(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 112112451 B
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202011063494.X

(22)申请日 2020.09.30

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112112451 A

(43)申请公布日 2020.12.22

(73)专利权人 福建西河卫浴科技有限公司
地址 362304 福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路253号

(72)发明人 林孝发 林孝山 郑鹏兴 刘启乔 邓小清 邓飞明 余晓龙

(74)专利代理机构 厦门龙格思汇知识产权代理有限公司 35251
专利代理师 潘荣伟

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
E04B 1/24(2006.01)
E04B 1/58(2006.01)

(56)对比文件
CN 214062457 U,2021.08.27

审查员 桑远洋

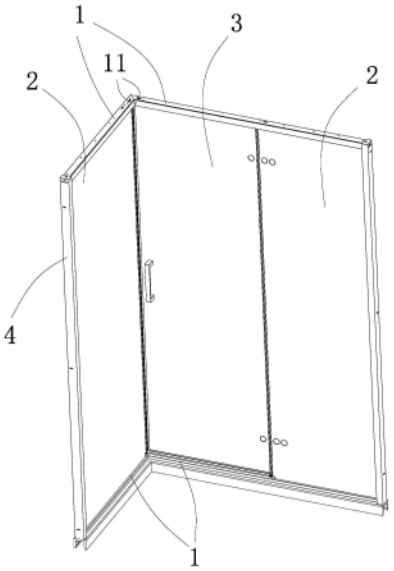
权利要求书1页 说明书8页 附图20页

(54)发明名称

一种转接装置及其淋浴房

(57)摘要

本发明公开了一种转接装置及其淋浴房,包括角连接件,其设有与中空型材数量一致且彼此连接的角连接部;角连接部用于插入对应的中空型材,其上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面,以及与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部;和与中空型材数量一致的连接组件,每一连接组件包括一个固接于对应的中空型材内壁的连接件和一根螺杆;中空型材的周壁上设有第一通孔;连接件上设有相对对应的中空型材延伸方向倾斜设置的螺纹通孔;螺杆的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔与对应的连接件上的螺纹通孔螺纹配合,并顶抵对应的角连接部上的止退面,以固接至少两根中空型材,提高转接处的稳定性。



CN 112112451 B

1.一种转接装置,用于固接至少两根中空型材,其特征在于:包括

角连接件,其设有与所述中空型材数量一致且彼此连接的角连接部;所述角连接部用于插入对应的中空型材,其上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面,以及与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部;

和与所述中空型材数量一致的连接组件,每一连接组件包括一个固接于对应的中空型材内壁的连接件和一根螺杆;所述中空型材的周壁上设有第一通孔;所述连接件上设有相对对应的中空型材延伸方向倾斜设置的螺纹通孔;所述螺杆的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔与对应的连接件上的螺纹通孔螺纹配合,并顶抵对应的角连接部上的止退面。

2.如权利要求1所述的一种转接装置,其特征在于:所述角连接件上设有两个所述的角连接部;两个所述角连接部的交线或交点处设有分别供对应的中空型材的端面顶抵的抵接部。

3.如权利要求2所述的一种转接装置,其特征在于:两个所述角连接部靠近对应的中空型材的一端设有凸角;所述凸角上设有面向两个所述角连接部的交线或交点的斜面,以形成所述的止退面。

4.如权利要求3所述的一种转接装置,其特征在于:所述角连接件包括第一角连接座、第二角连接座、轴座和销轴;所述第一角连接座和第二角连接座形成所述的角连接部,且二者上均设有两个侧壁和第二通孔;两个所述侧壁的外表面与对应的中空型材内腔相匹配,以形成所述的限位部;所述轴座包括轴座本体以及沿轴座本体径向延伸的所述的抵接部;所述抵接部的长度方向上设有两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面;所述销轴穿过所述第一角连接座和第二角连接座上的第二通孔与所述轴座本体连接,以使所述第一角连接座和第二角连接座绕其转动。

5.如权利要求3所述的一种转接装置,其特征在于:所述角连接件包括角码和销杆;所述角码的两端形成所述的角连接部,其角部设有限位槽;所述销杆包括插设于所述限位槽内且无法沿径向脱出所述限位槽的销杆本体;所述销杆本体的径向延伸方向上还设有所述的抵接部;所述抵接部的长度方向上设有两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面。

6.一种淋浴房,其特征在于:包括如权利要求1至5任一项所述的一种转接装置、固定玻璃以及用于支撑或挂接所述固定玻璃的拉杆;所述拉杆为所述的中空型材。

7.如权利要求6所述的一种淋浴房,其特征在于:还包括防脱组件;所述固定玻璃通过所述防脱组件与所述拉杆固接。

8.如权利要求7所述的一种淋浴房,其特征在于:所述防脱组件包括吊夹、防脱件和锁固件;所述固定玻璃的顶部和/或底部设有限位缺口;所述防脱件装设于所述限位缺口中,且其朝向对应的拉杆一侧的端面设有装配孔;所述吊夹夹设于所述固定玻璃顶部,其上设有对应所述装配孔的第三通孔;所述拉杆上设有与所述吊夹上的第三通孔对应的第四通孔,以供所述锁固件的一端穿过所述第四通孔和第三通孔与所述防脱件上的装配孔锁固配合。

一种转接装置及其淋浴房

技术领域

[0001] 本发明涉及型材组装结构领域,具体涉及一种转接装置及其淋浴房。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,现代家居对卫浴设置的要求也越来越高,许多家庭都希望有一个独立的洗浴空间,但由于卫生间的空间有限,只能把洗浴设置于卫生洁具置于一室,为了解决洗浴空间和卫生洁具置于一室的问题,很多家庭选择在卫生间内设置淋浴房,淋浴房能充分利用卫生间的一角,用拉杆将淋浴房范围清晰地划分出来,形成相对独立的洗浴空间,这样,人们洗浴时就不会让水花溅到淋浴房外的卫浴间中,从而保证了卫生洁具的干燥和便于使用。

[0003] 为了充分利用卫生间的一角,在划分淋浴房范围时,其上的拉杆上必然会存在一定角度的转角位,以确保淋浴房内的空间大小;现有淋浴房上的拉杆要具备一定的转角位,一般存在两种形式:⑴现有技术中的拉杆一般采用的是中空型材,通过将中空型材直接弯折成一定的角度的方式,使得拉杆形成一定的转角位;⑵通过转接装置对各中空型材进行转接的方式,使各拉杆呈一定角度地连接。

[0004] 但是,上述的技术方案存在以下缺陷:⑴将拉杆直接进行弯折的方式,会使得拉杆的弯折处所承受的应力过大,易发生断裂;⑵现有技术中的转接装置在对各拉杆进行转接时,普遍存在连接不稳定,以及转接处存在缝隙影响美观的问题。

[0005] 综上,现有技术中的淋浴房上的拉杆的转接装置仍有待进一步改进。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于克服背景技术中存在的上述缺陷或问题,提供一种转接装置及其淋浴房,以解决拉杆的转接处连接不稳定的问题。

[0007] 为达成上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0008] 一种转接装置,用于固接至少两根中空型材,包括角连接件,其设有与中空型材数量一致且彼此连接的角连接部;角连接部用于插入对应的中空型材,其上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面,以及与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部;和与中空型材数量一致的连接组件,每一连接组件包括一个固接于对应的中空型材内壁的连接件和一根螺杆;中空型材的周壁上设有第一通孔;连接件上设有相对对应的中空型材延伸方向倾斜设置的螺纹通孔;螺杆的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔与对应的连接件上的螺纹通孔螺纹配合,并顶抵对应的角连接部上的止退面。

[0009] 进一步地,角连接件上设有两个角连接部;两个角连接部的交线或交点处设有分别供对应的中空型材的端面顶抵的抵接部。

[0010] 进一步地,两个角连接部靠近对应的中空型材的一端设有凸角;凸角上设有面向两个角连接部的交线或交点的斜面,以形成止退面。

[0011] 进一步地,角连接件包括第一角连接座、第二角连接座、轴座和销轴;第一角连接

座和第二角连接座形成角连接部,且二者上均设有两个侧壁和第二通孔;两个侧壁的外表面与对应的中空型材内腔相匹配,以形成限位部;轴座包括轴座本体以及沿轴座本体径向延伸的抵接部;抵接部的长度方向上设有两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面;销轴穿过所述第一角连接座和第二角连接座上的第二通孔与所述轴座本体连接,以使第一角连接座和第二角连接座绕其转动。

[0012] 进一步地,角连接件包括角码和销杆;角码的两端形成角连接部,其角部设有限位槽;销杆包括插设于限位槽内且无法沿径向脱出限位槽的销杆本体;销杆本体的径向延伸方向上还设有抵接部;抵接部的长度方向上设有两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面。

[0013] 一种淋浴房,包括上述的装接装置、固定玻璃以及用于支撑或挂接固定玻璃的拉杆,拉杆为上述的中空型材。

[0014] 进一步地,还包括防脱组件;固定玻璃通过防脱组件与拉杆固接。

[0015] 进一步地,防脱组件包括吊夹、防脱件和锁固件;固定玻璃的顶部和/或底部设有限位缺口;防脱件装设于限位缺口中,且其朝向对应的拉杆一侧的端面设有装配孔;吊夹夹设于所述固定玻璃顶部,其上设有对应所述装配孔的第三通孔;拉杆上设有与吊夹上的第三通孔对应的第四通孔,以供锁固件的一端穿过第四通孔和第三通孔与防脱件上的装配孔锁固配合。

[0016] 由上述对本发明的描述可知,相对于现有技术,本发明具有的如下有益效果:

[0017] 1、通过连接组件实现了角连接件与中空型材间的锁固与限位配合,使得角连接件与中空型材间的连接更稳定;实现该技术效果的原理如下:由于角连接件上设有与中空型材数量一致且彼此连接的角连接部,角连接部上设有与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部;因此,当角连接部插入对应的中空型材时,角连接部能够被限位于中空型材的内腔中,无法朝中空型材的周壁方向移动;由于角连接部上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面,中空型材的周壁上设有第一通孔,连接件固接于对应的中空型材内壁,且其上设有相对对应的中空型材延伸方向倾斜设置的螺纹通孔;因此,当螺杆的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔与对应的连接件上的螺纹通孔螺纹配合,并顶抵对应的角连接部上的止退面时,角连接部则无法沿对应的中空型材的延伸方向移动,如此一来,则实现了角连接与中空型材间的稳定连接,中空型材的转接处的连接也能够更加稳定,不易松动。

[0018] 2、通过在角连接件上设置两个角连接部,并在两个角连接部的交线或交点处设置分别供对应的中空型材的端面顶抵的抵接部,使得彼此固接的两根中空型材之间的转接处不会出现缝隙,更加美观。

[0019] 3、通过在两个角连接部靠近对应的中空型材的一端设置凸角,并在凸角上设置面向两个角连接部的交线或交点的斜面,以提供一种形成止退面的具体结构,进而实现角连接部与对应的中空型材在中空型材延伸方向上的限位,提高彼此固接的中空型材转接处的稳定性。

[0020] 4、通过在角连接件上设置第一角连接座和第二角连接座,并在第一角连接座和第二角连接座上设置两个外表面与对应的中空型材内腔相匹配的两个侧壁,以提供一种形成限位部的具体结构,进而实现角连接部与对应的中空型材在中空型材周壁方向上的限位;通过在第一角连接座和第二角连接座上设置第二通孔,并通过销轴穿过第一角连接座和第

二角连接座上的第二通孔与连接座本体连接的方式,实现第一角连接座与第二角连接座件的转动连接;通过在轴座本体的径向上延伸设置抵接部,并在抵接部的长度延伸方向上设置两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面的方式,使得分别供第一角连接座和第二角连接座插入的中空型材的转接处不会出现缝隙,影响美观。

[0021] 5、通过在角码的角部设置供销杆本体插设且销杆无法沿其径向脱出的限位槽,并在销杆本体的径向延伸方向上设置抵接部的方式,以提供另一种具体结构使得中空型材能够实现转接,且转接处不会不会出现缝隙。

