



(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 M577992 U

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：108200630

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 01 月 14 日

(51)Int. Cl. : **G08G1/123 (2006.01)****G09F11/02 (2006.01)**

(71)申請人：呂銘哲(中華民國) (TW)

桃園市蘆竹區六福一路 1-5 號 4 樓

(72)新型創作人：呂銘哲 (TW)

(74)代理人：王尊民

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 12 頁

(54)名稱

公車路線顯示機構

(57)摘要

一種公車路線顯示機構，係為解決公車路線轉筒的安裝問題。包括：一對半圓的顯示板，顯示板的頂、底部向中心伸出一凸緣，凸緣上設二孔，每一孔的凸緣相對內面具一溝槽，一螺帽置於溝槽中；顯示板的內面兩側各凸設至少一結合柱，其一結合柱具一凹孔，藉一顯示板的結合柱插入另一顯示板之結合柱之凹孔中，使二顯示板對接成一圓形顯示板；以及，至少一對蓋板，每一蓋板跨接二顯示板而固裝於圓形顯示板的頂部或底部之凸緣上。藉此，顯示板及蓋板可對接安裝於一站牌豎桿上形成一公車路線資訊轉筒，而不用破壞安裝地面及拔起站牌豎桿。

指定代表圖：

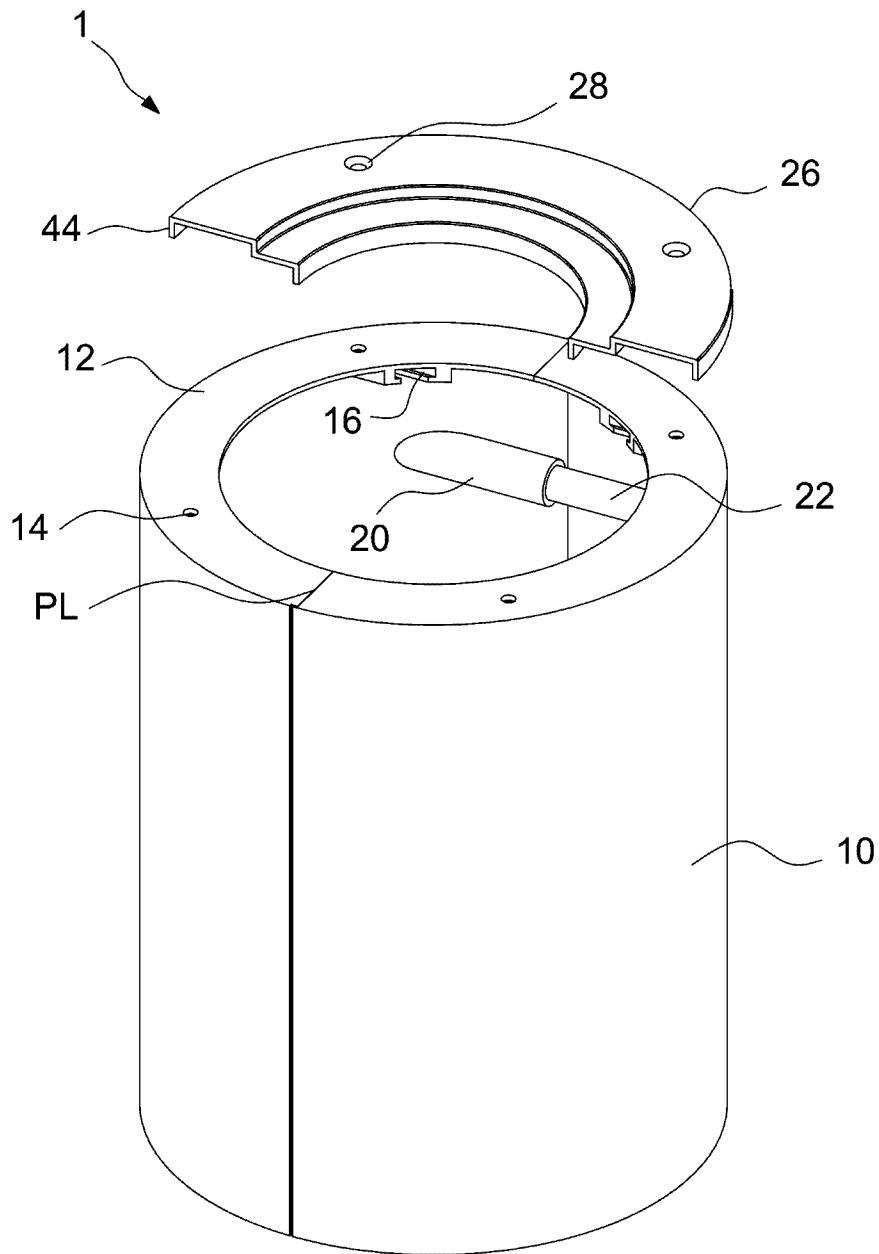


圖 1

符號簡單說明：

1 . . . 公車路線顯示
機構

10 . . . 顯示板

12 . . . 凸緣

14 . . . 孔

16 . . . 溝槽

20、22 . . . 結合柱

26 . . . 蓋板

28 . . . 安裝孔

44 . . . 折緣

PL . . . 對接線

【新型說明書】

【中文新型名稱】 公車路線顯示機構

【技術領域】

【0001】 本創作係一種公車路線顯示機構，特別指一種將公車路線資訊轉筒以對接方式安裝於一站牌豎桿者。

【先前技術】

【0002】 目前先進的公車候車亭都配置有電子式行車動態資訊，以即時提供不同路線公車的到站時間，但傳統的靜態公車路線資訊仍會設於候車站內以提供民眾瀏覽。但上述雙資訊的設置方式，對於一些土地或空間狹小的候車亭則無法適用，所以就變成將電子式行車動態資訊、靜態公車路線資訊通通擠在一站牌豎桿上的有趣現象。

