



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221008678 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322847558.0

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 泰亿达科技集团有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山
街道南明路890号-1(丽景民族工业
园)

(72) 发明人 蔡佳佳

(74) 专利代理机构 丽水政瓯专利代理事务所

(普通合伙) 33546

专利代理师 施荣华

(51) Int. Cl.

H01B 13/30 (2006.01)

H01B 13/00 (2006.01)

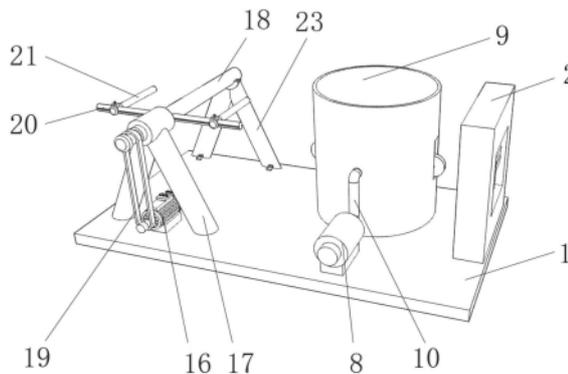
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电缆加工生产用电缆表面除水设备

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆清洁技术领域,公开了一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,包括底座,所述底座前端固定连接有擦拭箱,所述挤压板的中部固定连接有擦拭块,所述底座的中部右侧固定连接有气泵,所述风箱的内部固定连接有气管,所述气管的内侧固定连接有八个高压吹嘴,所述底座的后端右侧固定连接有电机,所述转动柱的右端与电机的输出端通过皮带相连,所述连接柱的两端均滑动连接有制动柱,所述转动柱的底端后侧转动连接有支架。本实用新型中,实现了利用空气为电缆表面除水的功能,除水效果更好,而且自动盘收功能,使整体工作更具自动化,简化工作程序,省时省力,提高企业生产加工效率。



1. 一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)前端固定连接有一擦拭箱(2),所述擦拭箱(2)的内部两侧设置有滑动槽(3),所述滑动槽(3)的内部上下均滑动连接有挤压板(4),所述挤压板(4)的中部固定连接有一擦拭块(5),所述擦拭箱(2)的内部两侧均固定连接有一滑动柱(6),所述滑动柱(6)的外部设置有两个弹簧(7),所述底座(1)的中部右侧固定连接有一气泵(8),所述底座(1)的中部左侧固定连接有一风箱(9),所述气泵(8)的输出端固定连接有一连接管(10),所述风箱(9)的内部固定连接有一气管(11),所述气管(11)的内侧固定连接有一八个高压吹嘴(12),所述风箱(9)的前后端均设置有一过线口(13),所述过线口(13)的内部转动连接有一滑轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,其特征在于:所述底座(1)的后端右侧固定连接有一电机(16),所述底座(1)的后侧固定连接有一支撑柱(17),所述支撑柱(17)的顶端固定连接有一转动柱(18),所述转动柱(18)的右端与电机(16)的输出端通过皮带(19)相连,所述转动柱(18)的中部固定连接有一连接柱(20),所述连接柱(20)的两端均滑动连接有一制动柱(21),所述制动柱(21)的顶端右侧固定连接有一螺栓制位块(22),所述转动柱(18)的底端后侧转动连接有一支架(23),所述支架(23)的底端前后两侧均与底座(1)通过两个合页(24)连接,所述支架(23)的右侧底端固定连接有两个挂钩(25),所述底座(1)的顶端转动连接有两个卡环(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,其特征在于:所述滑动柱(6)滑动连接在挤压板(4)的内部,四个所述弹簧(7)分别固定连接在挤压板(4)的相背侧。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,其特征在于:所述连接管(10)的远离气泵(8)的一端贯穿风箱(9)的右端中部,所述连接管(10)的输出管与气管(11)的右端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,其特征在于:所述风箱(9)的左端底部固定连接有一出水口(15),所述出水口(15)的左端设置有一卡槽。

