



(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 202033115 A

(43) 公開日：中華民國 109 (2020) 年 09 月 16 日

(21) 申請案號：108111268

(22) 申請日：中華民國 108 (2019) 年 03 月 29 日

(51) Int. Cl. : *A24F47/00 (2020.01)*

(30) 優先權：2019/03/08 世界智慧財產權組織 PCT/JP2019/009303

(71) 申請人：日商日本煙草產業股份有限公司 (日本) JAPAN TOBACCO INC. (JP)
日本(72) 發明人：山田学 YAMADA, MANABU (JP) ; 松本光史 MATSUMOTO, HIROFUMI (JP) ;
改發豐 KAIHATSU, YUTAKA (JP) ; 森田啓介 MORITA, KEISUKE (JP) ; 黑馬
荷曼 彼得 HIJMA, HERMAN PETER (NL)

(74) 代理人：洪武雄；陳昭誠

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：16 項 圖式數：13 共 36 頁

(54) 名稱

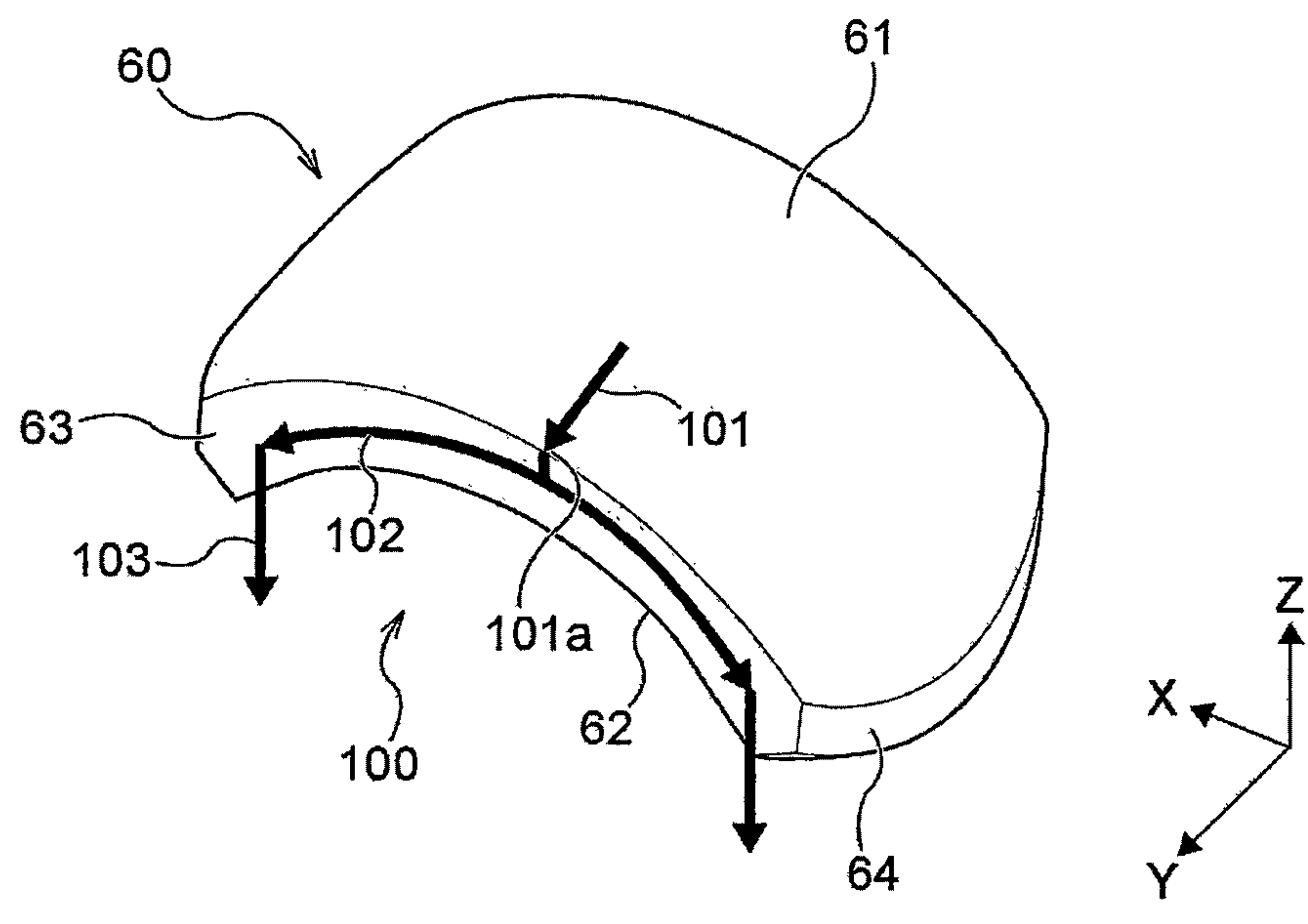
吸嚙器用筒匣及具備該筒匣的吸嚙器

(57) 摘要

本發明提供一種吸嚙器用筒匣。該吸嚙器用筒匣具備：容納液體的液體容納部；將液體霧化的霧化部；朝向霧化部輸送液體容納部內的液體之液體輸送構件；及將氣體導入至液體容納部內之氣體導入路徑。液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面。氣體導入路徑係具有沿著液體輸送構件的第 1 面延伸的第 1 部分，及與第 1 部分彼此連通而沿著第 2 面延伸的第 2 部分。

This invention provides an inhaler cartridge. The inhaler cartridge comprises a liquid containing portion for containing a liquid; an atomization portion that atomizes liquid; a liquid transporting member that transports liquid in the liquid containing portion toward the atomization portion; and a gas introduction path for introducing a gas into the liquid containing portion. The liquid transporting member has a first face and a second face that meet each other. The gas introduction path has a first portion that extends along the first face of the liquid transporting member, and a second portion that communicates with the first portion and extends along the second face.

指定代表圖：



- 符號簡單說明：
- 60 . . . 液體輸送構件
 - 61 . . . 主面(第 1 面)
 - 62 . . . 相反面
 - 63 . . . 側面(第 2 面)
 - 64 . . . 側面
 - 100 . . . 氣體導入路徑
 - 101 . . . 第 1 部分
 - 101a . . . 下游端
 - 102 . . . 第 2 部分
 - 103 . . . 第 3 部分

【第8圖】

【發明摘要】

【中文發明名稱】 吸嚙器用筒匣及具備該筒匣的吸嚙器

【英文發明名稱】 INHALER CARTRIDGE AND INHALER HAVING
SAID CARTRIDGE

【中文】

本發明提供一種吸嚙器用筒匣。該吸嚙器用筒匣具備：容納液體的液體容納部；將液體霧化的霧化部；朝向霧化部輸送液體容納部內的液體之液體輸送構件；及將氣體導入至液體容納部內之氣體導入路徑。液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面。氣體導入路徑係具有沿著液體輸送構件的第 1 面延伸的第 1 部分，及與第 1 部分彼此連通而沿著第 2 面延伸的第 2 部分。

【英文】

This invention provides an inhaler cartridge. The inhaler cartridge comprises a liquid containing portion for containing a liquid; an atomization portion that atomizes liquid; a liquid transporting member that transports liquid in the liquid containing portion toward the atomization portion; and a gas introduction path for introducing a gas into the liquid containing portion. The liquid transporting member has a first face and a second face that meet each other. The gas introduction path has a first portion that extends along the first face of the liquid transporting

member, and a second portion that communicates with the first portion and extends along the second face.

【指定代表圖】 第8圖

【代表圖之符號簡單說明】

60	液體輸送構件
61	主面(第 1 面)
62	相反面
63	側面(第 2 面)
64	側面
100	氣體導入路徑
101	第 1 部分
101a	下游端
102	第 2 部分
103	第 3 部分

【特徵化學式】 無。

【發明說明書】

【中文發明名稱】 吸嚕器用筒匣及具備該筒匣的吸嚕器

【英文發明名稱】 INHALER CARTRIDGE AND INHALER HAVING
SAID CARTRIDGE

【技術領域】

【0001】 本發明係有關吸嚕器用筒匣及具備該筒匣的吸嚕器。

【先前技術】

【0002】 以往已知一種用以不需燃燒材料而吸嚕香味之香味吸嚕器。如此之香味吸嚕器已知例如液體加熱式的吸嚕器。液體加熱式的吸嚕器係將由包含尼古丁等的香味之霧氣形成材料霧化所生成的霧氣(aerosol; 又稱氣溶膠)供應至使用者的口腔, 或使由不含尼古丁等的香味之霧氣形成材料霧化所生成的霧氣通過香味源(例如菸草源)後再供應至使用者的口腔。

【0003】 液體加熱式的吸嚕器係具備容納用以生成霧氣的液體之槽或貯藏器及使該液體霧化之加熱器。如此之吸嚕器係有具有在與槽流體連接的芯部的周圍捲繞線圈狀的加熱器之霧化組件者(例如參照專利文獻1)。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0004】

[專利文獻 1] 美國專利第 8528569 號說明書

【發明內容】

(發明欲解決之課題)

【0005】 本發明之目的係提供一種具有新穎的結構之吸嚙器用筒匣及吸嚙器。

(解決課題之手段)

【0006】 藉由本發明之一實施形態，提供一種吸嚙器用筒匣。該吸嚙器用筒匣具備：容納液體的液體容納部；將液體霧化的霧化部；朝向霧化部輸送液體容納部內的液體之液體輸送構件；將氣體導入至液體容納部內之氣體導入路徑。液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面。氣體導入路徑係具有沿著液體輸送構件的第 1 面延伸的第 1 部分，及與第 1 部分彼此連通而沿著第 2 面延伸的第 2 部分。

【0007】 藉由本發明之另一實施形態，提供一種具備上述吸嚙器用筒匣的吸嚙器。

【圖式簡單說明】**【0008】**

第 1 圖為本實施形態之吸嚙器的整體斜視圖。

第 2 圖為筒匣的斜視圖。

第 3 圖為筒匣的斜視圖。

第 4 圖為將第 3 圖所示之筒匣沿著 X 軸裁切之剖面圖。

第 5 圖為將第 3 圖所示之筒匣沿著 Y 軸裁切之剖面圖。

第 6 圖為在第 5 圖所示之筒匣的 VI-VI 線局部剖面圖中擷取筒匣本體部而顯示之剖面圖。

第 7 圖為將第 4 圖所示之筒匣的遠側端側放大後之剖面斜視圖。

第 8 圖為將形成於筒匣的氣體導入路徑與液體輸送構件一同顯示之斜視圖。

第 9 圖為擷取筒匣的液體輸送構件及第 1 保持構件而顯示之斜視圖。

第 10 圖為擷取筒匣的第 1 保持構件而顯示之斜視圖。

第 11 圖為擷取筒匣的第 2 保持構件及液體輸送構件而顯示之斜視圖。

第 12 圖為擷取筒匣的第 2 保持構件而顯示之斜視圖。

第 13 圖為擷取筒匣的第 2 保持構件而顯示之斜視圖。

【實施方式】

【0009】 以下參照圖式來說明本發明之實施形態。在以下所說明的圖式中，對於相同或相當的構成要件會附註相同的符號以省略重複的說明。

【0010】 第 1 圖為本實施形態之吸嚙器的整體斜視圖。如第 1 圖所示，吸嚙器 10 具有煙嘴 11、筒匣 20(相當於吸嚙器用筒匣的一例)及電池部 12。筒匣 20 係使包含甘油或丙二醇等霧氣形成材料的液體霧化而朝向煙嘴 11 供應霧氣者。霧氣形成材料中有時包含例如尼古丁等。

【0011】 電池部 12 係對筒匣 20 供應電力。煙嘴 11 係將在筒匣 20 生成的霧氣導引至使用者的口腔。吸嚙器 10 在既定期間使用後，可將煙嘴 11 與筒匣 20 進行替換。另一方面，電池部 12 可重複複數次使用。此外，亦可不替換煙嘴 11，而只替換筒匣 20。

