



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211056422 U

(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201922288693.X

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 谢芳

地址 511400 广东省广州市番禺区朝阳东路425号锦绣银湾1栋1单元802房

(72)发明人 谢芳

(74)专利代理机构 广州君咨知识产权代理有限公司 44437

代理人 刘智君

(51)Int.Cl.

B65H 75/38(2006.01)

B65H 75/44(2006.01)

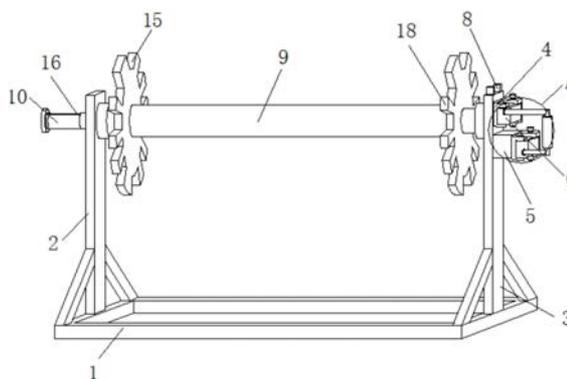
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通信工程用通信线缆收放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种通信工程用通信线缆收放装置,属于通信线缆收放技术领域,包括底板,所述底板顶部的一侧设置有第一支撑架,所述底板的顶部远离第一支撑架的一侧设置有第二支撑架,所述第二支撑架一侧的顶端设置有第一限位槽,所述第一限位槽的下方设置有第二限位槽,所述第一限位槽和第二限位槽远离第二支撑架的一侧皆转动连接有侧盖,本实用新型通过当电缆使用到一半需要停止时,将电缆缆线经过限位缺口、U型槽延伸至第一限位槽、第二限位槽的位置,从而使电缆缆线在第一限位槽、第二限位槽的内侧呈“S”折弯,并通过磁铁和磁石对侧盖与第一限位槽和第二限位槽进行固定,从而避免了停止使用时电缆松弛,在一定程度上提高了工作效率。



CN 211056422 U

1. 一种通信工程用通信线缆收放装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的一侧设置有第一支撑架(2),所述底板(1)的顶部远离第一支撑架(2)的一侧设置有第二支撑架(3),所述第二支撑架(3)一侧的顶端设置有第一限位槽(4),所述第一限位槽(4)的下方设置有第二限位槽(5),所述第一限位槽(4)和第二限位槽(5)远离第二支撑架(3)的一侧皆转动连接有侧盖(7),所述侧盖(7)的一端设置有扶手(6),所述第一支撑架(2)和第二支撑架(3)相邻一侧的顶端设置有收放辊(9),所述第一支撑架(2)远离第二支撑架(3)一侧的顶端设置有贯穿至第一支撑架(2)一侧的转动轴(10),所述转动轴(10)的外侧设置有连杆(11),所述转动轴(10)的顶部和底部皆设置有滑槽(16),所述收放辊(9)外部的两侧皆设置限位板(18),所述限位板(18)的外侧均匀设置有多组限位缺口(15),所述连杆(11)的底部通过销轴(13)转动连接有把手(12),所述第一支撑架(2)的一侧设置有卡块(14),所述第二支撑架(3)的顶部设置有U型槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种通信工程用通信线缆收放装置,其特征在于:两组所述侧盖(7)靠近第二支撑架(3)的一侧皆设置有磁铁,所述第一限位槽(4)和第二限位槽(5)靠近侧盖(7)的一侧皆设置有与磁铁相匹配的磁石,两组所述侧盖(7)皆通过磁铁和磁石的相互配合与第一限位槽(4)和第二限位槽(5)可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种通信工程用通信线缆收放装置,其特征在于:所述连杆(11)一侧的顶端设置有孔洞,所述孔洞内部的顶端和底端皆设置有与滑槽(16)相匹配的滑块(17),所述连杆(11)通过滑块(17)和滑槽(16)的相互配合与转动轴(10)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种通信工程用通信线缆收放装置,其特征在于:所述转动轴(10)靠近第二支撑架(3)的一侧与收放辊(9)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种通信工程用通信线缆收放装置,其特征在于:所述第一支撑架(2)和第二支撑架(3)相邻一侧的顶端皆设置有轴承座,所述轴承座的内部皆设置有轴承,所述收放辊(9)的两侧皆通过轴承座和轴承的相互配合分别与第一支撑架(2)和第二支撑架(3)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种通信工程用通信线缆收放装置,其特征在于:所述把手(12)的底部设置有与卡块(14)相匹配的卡槽,所述把手(12)通过卡块(14)和卡槽的相互配合与第一支撑架(2)可拆卸连接。

