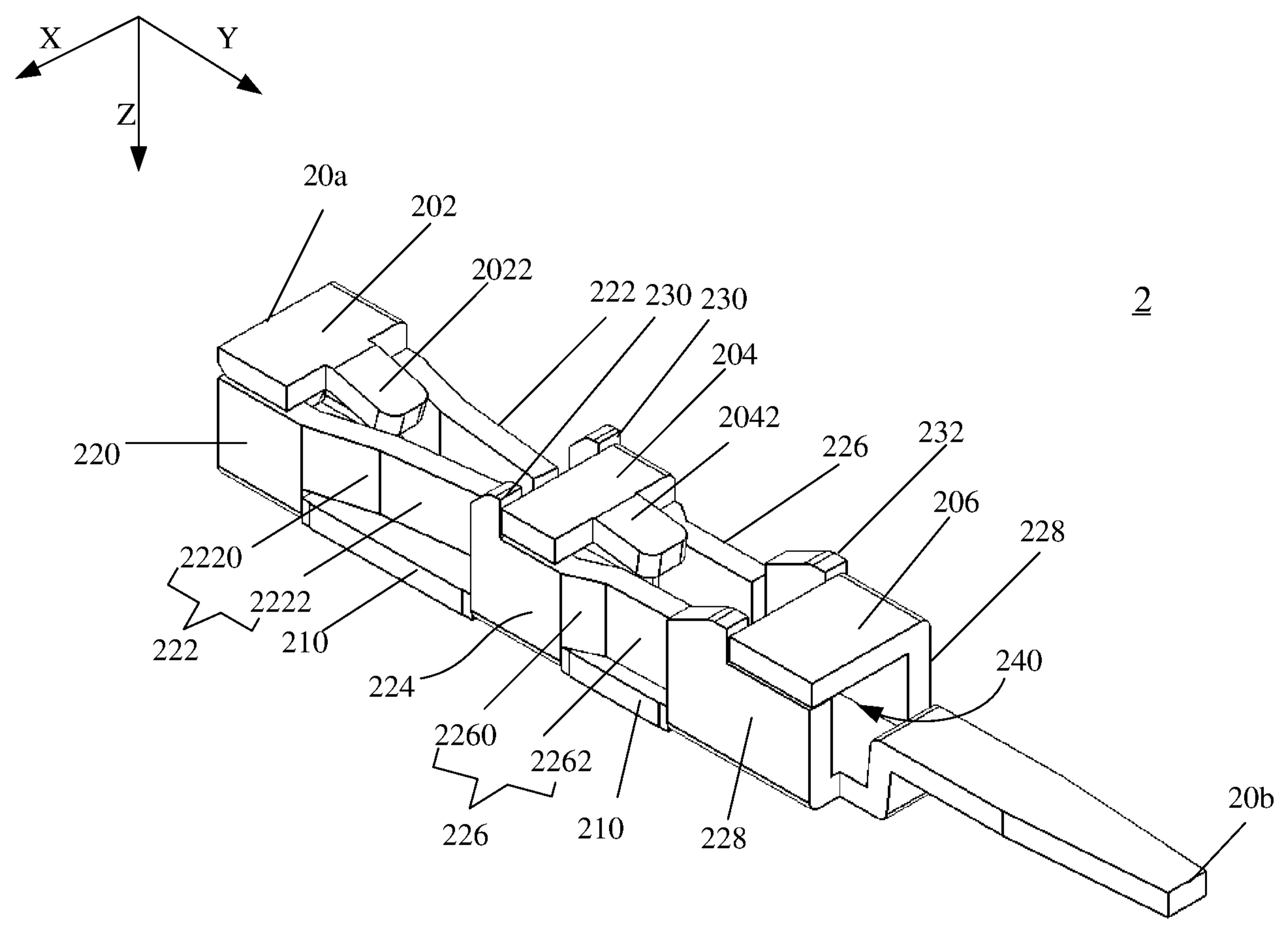
【新型圖式】



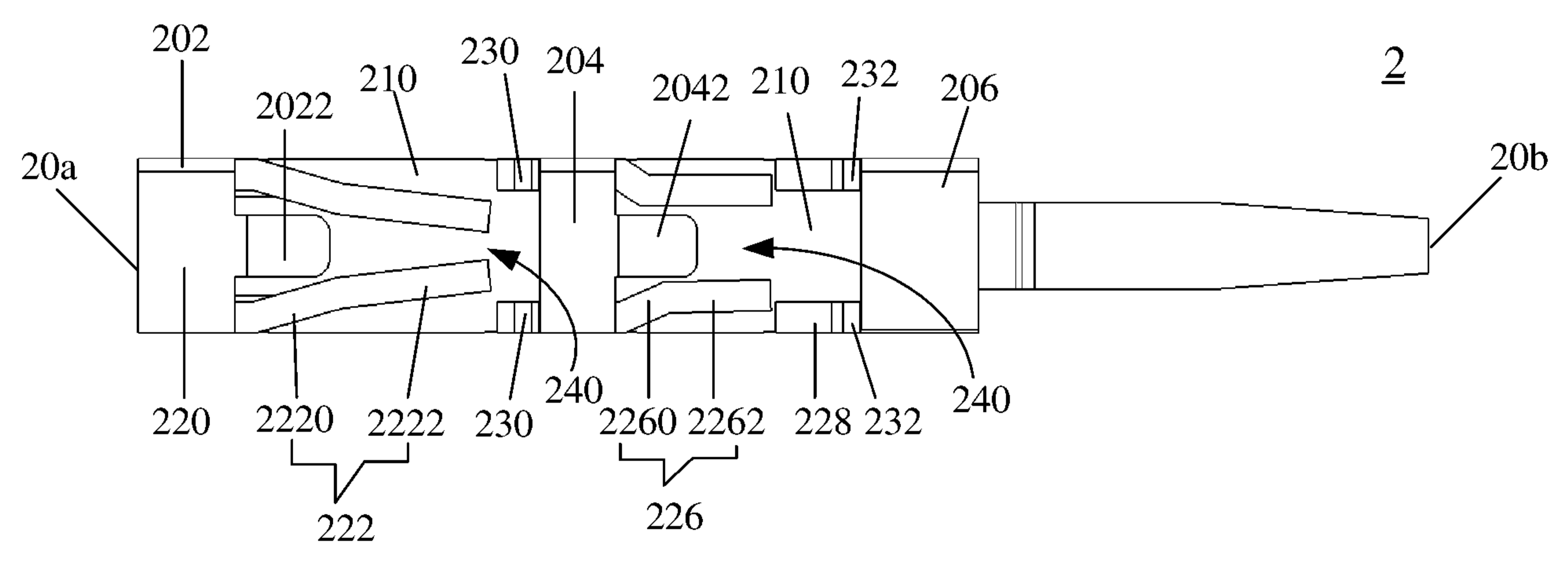