【0012】 在本實施形態中，係針對吸嚙器 10 具備可替換的筒匣 20 的情況加以說明，但並不限定於此，吸嚙器 10 亦可以是將在以下被作為筒匣 20 說明的元件與電池部 12 予以一體化之一次性拋棄式的製品。又，在本實施形態中，係針對吸嚙器 10 具備煙嘴 11 的情況加以說明，但並不限定於此，吸嚙器 10 亦可不具備煙嘴 11。又，在本實施形態中，筒匣 20 與煙嘴 11 係以各別的構件構成，但亦可將筒匣 20 與煙嘴 11 形成為一體。

【0013】 其次說明第 1 圖所示之筒匣 20。第 2 圖及第 3 圖為筒匣 20 的斜視圖。第 4 圖為將第 3 圖所示之筒匣沿著 X 軸裁切之剖面圖。第 5 圖為將第 3 圖所示之筒匣沿著 Y 軸裁切之剖面圖。第 6 圖為在第 5 圖所示之筒匣的 VI-VI 線局部剖面圖中擷取筒匣本體部而顯示之剖面圖。第 7 圖為將第 4 圖所示之筒匣 20 的遠側端側放大後之剖面斜視圖。

【0014】 第 2 圖至第 5 圖中，筒匣 20 具有近側端 21 及遠側端 22。近側端 21 為靠近第 1 圖所示之煙嘴 11 的端部，亦即使用者使用吸嚙器 10 時靠近使用者的口腔側的端部。遠側端 22 為靠近電池部 12 的端部，亦即使用者使用吸嚙器 10 時遠離使用者的口腔側的端部。

【0015】 在本實施形態中，為方便起見，將連接近側端 21 與遠側端 22 的方向，亦即筒匣 20 的長度方向(在第 2 圖至第 5 圖中為上下方向)設為 Z 軸方向，將與 Z 軸方向正交的方向中排列後述的一對電極 82 的方向(在第 4 圖中為左右方向)設為 X 軸方向，將與 Z 軸方向及 X 軸方向兩者正交的方向(在第 5 圖中為左右方向)設為 Y 軸方向。

【0016】 筒匣 20 係具備：略筒狀的筒匣本體部 30、近側端側端壁 40、液體輸送構件 60、霧化單元 80 及遠側端側端部 90。近側端側端壁 40 為具有作為霧氣排出口 41 的中心孔之環狀的構件，遠側端側端部 90 為具有端壁 90a 及周壁 90b 之蓋狀的構件。此外，筒匣 20 係具備位於液體輸送

構件 60 的近側端 21 側之第 2 保持構件 50 及位於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側之第 1 保持構件 70。亦即，液體輸送構件 60 係在被夾於第 2 保持構件 50 與第 1 保持構件 70 的狀態下被保持於筒匣 20 內。此外，在本實施形態中，第 2 保持構件 50 係配置於液體輸送構件 60 的近側端 21 側，而第 1 保持構件 70 係配置於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側，但並不限定於此，亦可第 1 保持構件 70 係配置液體輸送構件 60 的近側端 21 側，而第 2 保持構件 50 係配置於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側。又，第 2 保持構件 50 及第 1 保持構件 70 亦可以夾住液體輸送構件 60 的方式配置於寬方向。在此，所謂寬方向係指與筒匣 20 的長度方向(Z 軸方向)交叉的方向。

【0017】 如第 5 圖及第 6 圖所示，筒匣本體部 30 係具有圓筒狀的側壁 31 及設置於筒匣本體部 30 內部之縱剖面呈 L 字狀的內壁 32。藉由內壁 32，於筒匣本體部 30 內部形成有容納包含霧氣形成材料的液體之液體容納部 33，及使藉由霧化單元 80 生成的霧氣通過之霧氣流路 34。

【0018】 具體而言，內壁 32 係具有沿著 Z 軸方向延伸之板狀的第 1 壁部 32a，及從第 1 壁部 32a 的近側端 21 側的端部起沿著 Y 軸方向延伸之第 2 壁部 32b。第 1 壁部 32a 的一主面 35a 及第 2 壁部 32b 的遠側端 22 側之主面係與側壁 31 的內周面之周圍方向的一部分合併而形成液體容納部 33。又，第 1 壁部 32a 的另一主面 35b 係與側壁 31 的內周面之周圍方向的剩餘部分合併而形成霧氣流路 34。亦即，在筒匣本體部 30 內，霧氣流路 34 與液體容納部 33 係隣接配置於 Y 軸方向，且霧氣流路 34 與液體容納部 33 彼此被第 1 壁部 32a 及第 2 壁部 32b 隔離。

【0019】 此外，本實施形態之筒匣 20 可為能夠補充容納於液體容納部 33 的液體之開放式槽，亦可為無法補充容納於液體容納部 33 的液體之封閉式槽。又，容納於液體容納部 33 的液體可含浸於纖維材料。

【0020】如第 2 圖及第 5 圖所示，近側端側端壁 40 係與側壁 31 的近側端 21 側之端部連接。於近側端側端壁 40 中，形成有與霧氣流路 34 連通的霧氣排出口 41。藉由霧化單元 80 生成之霧氣係通過霧氣流路 34，從霧氣排出口 41 被排出至筒匣 20 的外部。此外，如第 1 圖所示，在吸嚐器 10 具備煙嘴 11 時，從霧氣排出口 41 排出之霧氣係通過煙嘴 11 而到達使用者的口腔內。另一方面，在吸嚐器 10 不具備煙嘴 11 時，從霧氣排出口 41 排出之霧氣係直接到達使用者的口腔內。

【0021】如第 5 圖及第 7 圖所示，第 2 保持構件 50 中，近側端 21 側的周壁 50a 係嵌合於側壁 31 及內壁 32 的內側，遠側端 22 側的周壁 50b 係被遠側端側端部 90 的周壁 90b 包圍，並與遠側端側端部 90 的端壁 90a 抵接。第 2 保持構件 50 係具有將液體容納部 33 內的液體朝向液體輸送構件 60 供應之液體供應孔 51，且該第 2 保持構件 50 係配置於液體容納部 33 的遠側端 22 側。液體供應孔 51 具有大致長方形的形狀，並以 X 軸方向為長邊，以 Y 軸方向為短邊。藉由使第 2 保持構件 50 的近側端 21 側嵌合於側壁 31 及內壁 32 的內側，可使得液體容納部 33 的液體只通過液體供應孔 51。

【0022】如第 5 圖及第 7 圖所示，液體輸送構件 60 係以覆蓋液體供應孔 51 之方式配置於液體容納部 33 及第 2 保持構件 50 的遠側端 22 側。而且，於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側之表面設置有後述的加熱器(霧化部)，液體輸送構件 60 係將液體容納部 33 的液體朝向加熱器(霧化部)輸送。亦即，在本實施形態中，液體容納部 33、液體輸送構件 60 及加熱器(霧化部)的排列方向係與筒匣 20 的長度方向(圖中的 Z 軸方向)一致，液體輸送構件 60 的液體輸送方向亦與筒匣 20 的長度方向(圖中的 Z 軸方向)一致。此外，於本實施形態中，液體容納部 33、液體輸送構件 60、加熱器(霧化

部)的排列方向以及通過液體輸送構件 60 的液體輸送方向，可與筒匣 20 的長度方向(圖中的 Z 軸方向)平行，亦可與長度方向交叉。液體輸送構件 60 係構成為將包含霧氣形成材料的液體朝向加熱器輸送，且可由任意的多孔質構件形成。為了與加熱器緊密接觸，液體輸送構件 60 較佳係由棉或玻璃纖維等具有可撓性的纖維狀構件形成。此外，液體輸送構件 60 例如可積層複數層棉等，由複數層多孔質構件構成。本實施形態之液體輸送構件 60 係以使中央部分往遠側端 22 側突出的方式彎曲之帶狀的棉。

【0023】如第 5 圖及第 7 圖所示，第 1 保持構件 70 係配置於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側，其外周面係嵌合於第 2 保持構件 50 的遠側端 22 側之周壁 50b 的內側。第 1 保持構件 70 係以使液體輸送構件 60 的一部分露出於遠側端 22 側之方式開口。藉由第 2 保持構件 50 及第 1 保持構件 70，液體輸送構件 60 得到保持。

【0024】如第 7 圖所示，霧化單元 80 係具有加熱器(霧化部)81、一對電極 82 及電極保持構件 83。一對電極 82 係排列成與筒匣 20 的長度方向(Z 軸方向)交叉之方向，例如排列成圖中的 X 軸方向。加熱器 81 係構成為將藉由液體輸送構件 60 輸送的液體加熱而使其霧化。本實施形態之加熱器 81 為線狀的加熱器(長條形狀的加熱要素)，但亦可為網孔狀或板狀的加熱器或者是具有連續配置的複數個彎曲部，或具有連續配置的複數個直線部及彎曲部，且整體呈現長條形狀之蛇行形狀的加熱器。又，亦可使用超音波振動器取代加熱器而使液體霧化。

【0025】加熱器 81 係配置於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側之表面。又，在液體輸送構件 60 的遠側端 22 側之表面與電極保持構件 83 之間，形成有屬於加熱器 81 為了霧化液體之空間之腔室 84。腔室 84 係與第 5 圖所示之霧氣流路 34 連通。

【0026】又，在從液體輸送構件 60 的液體輸送方向(圖中的 Z 軸方向)觀看時，加熱器 81 係設置於與液體供應孔 51 重疊的位置。藉此可透過液體輸送構件 60 而將液體優先供應至加熱器 81 的附近，故可提升霧化效率。更佳係，在從液體輸送構件 60 的液體輸送方向(圖中的 Z 軸方向)觀看時，液體供應孔 51 係遍及與加熱器 81 的 X 軸方向(長邊方向)的全長相同或更長的範圍而設置。藉此，在液體輸送構件 60 中充分供應液體的部分，加熱器 81 會延伸而遍及全長，故可進一步提升霧化效率。

【0027】如上所述，液體輸送構件 60 係在近側端 21 側的表面覆蓋液體供應孔 51 以密封液體容納部 33，而在遠側端 22 側的表面將液體供應至加熱器 81。如此地，在本實施形態中，使液體輸送構件 60 具有密封液體容納部 33 的功能及將液體供應至加熱器 81 的功能，故可削減液體輸送構件 60 的周邊元件數，使得液體輸送構件 60 甚至是霧化單元 80 的周邊結構簡單化。

【0028】一對電極 82 係藉由點銲接等與加熱器 81 的兩端電性及機械性地連接。一對電極 82 係藉由第 1 保持構件 70 定位，並將加熱器 81 固定於液體輸送構件 60 的遠側端 22 側之面。電極保持構件 83 係保持一對電極 82 保持。電極保持構件 83 係構成為與第 1 保持構件 70 的遠側端 22 側之端部卡合。將筒匣 20 與第 1 圖所示之電池部 12 組裝時，一對電極 82 係構成為與電池部 12 之未圖示的電池端子連接。藉此，電池部 12 可經由一對電極 82 而將電力供應至加熱器 81。

【0029】如第 3 圖及第 7 圖所示，遠側端側端部 90 係具有與側壁 31 的遠側端 22 側之端部連接之周壁 90b。於遠側端側端部 90 形成有與腔室 84 連通的空氣流入口 91。使用者從煙嘴 11 進行吸嚆時，如第 5 圖的箭頭

