(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223066768 U
(45)授权公告日 2025.07.04

(21)申请号 202422003109.2

(22)申请日 2024.08.19

(73)专利权人 青岛远泰建筑科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区科苑纬一路1号创新园二期D2座千山大厦2207-96

(72)发明人 李晓白 马振华 韩东

(74)专利代理机构 青岛海盈智专利代理事务所(普通合伙) 37432
专利代理师 杨金凤

(51)Int.Cl.
H02G 3/08(2006.01)
H02G 3/04(2006.01)
B08B 1/30(2024.01)

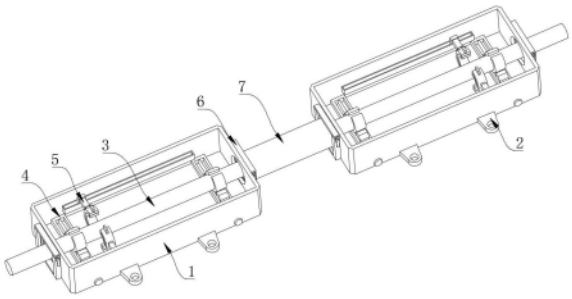
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于检修的电缆保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于检修的电缆保护装置,属于电缆保护设备技术领域,包括保护盒以及安装在保护盒两侧外壁上带有定位孔的定位座,保护盒的两侧上均设置有穿孔,穿孔内穿设有电缆本体,保护盒底部的内侧壁上呈对称设置有用于对电缆本体定位的夹紧组件,保护盒的内侧壁上还呈对称设置有用于对电缆本体表面进行清理的清洁组件,保护盒两侧的外侧壁上设置有安装组件,安装组件内卡接有角度调节软管组件,电缆本体的一端穿过安装组件和角度调节软管组件,保护盒的顶部铰接有检修盖板,该便于检修的电缆保护装置可根据电缆的走向调节保护盒的使用位置,另外本装置也便于对电缆本体进行检修,实用性强。



CN 223066768 U

1.一种便于检修的电缆保护装置,其特征在于:包括保护盒(1)以及安装在所述保护盒(1)两侧外壁上带有定位孔的定位座(2),所述保护盒(1)的两侧上均设置有穿孔,所述穿孔内穿设有电缆本体(3),所述保护盒(1)底部的内侧壁上呈对称设置有用于对所述电缆本体(3)定位的夹紧组件(4),所述保护盒(1)的内侧壁上还呈对称设置有用于对所述电缆本体(3)表面进行清理的清洁组件(5),所述保护盒(1)两侧的外侧壁上设置有安装组件(6),所述安装组件(6)内卡接有角度调节软管组件(7),所述电缆本体(3)的一端穿过所述安装组件(6)和所述角度调节软管组件(7),所述保护盒(1)的顶部铰接有检修盖板(8)。

2.根据权利要求1所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述夹紧组件(4)包括呈对称连接在所述保护盒(1)底部内侧壁上的矩形框架(401),所述矩形框架(401)的内侧壁上转动连接有夹紧丝杆(402),且所述夹紧丝杆(402)的一端延伸至所述保护盒(1)的外部。

3.根据权利要求2所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述夹紧丝杆(402)上呈对称螺纹连接有夹紧块(403),且所述夹紧块(403)滑动卡接在所述矩形框架(401)内,所述夹紧块(403)的顶部安装有弧形夹紧部(404),所述电缆本体(3)位于两个所述弧形夹紧部(404)之间。

4.根据权利要求1所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述清洁组件(5)包括条形滑架(501),所述条形滑架(501)固定连接在所述保护盒(1)两侧的内侧壁上,所述条形滑架(501)上滑动卡接有滑块(502)。

5.根据权利要求4所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述滑块(502)的外侧壁上连接有伸缩套杆(503),所述伸缩套杆(503)的一端上固定有弧形安装部(504),所述弧形安装部(504)的内壁上安装有清洁棉(505)。

6.根据权利要求1所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述安装组件(6)包括安装在所述保护盒(1)两侧外壁上的U形框架(601),所述U形框架(601)的内侧设置有滑槽,所述U形框架(601)的顶部转动连接有顶限位板(602)。