[0022] 6、通过将转接装置用于淋浴房,使得淋浴房上的拉杆的转接处能够实现转接,且不易松动。

[0023] 7、通过在淋浴房上设置防脱组件的方式,实现了固定玻璃与拉杆间的固接。

[0024] 8、通过将防脱组件设置呈吊夹、防脱件和锁固件,在固定玻璃的顶部和/或底部设置限位与防脱组件配合的限位缺口的方式,实现了固定玻璃与拉杆间的固接,该设置使得固定玻璃与拉杆间的固接更加稳定,且具有防止玻璃爆破的效果;实现该技术效果的原理如下:由于防脱件装设于限位缺口中,且其朝向对应的拉杆一侧的端面设有装配孔,吊夹夹设于固定玻璃顶部,锁固件的一端穿过拉杆上的第三通孔和吊夹上的第三通孔与装设于固定玻璃上的防脱件的装配孔锁固配合,因此固定玻璃能够通过装设其上的防脱件与拉杆进行锁固,避免了锁固件直接与固定玻璃锁固,固定玻璃爆破的情况;此外,由于吊夹夹设于固定玻璃顶部,因此装设于淋浴玻璃限位缺口中的防脱件能够被吊夹限位于该限位缺口中,避免了防脱件从固定玻璃上的限位缺口中掉落的情况,该设置有利于提高拉杆与固定玻璃连接的稳定性。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域的普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 实施例一

[0027] 图1为本发明实施例一所述的一种淋浴房的整体示意图;

[0028] 图2为本发明实施例一所述的一种淋浴房的立体结构分解图;

[0029] 图3为图2在R部分防脱件和限位缺口的局部放大图;

[0030] 图4为本发明实施例一所述的转接装置和拉杆的立体结构分解图;

[0031] 图5为本发明实施例一所述的角连接件的立体结构示意图;

[0032] 图6为本发明实施例一所述的角连接件的立体结构分解图;

[0033] 图7为图1中淋浴房上的拉杆的截面示意图;

[0034] 图8为图7在B-B向的截面示意图;

[0035] 图9为图7在A-A向的截面示意图;

[0036] 图10为图8在C部分螺杆未顶抵止退面时的局部放大示意图;

[0037] 图11为图8在C部分螺杆顶抵止退面时的局部放大示意图;

[0038] 图12为图7在A部分的局部放大示意图;

[0039] 图13为图9在B部分的局部放大示意图;

[0040] 实施例二

[0041] 图14为本发明实施例二所述的转接装置和拉杆的立体结构分解图；

[0042] 图15为本发明实施例二所述的角连接件和销杆的立体结构示意图；

[0043] 图16为本发明实施例二所述的拉杆的俯视图；

[0044] 图17为图16在A’-A’向的截面示意图；

[0045] 图18为图16在B’-B’向的截面示意图；

[0046] 图19为图17在A’部分的局部放大示意图；

[0047] 图20为图18在B’部分的局部放大示意图。

[0048] 主要附图标记说明：

[0049] 拉杆1、第一通孔11、第四通孔12、固定玻璃2、限位缺口21、开合玻璃门3、支撑杆4、防脱组件5、吊夹51、防脱件52、锁固件53、角连接件6、第一角连接座61、第二角连接座62、轴座63、销轴64、第一侧壁65、第二通孔66、止退面67、角码68、限位槽681、销杆69、顶抵面1000、连接件7、螺杆8、第二侧壁9、第五通孔10、第六通孔111、第七通孔2000、第三角连接座13、第四角连接座14、第一外侧15、第二外侧16。

具体实施方式

[0050] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例是本发明的优选实施例，且不应被看作对其他实施例的排除。基于本发明实施例，本领域的普通技术人员在不作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0051] 本发明的权利要求书、说明书及上述附图中，除非另有明确限定，如使用术语“第一”、“第二”或“第三”等，都是为了区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。

[0052] 本发明的权利要求书、说明书及上述附图中，除非另有明确限定，对于方位词，如使用术语“中心”、“横向”、“纵向”、“水平”、“垂直”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位或位置关系乃基于附图所示的方位和位置关系，且仅是为了便于叙述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或以特定的方位构造和操作，所以也不能理解为限制本发明的具体保护范围。

[0053] 本发明的权利要求书、说明书及上述附图中，除非另有明确限定，如使用术语“固接”或“固定连接”，应作广义理解，即两者之间没有位移关系和相对转动关系的任何连接方式，也就是说包括不可拆卸地固定连接、可拆卸地固定连接、连为一体以及通过其他装置或元件固定连接。

[0054] 本发明的权利要求书、说明书及上述附图中，如使用术语“包括”、“具有”以及它们的变形，意图在于“包含但不限于”。

[0055] 实施例一

[0056] 参见图1至图13，本发明的实施例一公开了一种转接装置及其淋浴房，淋浴房包括拉杆1、转接装置、固定玻璃2、开合玻璃门3、支撑杆4和防脱组件5。

[0057] 拉杆1用于支撑或挂接固定玻璃2，在本发明的实施例中，拉杆1为中空型材，拉杆包括上拉杆和下拉杆，上拉杆和下拉杆1长度方向上的一侧周壁上均设有第一通孔11和第

四通孔12,且其与设有第一通孔11和第四通孔12的周壁相对的一侧的周壁的长度方向上设有槽口。

[0058] 其中,上拉杆1包括一根横向的上拉杆和一根纵向的上拉杆;下拉杆包括一根横向的下拉杆和一根纵向的下拉杆;横向的上拉杆和纵向的上拉杆彼此连接的一端的端面均相对对应的拉杆的延伸方向呈一定角度倾斜并彼此适配;横向的下拉杆和纵向的下拉杆彼此连接的一端的端面均相对对应的拉杆的延伸方向呈一定角度倾斜并彼此适配;横向上拉杆与横向的下拉杆平行且相对,纵向的下拉杆和纵向的下拉杆平行且相对。

[0059] 转接装置用于固接至少两根中空型材,其包括角连接件6和连接组件;本实施例以转接装置固接两根中空型材为例;需要注意的是,此处所指的两根中空型材指的是横向的上拉杆和纵向的上拉杆或者横向的下拉杆和纵向的下拉杆;当然,在其他实施例中,转接装置还可用于固接两根以上的中空型材,如三根中空型材。

[0060] 角连接件6上设有与中空型材数量一致且彼此连接的角连接部,角连接部用于插入对应的中空型材,角连接件6上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面67,以及与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部;需要注意的是,此处所指的中空型材数量指的是与同一角连接件上的各角连接部连接的中空型材的数量。

[0061] 在本发明的实施例一中,角连接件6上设有两个角连接部,两个角连接部的交线或交点处设有分别供对应的中空型材的端面顶抵的抵接部;两个角连接部靠近对应的中空型材的一端设有凸角,凸角上设有面向两个角连接部的交线或交点的斜面,以形成止退面67;在其他实施例中,当转接装置用于固接三根中空型材时,角连接件6上则需设置三个本实施例所提及的角连接部,通过将三个角连接部分别插入对应的中空型材中,并通过连接组件锁固的方式,实现三根中空型材的固接,具体的固接方式与本实施例相同。

[0062] 角连接件6包括第一角连接座61、第二角连接座62、轴座63和销轴64;第一角连接座61和第二角连接座62形成角连接部。

[0063] 第一角连接座61包括两个彼此相对且平行的第一侧壁65以及设于两个第一侧壁65之间的第一连接板,第一连接板上设有第二通孔66。

[0064] 第二角连接座62包括两个彼此相对且平行的第二侧壁9以及两个彼此平行且上下间隔设置于两个第二侧壁9之间的第二连接板和第三连接板;第二连接板上设有与第二通孔66对应的第五通孔10;第三连接板上设有与第五通孔10对应的第六通孔111,且第三连接板所在的平面高于第一连接板所在的平面。

[0065] 两个第一侧壁65和两个第二侧壁9的外表面分别与对应的中空型材相匹配,以分别形成与对应中空型材内腔宽度相匹配的限位部。

[0066] 轴座63包括轴座本体以及沿轴座本体径向延伸的抵接部,抵接部的长度方向上设有两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面1000;轴座本体内设有与第二通孔66对应的第七通孔2000。

[0067] 连接组件的数量与中空型材数量一致,每一连接组件包括一个连接件7和一根螺杆8,连接件7上设有螺纹通孔,在本发明的实施例中,包括两个连接组件,连接件7包括一体成型的承接部和两个固接部,承接部形成V形槽,螺纹通孔设于一侧的槽臂上,两个固接部设于承接部的两个自由端,并从承接部的两个自由端沿水平方向分别朝向槽外延伸。

[0068] 固定玻璃2的顶部和/或底部设有限位缺口21,在本发明的实施例一中,包括两块

固定玻璃2,限位缺口21呈燕尾状,并设于固定玻璃2的顶部。

[0069] 开合玻璃门3与固定玻璃2门开合连接,且其高度低于固定玻璃2,在本发明的实施例一中,包括一块开合玻璃门3。

[0070] 支撑杆4装设于固定玻璃2侧部,并分别与横向的上拉杆、横向的下拉杆以及上纵向的上拉杆和纵向的下拉杆固接;在本发明的实施例一中,包括两根支撑杆4。

[0071] 防脱组件5用于固接固定玻璃2和拉杆1,其包括吊夹51、防脱件52和锁固件53;防脱件52的形状与限位缺口21相适配,其端面设有装配孔,其侧部设有与限位缺口21相适配的缺槽,吊夹51上设有第三通孔;在本发明的实施例中,锁固件53为螺钉,吊夹51为两个

[0072] 在具体装配时,先对角连接件6进行组装,具体组装步骤如下:

[0073] 将第二角连接座62上的第六通孔111对应第一角连接座61上的第二通孔66对应放置,将轴座本体放置于第一连接板下方,此时轴座本体上的第七通孔2000与第二通孔66对应;

[0074] 将销轴64依序穿过第二角连接座62上第五通孔10、第六通孔111以及第一角连接座61上的第二通孔66与轴座本体上的第七通孔2000连接,以使第一角连接座61和第二角连接座62绕轴座本体转动,并在第一角连接座61和第二角连接座62调节到适当的角度后可进行锁固。

[0075] 再分别对两根上拉杆1和两根下拉杆1的转接处进行固接,具体固接步骤如下:

[0076] 将连接件7的固接部固接于对应的拉杆1设有第一通孔11一侧的内壁,在本发明的实施例一中,连接件7的固接部与对应拉杆1的内壁是通过螺钉固接,在其他实施例中,还可通过焊接的方式实现二者间的固接,此时连接件7上设有的螺纹通孔相对对应的中空型材延伸方向倾斜设置。

[0077] 将第一角连接座61和第二角连接座62分别插入对应的中空型材中,将螺杆8的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔11以与对应的连接件7上的螺纹通孔螺纹配合,并顶抵对应的角连接部上的止退面67。

[0078] 由于角连接部上设有与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部;因此,当角连接部插入对应的中空型材时,角连接部能够被限位于中空型材的内腔中,无法朝中空型材的周壁方向移动。

[0079] 由于角连接部上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面67,因此,当螺杆8的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔11与对应的连接件7上的螺纹通孔螺纹配合,并顶抵对应的角连接部上的止退面67时,角连接部则无法沿对应的中空型材的延伸方向移动;如此一来,则实现了角连接与中空型材间的稳定连接,中空型材的转接处的连接也能够更加稳定,不易松动。

[0080] 此外,由于轴座63本体的径向延伸方向上设有抵接部,抵接部的长度延伸方向上设置两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面1000;因此,当第一角连接座61和第二角连接座62插入对应的中空型材,并通过螺杆8锁固后,彼此固接的中空型材的转接处不会出现缝隙,该设置提高了淋浴房整体的美观性。

[0081] 再将固定玻璃2装设于上拉杆1和下拉杆1之间,具体安装步骤如下:

[0082] 将防脱件52装设于固定玻璃2顶部的限位缺口21中,此时防脱件52上设有的装配孔朝向对应的拉杆1,防脱件侧部设有缺槽卡设于限位缺口21。

[0083] 将吊夹51夹设于对应的固定玻璃2顶部,此时吊夹51上设有的第三通孔与防脱件52上的装配孔对应;