【圖1A】



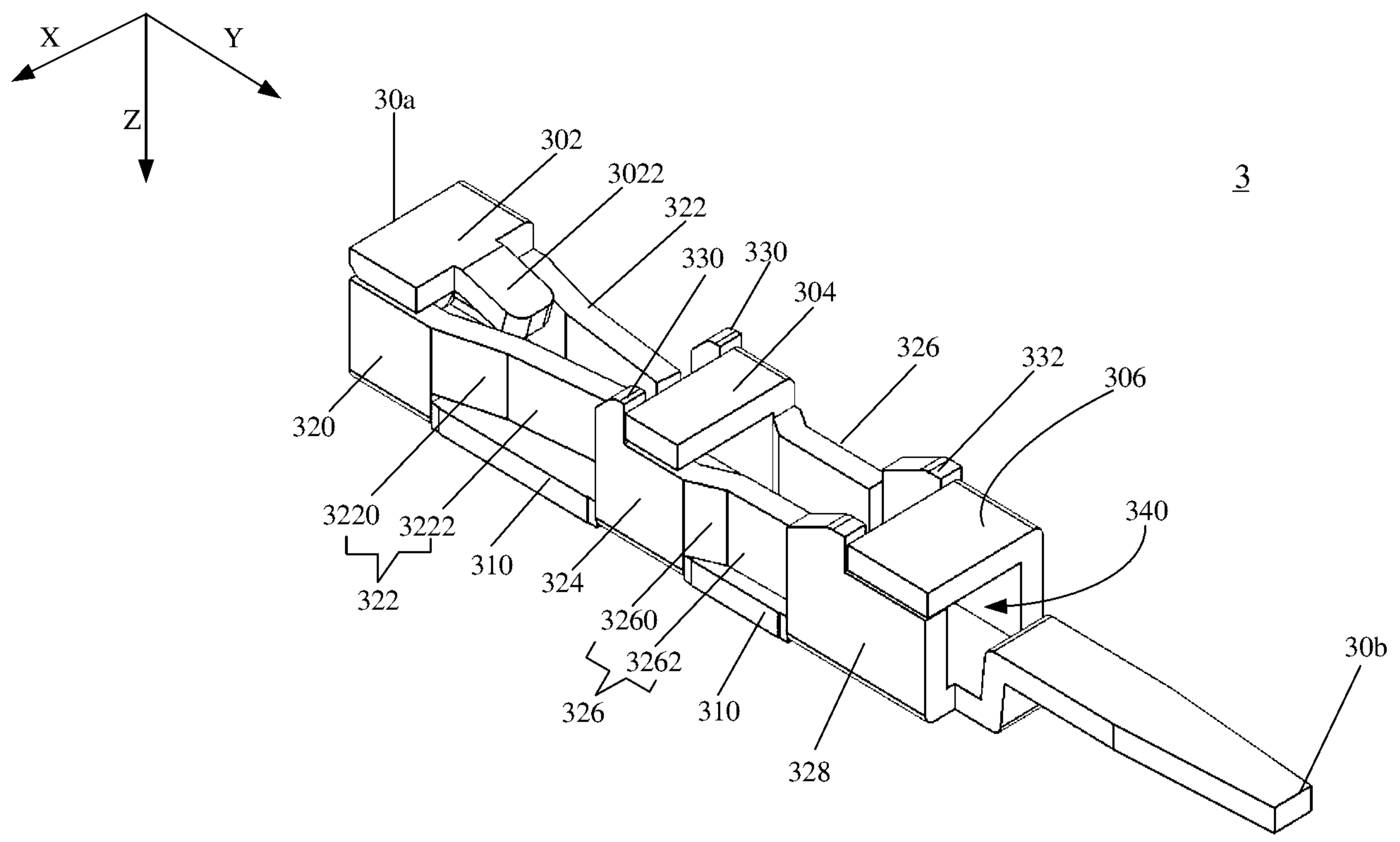
【圖1B】