7.根据权利要求6所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述顶限位板(602)的一端上安装有卡扣(603),所述U形框架(601)的外侧壁上固定安装有扣锁(604)。

8.根据权利要求7所述的便于检修的电缆保护装置,其特征在于:所述角度调节软管组件(7)包括电缆保护软管(701),所述电缆保护软管(701)的两端上均安装有连接架(702),所述连接架(702)设置在所述滑槽内。

一种便于检修的电缆保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便于检修的电缆保护装置,属于电缆保护设备技术领域。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,电缆在建筑行业中起着至关重要的作用,电缆是电力输送的重要载体,能够将电力从发电站或配电站输送到建筑工地或建筑物内部的各个角落,为施工设备和照明系统提供稳定的电力支持。

[0003] 为了对电缆进行保护,人们一般设置有保护盒对电线进行保护,但是现有的电缆保护盒不便根据电缆的走向调节角度,且在电缆检修时若电缆表面有灰尘,将会影响电缆的检修。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种便于检修的电缆保护装置,可根据电缆的走向调节保护盒的使用位置,同时便于对电缆本体表面清洁,便于电缆本体进行检修。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种便于检修的电缆保护装置,包括保护盒以及安装在所述保护盒两侧外壁上带有定位孔的定位座,所述保护盒的两侧上均设置有穿孔,所述穿孔内穿设有电缆本体,所述保护盒底部的内侧壁上呈对称设置有用于对所述电缆本体定位的夹紧组件,所述保护盒的内侧壁上还呈对称设置有用于对所述电缆本体表面进行清理的清洁组件,所述保护盒两侧的外侧壁上设置有安装组件,所述安装组件内卡接有角度调节软管组件,所述电缆本体的一端穿过所述安装组件和所述角度调节软管组件,所述保护盒的顶部铰接有检修盖板。

[0006] 优选的,为了使所述夹紧丝杆转动,所述夹紧组件包括呈对称连接在所述保护盒底部内侧壁上的矩形框架,所述矩形框架的内侧壁上转动连接有夹紧丝杆,且所述夹紧丝杆的一端延伸至所述保护盒的外部。

[0007] 优选的,为了通过两个所述弧形夹紧部将所述电线本体定位,所述夹紧丝杆上呈对称螺纹连接有夹紧块,且所述夹紧块滑动卡接在所述矩形框架内,所述夹紧块的顶部安装有弧形夹紧部,所述电缆本体位于两个所述弧形夹紧部之间。

[0008] 优选的,为了使所述滑块在所述条形滑架内移动,所述清洁组件包括条形滑架,所述条形滑架固定连接在所述保护盒两侧的内侧壁上,所述条形滑架上滑动卡接有滑块。

[0009] 优选的,为了通过所述伸缩套杆改变所述弧形安装部的位置,所述滑块的外侧壁上连接有伸缩套杆,所述伸缩套杆的一端上固定有弧形安装部,所述弧形安装部的内壁上安装有清洁棉。

[0010] 优选的,为了使所述顶限位板方便打开,所述安装组件包括安装在所述保护盒两

侧外壁上的U形框架,所述U形框架的内侧设置有滑槽,所述U形框架的顶部转动连接有顶限位板。

[0011] 优选的,为了使所述扣锁与所述卡扣配合,所述顶限位板的一端上安装有卡扣,所述U形框架的外侧壁上固定安装有扣锁。

[0012] 优选的,为了通过所述连接架将所述电线保护软管安装,所述角度调节软管组件包括电缆保护软管,所述电缆保护软管的两端上均安装有连接架,所述连接架设置在所述滑槽内。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设有安装组件、角度调节软管组件和清洁组件,在安装组件和角度调节软管组件的配合下,可将保护盒连接为一个整体, 多个保护盒连接后通过角度调节软管组件上电缆保护软管可改变安装角度,达到了根据电缆的走向调节保护盒的使用位置的作用,在电缆本体检修时,通过清洁组件可将电缆本体表面的灰尘去除,便于电缆本体进行检修,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型保护盒的内部结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型中夹紧组件和清洁组件的安装示意图。