[0084] 将拉杆1设有槽口的一侧盖设与吊夹51上方,使得吊夹51内置于拉杆1的中空内腔中,此时吊夹51上的第三通孔与拉杆1上的第四通孔12对应;

[0085] 将锁固件53的一端穿过第四通孔12和第三通孔与防脱件52上的装配孔锁固配合,以实现固定玻璃2与拉杆1间的固接,该设置避免了锁固件53直接与固定玻璃2锁固,固定玻璃2爆破的情况;此外,由于吊夹51夹设于固定玻璃2顶部,使装设于淋浴玻璃限位缺口21中的防脱件52能够被吊夹51限位于该限位缺口21中;因此,该设置还避免了防脱件52从固定玻璃2上的限位缺口21中掉落的情况,提高了拉杆1与固定玻璃2连接的稳定性。

[0086] 最后,将开合玻璃门3与其中一个固定玻璃2铰接,并将支撑杆4装设于固定玻璃2侧部并分别与上拉杆1和下拉杆1的端部固接。

[0087] 实施例二

[0088] 参见图14至图20,转接装置用于固接至少两根中空型材,其包括角连接件6和连接组件;实施例二与实施一的区别在于:转接装置中的角连接件6的结构不同,且与转接装置固接的中空型材内腔的形状也与实施一不同,其余均一致。

[0089] 在本发明的实施例二中,中空型材的内腔呈L型,以于中空型材的外表面形成供淋浴玻玻璃底部放置的台面,故实施例二中的中空型材适合安装台淋浴玻璃底部以作为下拉杆。

[0090] 角连接件6上设有与中空型材数量一致且彼此连接的角连接部,角连接部用于插入对应的中空型材,其上设有朝向各角连接部的交线或交点的止退面67,以及与对应的中空型材内腔宽度相匹配的限位部。

[0091] 在本发明的实施例二中,角连接件6上设有两个角连接部,两个角连接部的交线或交点处分别设有供对应的中空型材的端面顶抵的抵接部;两个角连接部靠近对应的中空型材的一端设有凸角,凸角上设有面向两个角连接部的交线或交点的斜面,以形成止退面67。

[0092] 角连接件6包括角码68和销杆69;角码68的两端分别设有彼此垂直且连为一体的第三角连接座13和第四角连接座14,第三角连接座13和第四角连接座14形成角连接部;角码的角部设有限位槽;

[0093] 第三角连接座13的外表面呈L型并与对应的中空型材的内腔相适配,包括两个彼此相背的第一外侧15。

[0094] 第四角连接座14的外表面呈L型并与对应的中空型材的内腔相适配,包括两个彼此相背的第二外侧16。

[0095] 两个第一外侧15间的间距和两个第二外侧16间的间距分别与对应的中空型材内腔的宽度相适配,以分别形成限位部。

[0096] 销杆69包括插设于限位槽内且无法沿径向脱出限位槽的销杆本体;销杆本体的径向延伸方向上设有抵接部,抵接部的长度方向上设有两个分别供对应的中空型材顶抵的顶抵面1000.

[0097] 在具体装配时,将销杆69本体插入角码68的角部设有的限位槽中;

[0098] 将连接件7的固接部固接于对应的拉杆1设有第一通孔11一侧的内壁,此时连接件7上设有的螺纹通孔相对对应的中空型材延伸方向倾斜设置;

[0099] 将角码68两端形成的角连接部分别插入对应的中空型材中；

[0100] 将螺杆8的一端穿入对应的中空型材上的第一通孔11与对应的连接件7上的螺纹通孔螺纹配合，并顶抵对应的角连接部上的止退面67，以实现淋浴房上的拉杆1间的转接，其余安装步骤与实施例一相同，在此不再赘述。

[0101] 综上，本发明提供的一种转接装置及其淋浴房解决了淋浴房上的拉杆1转接处连接不稳定的问题。

[0102] 上述说明书和实施例的描述，用于解释本发明保护范围，但并不构成对本发明保护范围的限定。通过本发明或上述实施例的启示，本领域普通技术人员结合公知常识、本领域的普通技术知识和/或现有技术，通过合乎逻辑的分析、推理或有限的试验可以得到的对本发明实施例或其中一部分技术特征的修改、等同替换或其他改进，均应包含在本发明的保护范围之内。