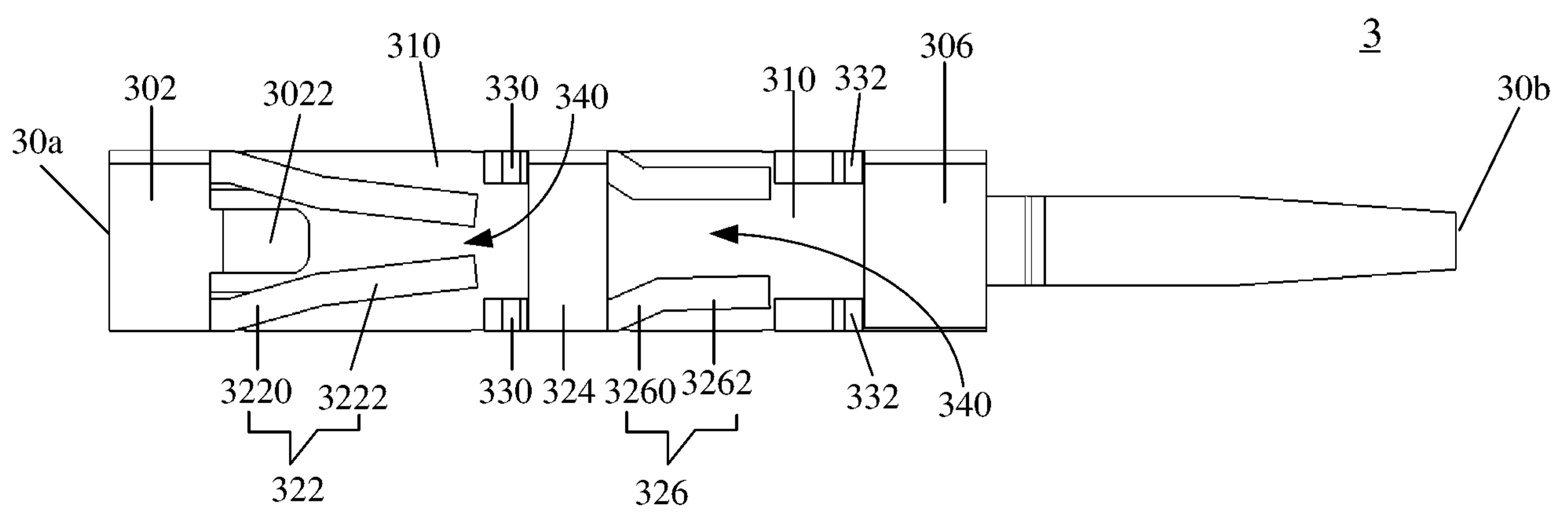
【圖2A】



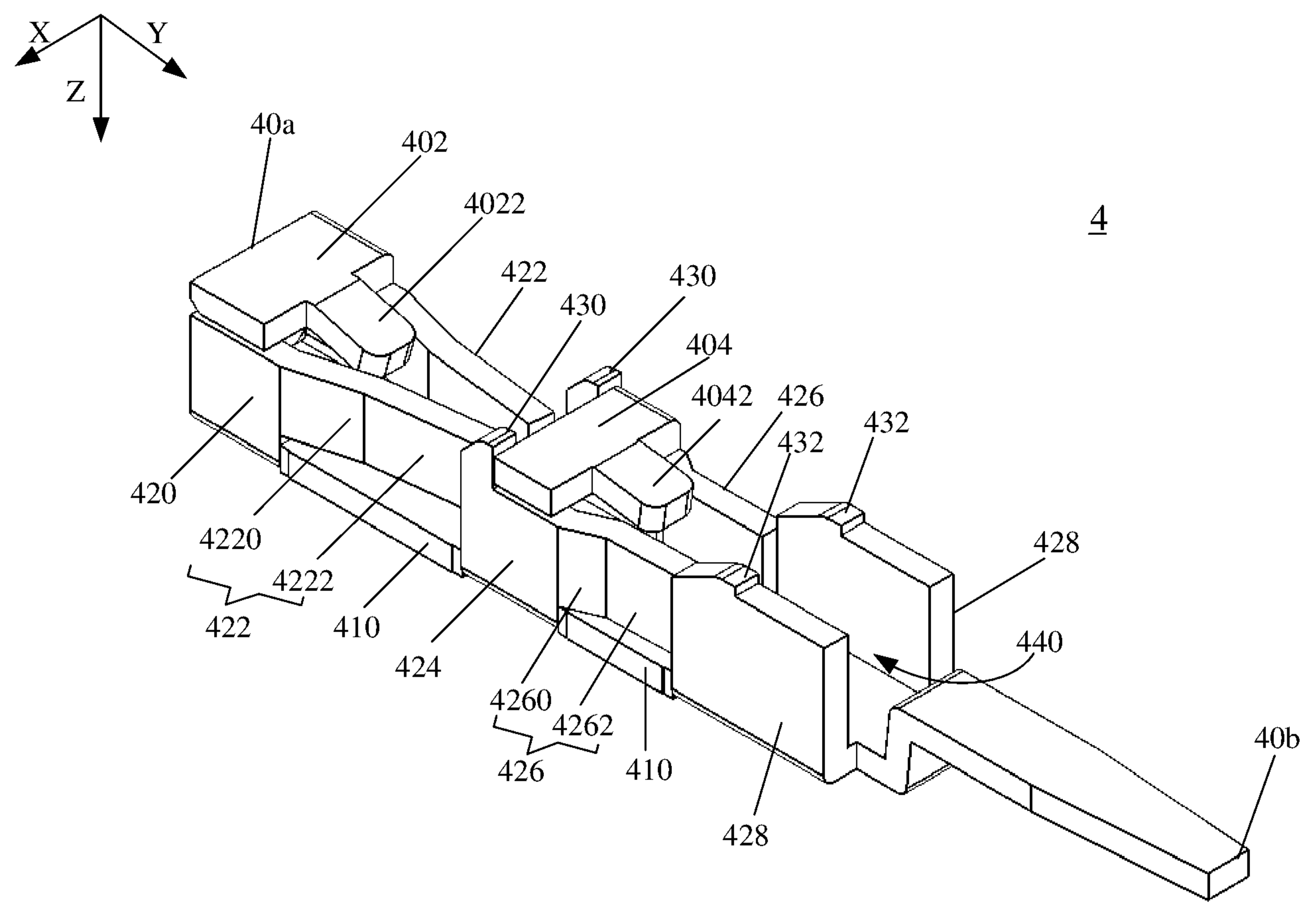