[0018] 图4为本实用新型中安装组件的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型中角度调节软管组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、保护盒;2、定位座;3、电缆本体;4、夹紧组件;401、矩形框架;402、夹紧丝杆;403、夹紧块;404、弧形夹紧部;5、清洁组件;501、条形滑架;502、滑块;503、伸缩套杆;504、弧形安装部;505、清洁棉;6、安装组件;601、U形框架;602、顶限位板;603、卡扣;604、扣锁;7、角度调节软管组件;701、电缆保护软管;702、连接架;8、检修盖板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-图5所示,一种便于检修的电缆保护装置,包括保护盒1以及安装在保护盒1两侧外壁上带有定位孔的定位座2,保护盒1的两侧上均设置有穿孔,穿孔内穿设有电缆本体3,保护盒1底部的内侧壁上呈对称设置有用于对电缆本体3定位的夹紧组件4,保护盒1的内侧壁上还呈对称设置有用于对电缆本体3表面进行清理的清洁组件5,保护盒1两侧的外侧壁上设置有安装组件6,安装组件6内卡接有角度调节软管组件7,在安装组件6的作用下,使得角度调节软管组件7安装方便快捷,电缆本体3的一端穿过安装组件6和角度调节软管组件7,保护盒1的顶部铰接有检修盖板8。

[0023] 夹紧组件4包括呈对称连接在保护盒1底部内侧壁上的矩形框架401,矩形框架401的内侧壁上转动连接有夹紧丝杆402,且夹紧丝杆402的一端延伸至保护盒1的外部,夹紧丝

杆402上呈对称螺纹连接有夹紧块403,且夹紧块403滑动卡接在矩形框架401内,夹紧块403的顶部安装有弧形夹紧部404,电缆本体3位于两个弧形夹紧部404之间,在两个弧形夹紧部404靠近时,可将电线本体限位,反之可解除对电缆本体3的限位。

[0024] 清洁组件5包括条形滑架501,条形滑架501固定连接在保护盒1两侧的内侧壁上,条形滑架501上滑动卡接有滑块502,滑块502的外侧壁上连接有伸缩套杆503,伸缩套杆503的一端上固定有弧形安装部504,弧形安装部504的内壁上安装有清洁棉505,使用者将伸缩套杆503拉伸缩后,可使弧形安装部504和清洁棉505向电缆本体3靠近,在弧形安装部504移动时,清洁棉505可将电线本体表面的灰尘清洁。

[0025] 安装组件6包括安装在保护盒1两侧外壁上的U形框架601,U形框架601的内侧设置有滑槽,U形框架601的顶部转动连接有顶限位板602,顶限位板602的一端上安装有卡扣603,U形框架601的外侧壁上固定安装有扣锁604,角度调节软管组件7包括电缆保护软管701,电缆保护软管701的两端上均安装有连接架702,所述连接架702设置在所述滑槽内,电缆保护软管701可对电线本体进行防护,同时也便于改变多个保护盒1的安装位置。

[0026] 本实用新型在使用时,在将多个保护盒1连接为一个整体时,使用者可先将顶限位板602转动打开,接着使用者可将电缆保护软管701一端的连接架702滑入U形框架601上的滑槽内,随后使用者可将顶限位板602转动复位,在使用者将扣锁604的一端套设在卡扣603上时,可对顶限位板602和连接架702上限位,此时电缆保护软管701的一端被安装,同理使用者可采用上述同样的方法,将电缆保护软管701的一端连接在另一个保护盒1上,安装简单方便,多个保护盒1连接盒通过电缆保护软管701可改变安装角度,达到了根据电缆的走向调节保护盒1的使用位置的作用,在电缆本体3穿设在保护盒1内后,使用者可通过夹紧丝杆402的转动带动两个夹紧块403和弧形夹紧部404靠近,直到两个弧形夹紧部404将电缆本体3限位,在电缆本体3检修时,使用者可转动打开检修盖板8,之后使用者可使伸缩套杆503延伸后带动弧形安装部504和清洁棉505向电缆本体3靠近,在两个弧形安装部504与电缆本体3贴合后,使用者可使两个弧形安装部504通过滑块502在条形滑架501内滑动,从而可将电缆本体3表面的灰尘清理,便于电缆本体3进行检修,实用性强。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