6. 根据权利要求2所述的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,其特征在于:所述卡环(26)均设置在支架(23)的底端右侧,所述高压吹嘴(12)在气管(11)的内部呈均匀分布。

7. 根据权利要求2所述的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,其特征在于:所述弹簧(7)的远离挤压板(4)的一端固定连接在擦拭箱(2)的内壁。

一种电缆加工生产用电缆表面除水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆清洁技术领域,尤其涉及一种电缆加工生产用电缆表面除水设备。

背景技术

[0002] 电缆在生产的过程中,需要对电缆保护层进行冷却定型,通常会将电缆浸入到水中,电缆在经过冷却后会携带水,需要采用除水装置去除掉电缆上的水,以便于后续对电缆的操作,由此,我们提出了一种电缆加工生产用电缆表面除水设备。

[0003] 经检索公告号为:CN217588558U的中国专利文献公开了一种电缆生产用表面除水设备,包括:支撑座,支撑座上部中间位置固接有固定筒;拉杆,固定筒中部左右两侧均滑动式设置有拉杆,固定筒前部上下两侧均滑动式设置有拉杆。通过弧形板将电缆固定,然后向后拉动电缆,从而能够使电缆表面的水被弧形板刮下,进而能够快速将电缆表面的水去除。

[0004] 但是,该设备需要通过工作人员向后拉动电缆,使电缆表面的水被弧形板刮下的同时,再利用风扇能够对电缆表面残留的水进行吹干,风扇除水不仅效果有限,而且人工拉动电缆费时费力,导致设备自动化程度降低,除水效果有限。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,旨在改善风扇除水效果有限以及人工收卷电缆费时费力的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电缆加工生产用电缆表面除水设备,包括底座,所述底座前端固定连接擦拭箱,所述擦拭箱的内部两侧设置有滑动槽,所述滑动槽的内部上下均滑动连接有挤压板,所述挤压板的中部固定连接擦拭块,所述擦拭箱的内部两侧均固定连接滑动柱,所述滑动柱的外部设置有两个弹簧,所述底座的中部右侧固定连接气泵,所述底座的中部左侧固定连接风箱,所述气泵的输出端固定连接连接管,所述风箱的内部固定连接气管,所述气管的内侧固定连接八个高压吹嘴,所述风箱的前后端均设置有过线口,所述过线口的内部转动连接有滑轮。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述底座的后端右侧固定连接电机,所述底座的后侧固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接转动柱,所述转动柱的右端与电机的输出端通过皮带相连,所述转动柱的中部固定连接连接柱,所述连接柱的两端均滑动连接制动柱,所述制动柱的顶端右侧固定连接螺栓制位块,所述转动柱的底端后侧转动连接支架,所述支架的底端前后两侧均与底座通过两个合页连接,所述支架的右侧底端固定连接两个挂钩,所述底座的顶端转动连接两个卡环。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述滑动柱滑动连接在挤压板的内部,四个所述弹簧分别固定连接在挤压板的相背侧。

- [0011] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0012] 所述连接管的远离气泵的一端贯穿风箱的右端中部，所述连接管的输出管与气管的右端固定连接。
- [0013] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0014] 所述风箱的左端底部固定连接出水口，所述出水口的左端设置有卡槽。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0016] 所述卡环均设置在支架的底端右侧，所述高压吹嘴在气管的内部呈均匀分布。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 所述弹簧的远离挤压板的一端固定连接在擦拭箱的内壁。
- [0019] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0020] 本实用新型中，通过擦拭箱、挤压板、擦拭、气泵、风箱、高压吹嘴、滑轮等结构的组成，实现了利用高压空气为电缆表面除水的功能，不仅起到实质性效果，而且半自动化的操作方式，省时省力，提高工作效率。
- [0021] 本实用新型中，通过电机、支撑柱、转动柱、皮带、连接柱、制动柱、支架等结构的组成，实现了电缆表面除水后的自动盘收功能，整体工作更具自动化，实现了全过程工作，简化工作程序，提高企业生产加工效率。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型提出的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备的立体图；
- [0023] 图2为本实用新型提出的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备的擦拭箱剖视图；
- [0024] 图3为本实用新型提出的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备的风箱剖视图；
- [0025] 图4为本实用新型提出的一种电缆加工生产用电缆表面除水设备的转动柱示意图；
- [0026] 图5为图4中A处放大图；
- [0027] 图6为图4中B处放大图。
- [0028] 图例说明：
- [0029] 1、底座；2、擦拭箱；3、滑动槽；4、挤压板；5、擦拭块；6、滑动柱；7、弹簧；8、气泵；9、风箱；10、连接管；11、气管；12、高压吹嘴；13、过线口；14、滑轮；15、出水口；16、电机；17、支撑柱；18、转动柱；19、皮带；20、连接柱；21、制动柱；22、螺栓制位块；23、支架；24、合页；25、挂钩；26、卡环。