【圖2B】



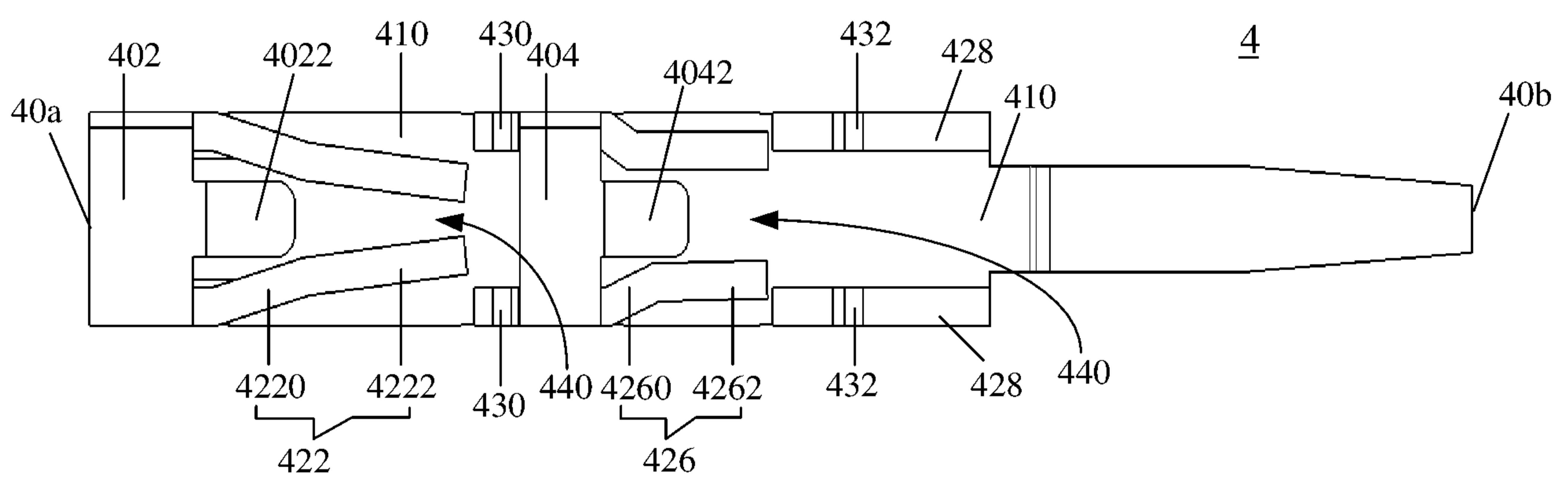
【圖3A】