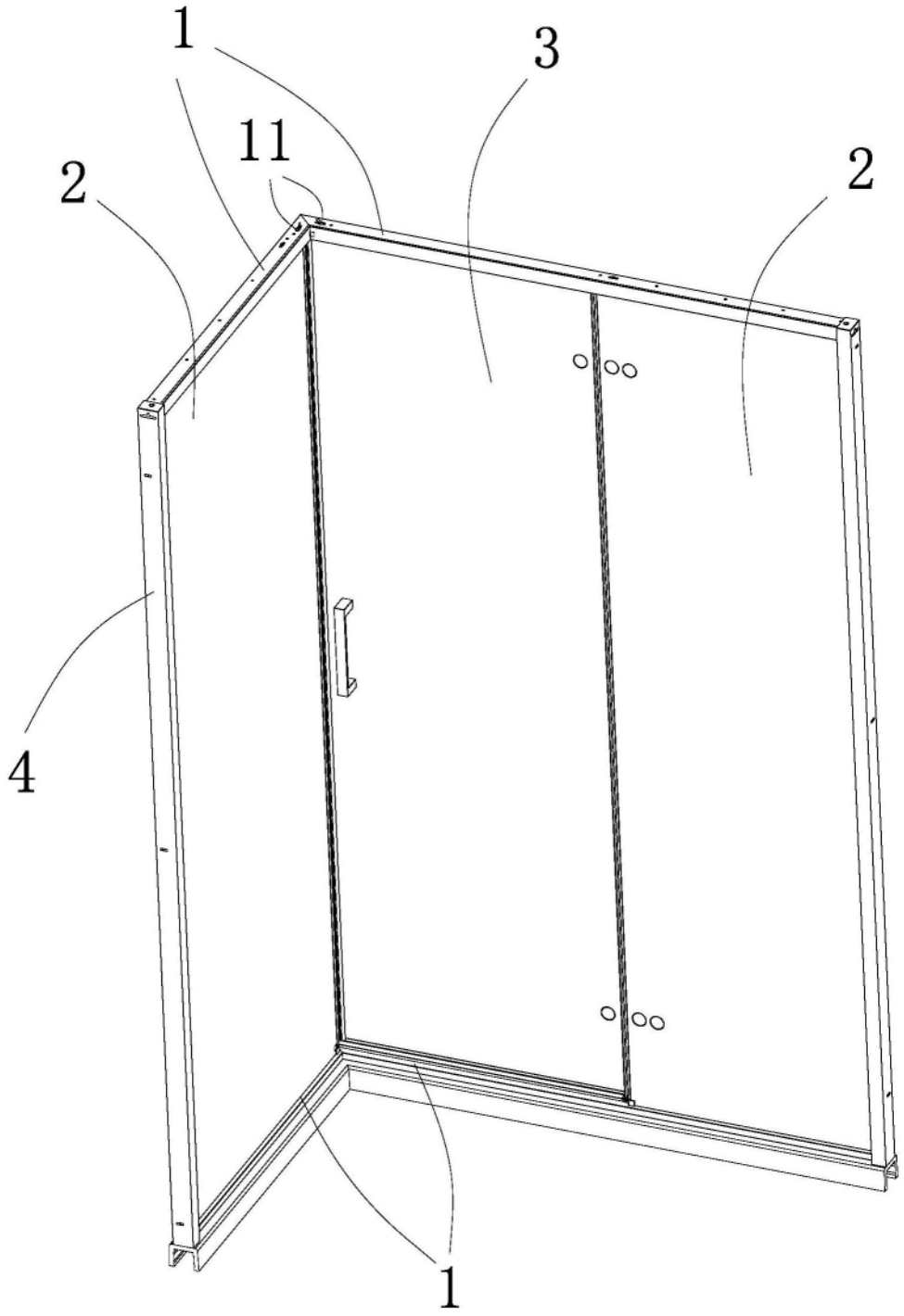


图1

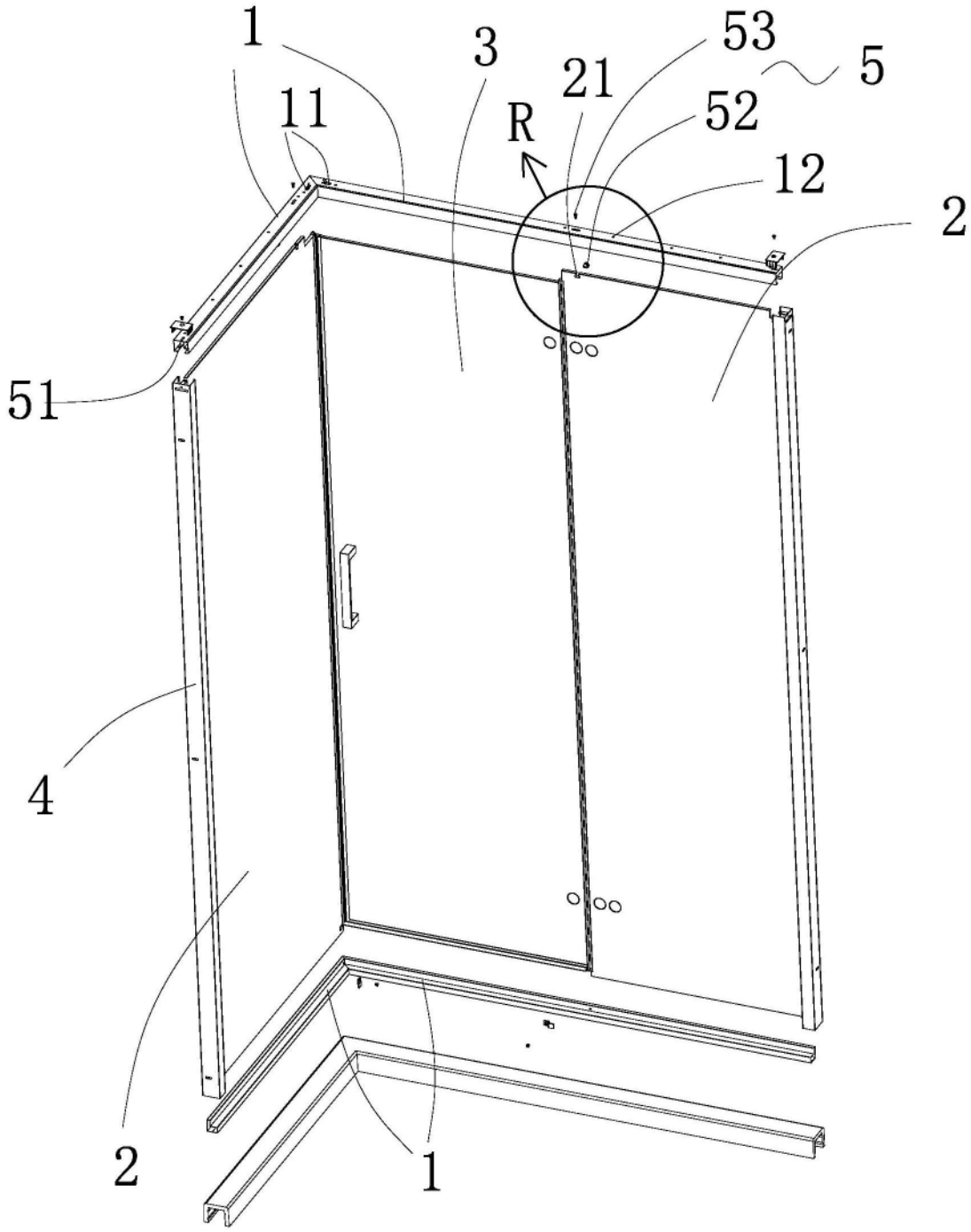


图2

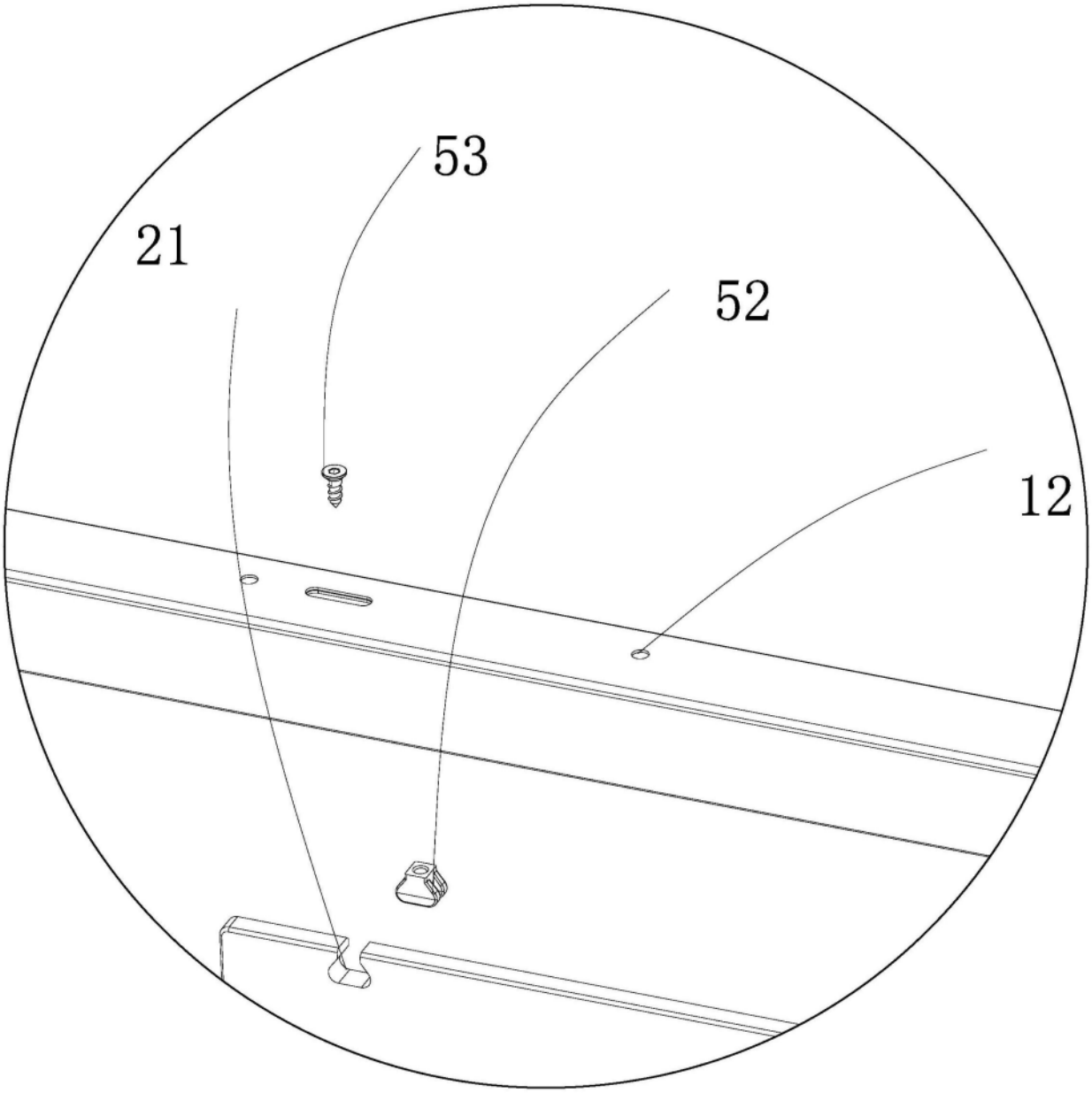


图3

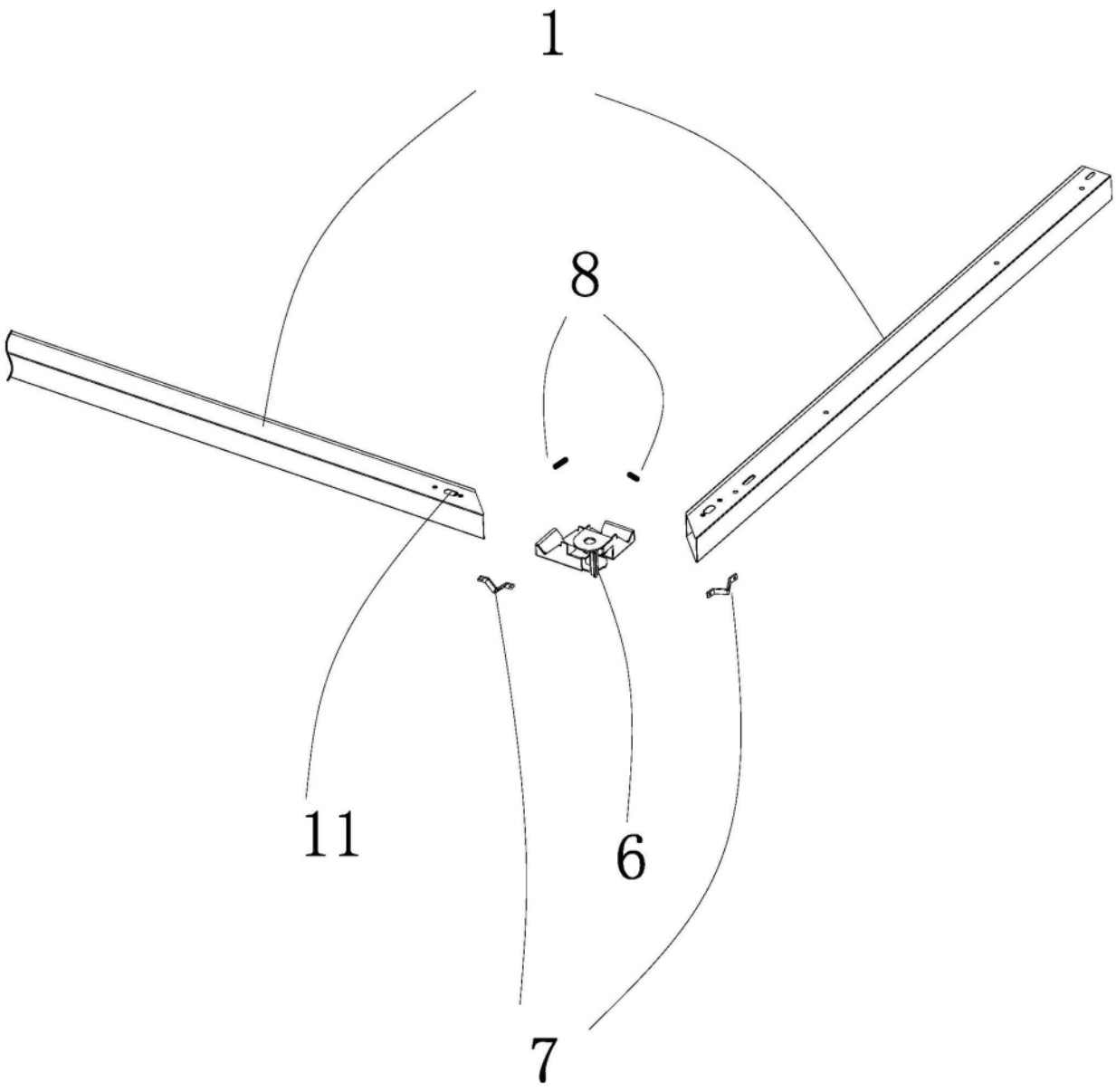


图4