所示，空氣從空氣流入口 91 流入至腔室 84 內，並一面與藉由加熱器 81 而在腔室 84 內生成的霧氣混合，一面通過霧氣流路 34 到達霧氣排出口 41。

【0030】筒匣 20 的組裝順序例如以下所述。首先於第 2 保持構件 50 上配置液體輸送構件 60，並放置第 1 保持構件 70 以固定液體輸送構件 60。接著將經一體化的第 2 保持構件 50、液體輸送構件 60 及第 1 保持構件 70 插入至容納有液體的筒匣本體部 30。其次，於第 1 保持構件 70 上配置霧化單元 80，並於筒匣本體部 30 的遠側端 22 側安裝遠側端側端部 90 以固定霧化單元 80。又，於筒匣本體部 30 的近側端 21 側安裝近側端側端壁 40。

【0031】藉由於如此之筒匣 20 中生成霧氣，使液體輸送構件 60 的液體蒸發，因此液體容納部 33 的液體會往液體輸送構件 60 移動而減少液體容納部 33 的液體。液體容納部 33 的液體往液體輸送構件 60 移動時，空氣會進入液體容納部 33 內以進行氣液交換。於本實施形態之筒匣 20 中，形成有用以將空氣導入液體容納部 33 內以進行氣液交換之氣體導入路徑。以下參照第 8 圖至第 13 圖來說明氣體導入路徑。

【0032】第 8 圖係將形成於筒匣 20 的氣體導入路徑 100 與液體輸送構件 60 一同顯示之斜視圖。於第 8 圖中，液體輸送構件 60 具有：遠側端 22 側的主面 61；該主面 61 之相反面 62；及連接主面 61 與相反面 62 的側面 63、64。在本實施形態中，液體輸送構件 60 的主面 61 及側面 63 分別形成彼此交會的第 1 面及第 2 面。於第 8 圖中的例，側面 63 為與 Y 軸方向正交的平面，側面 64 為在主面 61 與相反面 62 之間與側面 63 隣接而配置之彎曲形狀的面。此外，在本實施形態中，液體輸送構件 60 的主面 61 係朝向筒匣 20 的遠側端 22 側，但並不限定於此，液體輸送構件 60 的主面 61 可朝向筒匣 20 的近側端 21 側，亦可與筒匣本體部 30 的內周面對向。

又，於液體輸送構件 60 的至少一面可形成有任意形狀的溝，氣體導入路徑 100 的至少一部分可沿著該溝的內部空間延伸。

【0033】 又，氣體導入路徑 100 具有第 1 部分 101、第 2 部分 102 及第 3 部分 103。第 1 部分 101 係沿著液體輸送構件 60 的主面 61(第 1 面)往 Y 軸方向延伸。第 2 部分 102 係與第 1 部分 101 彼此連通並往 X 軸方向及 X 軸方向的相反方向分歧，而沿著液體輸送構件 60 的側面 63(第 2 面)延伸。第 3 部分 103 係從各個第 2 部分 102 屈曲而往 Z 軸方向的相反方向延伸進而與液體容納部 33 連通。於第 8 圖的例中，於側面 63(第 2 面)，第 2 部分 102 分歧成 2 條流路，但第 2 部分 102 亦可為單一的流路。或者，第 2 部分 102 可分歧成 3 條以上的流路。同理，第 1 部分 101 可為單一的流路，亦可分歧成 2 條或 3 條以上的流路。此外，第 3 部分 103 可為單一的流路，亦可分歧成 2 條或 3 條以上的流路。

【0034】 如此地，使彼此連通的第 1 部分 101 及第 2 部分 102 分別延伸至彼此交會的第 1 面及第 2 面，同時使第 2 部分 102 及第 3 部分 103 彼此屈曲，藉此可使氣體導入路徑 100 的流路阻力增加。因此，可抑制氣體導入路徑 100 之反方向的液體流動，故可抑制液體容納部 33 內的液體逆流氣體導入路徑 100 而於腔室 84 側漏出之情形。一般而言，流路阻力正比於流體密度，某流路作用於往順方向流動的氣體之阻力，遠小於相同流路作用於往反方向流動的液體之阻力。據此，即使增加氣體導入路徑 100 的流路阻力，也不會對該順方向之空氣的流動亦即氣液交換造成實質的影響。氣體導入路徑 100 不只包含形成於液體輸送構件 60 的一側面 63 側之流路，也包含形成於液體輸送構件 60 之 Y 軸方向的相反方向的側面 63 之流路。又，氣體導入路徑 100 亦包含形成於液體輸送構件 60 彎曲的側面 64 之流路。

【0035】 以下針對第 1 部分 101、第 2 部分 102 及第 3 部分 103 加以詳細說明。第 9 圖為擷取筒匣 20 的液體輸送構件 60 及第 1 保持構件 70 而顯示之斜視圖。第 10 圖為擷取筒匣 20 的第 1 保持構件 70 而顯示之斜視圖。於第 9 圖及第 10 圖中，第 1 保持構件 70 係具有底部(第 1 底部)71、溝部 72、抵接部 73 及導引部 74。底部 71 係與液體輸送構件 60 的主面 61 相對向。溝部 72 形成於底部 71。抵接部 73 係抵接於第 2 保持構件 50 的內側。導引部 74 係定位一對電極 82 的安裝位置。

【0036】 在此，第 1 部分 101 包含第 1 保持構件 70 的溝部 72 的內部空間。又，溝部 72 係於氣體導入路徑 100 中之第 1 部分 101 的上游側具有開口端部 72a。溝部 72 的開口端部 72a 係具有作為空氣的導入口的作用。如此地，在本實施形態中，由於使單一的第 1 保持構件 70 具有保持液體輸送構件 60 的功能及形成氣體導入路徑 100 的一部分之功能，故可削減液體輸送構件 60 的周邊元件數，而使液體輸送構件 60 的周邊結構簡單化。又，如第 10 圖所示，溝部 72 係具有朝向氣體導入路徑 100 中之第 1 部分 101 的下游側而逐漸變小之傾斜溝的形態。藉此，可促進空氣經由溝部 72 進入第 1 部分 101。此外，溝部 72 可為具有均勻的深度之直進溝。又，溝部 72 係構成為在到達氣體導入路徑 100 中之第 1 部分 101 的下游端 101a 前結束者。因此，在第 1 部分 101 中之下游端 101a 附近處，第 1 保持構件 70 係與液體輸送構件 60 的主面 61(第 1 面)接觸，由於在該處氣體導入路徑 100 的流路阻力會增大，因此可防止液體從液體容納部 33 逆流。

【0037】 第 11 圖為擷取筒匣 20 的第 2 保持構件 50 及液體輸送構件 60 而顯示之斜視圖。第 12 圖及第 13 圖為擷取筒匣 20 的第 2 保持構件 50 而顯示之斜視圖。於第 11 圖至第 13 圖中，第 2 保持構件 50 係具有周壁

50a、周壁 50b、底部(第 2 底部)52、液體供應孔 51、壁部 53、貫穿孔 54、凸條 55 及連通部 56。

【0038】 底部 52 係與液體輸送構件 60 的相反面 62 相對向。周壁 50a 係嵌合於側壁 31 及內壁 32 的內側。周壁 50b 係被遠側端側端部 90 的周壁 90b 圍繞並與遠側端側端部 90 的端壁 90a 抵接。液體供應孔 51 係形成於底部 52。壁部 53 係與液體輸送構件 60 的側面 63(第 2 面)相對向。貫穿孔 54 係形成於壁部 53 而連通於液體容納部 33 內。凸條 55 係與形成於側壁 31 及內壁 32 的內周面之溝嵌合。連通部 56 係與腔室 84 和霧氣流路 34 連通。貫穿孔 54 係與第 2 保持構件 50 的遠側端 22 側之空間及液體容納部 33 的內部空間連通。又，於第 2 保持構件 50 的壁部 53 與液體輸送構件 60 的側面 63(第 2 面)之間可設置有間隙。

【0039】 在此，氣體導入路徑 100 的第 2 部分 102 係形成於第 2 保持構件 50 的壁部 53 與液體輸送構件 60 的側面 63(第 2 面)之間。如此地，在本實施形態中，由於使單一的第 2 保持構件 50 具有保持液體輸送構件 60 的功能及形成氣體導入路徑 100 的一部分之功能，故可削減液體輸送構件 60 的周邊元件數，而使液體輸送構件 60 的周邊結構簡單化。又，如上所述，在第 2 保持構件 50 的底部 52 形成有將液體容納部 33 內的液體朝向液體輸送構件 60 供應之液體供應孔 51。因此，單一的第 2 保持構件 50 進一步承擔著將液體供應至液體輸送構件 60 之作用，故可使液體輸送構件 60 的周邊結構簡單化。

【0040】 又，氣體導入路徑 100 的第 3 部分 103 係與第 2 部分 102 彼此連通，並延伸通過貫穿孔 54 而連通至液體容納部 33 內。具體而言，氣體導入路徑 100 的第 3 部分 103 係從第 2 部分 102 屈曲。如此地，在本實施形態中，由於使單一的第 2 保持構件 50 具有保持液體輸送構件 60 的

功能及形成氣體導入路徑 100 的一部分之功能，故可削減液體輸送構件 60 的周邊元件數，而使液體輸送構件 60 的周邊結構簡單化。又，由於第 3 部分 103 從第 2 部分 102 屈曲，故可增加氣體導入路徑 100 的管路阻力。因此，可防止液體從液體容納部 33 逆流，且可抑制經由氣體導入路徑 100 的漏液。

【0041】 又，如第 11 圖及第 12 圖所示，從液體輸送構件 60 的液體輸送方向(亦即 Z 軸方向)觀看時，氣體導入路徑 100 中之第 3 部分 103 的上游端 103a 係設置於與第 1 部分 101 的下游端 101a 相異的位置。因此，使氣體導入路徑 100 的全長變長，故可增加氣體導入路徑 100 整體的管路阻力。結果，可防止液體從液體容納部 33 逆流，且可抑制經由氣體導入路徑 100 的漏液。又，於第 2 保持構件 50 中，液體供應孔 51 與貫穿孔 54 係彼此相異。因此，在單一的第 2 保持構件 50 將液體供應至液體輸送構件 60 之同時，並形成氣體導入路徑 100 的一部分，故可使液體輸送構件 60 的周邊結構簡單化。

【0042】 於形成有如此之氣體導入路徑 100 的筒匣 20 中，當液體容納部 33 的液體減少時，液體容納部 33 內會變成負壓。因此，從空氣流入口 91 或其他開口導入至筒匣 20 內的空氣會通過氣體導入路徑 100 的第 1 部分 101、第 2 部分 102 及第 3 部分 103 而導入至液體容納部 33 內。藉此實現氣液交換。

【0043】 依據上述構成的筒匣 20，具備：容納液體的液體容納部 33；將液體霧化的加熱器 81；朝向加熱器 81 輸送液體容納部 33 內的液體之液體輸送構件 60；以及將氣體導入至液體容納部 33 內之氣體導入路徑 100。液體輸送構件 60 具有彼此交會的主面 61 及側面 63。氣體導入路徑 100 係具有沿著液體輸送構件 60 的主面 61 延伸之第 1 部分 101，及與第 1 部分

101 彼此連通並沿著側面 63 延伸之第 2 部分 102。藉此可增加氣體導入路徑 100 的管路阻力。因此，可抑制液體容納部內的液體於氣液交換用的氣體導入路徑 100 逆流而漏出至霧化腔室側之情形。

【0044】 以上說明本發明之實施形態，但本發明並不限定於上述實施形態，在申請專利範圍、說明書及圖式所記載的技術思想之範圍內皆能進行各種的變更。此外，即使是說明書及圖式未直接記載之任何的形狀或材質，只要能發揮本案發明之作用/效果，皆在本案發明之技術思想的範圍內。