7. 根据权利要求1所述的一种通信工程用通信线缆收放装置,其特征在于:所述第一限位槽(4)和第二限位槽(5)的一端皆设置有转动杆,两组所述侧盖(7)皆通过转动杆分别与第一限位槽(4)和第二限位槽(5)转动连接,两组所述侧盖(7)皆以转动杆为基点的旋转角度为 0° - 180° 。

一种通信工程用通信线缆收放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信线缆收放技术领域,具体为一种通信工程用通信线缆收放装置。

背景技术

[0002] 通信电缆是传输电话、电报、传真文件、电视和广播节目、数据和其他电信号的电缆,由一对以上相互绝缘的导线绞合而成,通信电缆与架空明线相比,具有通信容量大、传输稳定性高、保密性好、少受自然条件和外部干扰影响等优点。

[0003] 且为了便于使用电缆,现出现了一系列辅助电缆收放的收放装置,然而现有的电缆收放装置在使用的过程中,电缆在收放的半中间需要停止使用时,容易使该段的电缆松弛,当不需要使用时,需要转动把手带动转动辊将电缆收紧才行,从而在一定程度上降低了工作效率,且现有的电缆收放装置对转动把手的固定效果不好,使转动把手在外力作用下发生晃动,降低了使用率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的电缆收放装置在使用的过程中,电缆在收放的半中间需要停止使用时,容易使该段的电缆松弛,当不需要使用时,需要转动把手带动转动辊将电缆收紧才行,从而在一定程度上降低了工作效率,且现有的电缆收放装置对转动把手的固定效果不好,使转动把手在外力作用下发生晃动,降低了使用率的问题,提供一种通信工程用通信线缆收放装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通信工程用通信线缆收放装置,包括底板,所述底板顶部的一侧设置有第一支撑架,所述底板的顶部远离第一支撑架的一侧设置有第二支撑架,所述第二支撑架一侧的顶端设置有第一限位槽,所述第一限位槽的下方设置有第二限位槽,所述第一限位槽和第二限位槽远离第二支撑架的一侧皆转动连接有侧盖,所述侧盖的一端设置有扶手,所述第一支撑架和第二支撑架相邻一侧的顶端设置有收放辊,所述第一支撑架远离第二支撑架一侧的顶端设置有贯穿至第一支撑架一侧的转动轴,所述转动轴的外侧设置有连杆,所述转动轴的顶部和底部皆设置有滑槽,所述收放辊外部的两侧皆设置限位板,所述限位板的外侧均匀设置有多组限位缺口,所述连杆的底部通过销轴转动连接有把手,所述第一支撑架的一侧设置有卡块,所述第二支撑架的顶部设置有U型槽。

[0006] 优选地,两组所述侧盖靠近第二支撑架的一侧皆设置有磁铁,所述第一限位槽和第二限位槽靠近侧盖的一侧皆设置有与磁铁相匹配的磁石,两组所述侧盖皆通过磁铁和磁石的相互配合与第一限位槽和第二限位槽可拆卸连接。

[0007] 优选地,所述连杆一侧的顶端设置有孔洞,所述孔洞内部的顶端和底端皆设置有与滑槽相匹配的滑块,所述连杆通过滑块和滑槽的相互配合与转动轴滑动连接。

[0008] 优选地,所述转动轴靠近第二支撑架的一侧与收放辊的一侧固定连接。

[0009] 优选地,所述第一支撑架和第二支撑架相邻一侧的顶端皆设置有轴承座,所述轴承座的内部皆设置有轴承,所述收放辊的两侧皆通过轴承座和轴承的相互配合分别与第一支撑架和第二支撑架转动连接。