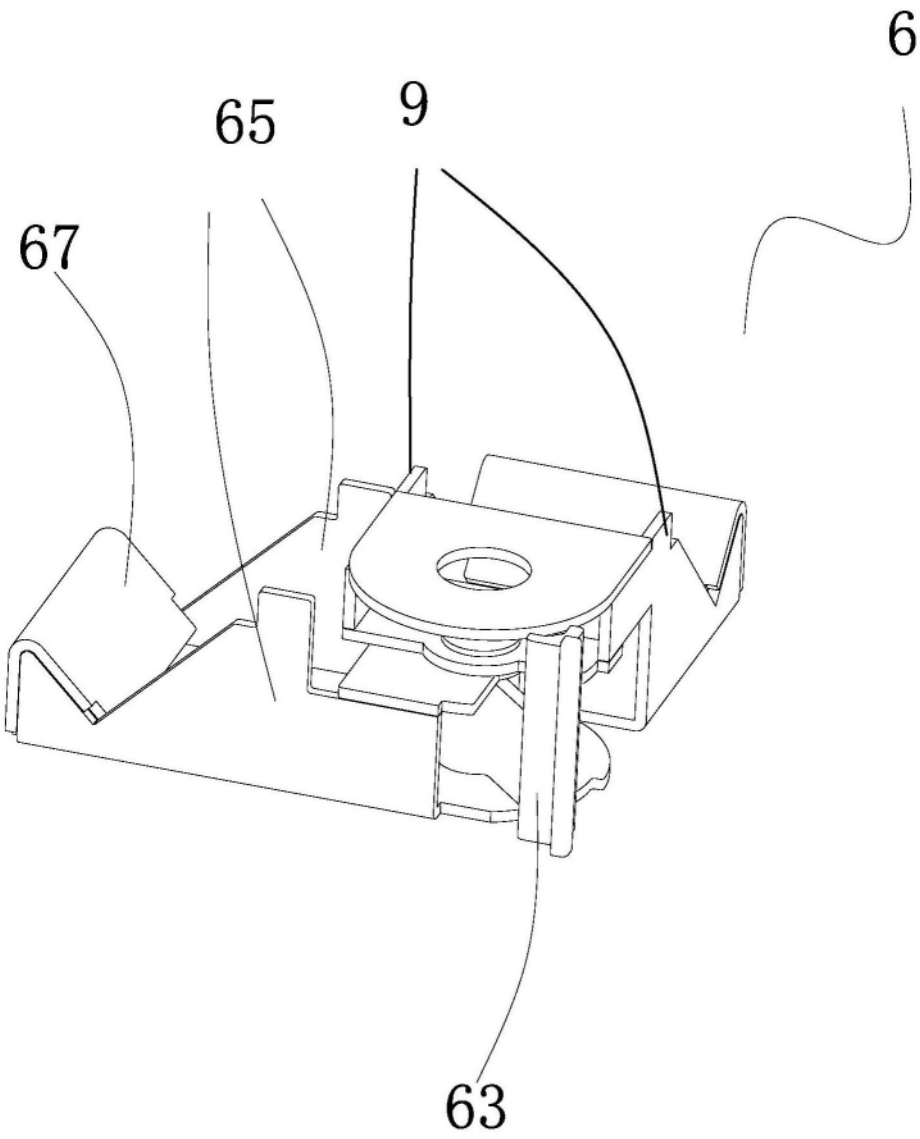


图5

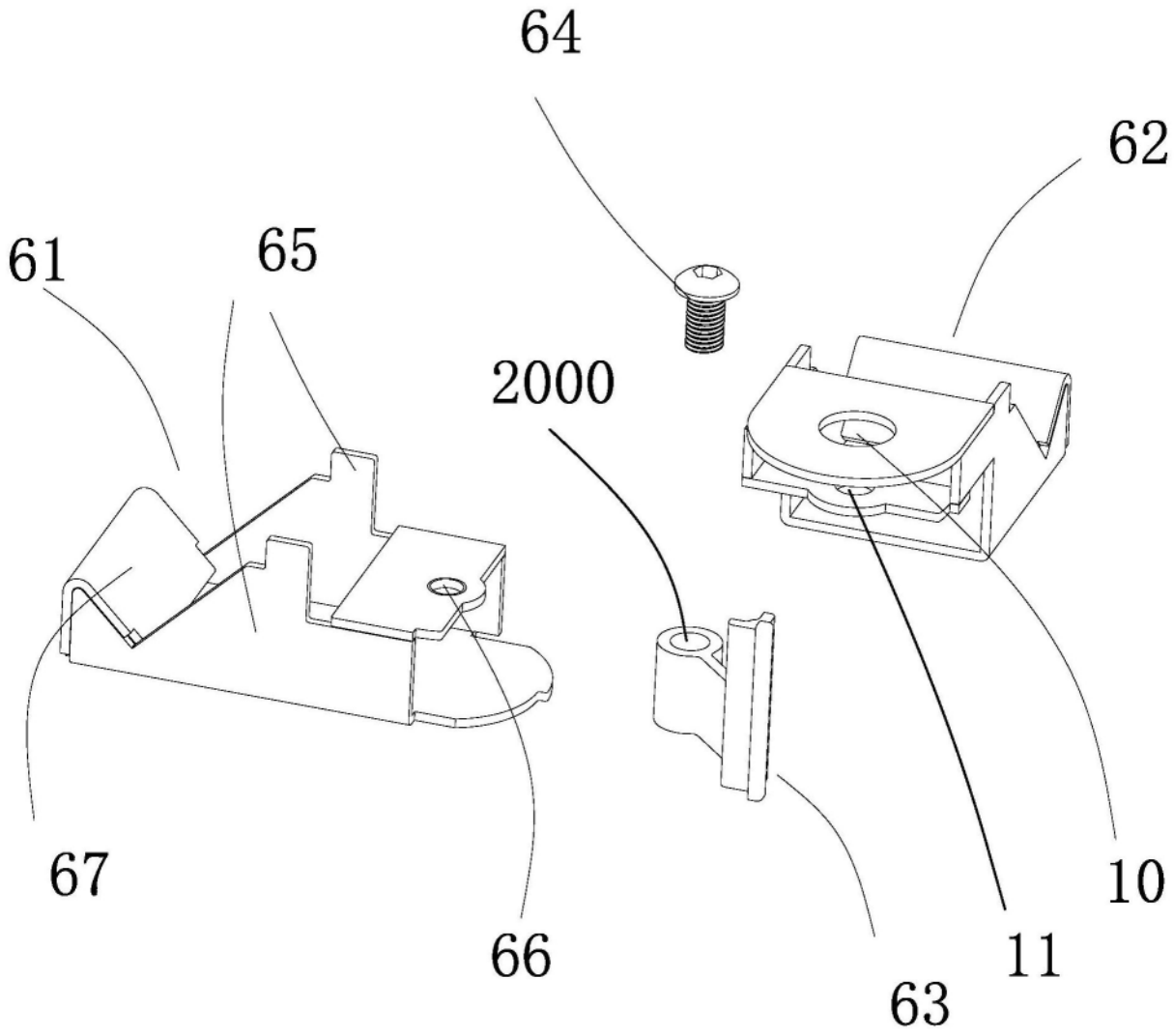


图6

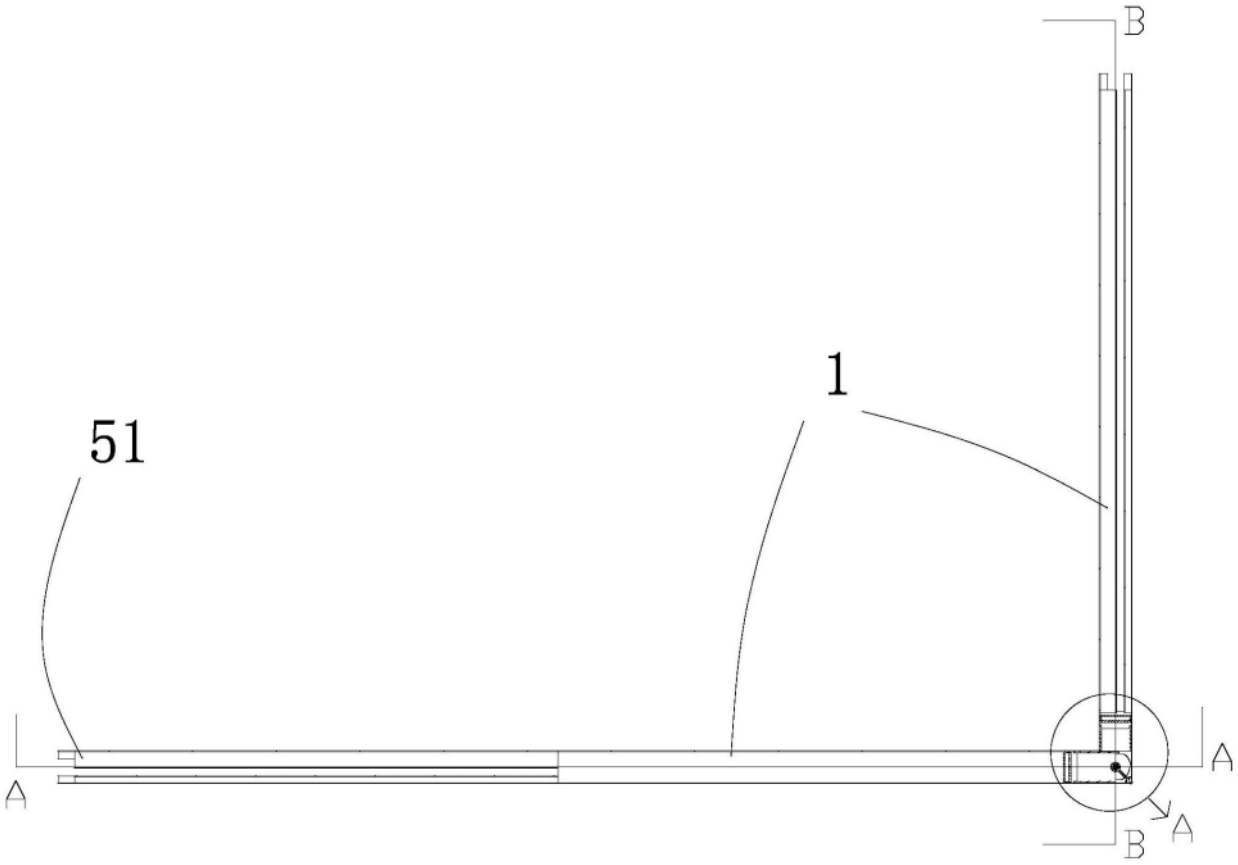


图7

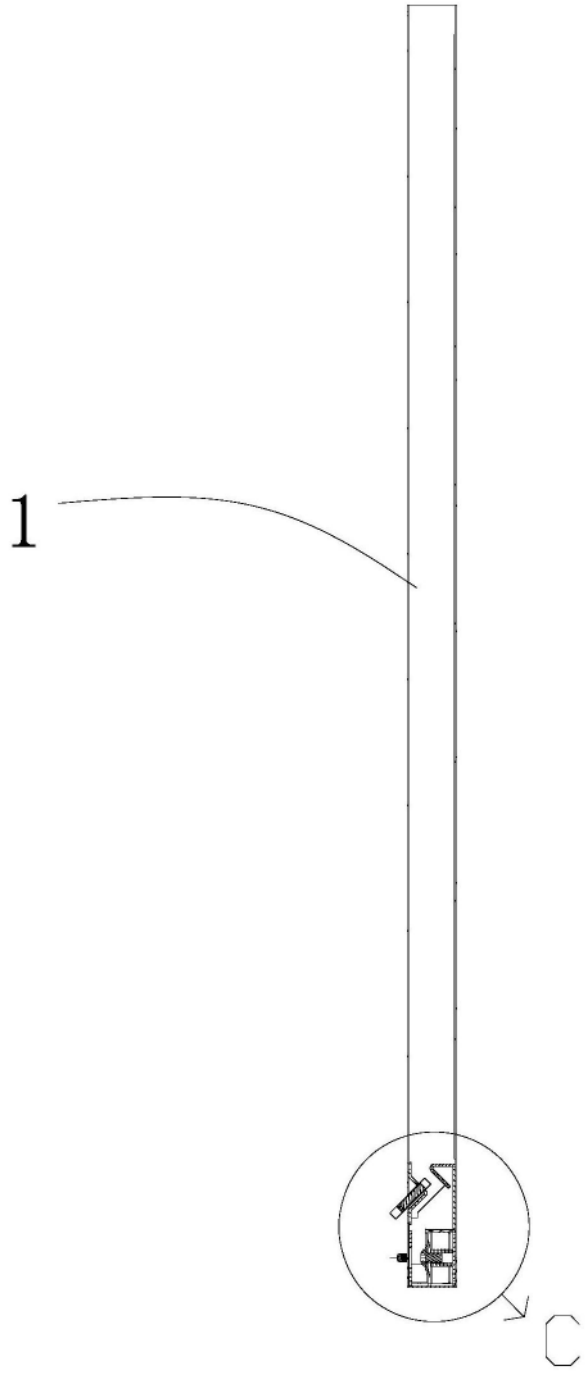


图8