【0045】 於以下記載本說明書所揭示之幾個形態。

依據第 1 形態，提供一種吸嚙器用筒匣，其具備：容納液體的液體容納部；將液體霧化的霧化部；朝向霧化部輸送液體容納部內的液體之液體輸送構件；及將氣體導入至液體容納部內之氣體導入路徑，其中，液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面，氣體導入路徑係具有沿著液體輸送構件的第 1 面延伸之第 1 部分，及與第 1 部分彼此連通並沿著第 2 面延伸之第 2 部分。

【0046】 依據第 2 形態，於第 1 形態的吸嚙器用筒匣中，霧化部係配置於液體輸送構件的第 1 面。

【0047】 依據第 3 形態，於第 1 形態或第 2 形態的吸嚙器用筒匣中，更具備第 1 保持構件，該第 1 保持構件係具有與液體輸送構件的第 1 面對向之第 1 底部及形成於第 1 底部的溝部，且保持液體輸送構件，液體輸送構件的第 1 部分包含溝部的內部空間。

【0048】 依據第 4 形態，於第 3 形態的吸嚙器用筒匣中，溝部係於氣體導入路徑中之第 1 部分的上游側具有開口端部。

【0049】 依據第 5 形態，於第 3 形態或第 4 形態的吸嚙器用筒匣中，溝部的深度係朝向氣體導入路徑中之第 1 部分的下游側而逐漸變小。

【0050】 依據第 6 形態，於第 3 形態至第 5 形態中任一項之吸嚙器用筒匣中，溝部係在到達氣體導入路徑中之第 1 部分的下游端前形成末端。

【0051】 依據第 7 形態，於第 1 形態至第 6 形態中任一項之吸嚙器用筒匣中，更具備第 2 保持構件，該第 2 保持構件係具有與液體輸送構件的第 2 面相對向之壁部，且保持液體輸送構件，第 2 部分係形成於壁部與第 2 面之間。

【0052】 依據第 8 形態，於第 7 形態的吸嚙器用筒匣中，第 2 保持構件係具有與液體輸送構件中之第 1 面的相反面相對向之第 2 底部，及形成於第 2 底部且將液體容納部內的液體朝向液體輸送構件供應之液體供應孔。

【0053】 依據第 9 形態，於第 8 形態的吸嚙器用筒匣中，從液體輸送構件的液體輸送方向觀看時，霧化部係設置於與液體供應孔重疊的位置。

【0054】 依據第 10 形態，於第 9 形態的吸嚙器用筒匣中，霧化部具有長條形狀的加熱要素，從液體輸送構件的液體輸送方向觀看時，液體供應孔係遍及與加熱要素的長邊方向的全長相同或更長的範圍而設置。

【0055】 依據第 11 形態，於第 7 形態至第 10 形態中任一項之吸嚙器用筒匣中，第 2 保持構件具有連通於液體容納部內的貫穿孔，氣體導入路徑具有與第 2 部分彼此連通並通過貫穿孔而延伸之第 3 部分。

【0056】 依據第 12 形態，於第 11 形態之吸嚙器用筒匣中，氣體導入路徑的第 3 部分係從第 2 部分屈曲。

【0057】 依據第 13 形態，於第 11 形態或第 12 形態之吸嚙器用筒匣中，從液體輸送構件的液體輸送方向觀看時，氣體導入路徑中之第 3 部分的上游端係設置於與第 1 部分的下游端相異的位置。

【0058】 依據第 14 形態，於第 11 形態至第 13 形態中任一項之吸嚙器用筒匣中，液體供應孔與貫穿孔係彼此相異。

【0059】 依據第 15 形態，提供一種具備第 1 形態至第 14 形態中任一項之吸嚙器用筒匣之吸嚙器。

【0060】 依據第 16 形態，一種吸嚙器，其具備：容納液體的液體容納部；將液體霧化的霧化部；朝向霧化部輸送液體容納部內的液體之液體輸送構件；及將氣體導入至液體容納部內之氣體導入路徑，其中，液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面，氣體導入路徑係具有沿著液體輸送構件的第 1 面延伸之第 1 部分及與第 1 部分彼此連通並沿著第 2 面延伸之第 2 部分。

【符號說明】

【0061】

10	吸嚙器
11	煙嘴
12	電池部
20	筒匣
21	近側端
22	遠側端
30	筒匣本體部
31	側壁
32	內壁
32a	第 1 壁部

32b	第 2 壁部
33	液體容納部
34	霧氣流路
35a	主面
35b	主面
40	近側端側端壁
41	霧氣排出口
50	第 2 保持構件
50a	周壁
50b	周壁
51	液體供應孔
52	底部
53	壁部
54	貫穿孔
55	凸條
56	連通部
60	液體輸送構件
61	主面(第 1 面)
62	相反面
63	側面(第 2 面)
64	側面
70	第 1 保持構件
71	底部
72	溝部

72a	開口端部
73	抵接部
74	導引部
80	霧化單元
81	加熱器
82	電極
83	電極保持構件
84	腔室
90	遠側端側端部
90a	端壁
90b	周壁
91	空氣流入口
100	氣體導入路徑
101	第 1 部分
101a	下游端
102	第 2 部分
103	第 3 部分
103a	上游端

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種吸嚙器用筒匣，其具備：

液體容納部，係容納液體；

霧化部，係將前述液體霧化；

液體輸送構件，係朝向前述霧化部輸送前述液體容納部內的前述液體；

及

氣體導入路徑，係將氣體導入至前述液體容納部內；其中，

前述液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面，

前述氣體導入路徑係具有沿著前述液體輸送構件的前述第 1 面延伸之第 1 部分，及與前述第 1 部分彼此連通而沿著前述第 2 面延伸之第 2 部分。

【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述霧化部係配置於前述液體輸送構件的前述第 1 面。

【第3項】 如申請專利範圍第 1 項所述之吸嚙器用筒匣，更具備第 1 保持構件，該第 1 保持構件係具有與前述液體輸送構件的前述第 1 面對向的第 1 底部，及形成於前述第 1 底部的溝部，且該第 1 保持構件保持前述液體輸送構件，

前述氣體導入路徑的前述第 1 部分包含前述溝部的內部空間。

【第4項】 如申請專利範圍第 3 項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述溝部係於前述氣體導入路徑中之前述第 1 部分的上游側具有開口端部。

【第5項】 如申請專利範圍第 3 項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述溝部的深度係朝向前述氣體導入路徑中之前述第 1 部分的下游側而逐漸變小。

【第6項】如申請專利範圍第3項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述溝部係在到達前述氣體導入路徑中之前述第1部分的下游端前形成末端。

【第7項】如申請專利範圍第1項所述之吸嚙器用筒匣，更具備第2保持構件，該第2保持構件係具有與前述液體輸送構件的前述第2面相對向的壁部，且保持前述液體輸送構件，

前述氣體導入路徑的前述第2部分係形成於前述壁部與前述第2面之間。

【第8項】如申請專利範圍第7項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述第2保持構件係具有與前述液體輸送構件中之前述第1面的相反面相對向之第2底部，及形成於前述第2底部且將前述液體容納部內的前述液體朝向前述液體輸送構件供應之液體供應孔。

【第9項】如申請專利範圍第8項所述之吸嚙器用筒匣，其中，從前述液體輸送構件的液體輸送方向觀看時，前述霧化部係設置於與前述液體供應孔重疊的位置。

【第10項】如申請專利範圍第9項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述霧化部具有長條形狀的加熱要素，

從前述液體輸送構件的液體輸送方向觀看時，前述液體供應孔係遍及與前述加熱要素的長邊方向的全長相同或更長的範圍而設置。

【第11項】如申請專利範圍第7項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述第2保持構件具有連通於前述液體容納部內的貫穿孔，

前述氣體導入路徑係具有與前述第2部分彼此連通並通過前述貫穿孔而延伸之第3部分。

【第12項】 如申請專利範圍第 11 項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述氣體導入路徑的前述第 3 部分係從前述第 2 部分屈曲。

【第13項】 申請專利範圍第 11 項所述之吸嚙器用筒匣，其中，從前述液體輸送構件的液體輸送方向觀看時，前述氣體導入路徑中之前述第 3 部分的上游端係設置於與前述第 1 部分的下游端相異的位置。