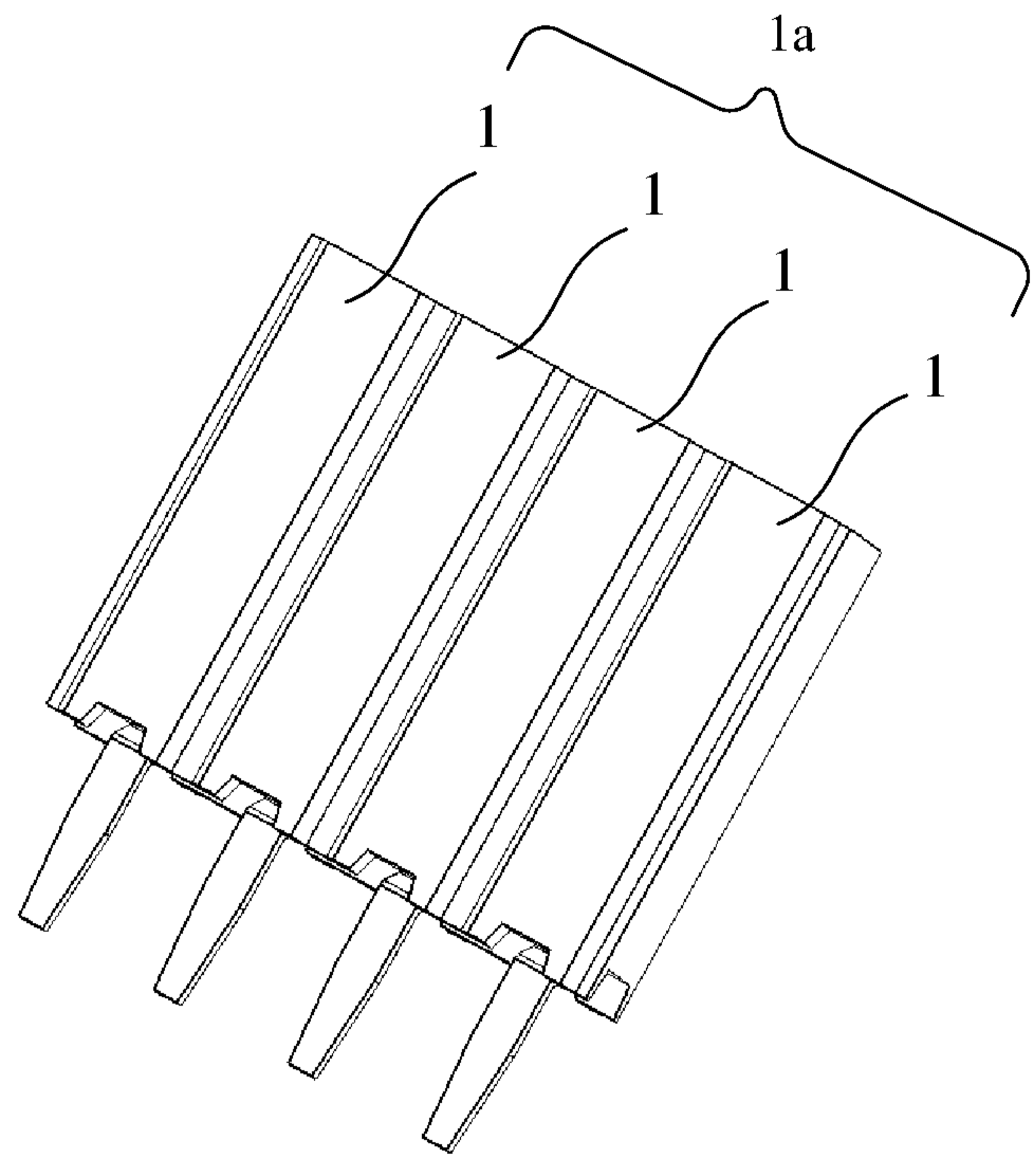
【圖3B】



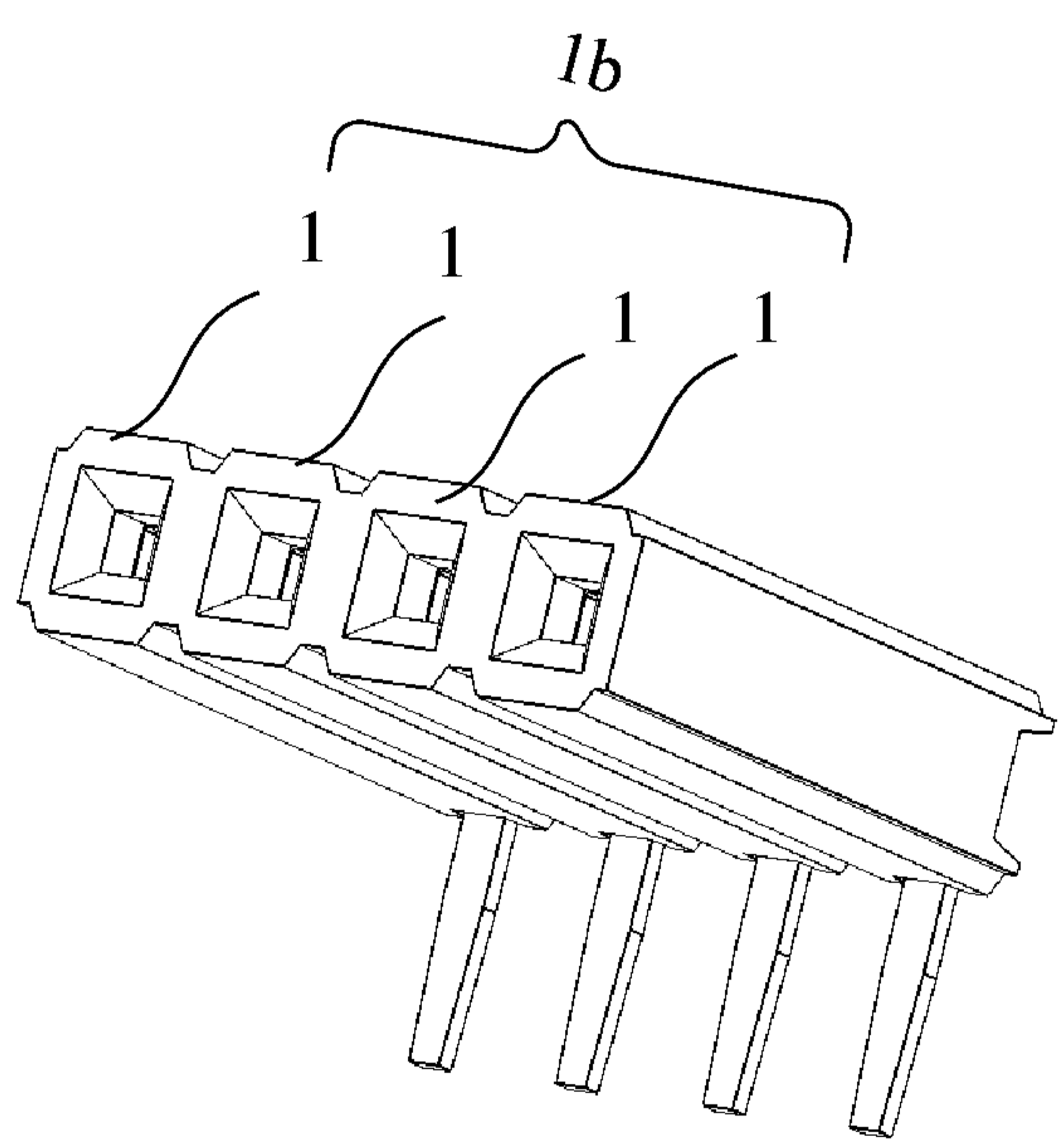