实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-6，本实用新型提供的一种实施例：一种电缆加工生产用电缆表面除水设备，包括底座1，底座1前端固定连接擦拭箱2，擦拭箱2的内部两侧设置有滑动槽3，滑动槽

3的内部上下均滑动连接有挤压板4,挤压板4的中部固定连接有擦拭块5,擦拭箱2的内部两侧均固定连接滑动柱6,滑动柱6的外部设置有两个弹簧7,底座1的中部右侧固定连接有气泵8,底座1的中部左侧固定连接风箱9,气泵8的输出端固定连接连接管10,风箱9的内部固定连接气管11,气管11的内侧固定连接八个高压吹嘴12,风箱9的前后端均设置有过线口13,过线口13的内部转动连接滑轮14,滑动柱6滑动连接在挤压板4的内部,四个弹簧7分别固定连接在挤压板4的相背侧,连接管10的远离气泵8的一端贯穿风箱9的右端中部,连接管10的输出管与气管11的右端固定连接。

[0032] 通过底座1用于连接擦拭箱2和风箱9的作用,滑动槽3起到连接挤压板4和滑动柱6的作用,擦拭块5起到擦拭电缆表面水渍的作用,滑动柱6起到对挤压板4的限位作用,弹簧7起到将挤压板4向中间挤压的作用,气泵8用于提供气体,风箱9用于固定气管11和滑轮14,连接管10用于连接气泵8和气管11,高压吹嘴12用于形成高压气体不仅可以吹去电缆表面水渍,同时可以风干电缆表面,过线口13的进过电缆,滑轮14用于移动电缆。

[0033] 底座1的后端右侧固定连接电机16,底座1的后侧固定连接支撑柱17,支撑柱17的顶端固定连接转动柱18,转动柱18的右端与电机16的输出端通过皮带19相连,转动柱18的中部固定连接连接柱20,连接柱20的两端均滑动连接制动柱21,制动柱21的顶端右侧固定连接螺栓制位块22,转动柱18的底端后侧转动连接支架23,支架23的底端前后两侧均与底座1通过两个合页24连接,支架23的右侧底端固定连接两个挂钩25,底座1的顶端转动连接两个卡环26。

[0034] 通过电机16可以使皮带19进行转动,皮带19起到将电机16的输出端连接到转动柱18上,转动柱18提供转动力,支撑柱17和支架23起到支撑转动柱18的作用,连接柱20起到连接制动柱21的作用,制动柱21起到带动电缆盘转动的作用,从而实现将除水之后的电缆重新盘起来,螺栓制位块22用于将制动柱21固定在连接柱20上面,合页24起到连接支架23和底座1的作用,挂钩25和卡环26的组合起到限制支架23不向左侧倾倒的作用。