【第14項】 如申請專利範圍第 11 項所述之吸嚙器用筒匣，其中，前述液體供應孔與前述貫穿孔係彼此相異。

【第15項】 一種吸嚙器，係具備申請專利範圍第 1 至 14 項中任一項所述之吸嚙器用筒匣。

【第16項】 一種吸嚙器，其具備：

液體容納部，係容納液體；

霧化部，係將前述液體霧化；

液體輸送構件，係朝向前述霧化部輸送前述液體容納部內的前述液體；

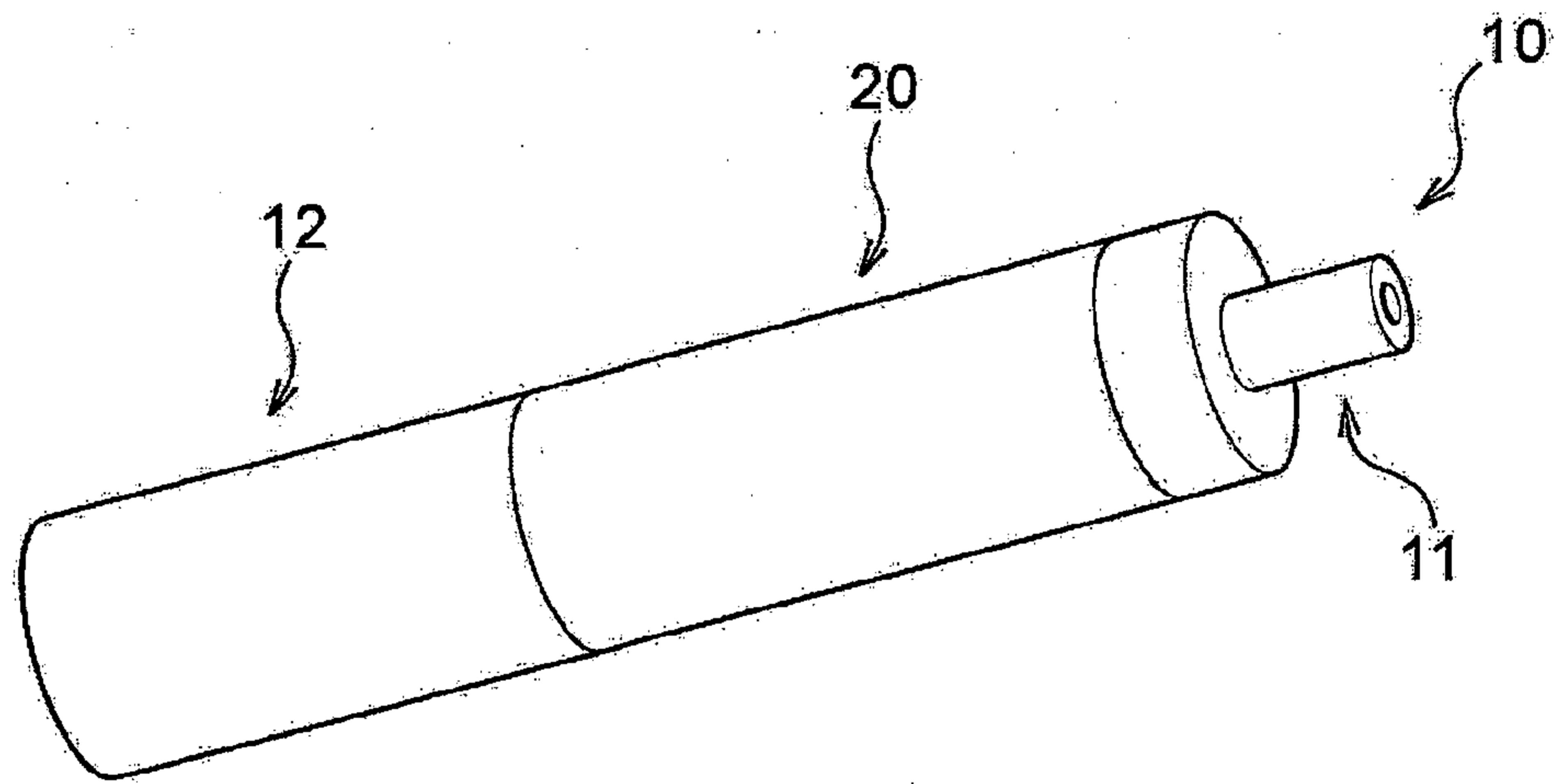
及

氣體導入路徑，係將氣體導入至前述液體容納部內；其中，