【0003】 上述將兩種路線資訊設置於同一站牌豎桿上確實可以節省空間，可是這必須在一開始建構時便得決定，否則，在現今的靜態公車路線資訊大多以轉筒型式套置於站牌豎桿上，當站牌豎桿原先僅設置電子式行車動態資訊，而後才要增設靜態公車路線資訊時，由於站牌豎桿已經固定於地面，必須先破壞安裝地面、拔起站牌豎桿後才能套入路線資訊轉筒，這不但耗時又花錢，而且有可能破壞了已建置的電子式行車動態資訊系統。

【新型內容】

【0004】 有鑑於在既設公車站牌豎桿上再加裝公車路線資訊轉筒有如上的缺失，因此，本新型提供一種公車路線顯示機構，包括：一對顯示板，每一顯示板為一半圓的薄板，顯示板的頂、底部向中心伸出一凸緣，凸緣上設二孔，每一孔所在的凸緣相對內面具有一溝槽，一螺帽置設於溝槽中，且螺帽之中心對正前述孔的中心；每一顯示板的內面靠近兩側各凸設至少一結合柱，其中一側之結合柱具有一凹孔，藉此，令一顯示板的結合柱插入另一顯示板之結合柱之凹孔中，使二顯示板以凹口側對接成一圓形顯示板；以及，至少一對蓋板，每一蓋板跨接兩個顯示板而固定安裝於圓形顯示板的頂部或底部之凸緣上。

【0005】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，插入凹孔的結合柱之末端形成一凸柱。

【0006】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，凹孔底部設一磁性體，凸柱可被磁性體磁吸。

【0007】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，凸柱朝結合柱內部形成一多環柱體，並以嵌入成型設於結合柱中。

【0008】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，每一顯示板的對接邊形成一形狀互補之榫接邊。

【0009】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，顯示板內面左右兩側各凸設上、下二結合柱。

【0010】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，還包括一螺絲，置入蓋板的安裝孔、顯示板之凸緣上的孔與凸緣的溝槽中之螺帽孔，將蓋板固定安裝於圓形顯示板上。

【0011】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，每一蓋板的外緣形成一可蓋住顯示板外部的折緣。

【0012】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，圓形顯示板之頂部及底部均安裝有一對蓋板。

【0013】 如上述之公車路線顯示機構，較佳的，還包括一軸承裝置抵接於底部蓋板的下端。

【0014】 如上所述之公車路線顯示機構，藉由一對顯示板及蓋板對接於站牌豎桿上形成一公車路線資訊轉筒，可達到不用破壞安裝地面、不用拔起站牌豎桿之省時、省錢之目的。