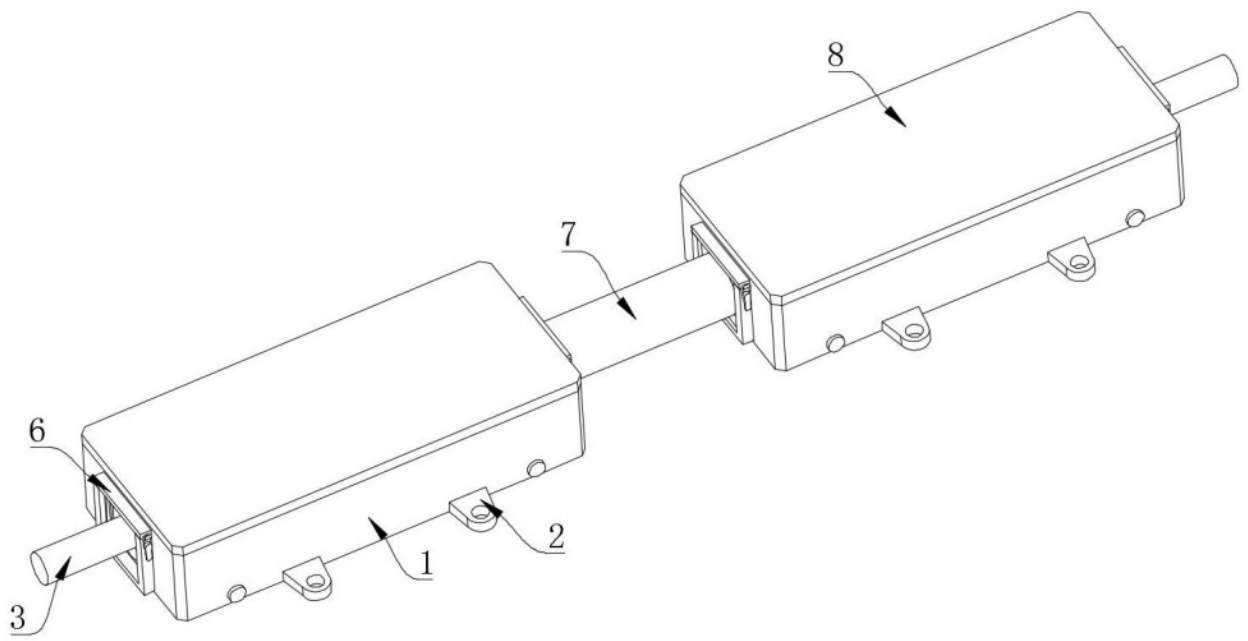


图 1