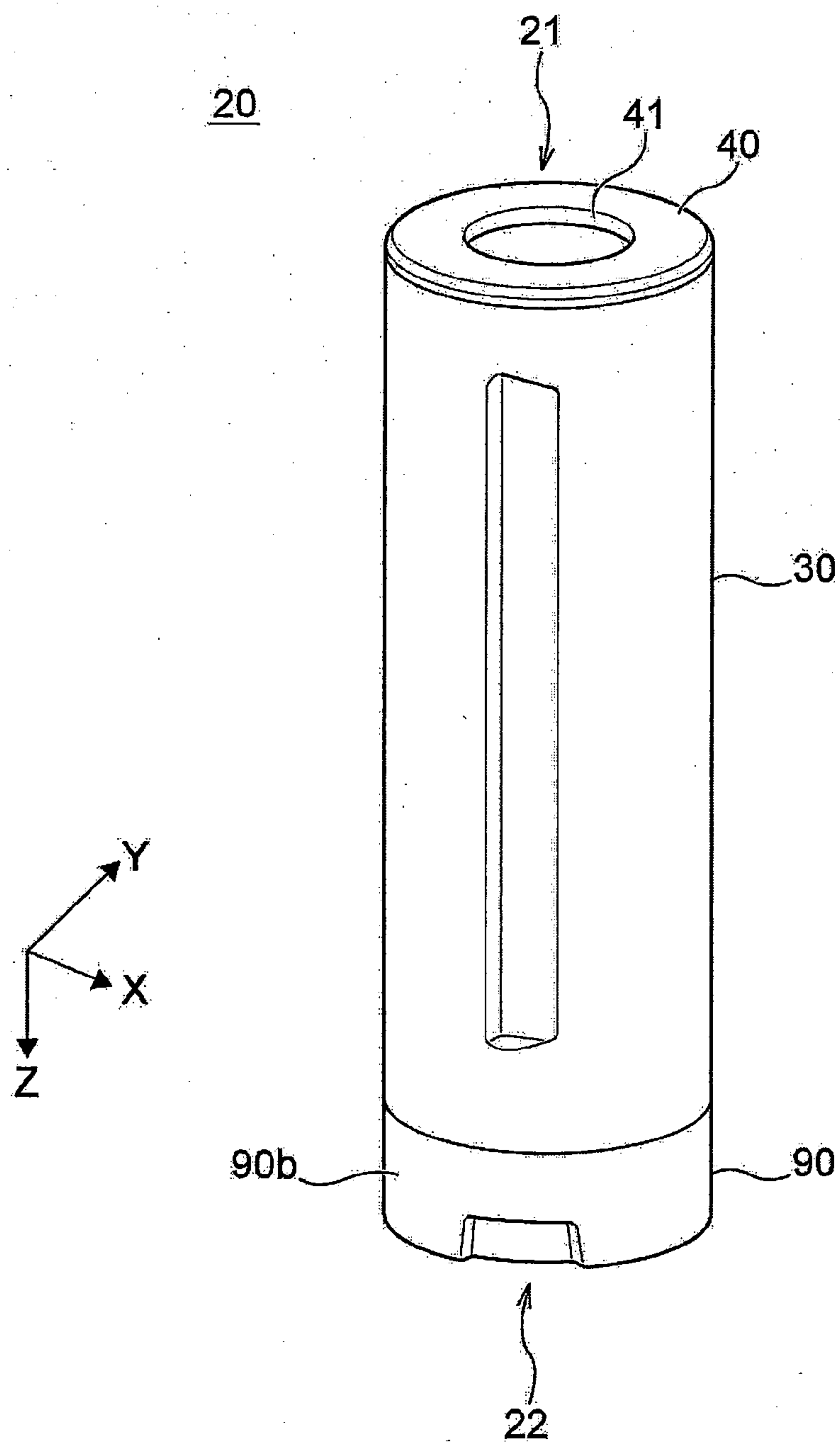
前述液體輸送構件具有彼此交會的第 1 面及第 2 面，

前述氣體導入路徑係具有沿著前述液體輸送構件的前述第 1 面延伸之第 1 部分，及與前述第 1 部分彼此連通而沿著前述第 2 面延伸之第 2 部分。

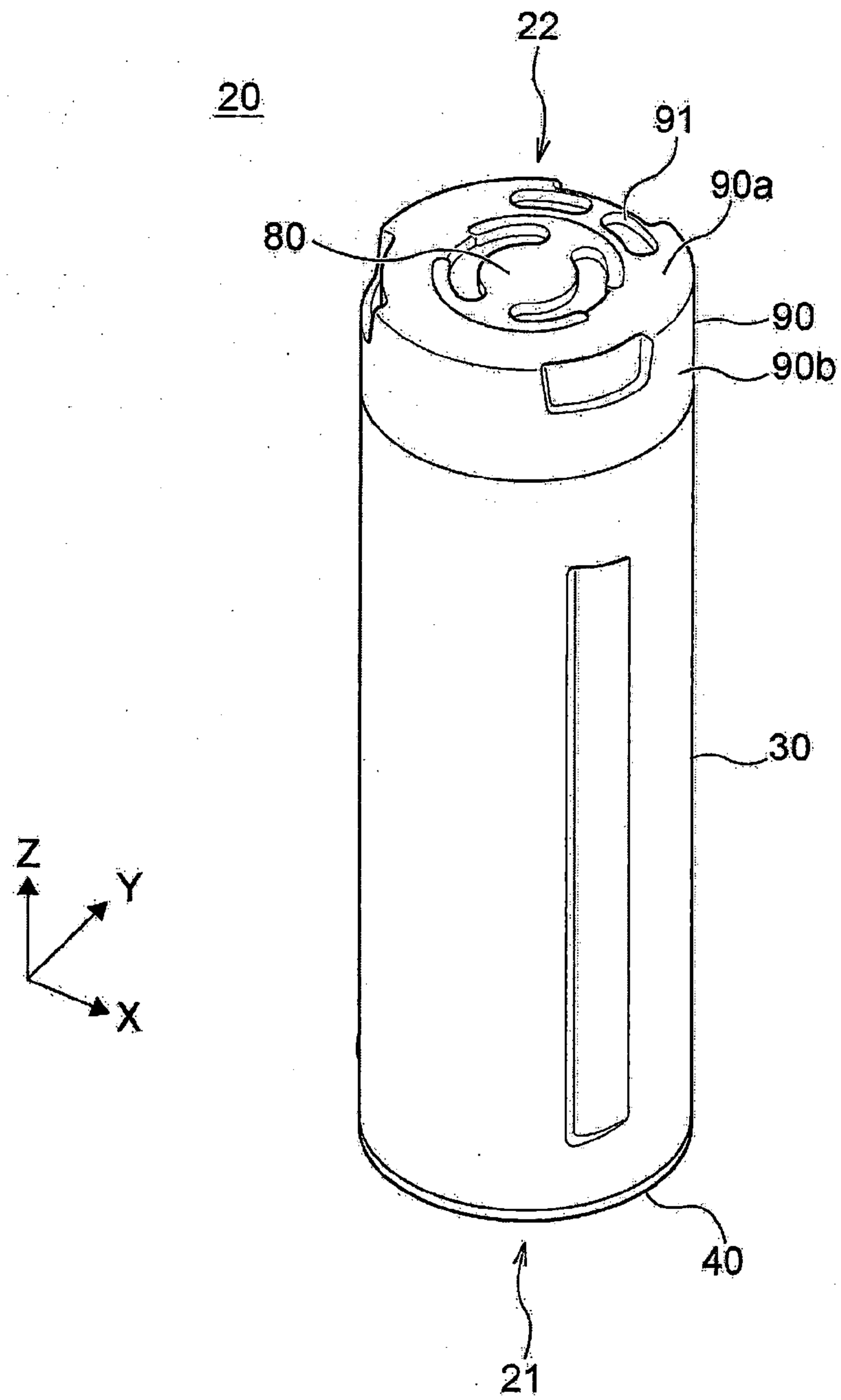
【發明圖式】



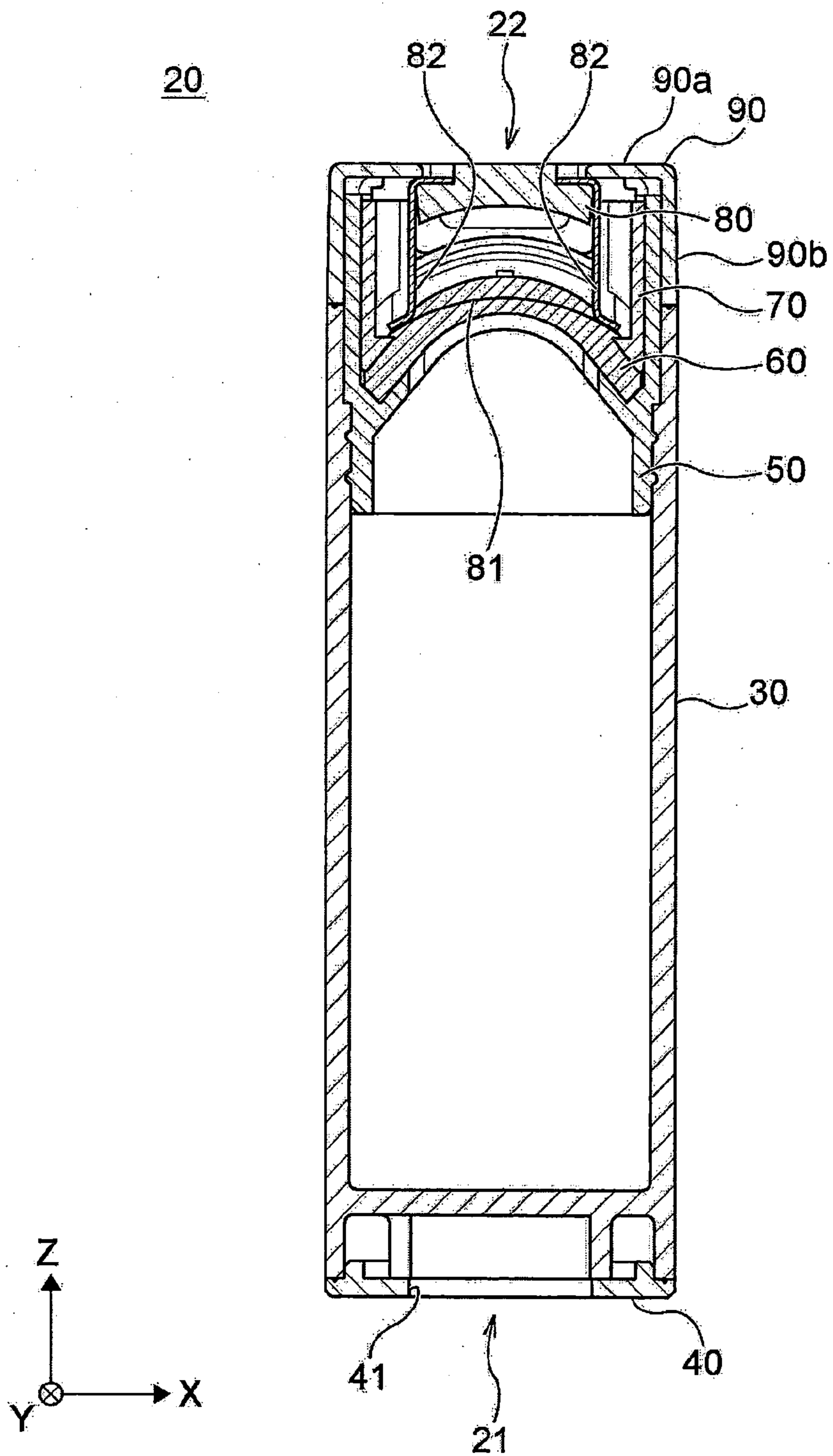