【圖4A】



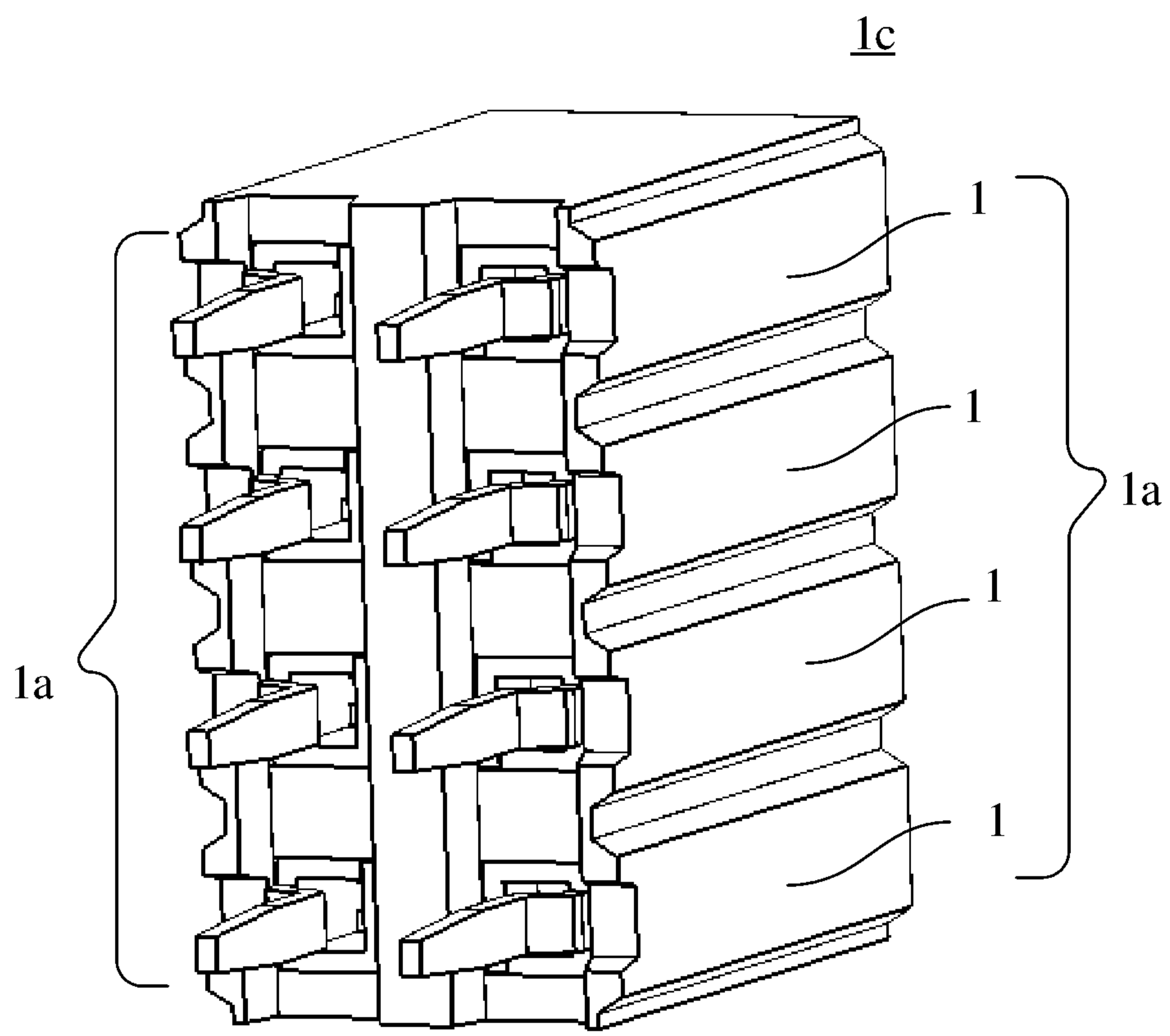
【圖4B】