[0010] 优选地,所述把手的底部设置有与卡块相匹配的卡槽,所述把手通过卡块和卡槽的相互配合与第一支撑架可拆卸连接。

[0011] 优选地,所述第一限位槽和第二限位槽的一端皆设置有转动杆,两组所述侧盖皆通过转动杆分别与第一限位槽和第二限位槽转动连接,两组所述侧盖皆以转动杆为基点的旋转角度为 0° - 180° 。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置的限位缺口、第一限位槽、第二限位槽、U型槽和侧盖便于对收放辊外侧的电缆进行固定,当电缆使用到一半需要停止时,将电缆缆线经过限位缺口、U型槽延伸至第一限位槽、第二限位槽的位置,从而使电缆缆线在第一限位槽、第二限位槽的内侧呈“S”折弯,并通过磁铁和磁石对侧盖与第一限位槽和第二限位槽进行固定,从而避免了在收放的半中间需要停止使用时电缆松弛,在一定程度上提高了工作效率;

[0014] 2、本实用新型通过以销轴为基点,使把手逆时针转动,从而使把手上的卡槽与第一支撑架上的卡块接触,并在滑块和滑槽的相互配合下向卡块的位置滑动连杆和把手,从而实现对手柄的固定,使其对转动把手的固定效果更好,提高了使用率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型A的放大图;

[0018] 图4为本实用新型B的放大图。

[0019] 图中:1、底板;2、第一支撑架;3、第二支撑架;4、第一限位槽;5、第二限位槽;6、扶手;7、侧盖;8、U型槽;9、收放辊;10、转动轴;11、连杆;12、把手;13、销轴;14、卡块;15、限位缺口;16、滑槽;17、滑块;18、限位板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种通信工程用通信线缆收放装置,包括底板1,底板1顶部的一侧设置有第一支撑架2,底板1的顶部远离第一支撑架2的一侧设置有第二支撑架3,第二支撑架3一侧的顶端设置有第一限位槽4,第一限位槽4的下方设置有第二限位槽5,第一限位槽4和第二限位槽5远离第二支撑架3的一侧皆转动连接有侧盖7,侧盖7的一端设置有扶手6,第一支撑架2和第二支撑架3相邻一侧的顶端设置有收放辊9,第一支撑架2远离第二支撑架3一侧的顶端设置有贯穿至第一支撑架2一侧的转动轴10,转动轴10的外侧设置有连杆11,转动轴10的顶部和底部皆设置有滑槽16,收放辊9外部的两侧皆设置限位板18,限位板18的外

侧均匀设置有多组限位缺口15,连杆11的底部通过销轴13转动连接有把手12,第一支撑架2的一侧设置有卡块14,第二支撑架3的顶部设置有U型槽8。

[0022] 本实用新型通过以销轴13为基点,使把手12逆时针转动,从而使把手12上的卡槽与第一支撑架2上的卡块14接触,并在滑块17和滑槽16的相互配合下向卡块14的位置滑动连杆11和把手12,从而实现对手12的固定,使其对转动把手12的固定效果更好,提高了使用率。

[0023] 请着重参阅图1、2、3和4,两组侧盖7靠近第二支撑架3的一侧皆设置有磁铁,第一限位槽4和第二限位槽5靠近侧盖7的一侧皆设置有与磁铁相匹配的磁石,两组侧盖7皆通过磁铁和磁石的相互配合与第一限位槽4和第二限位槽5可拆卸连接,连杆11一侧的顶端设置有孔洞,孔洞内部的顶端和底端皆设置有与滑槽16相匹配的滑块17,连杆11通过滑块17和滑槽16的相互配合与转动轴10滑动连接。

[0024] 该种通信工程用通信线缆收放装置通过磁铁和磁石的相互配合,使侧盖7与第一限位槽4和第二限位槽5可拆卸连接,从而使侧盖7与第一限位槽4和第二限位槽5之间的固定效果更好,且通过磁力吸附使侧盖7的开启和闭合效果更好,闭合更为快速,且通过滑块17和滑槽16的相互配合,使连杆11与转动轴10滑动连接,从而利用滑块17和滑槽16,不仅使连杆11在转动轴10的外侧左右滑动,且便于连杆11在转动时,可带动转动轴10转动,从而降低了使用的难度。