【第1圖】



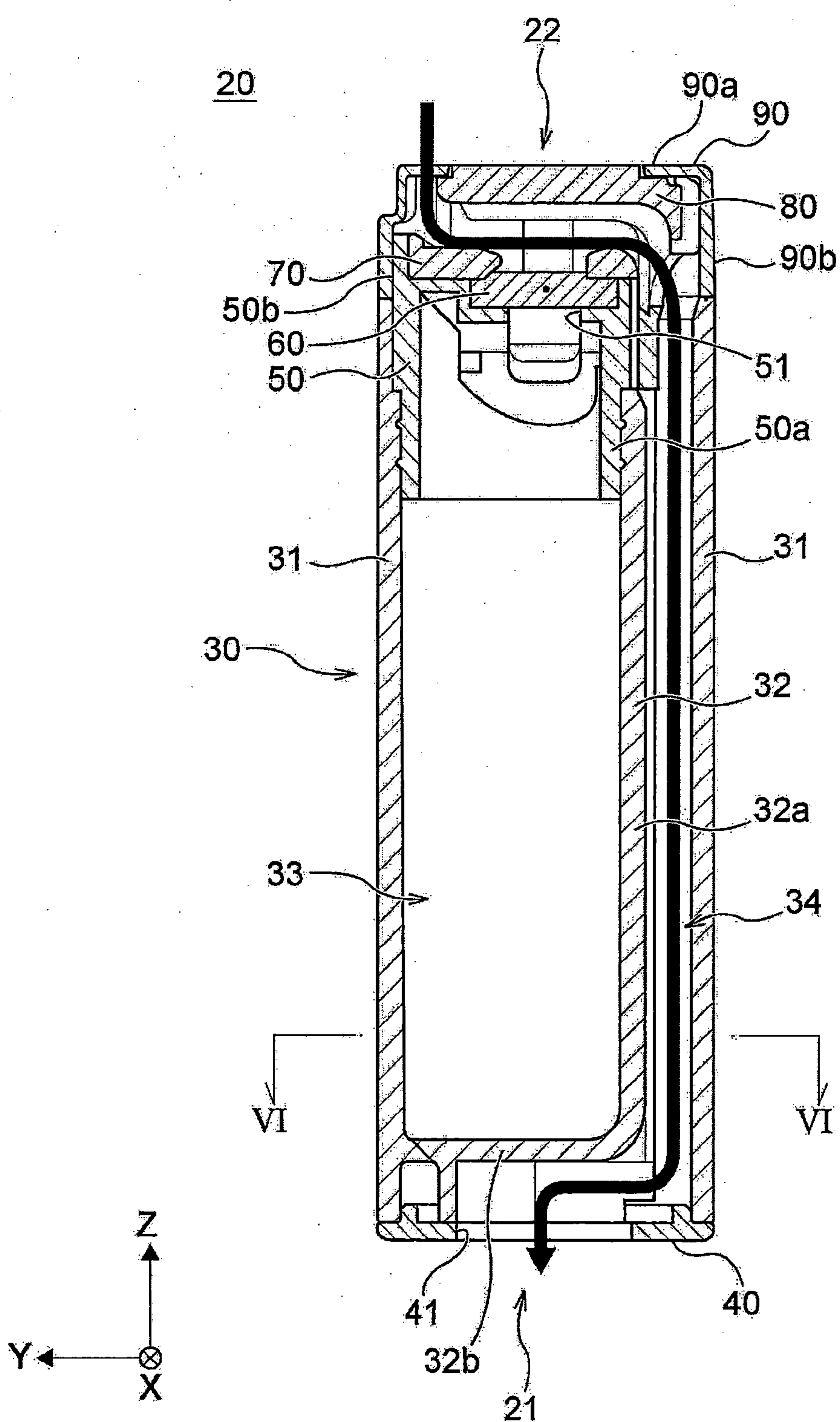
【第2圖】



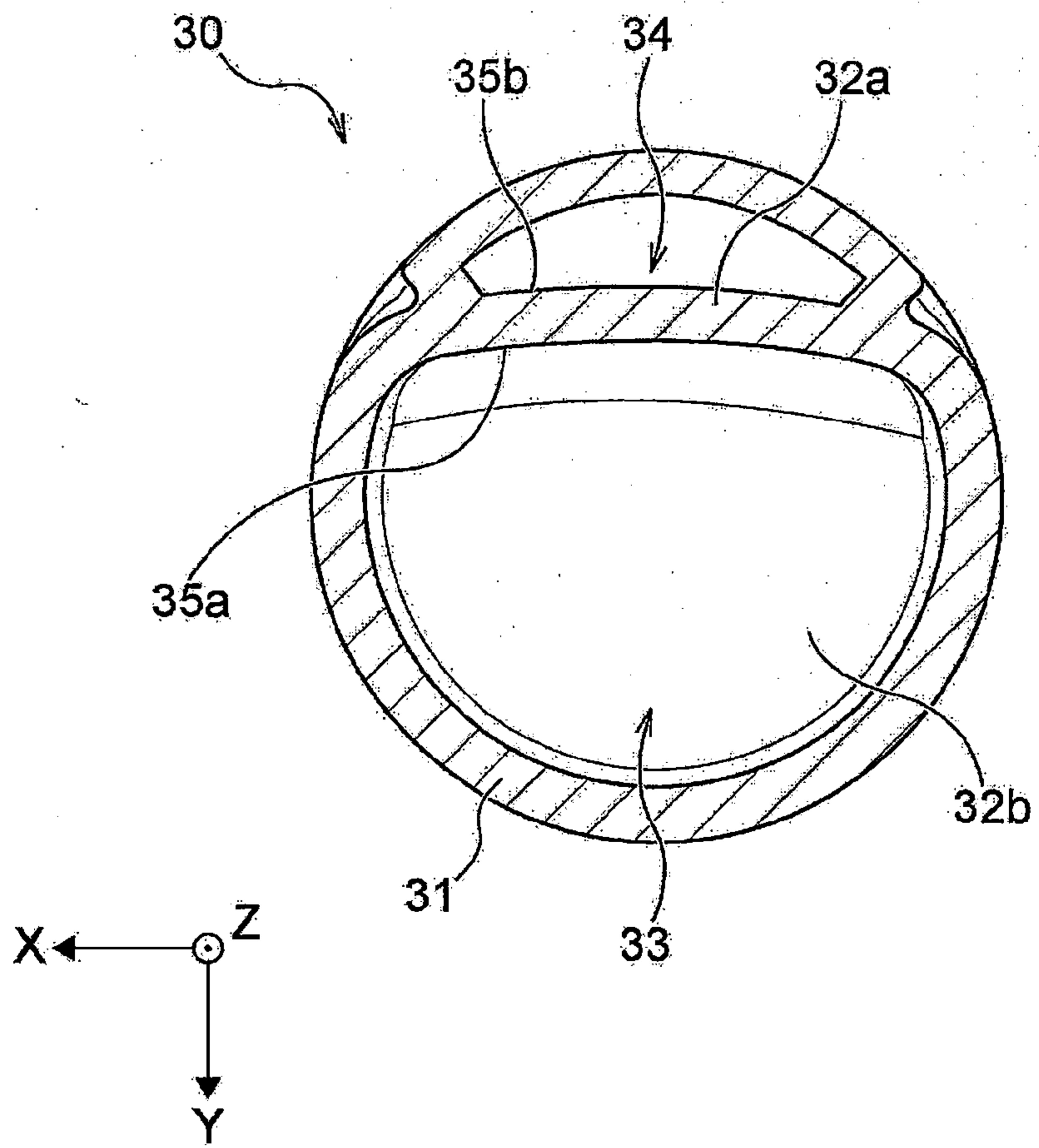
【第3圖】



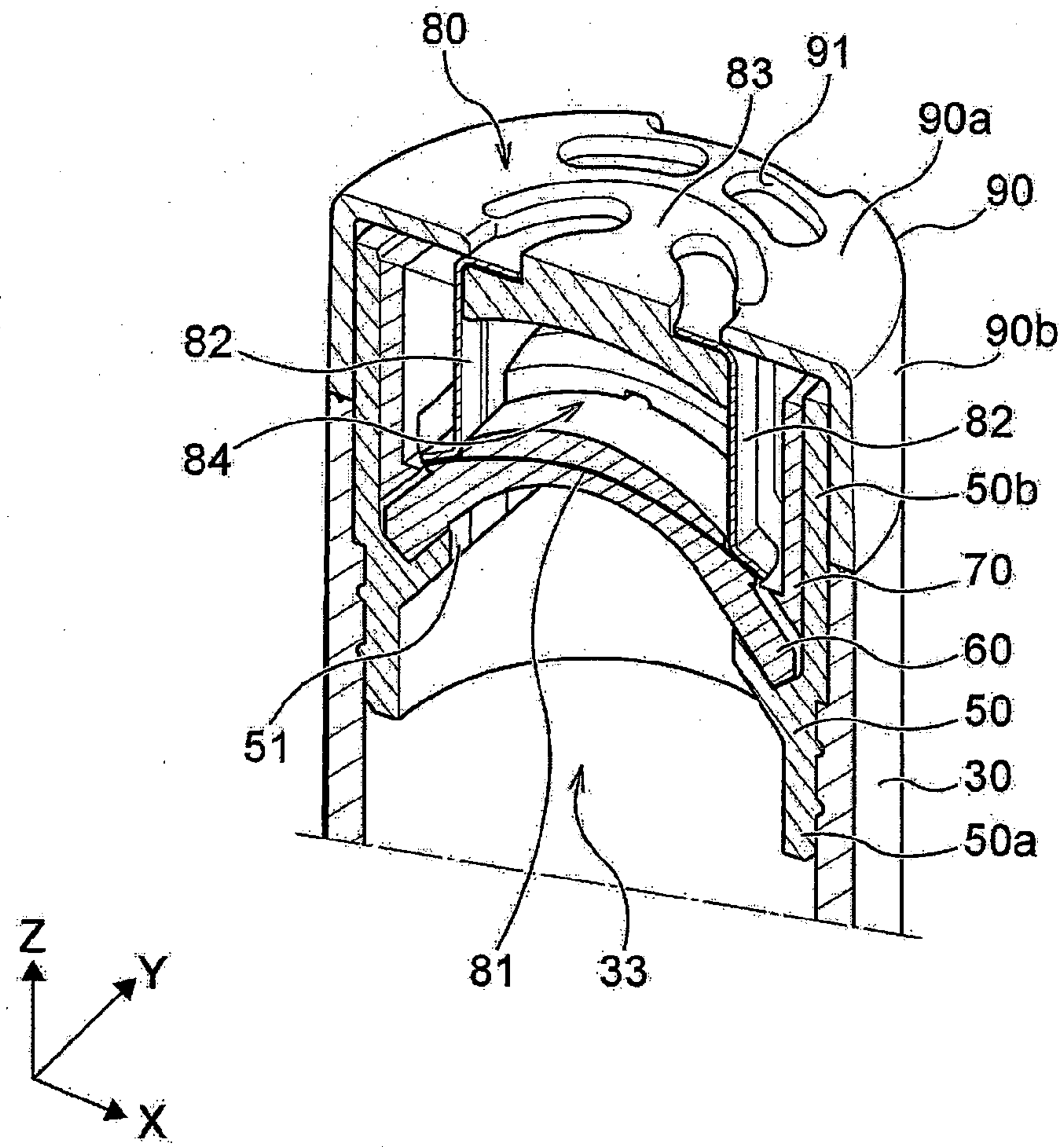
【第4圖】



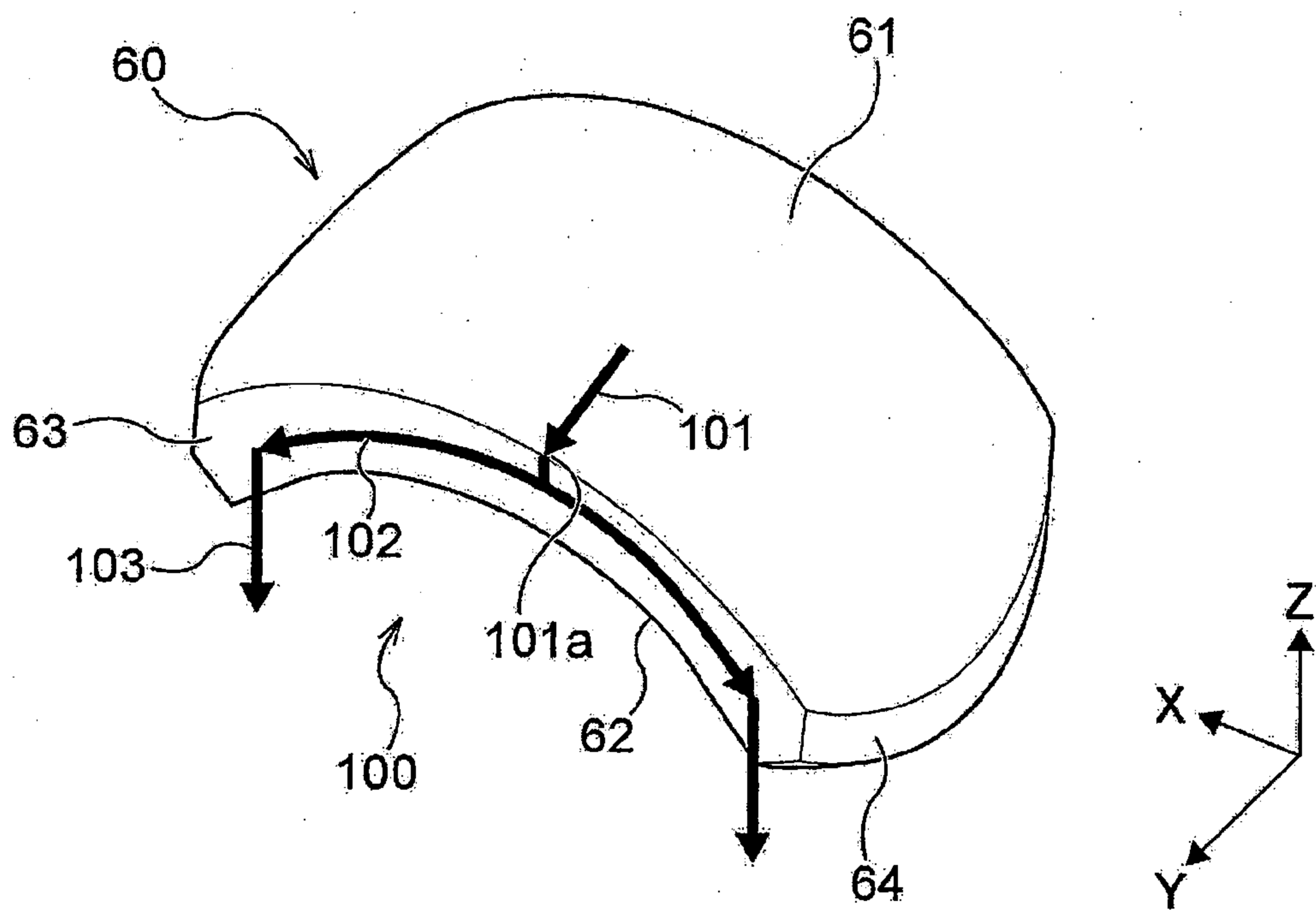
【第5圖】



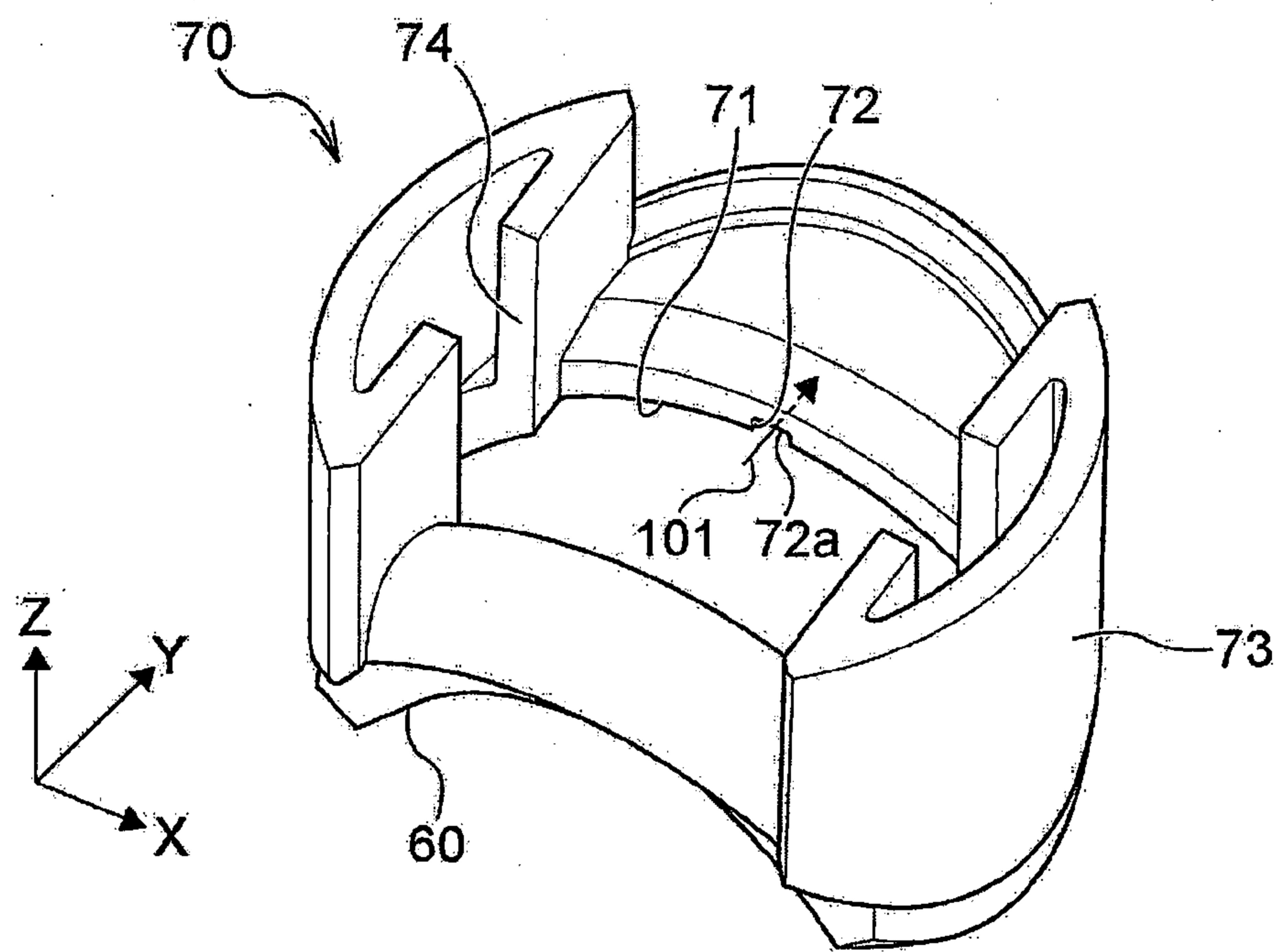