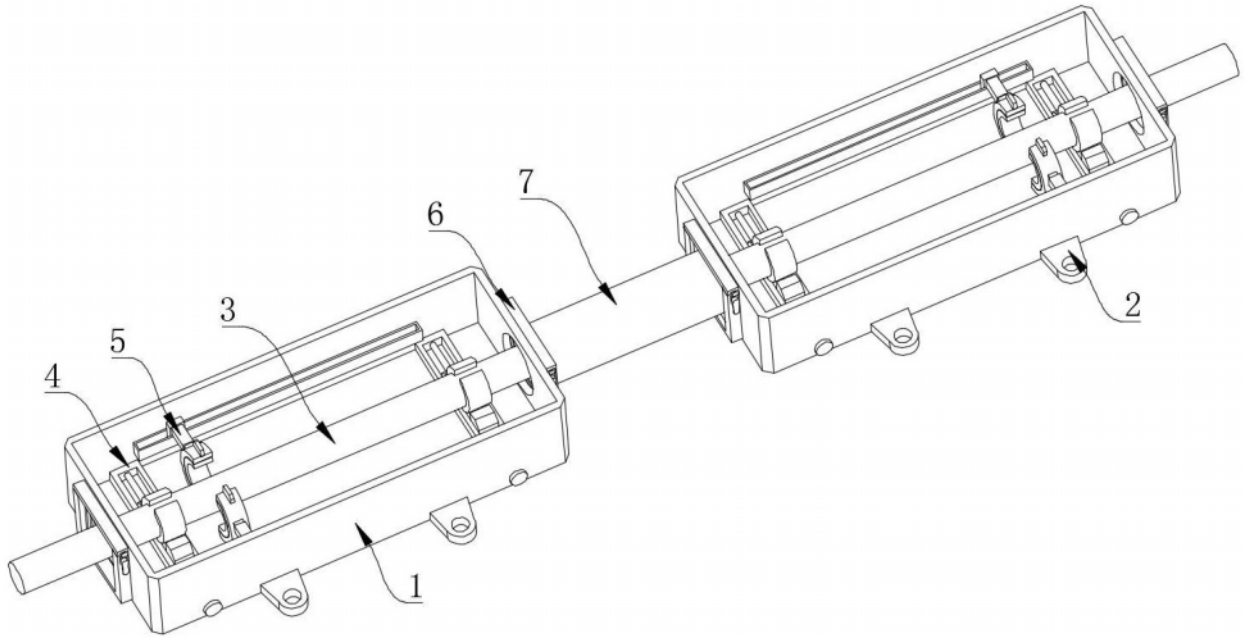


图 2

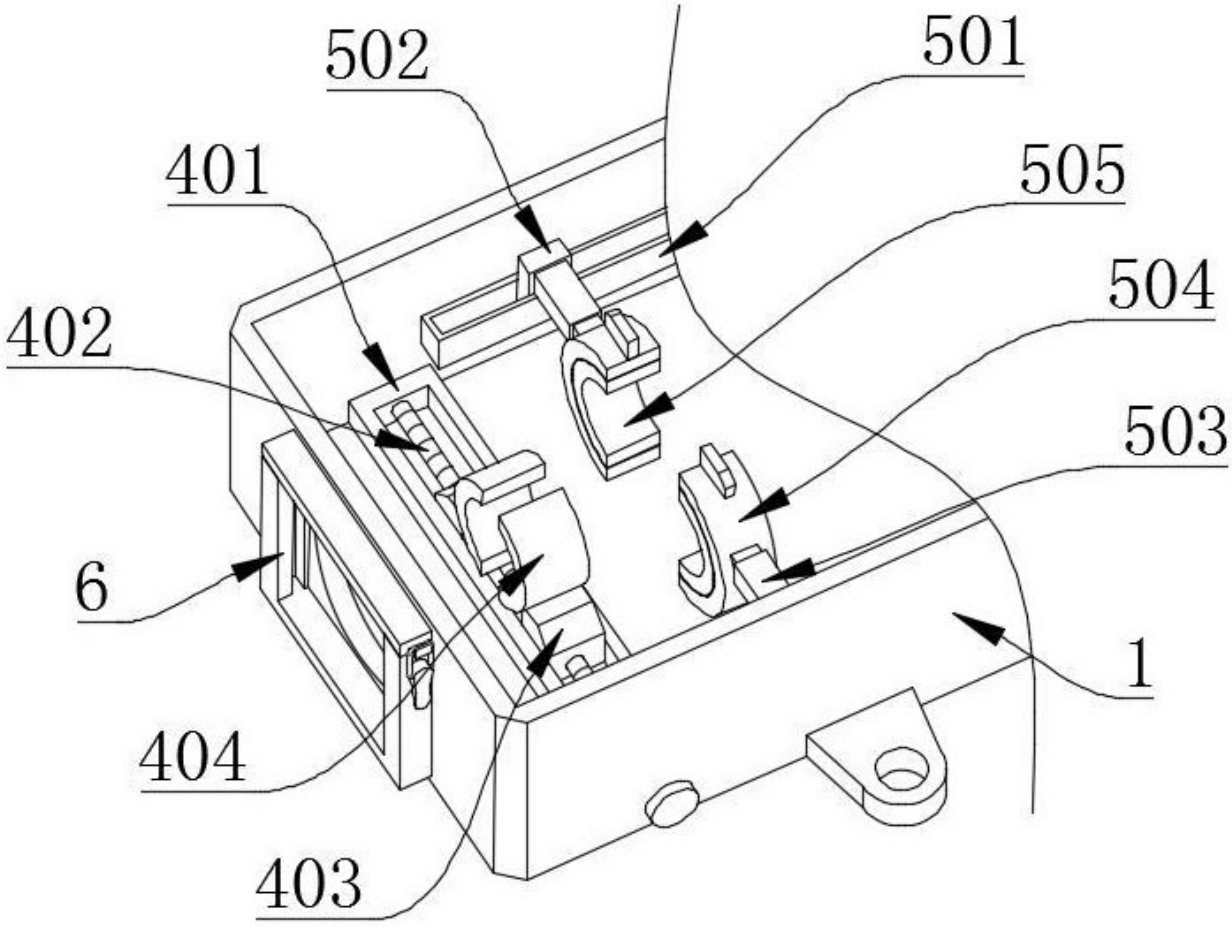