【圖式簡單說明】

【0015】

圖1、2為本新型之公車路線顯示機構之立體圖，其中圖1呈現已結合的顯示板及一分離的蓋板；圖2顯示拆開的顯示板其中之一。

圖3為本新型之公車路線顯示機構之顯示板、蓋板的對接狀態關係俯視圖。

圖4為本新型之公車路線顯示機構之顯示板對接時之結合柱的組接結構局部視圖。

圖5為本新型之公車路線顯示機構之蓋板安裝於顯示板上的結構局部視圖。

圖6為本新型之公車路線顯示機構安裝於一站牌豎桿上之前視圖。

【實施方式】

【0016】 以下列舉至少一實施例，並參照圖式以說明本新型的較佳實施方式及其內容。需聲明者，本新型的應用不限於以下說明或附圖中所闡述之實施

例的細節。本新型具有其他實施例，並且能夠以各種方式被實施或執行於各種應用。此外，應當理解，本文所用的措辭和術語是為了說明之目的，不應被視為限制。

【0017】 如圖1、2所示。本新型較佳實施例的公車路線顯示機構1，包括：一對顯示板10，每一顯示板10為一半圓的薄板，顯示板的頂、底部向中心伸出一凸緣12，凸緣上設二孔14，每一孔所在的凸緣相對內面具有一溝槽16，一螺帽18置設於溝槽16中，使螺帽18之中心對正前述孔14的中心；顯示板10靠近開口的內面左右兩側上、下各凸設一結合柱20、22，其一結合柱20的末端形成一凹孔24，另一結合柱22則形成可插入凹孔24之形狀，如此，將一對顯示板10以開口對接的方式，令一顯示板的結合柱22插入另一顯示板之結合柱20之凹孔24中而結合成一圓形的顯示板。一對成半圓狀之蓋板26 (圖1只顯示其中之一)，每一蓋板設二安裝孔28，二蓋板26以凹口側對接方式安裝於圓形的顯示板10之凸緣12上，安裝後的二蓋板26的對接線CL與顯示板10的對接線PL互成一交叉角度(例如圖3所示的垂直角度)，使得一個蓋板26跨接於兩個顯示板10上，而每一蓋板的二安裝孔28亦分別對正所跨接的個別顯示板的其中一孔14。上述蓋板26之形狀不限於半圓形，例如可以是能跨接於兩個顯示板的一長條體。

【0018】 如圖3、4所示。上述一對顯示板10係藉由其一顯示板之結合柱22插設於另一顯示板之結合柱20的凹孔24中而結合彼此，其中該可插入凹孔24的結合柱22之末端形成一凸柱30，凸柱朝結合柱內部形成一多環柱體32並以嵌入成型設於結合柱22中，而防止多環柱體32自結合柱中脫落。再者，結合柱20的凹孔24底部設一磁性體34，而凸柱30或是其延伸的多環柱體32為可被磁性體磁吸之材質，如此當具凸柱30的結合柱插入具凹孔24的結合柱中後，除結合柱22外部可被凹孔24卡制而使兩顯示板10不會被扳開外，藉凸柱30與凹孔24中的磁性體34相吸，更能將二顯示板10暫時接合。另外，每一顯示板10的兩側各形成可形狀互補的榫接邊(如圖4)，即一邊為凸榫36，另一邊為凹榫38，並在顯示板對接時以一顯示板的凸榫與另一顯示板的凹榫對接。

【0019】 如圖5所示。本較佳實施例的蓋板26之形狀為向中央縮徑及階級下降的型態，其中中央縮徑的部分係配合顯示板10會安裝於一站牌豎桿40(請參考圖3、5、6)的桿徑；階級下降部分是為可框束顯示板的凸緣12。但，在可能的實施例中，蓋板可以是不具任何階級、彎折形狀的平板。

【0020】 由於，蓋板的安裝孔28、顯示板之凸緣上的孔14與凸緣的溝槽16中之螺帽18孔係同心對應，如此以一螺絲42置入上述安裝孔28、孔14及螺帽18孔，可將蓋板與顯示板一體鎖固，並藉蓋板26跨設於兩個顯示板10上，而將前述暫時接合的兩顯示板牢牢的固接。另外，每一蓋板26的外緣形成一折緣44，藉此在蓋板安裝於顯示板後，可進一步將二顯示板框束接合。

【0021】 如圖6所示。本新型於實施時，係將二顯示板10以凹口側對接包覆於已設立的站牌豎桿40上的預訂高度，再將蓋板26鎖固於二顯示板上，其中蓋板可選擇僅安裝於顯示板頂部以防落塵及雨水，或是，進一步於顯示板底部亦安裝有蓋板。上述的站牌豎桿40上可預設一阻擋設施如定位環，以將安裝後的顯示板定位於一預訂安裝高度。該阻擋設施還可以是一軸承裝置46，抵接於下端蓋板26的底部，藉此使本新型的顯示機構可繞著站牌豎桿被輕鬆地撥轉，而方便地瀏覽其上的公車路線資訊。