【第6圖】



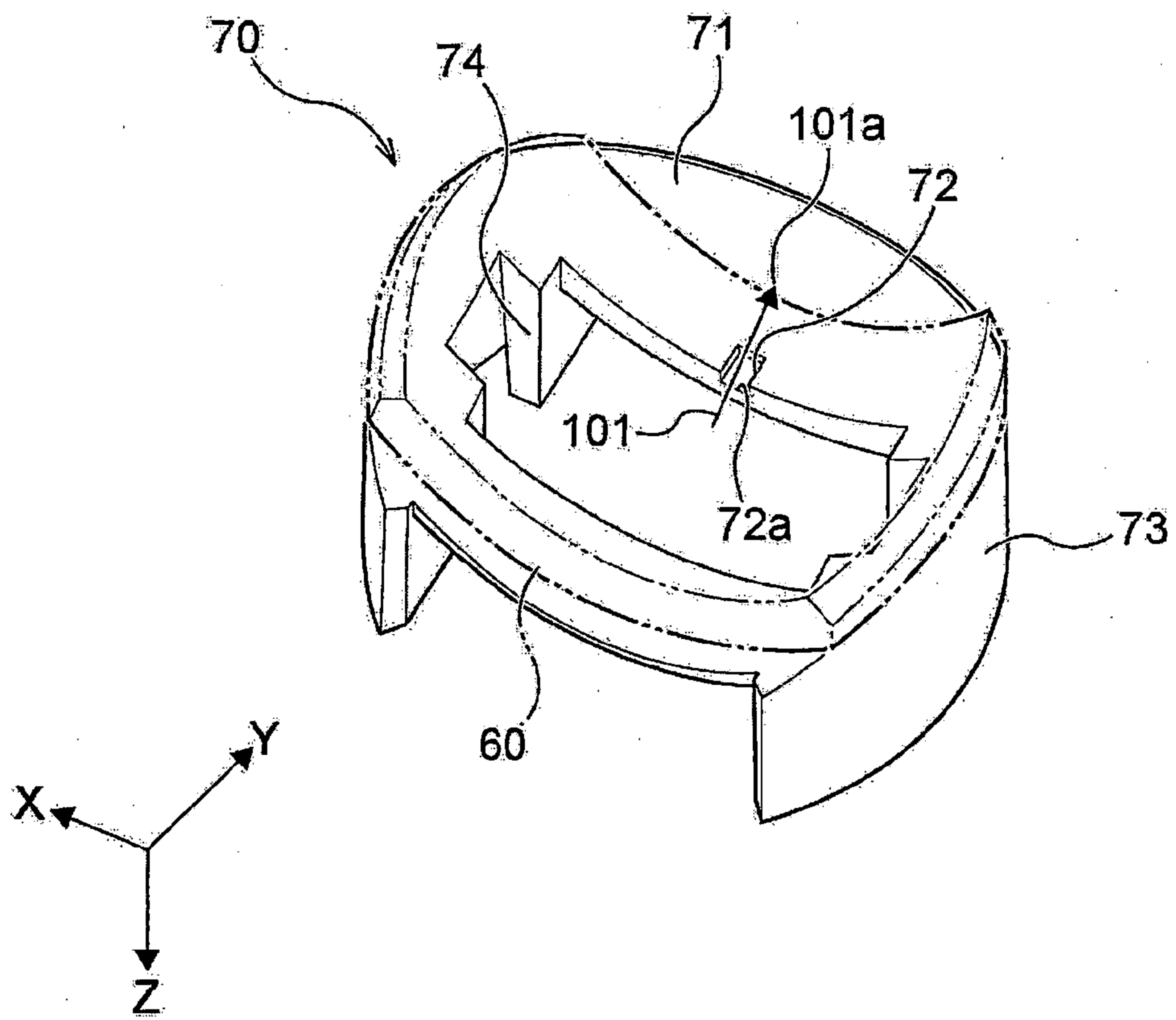
【第7圖】



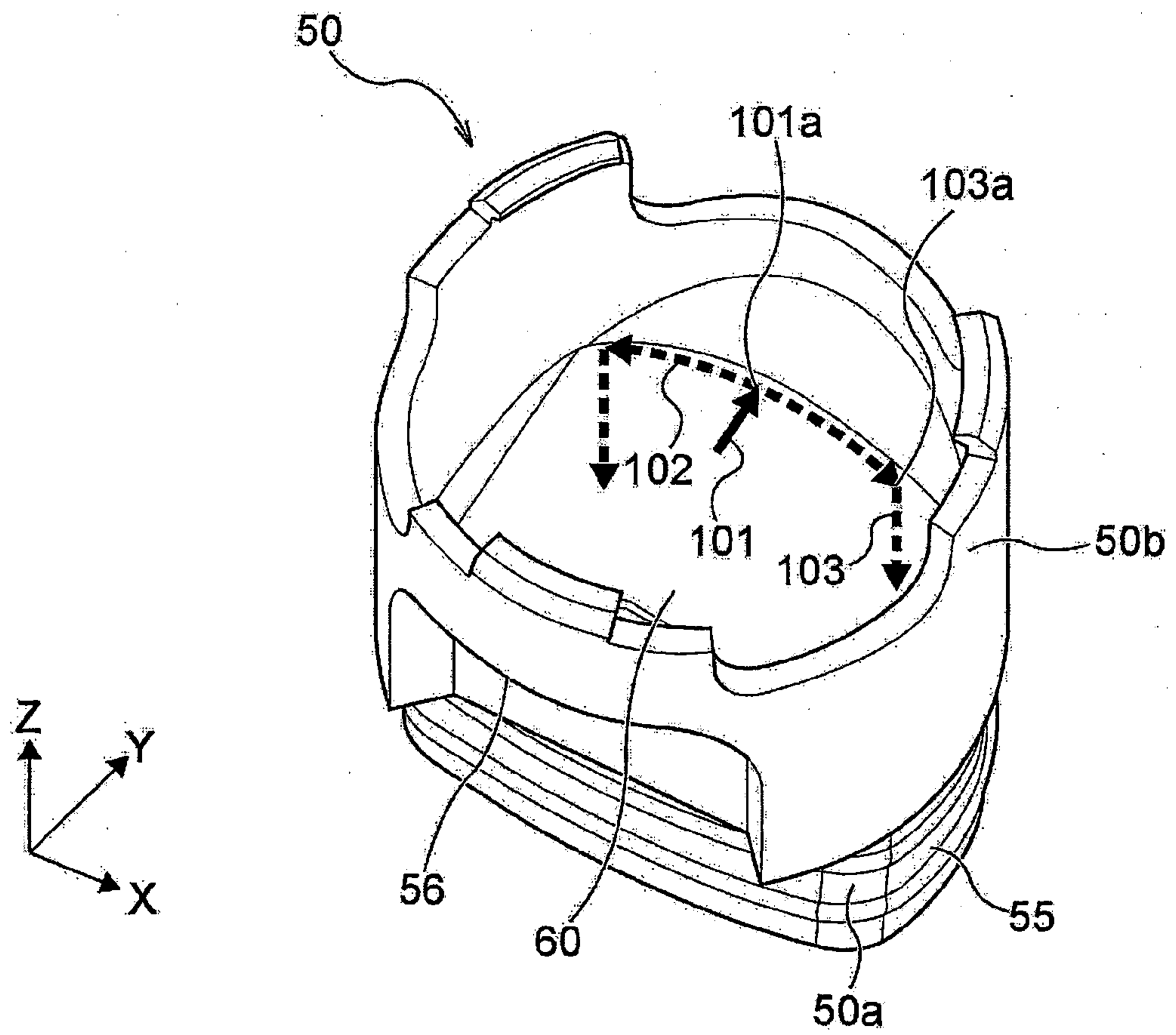
【第8圖】



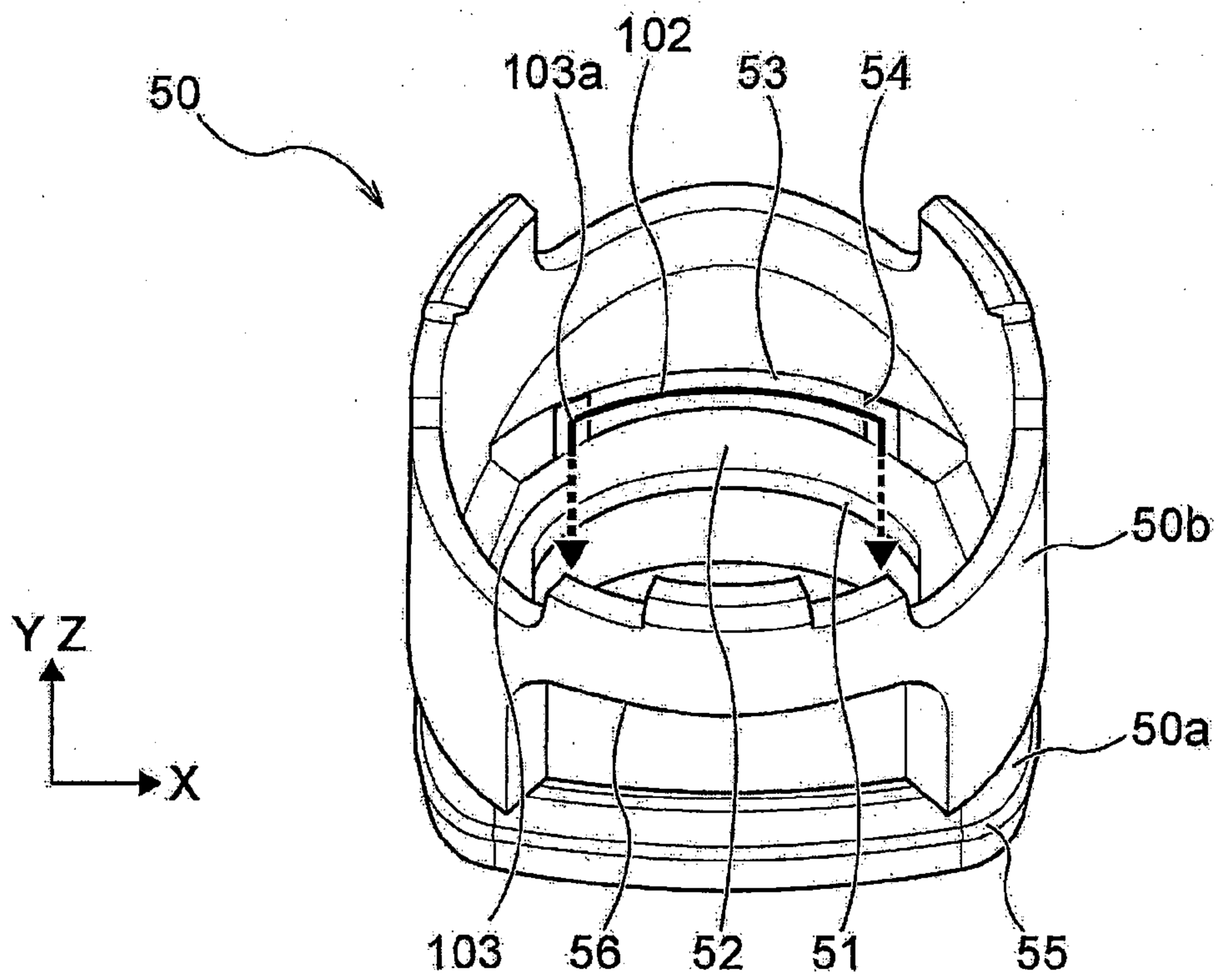
【第9圖】



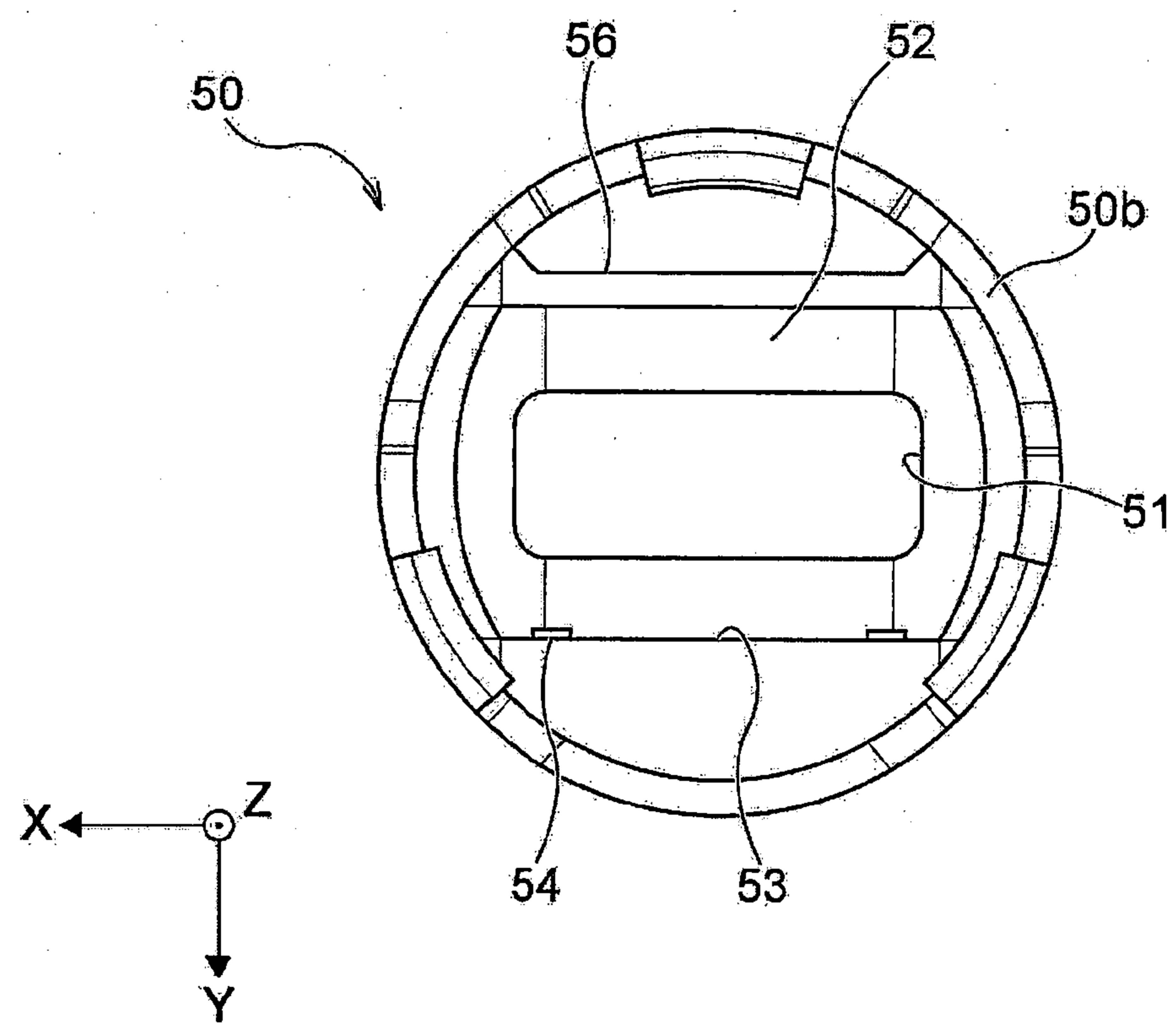
【第10圖】



【第11圖】



【第12圖】



【第13圖】