[0025] 请着重参阅图1和2,转动轴10靠近第二支撑架3的一侧与收放辊9的一侧固定连接,第一支撑架2和第二支撑架3相邻一侧的顶端皆设置有轴承座,轴承座的内部皆设置有轴承,收放辊9的两侧皆通过轴承座和轴承的相互配合分别与第一支撑架2和第二支撑架3转动连接。

[0026] 该种通信工程用通信线缆收放装置通过轴承座和轴承的相互配合,使收放辊9与第一支撑架2和第二支撑架3转动连接,从而使收放辊9转动更为省力,且减小了摩擦力,使其的转动效果更好。

[0027] 请着重参阅图1、2和3,把手12的底部设置有与卡块14相匹配的卡槽,把手12通过卡块14和卡槽的相互配合与第一支撑架2可拆卸连接,第一限位槽4和第二限位槽5的一端皆设置有转动杆,两组侧盖7皆通过转动杆分别与第一限位槽4和第二限位槽5转动连接,两组侧盖7皆以转动杆为基点的旋转角度为 0° - 180° 。

[0028] 该种通信工程用通信线缆收放装置通过卡块14和卡槽的相互配合,使把手12与第一支撑架2可拆卸连接,从而实现对手12的固定,使其对转动把手12的固定效果更好,提高了使用率,且通过以转动杆为基点,使侧盖7与第一限位槽4和第二限位槽5转动连接,从而便于对电缆缆线进行卡合。

[0029] 工作原理:使用时,先手动握住把手12,并向外拉动把手12,使把手12带动连杆11在滑块17和滑槽16的相互配合下向左移动,且在转动轴10的外侧向左滑动,从而使把手12上的卡槽与第一支撑架2上的卡块14分离,然后以销轴13为基点顺时针转动把手12,从而使把手12转动至与连杆11的夹角呈 90° (在把手12与销轴13的转动位置设置有阻尼垫,利用阻尼垫增加了把手12与销轴13之间的摩擦力,从而使把手12只能在外力人力作用下与连杆11转动),然后通过拉动电缆缆线,使电缆缆线在人力拉动下从收放辊9上松开并向外拉伸,或手动转动把手12,使把手12以转动轴10为基点做圆周运动,从而实现对手12的收放,

提高了使用率,当电缆使用到一半需要停止时,将电缆缆线经过限位缺口15、U型槽8延伸至第一限位槽4、第二限位槽5的位置,从而使电缆缆线在第一限位槽4、第二限位槽5的内侧呈“S”折弯,并通过磁铁和磁石对侧盖7与第一限位槽4和第二限位槽5进行固定,从而避免了在收放的半中间需要停止使用时电缆松弛,在一定程度上提高了工作效率。