【0022】 上述的阻擋設施或軸承裝置46可以是預先套設於站牌豎桿40上，但亦可以如同本新型之顯示板10及蓋板26採對接包覆而安裝於站牌豎桿上。

【0023】 以上實施例僅為說明本新型的較佳實施方式，並非用以限制本新型的權利範圍，任何本技術領域中具有通常知識者，在參酌本新型如上揭露之說明後，可能完成不悖離本新型技術精神的改變及修飾。因此，本新型之權利範圍敘述於本新型的申請專利範圍中。

【符號說明】

【0024】

- 1 公車路線顯示機構
- 10 顯示板
- 12 凸緣
- 14 孔
- 16 溝槽
- 18 螺帽
- 20、22 結合柱
- 24 凹孔
- 26 蓋板
- 28 安裝孔

30	凸柱
32	多環柱體
34	磁性體
36	凸樺
38	凹樺
40	站牌豎桿
42	螺絲
44	折緣
46	軸承裝置
CL	對接線
PL	對接線



公告本

M577992

【新型摘要】

【中文新型名稱】 公車路線顯示機構

【中文】

一種公車路線顯示機構，係為解決公車路線轉筒的安裝問題。包括：一對半圓的顯示板，顯示板的頂、底部向中心伸出一凸緣，凸緣上設二孔，每一孔的凸緣相對內面具一溝槽，一螺帽置於溝槽中；顯示板的內面兩側各凸設至少一結合柱，其一結合柱具一凹孔，藉一顯示板的結合柱插入另一顯示板之結合柱之凹孔中，使二顯示板對接成一圓形顯示板；以及，至少一對蓋板，每一蓋板跨接二顯示板而固裝於圓形顯示板的頂部或底部之凸緣上。藉此，顯示板及蓋板可對接安裝於一站牌豎桿上形成一公車路線資訊轉筒，而不用破壞安裝地面及拔起站牌豎桿。

【指定代表圖】 圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

- 1 公車路線顯示機構
- 10 顯示板
- 12 凸緣
- 14 孔
- 16 溝槽
- 20、22 結合柱
- 26 蓋板
- 28 安裝孔
- 44 折緣
- PL 對接線

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種公車路線顯示機構，包括：

一對顯示板，每一顯示板為一半圓的薄板，顯示板的頂、底部向中心伸出一凸緣，凸緣上設二孔，每一孔所在的凸緣相對內面具有一溝槽，一螺帽置設於溝槽中，且螺帽之中心對正前述孔的中心；每一顯示板的內面靠近兩側各凸設至少一結合柱，其中一側之結合柱具有一凹孔，藉此，令一顯示板的結合柱插入另一顯示板之結合柱之凹孔中，使二顯示板以凹口側對接成一圓形顯示板；以及