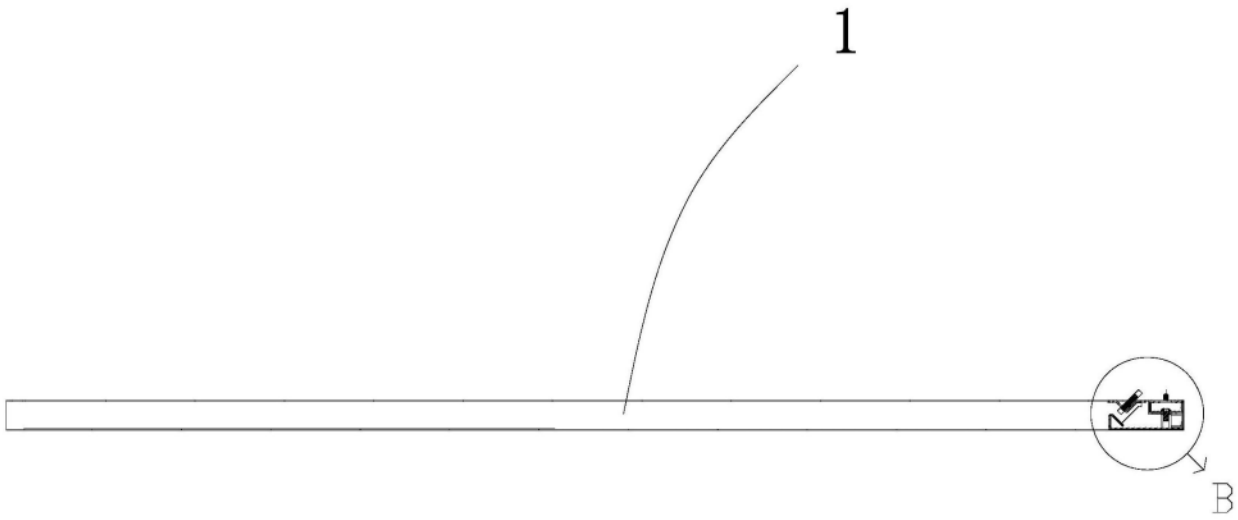


图9

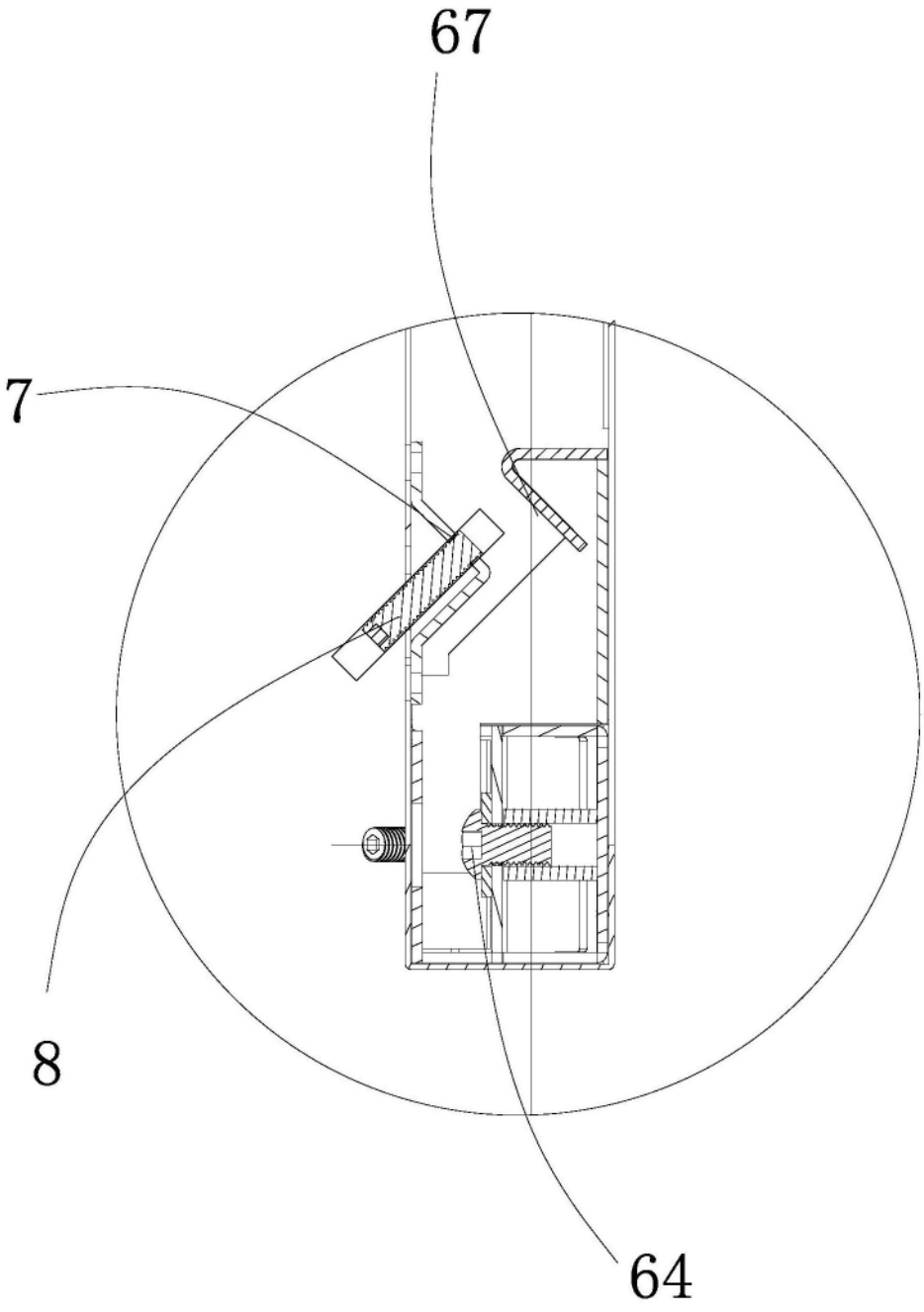


图10

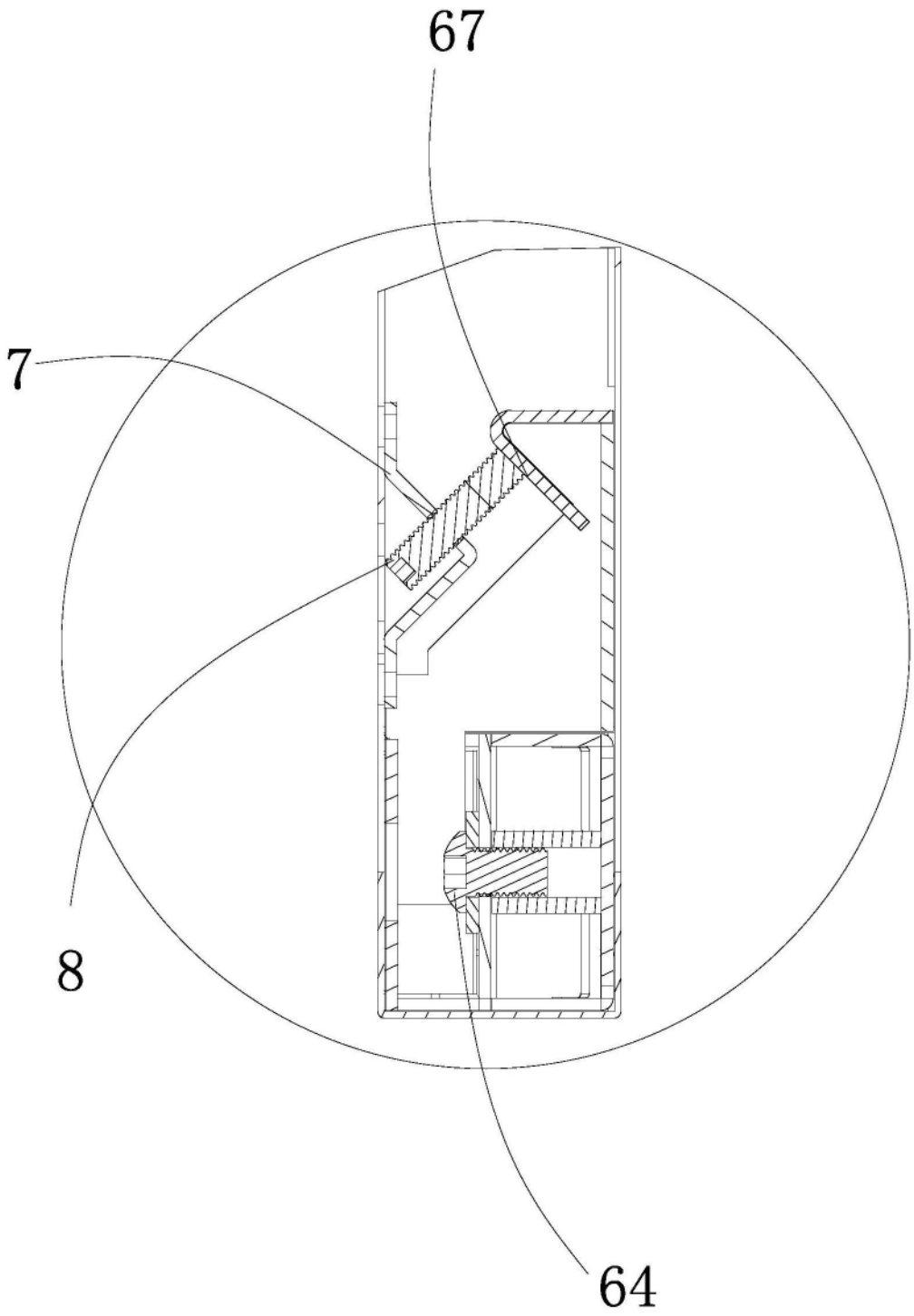


图11

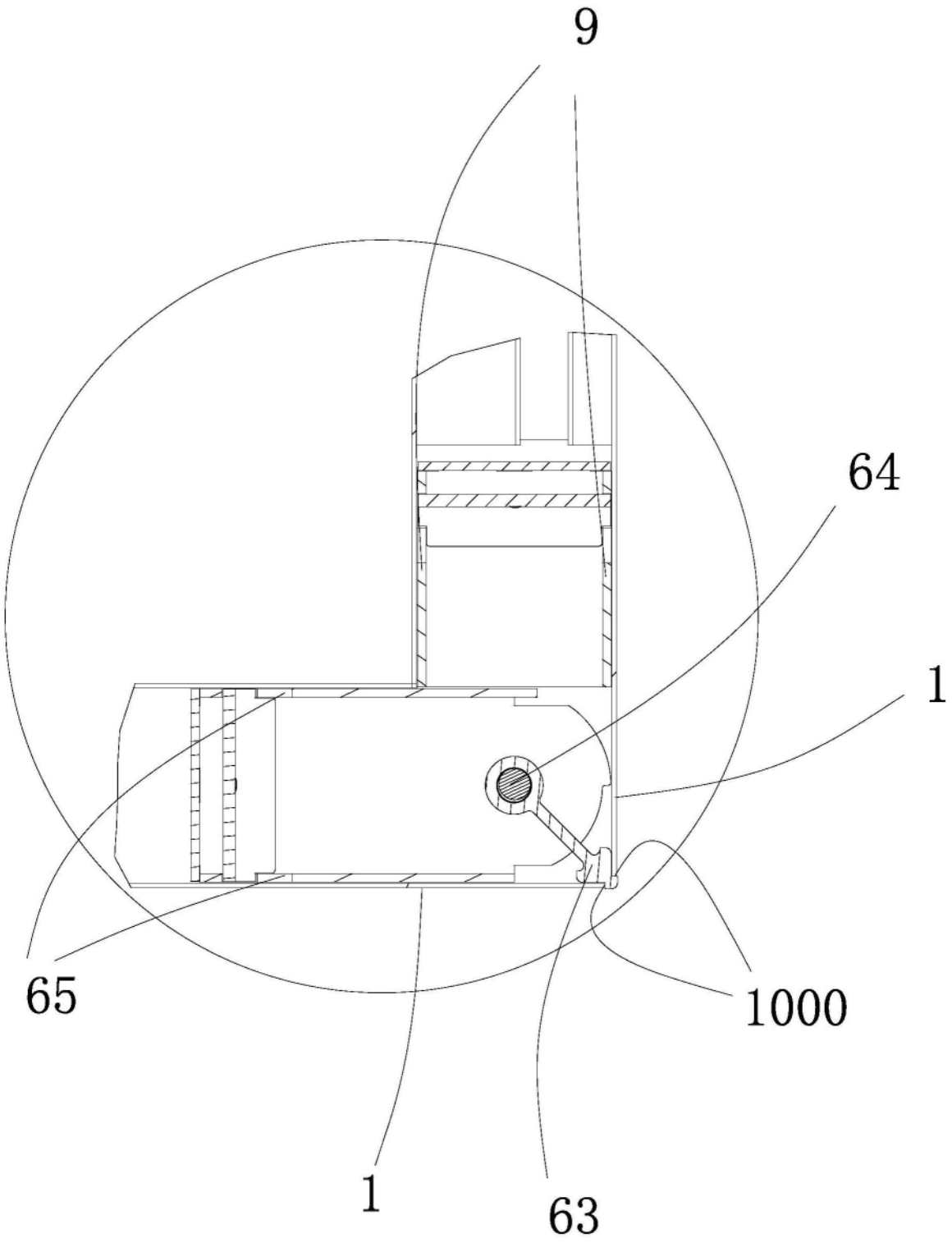


图12