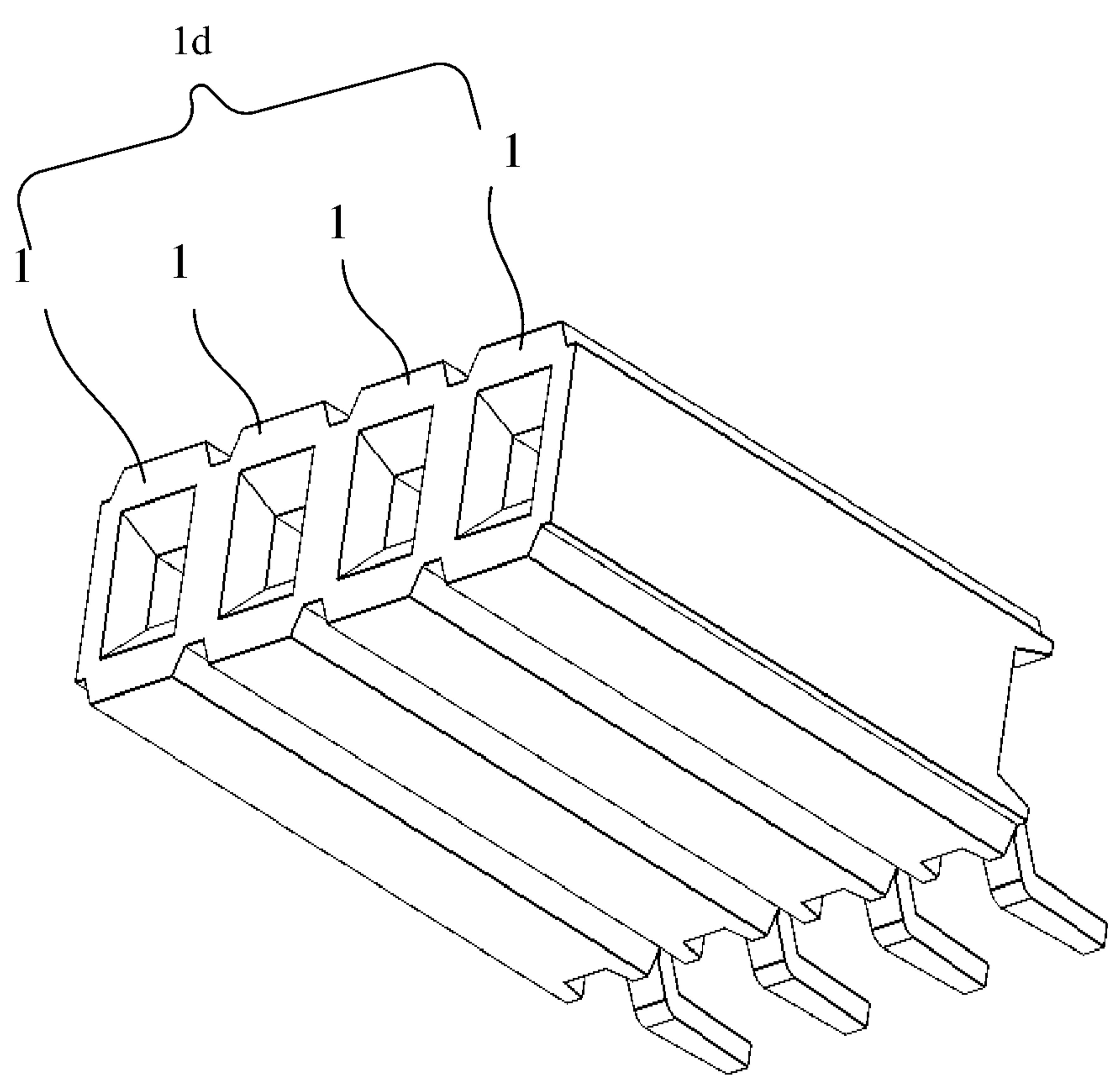
【圖5A】



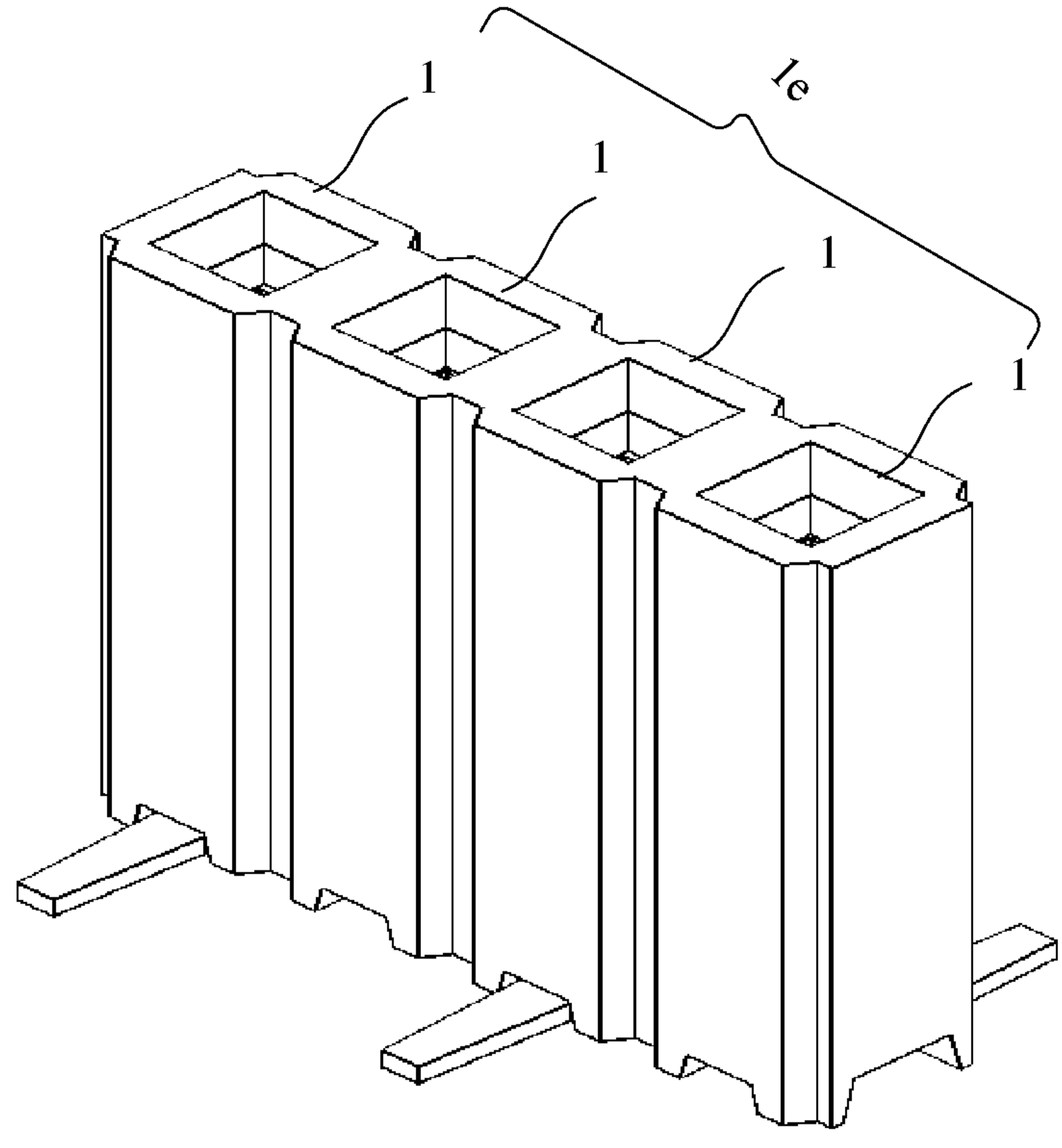