图 3

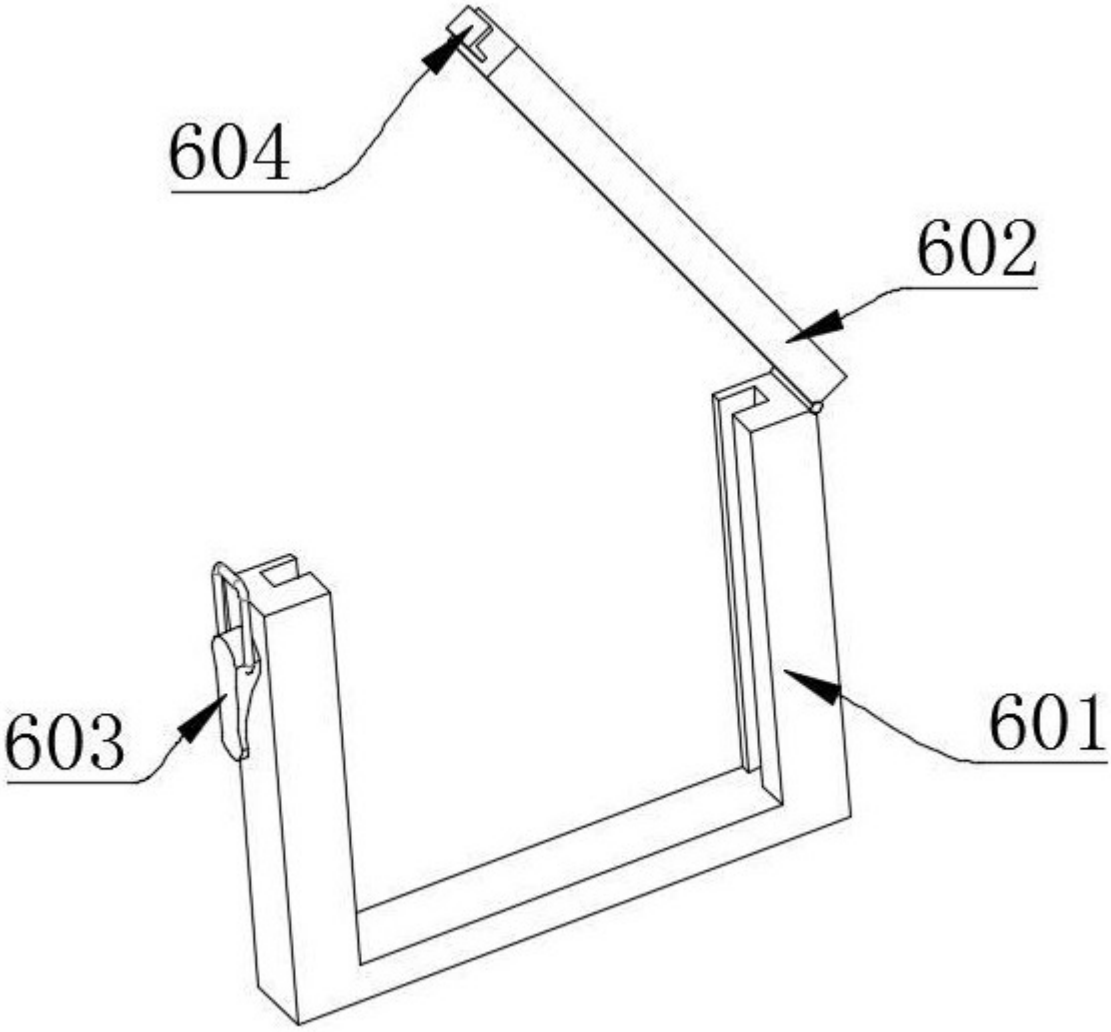