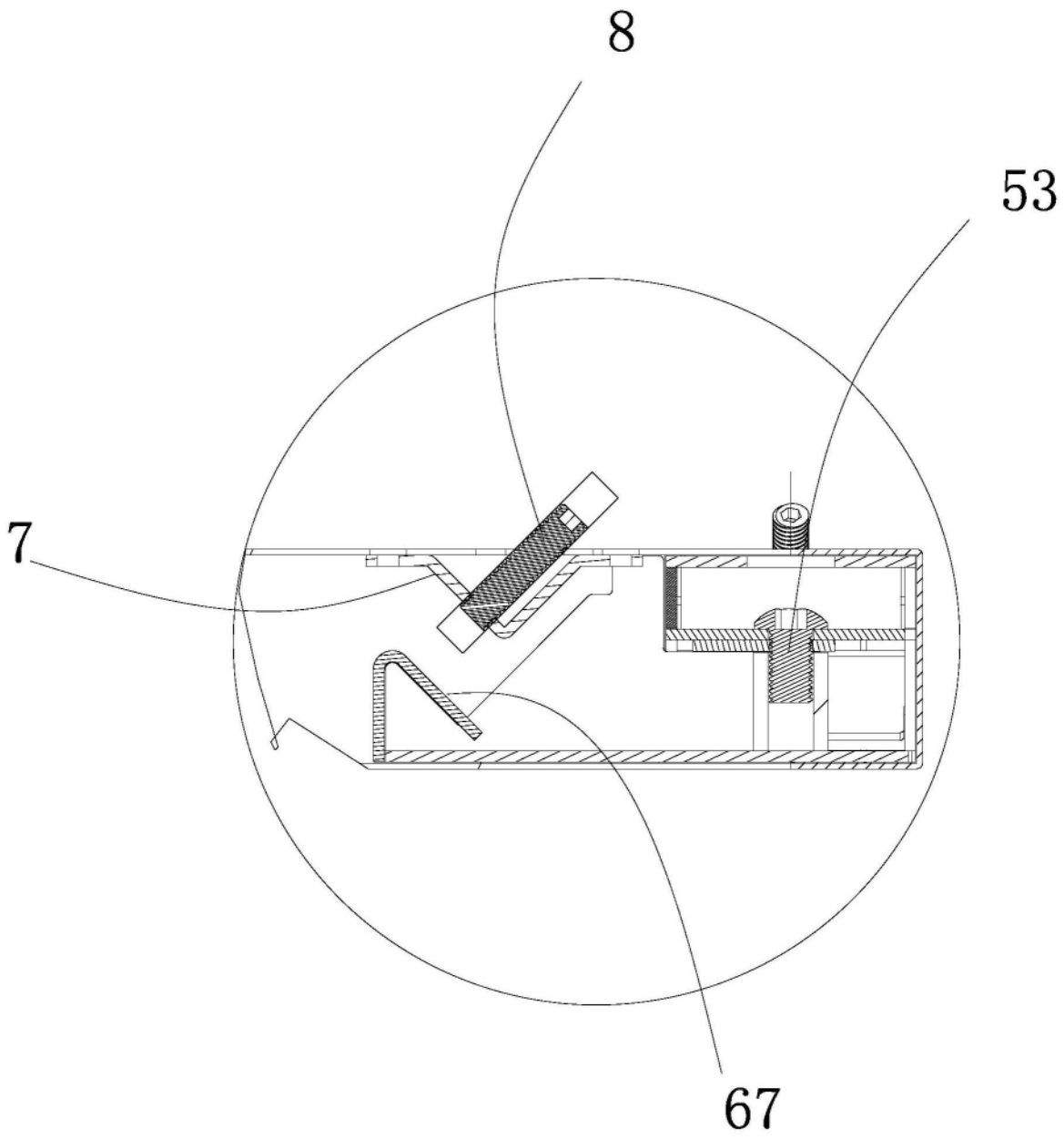


图13

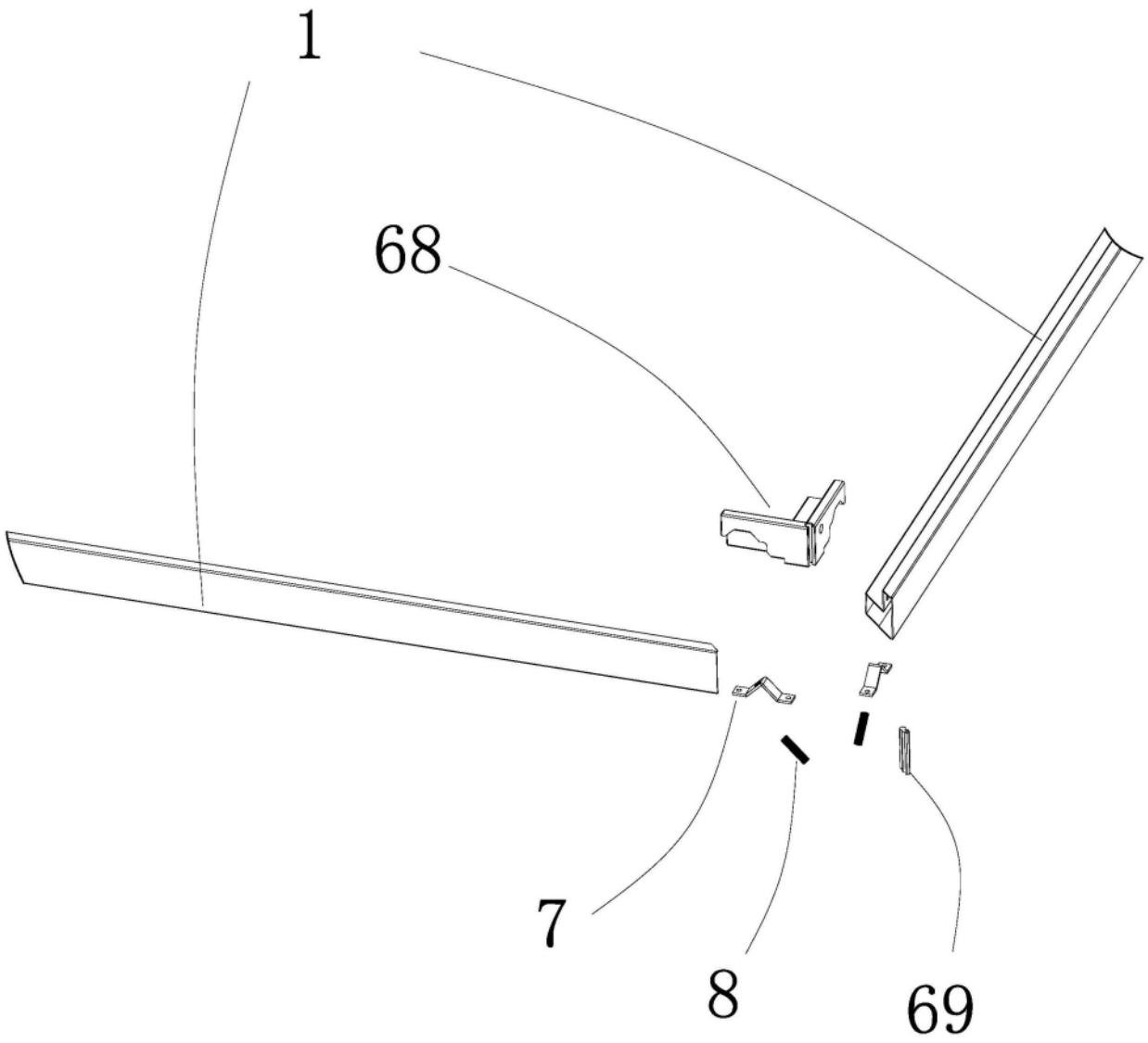


图14

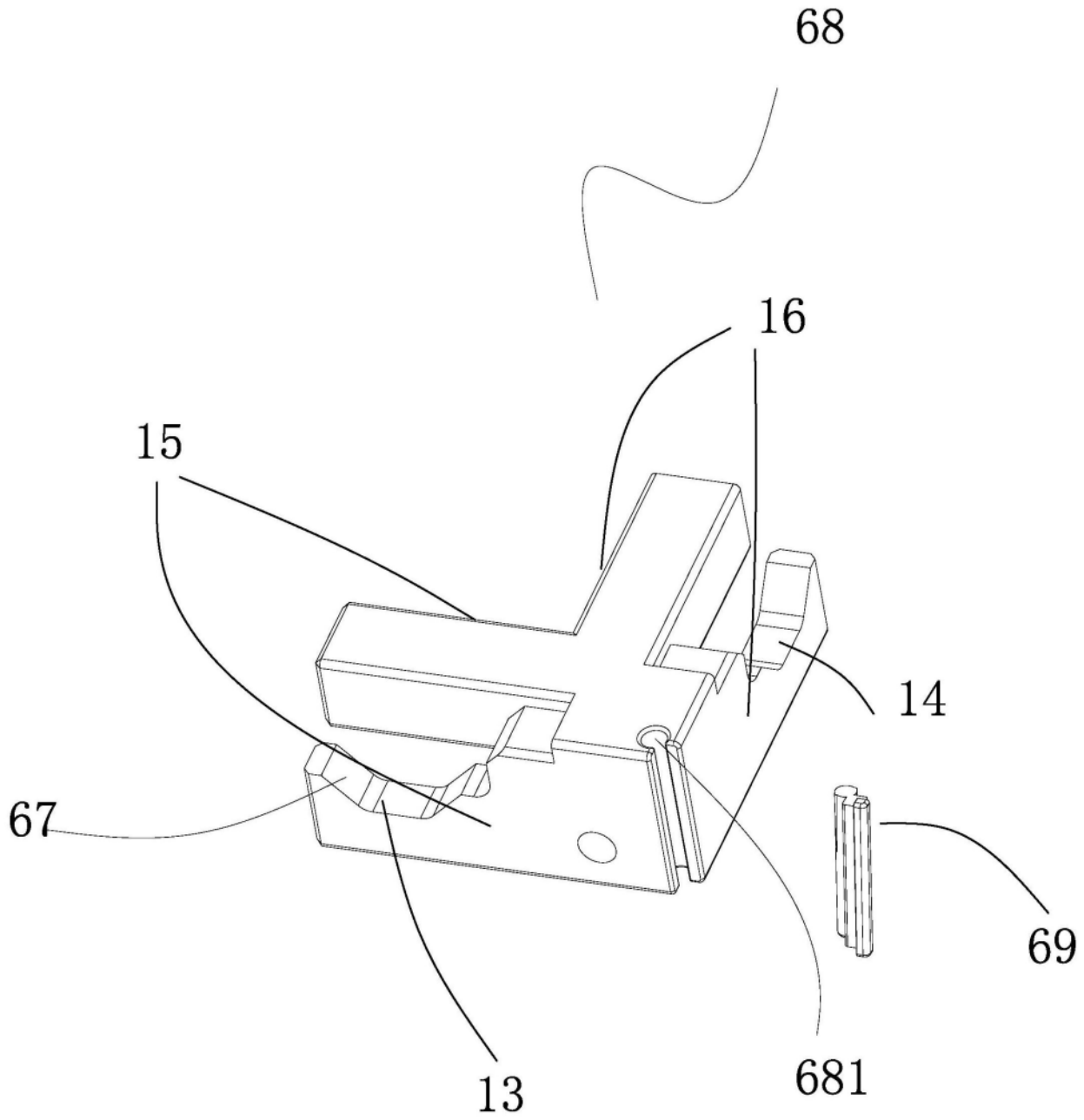


图15

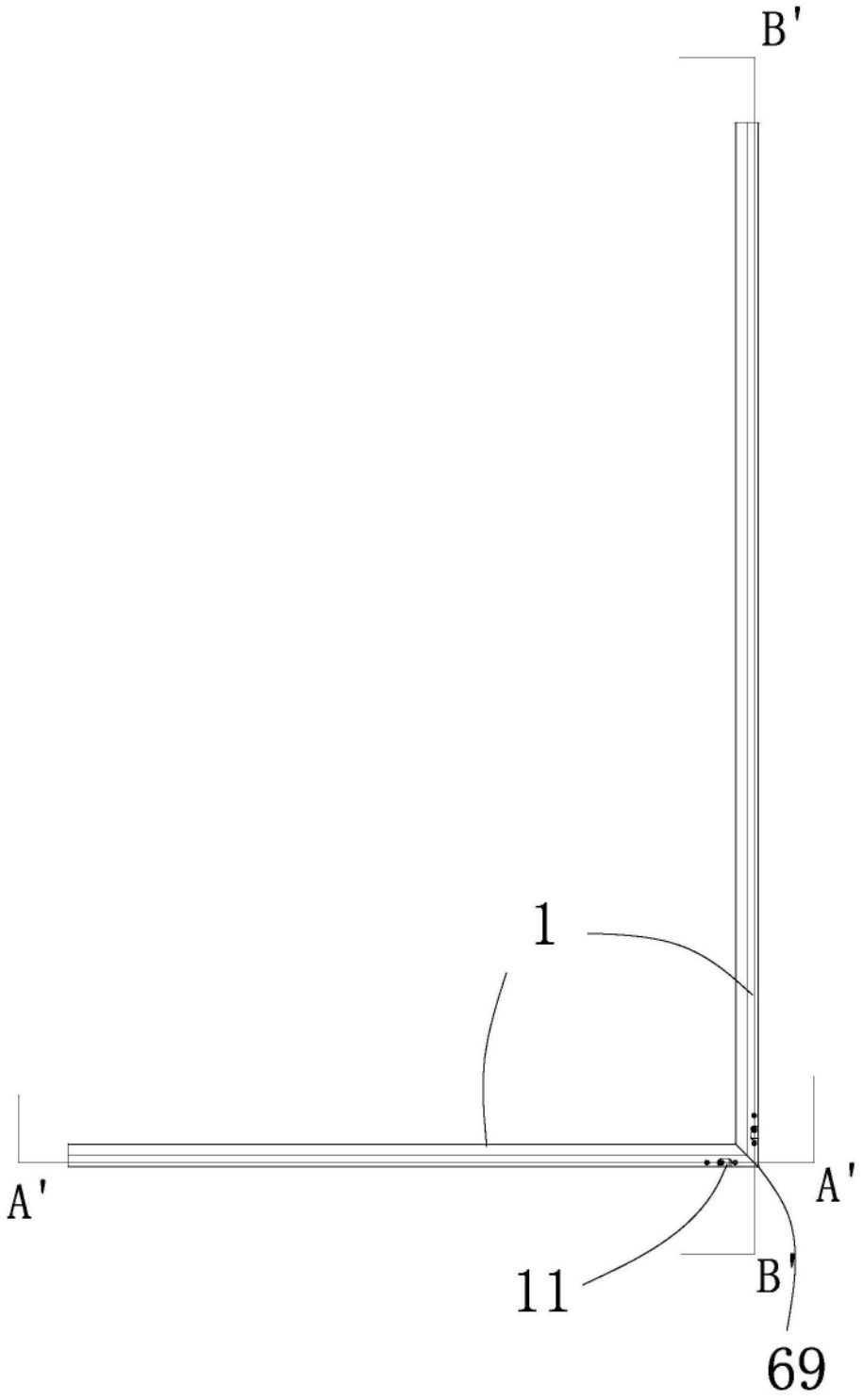


图16