至少一對蓋板，每一蓋板跨接兩個顯示板而固定安裝於圓形顯示板的頂部或底部之凸緣上。

【第2項】如請求項1之公車路線顯示機構，其中插入凹孔的結合柱之末端形成一凸柱。

【第3項】如請求項2之公車路線顯示機構，其中凹孔底部設一磁性體，凸柱可被磁性體磁吸。

【第4項】如請求項2之公車路線顯示機構，其中凸柱朝結合柱內部形成一多環柱體，並以嵌入成型設於結合柱中。

【第5項】如請求項1之公車路線顯示機構，其中每一顯示板的對接邊形成一形狀互補之榫接邊。

【第6項】如請求項1之公車路線顯示機構，其中顯示板內面左右兩側各凸設上、下二結合柱。

【第7項】如請求項1至6任一項之公車路線顯示機構，其中還包括一螺絲，置入蓋板的安裝孔、顯示板之凸緣上的孔與凸緣的溝槽中之螺帽孔，將蓋板安裝固定於圓形顯示板上。

【第8項】如請求項1至6任一項之公車路線顯示機構，其中每一蓋板的外緣形成一可蓋住顯示板外部的折緣。

【第9項】如請求項1至6任一項之公車路線顯示機構，其中圓形顯示板之頂部及底部均安裝有一對蓋板。

【第10項】如請求項9之公車路線顯示機構，還包括一軸承裝置抵接於底部蓋板的下端。

【新型圖式】

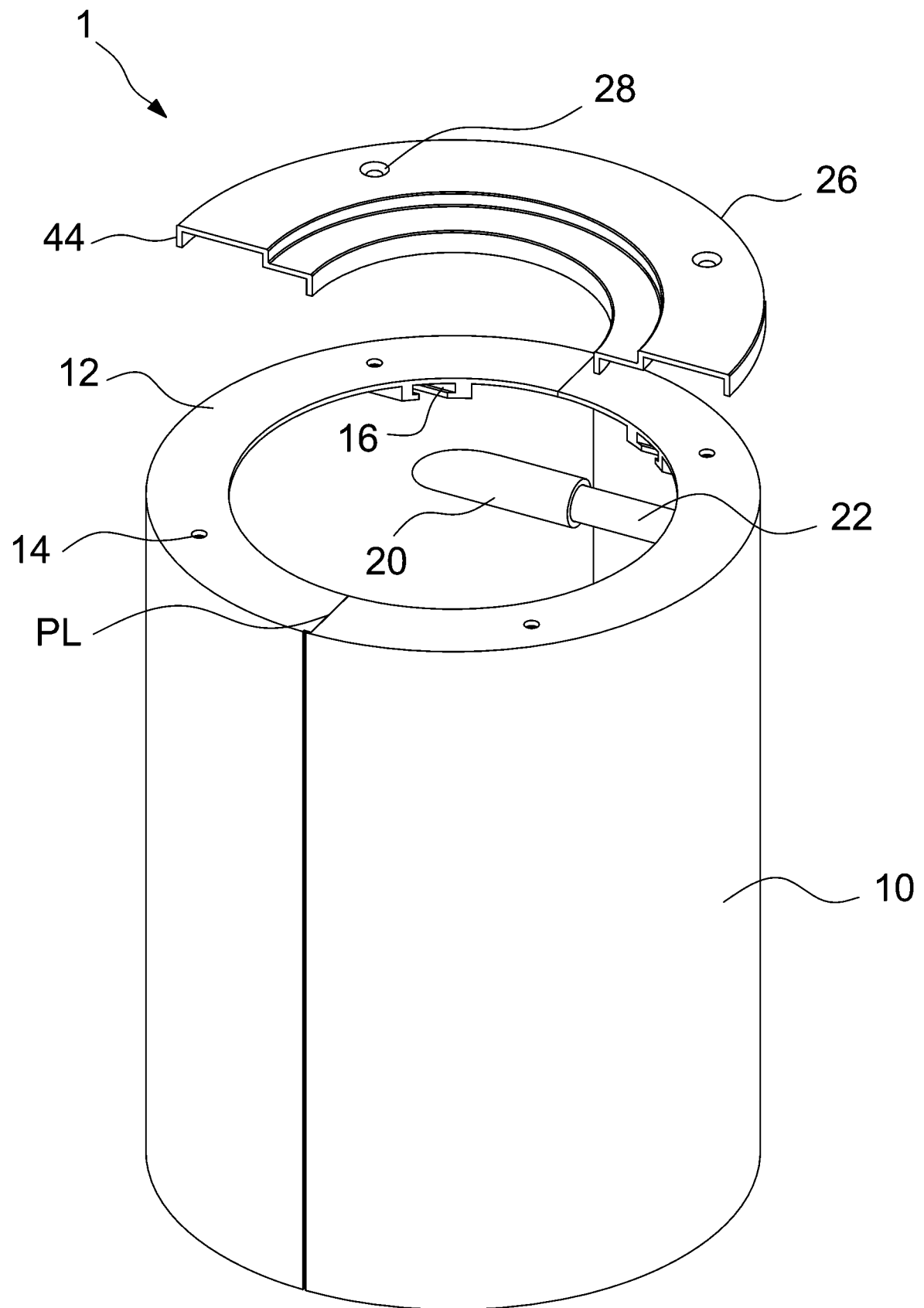


圖 1

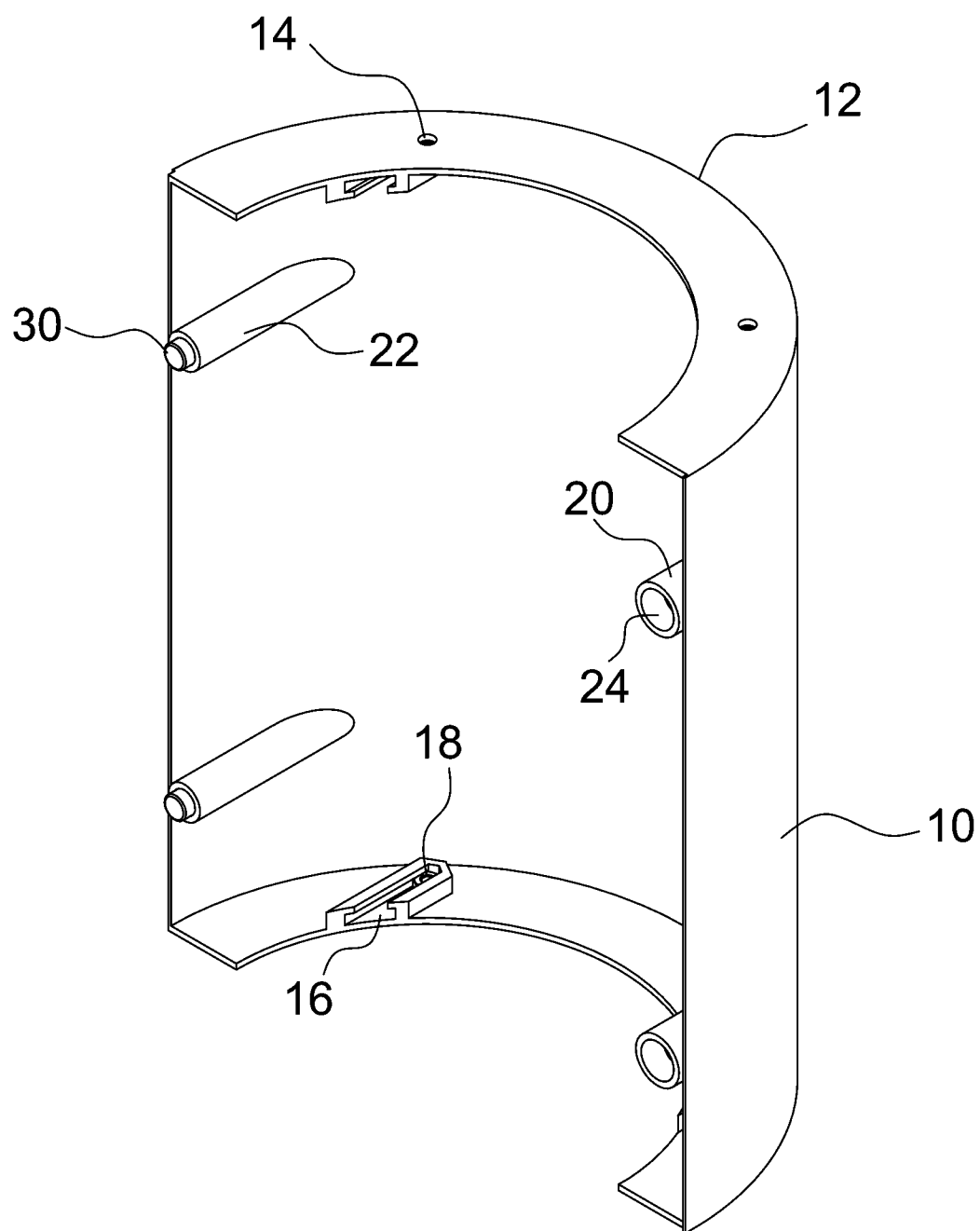