【圖5B】



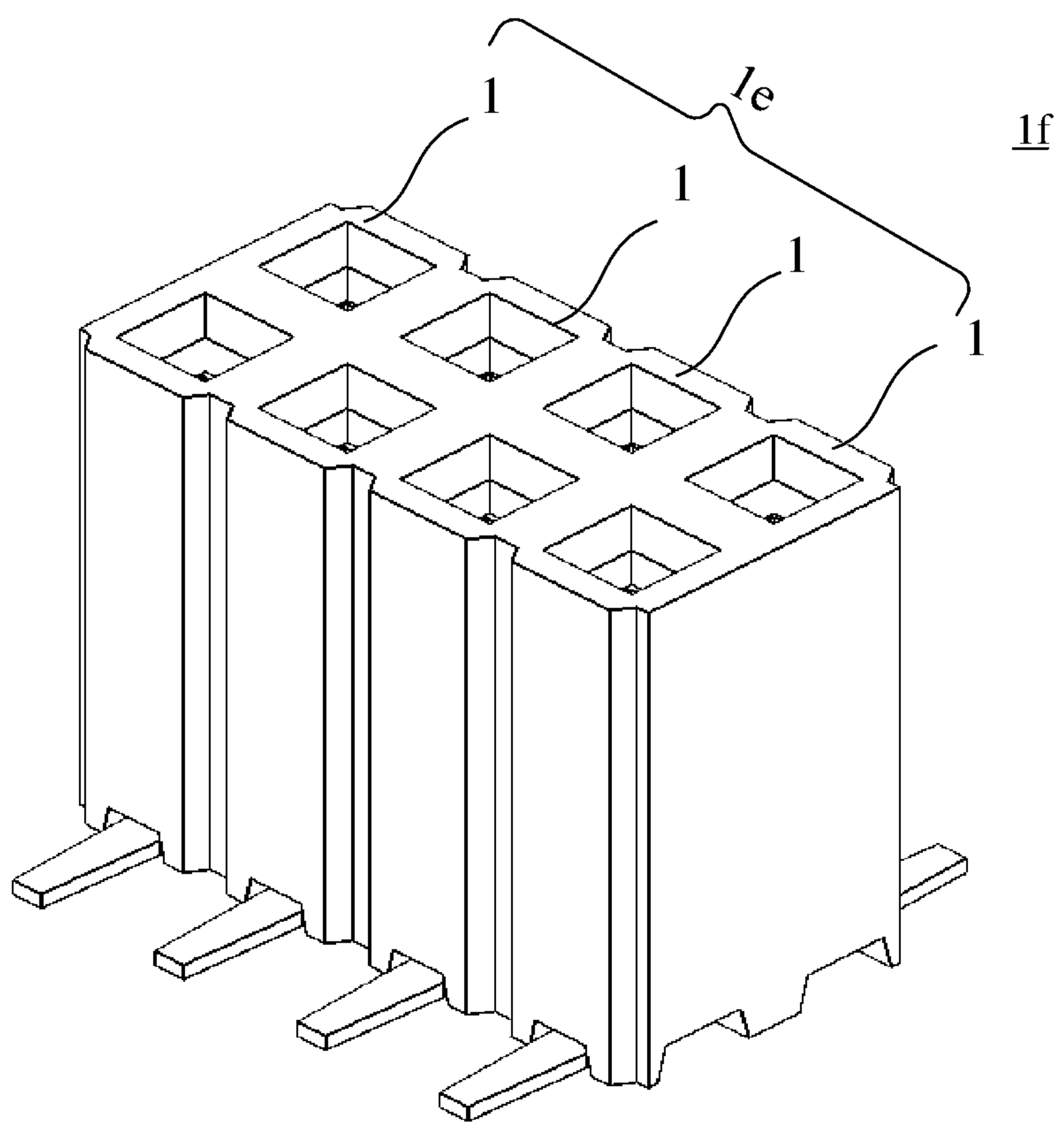
【圖5C】



【圖6A】



【圖6B】



【圖6C】