[0030] 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。

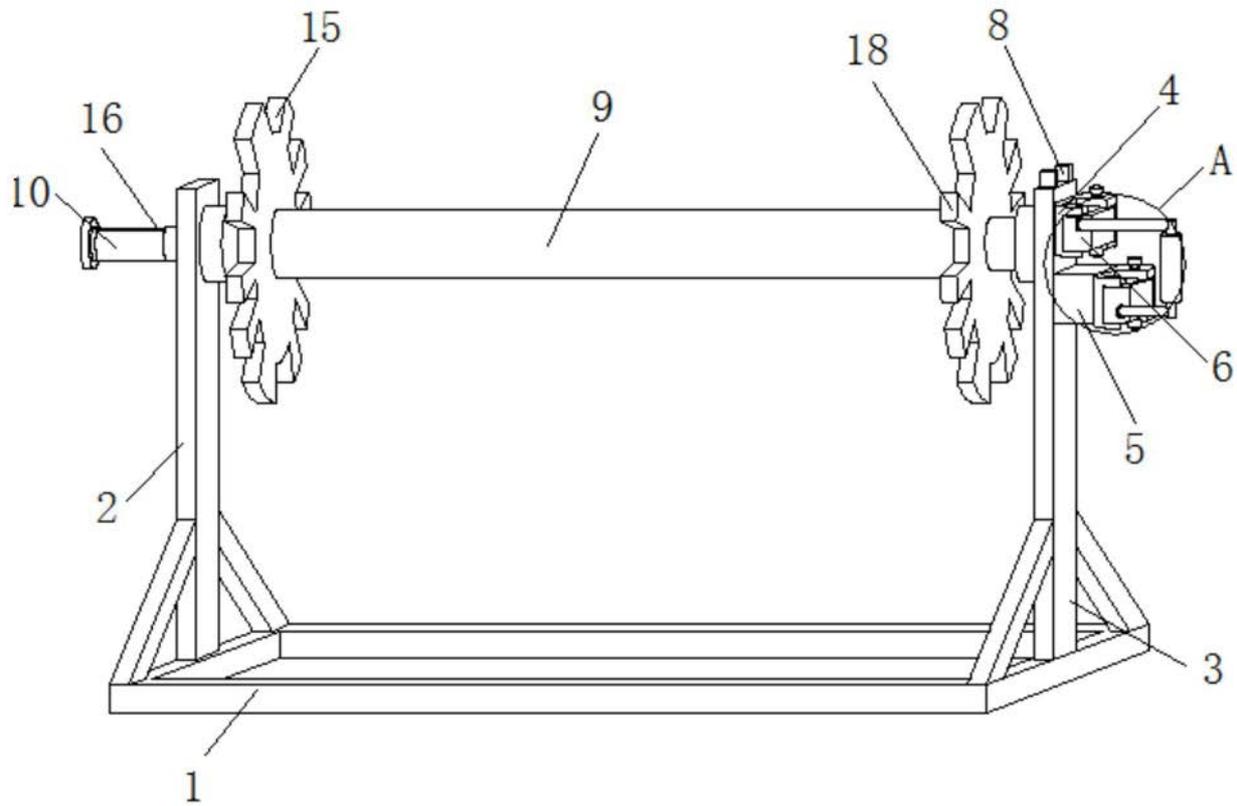


图1