圖 2

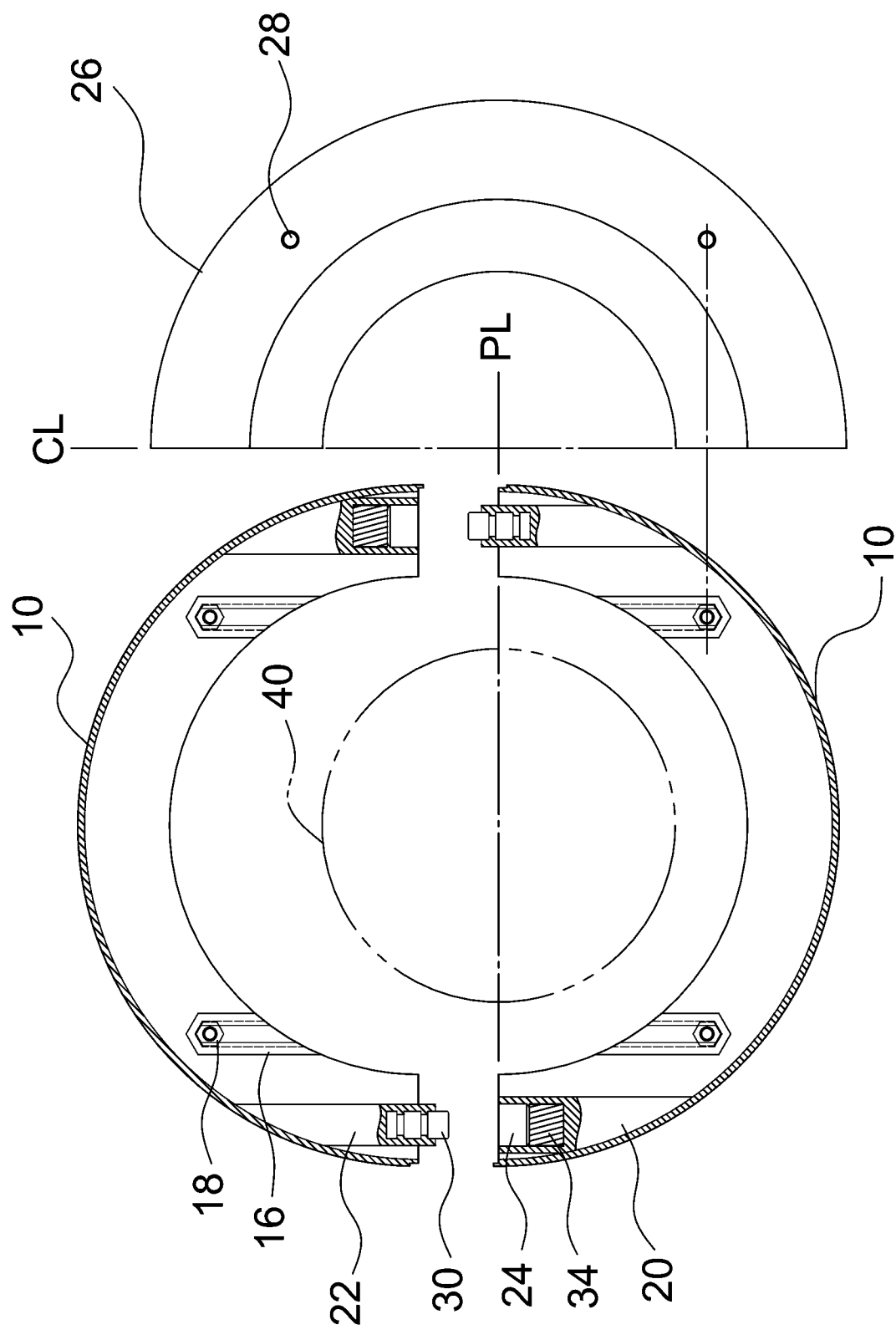


圖 3

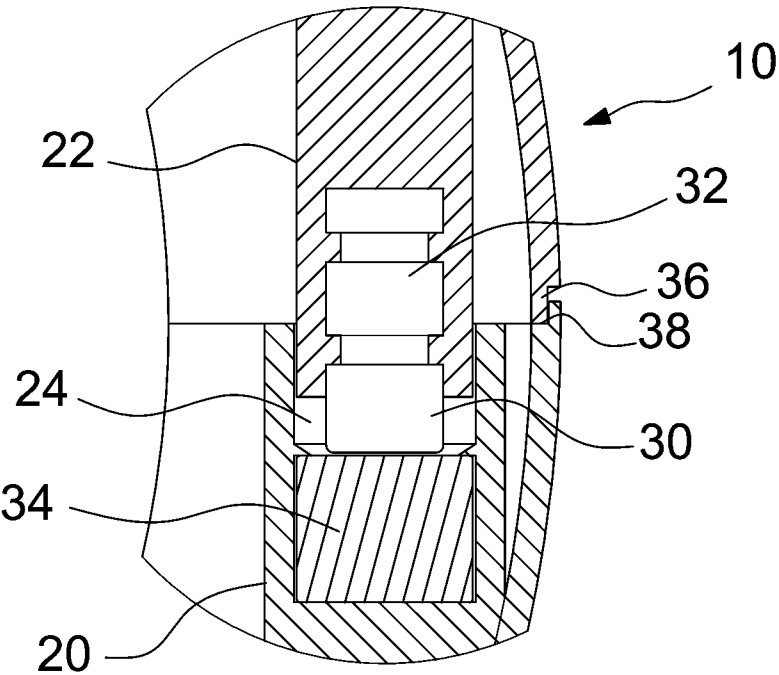


圖 4

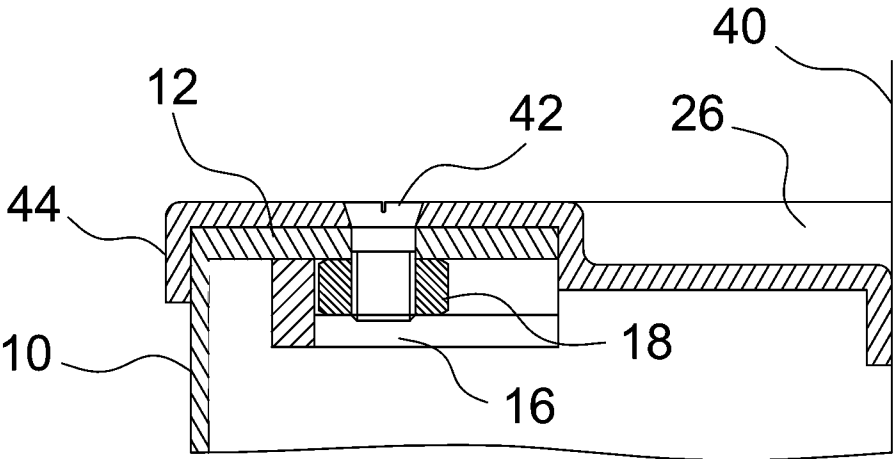


圖 5

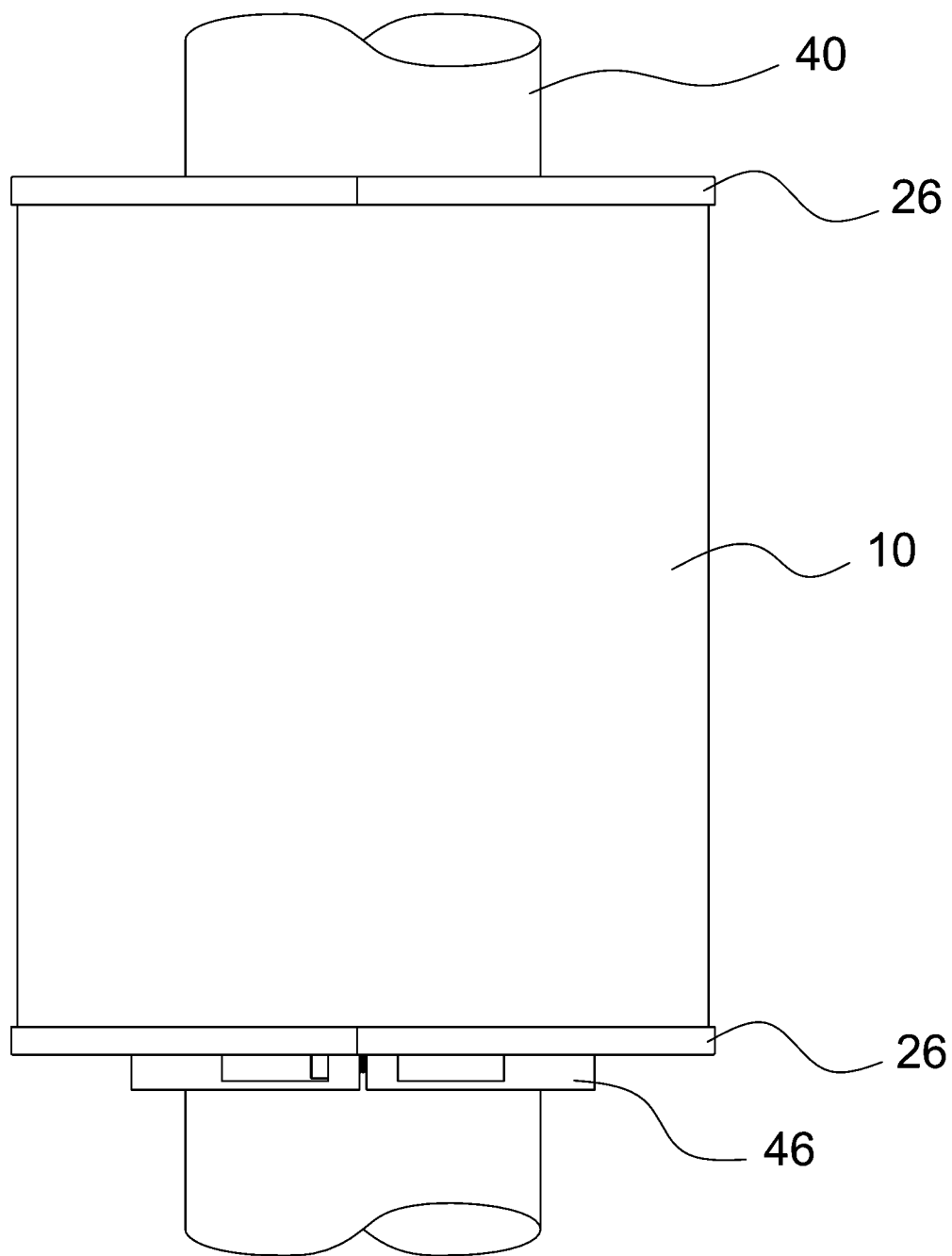


圖 6