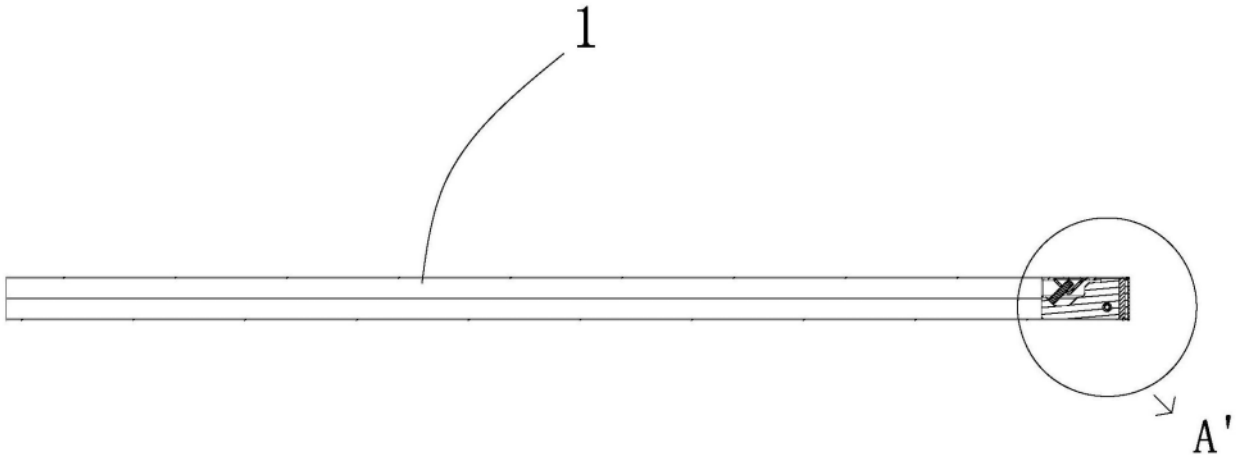


图17

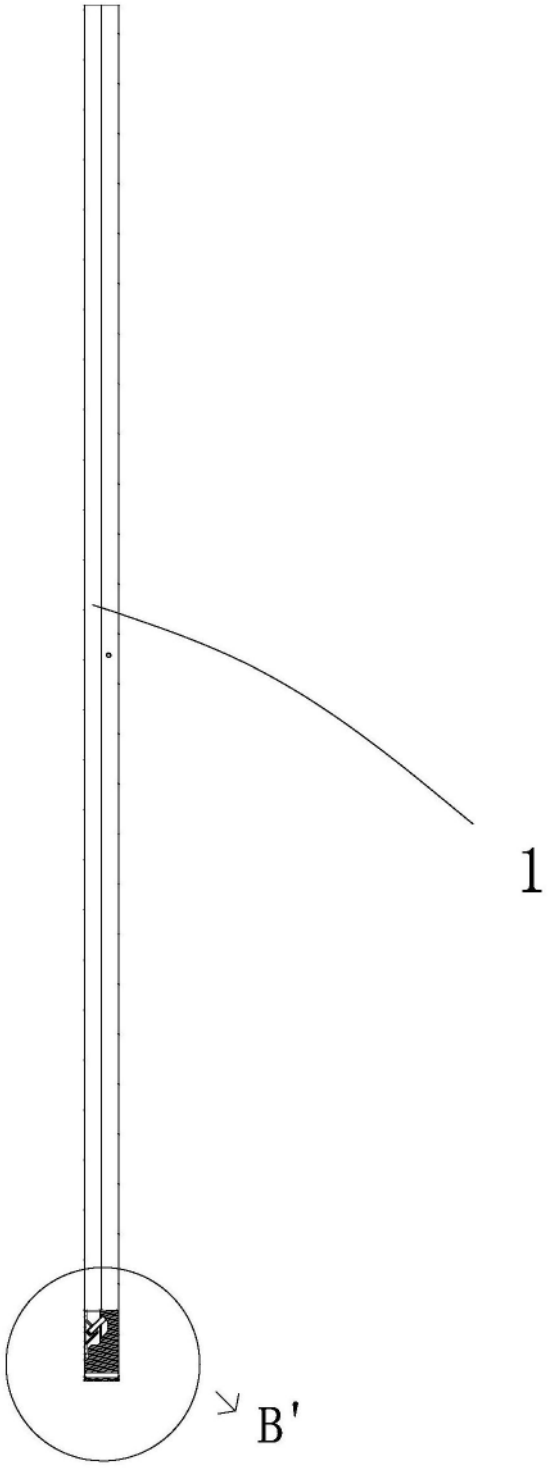


图18

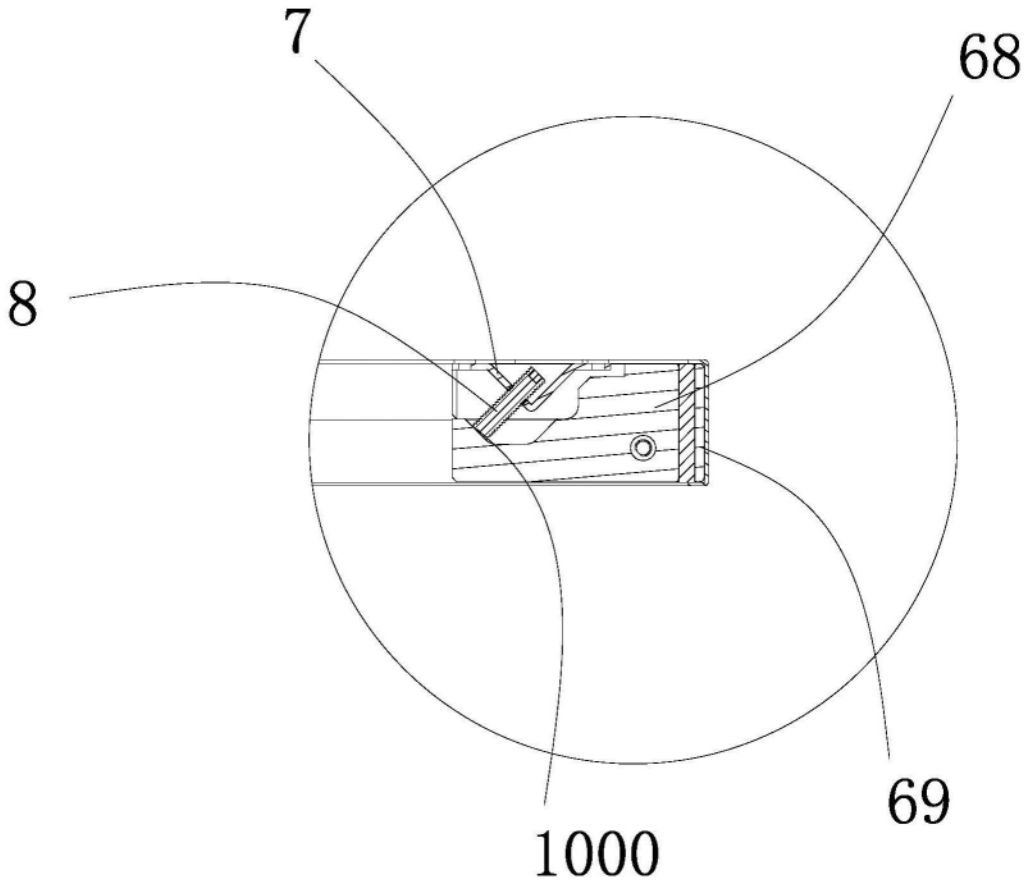


图19

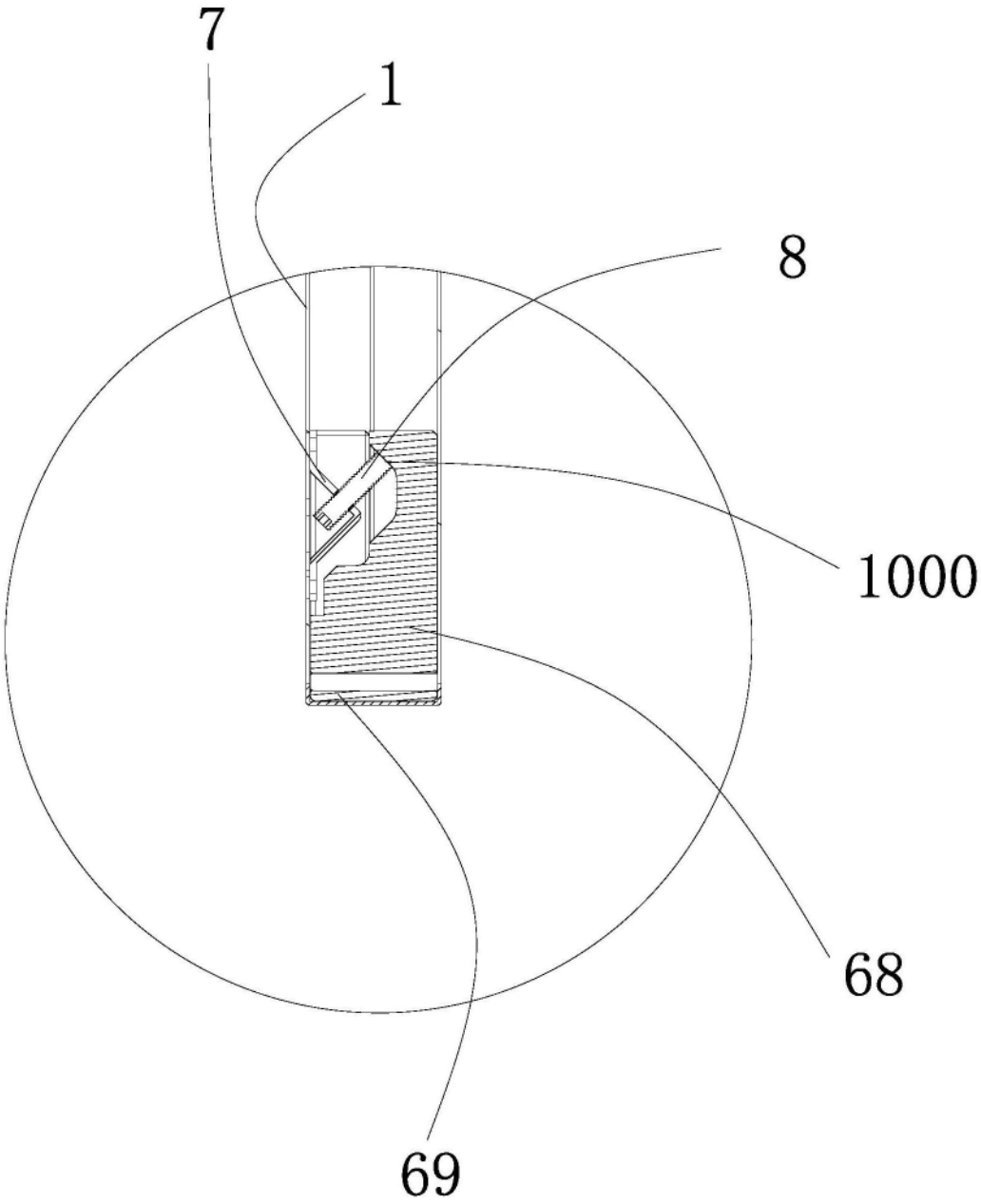


图20