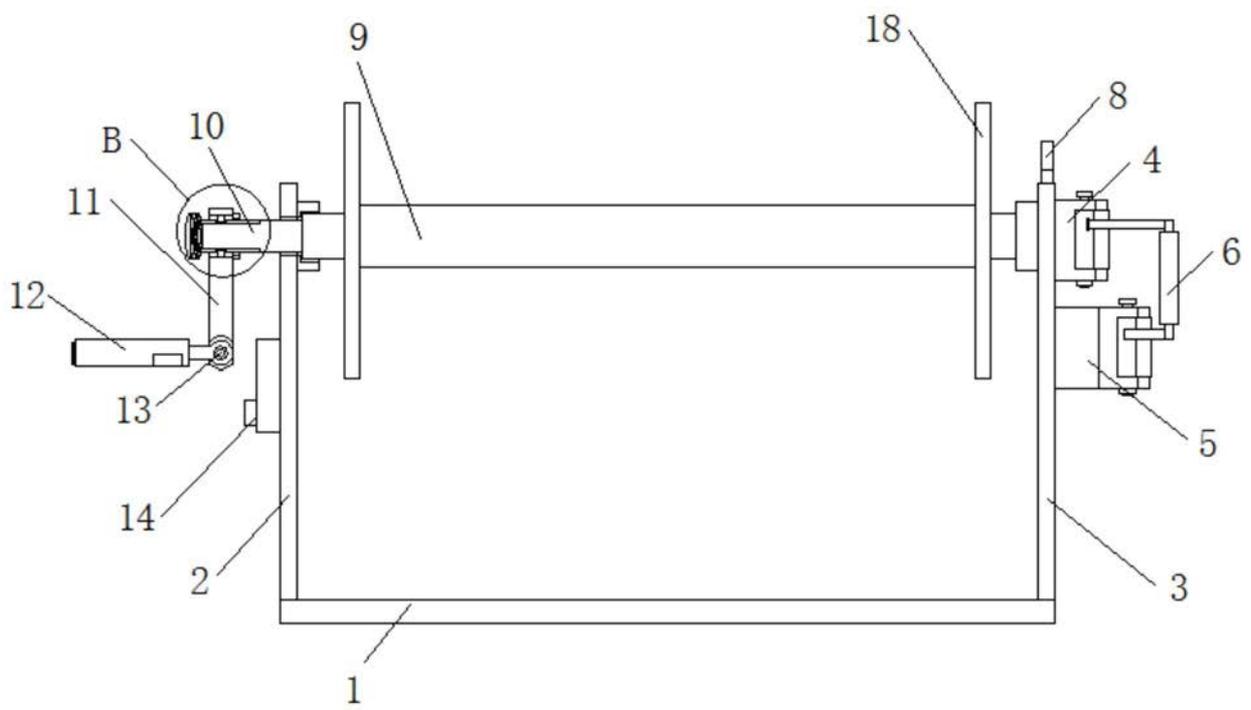


图2

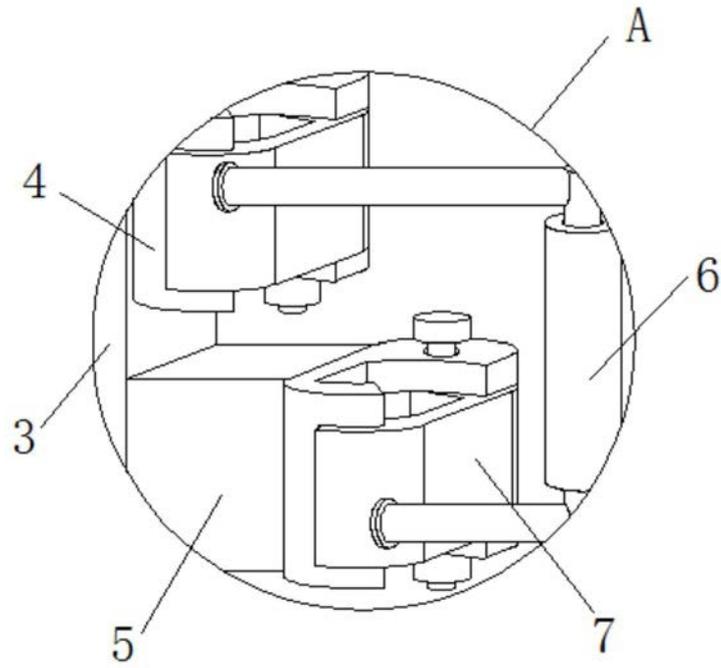


图3

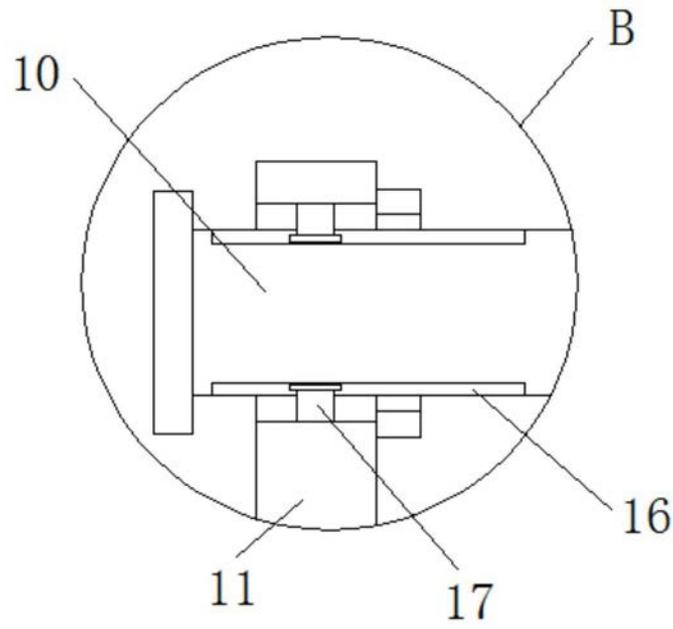


图4