图 4

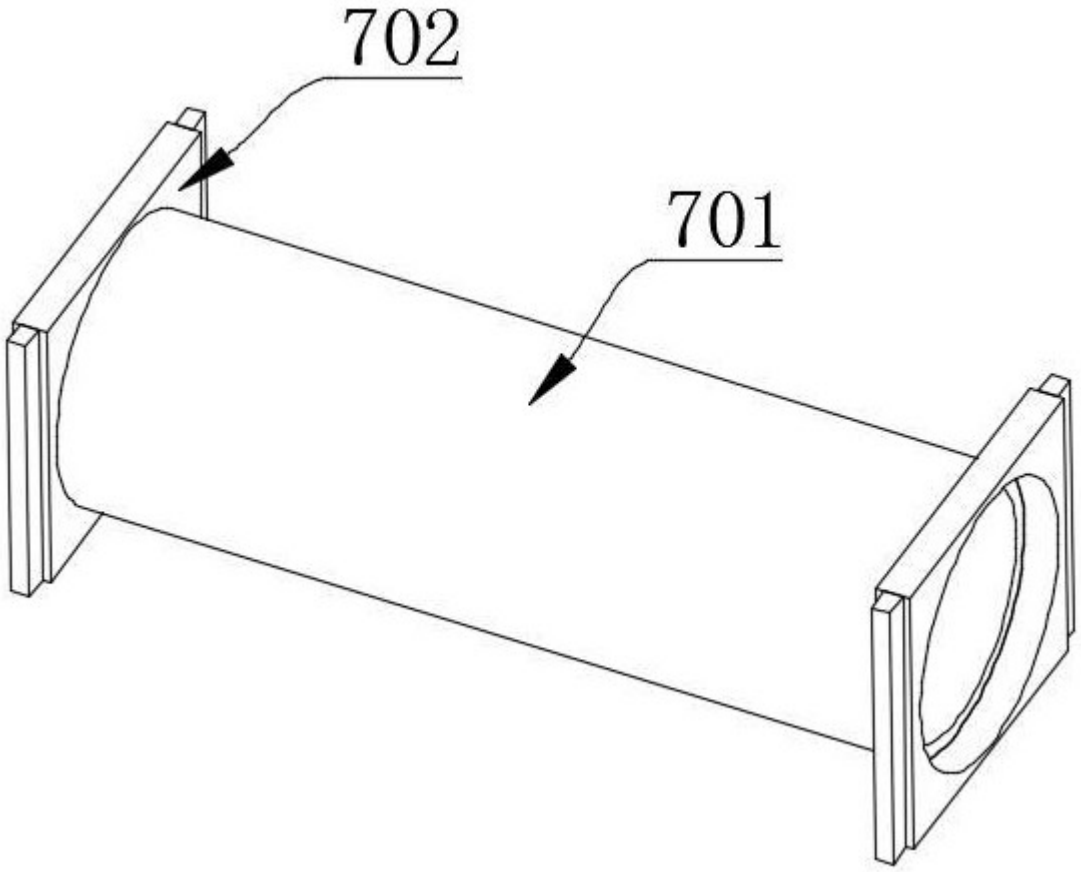


图 5