[0035] 风箱9的左端底部固定连接出水口15,出水口15的左端设置有卡槽。

[0036] 通过出水口15排出风箱9内部废水的作用,出水口15的左端设的卡槽用于连接外部水管时,连接的更加紧密。

[0037] 卡环26均设置在支架23的底端右侧,高压吹嘴12在气管11的内部呈均匀分布,弹簧7的远离挤压板4的一端固定连接在擦拭箱2的内壁。

[0038] 通过上下两组四个弹簧7可以为挤压板4提供一个向内助挤压的力,从而使擦拭块5更容易擦除电缆表面的水渍。

[0039] 工作原理:当使用时将挂钩25与卡环26分开,放到支架23,将空的电缆盘放到转动柱18上面,根据电缆盘的大小,调整制动柱21的位置,调整好之后拧动螺栓制位块22上面的螺栓固定制动柱21,然竖起支架23,连接挂钩25与卡环26,然后将出水后的电缆经过两块擦拭块5之间,弹簧7挤压挤压板4受力到擦拭块5上面,擦拭电缆表面水渍,将擦拭后的电缆经过风箱9前侧过线口13之后在经过气管11中间最后穿过风箱9后侧过线口13,启动气泵8,气体经过连接管10和气管11,从高压吹嘴12出形成高压风,吹去电缆表面剩余水渍,同时高压气体在风箱9内部循环,可以简单对电缆进行风干,吹下来的水渍从风箱9底部的出水口15排出,电缆从风箱9后侧过线口13出来后固定在电缆盘上边,启动电机16,电机16通过皮带19带动转动柱18和制动柱21转动,从而带动电缆盘转动,将干燥后的电缆重新盘起,工作完

成后盘好的电缆从转动柱18移下即可。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

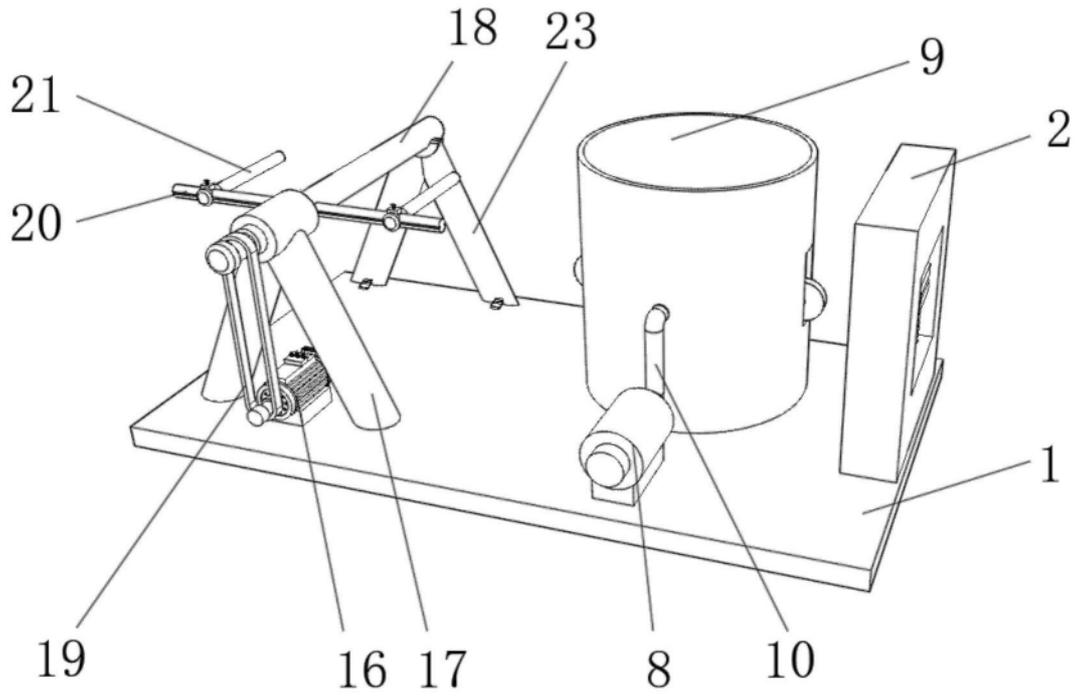


图1

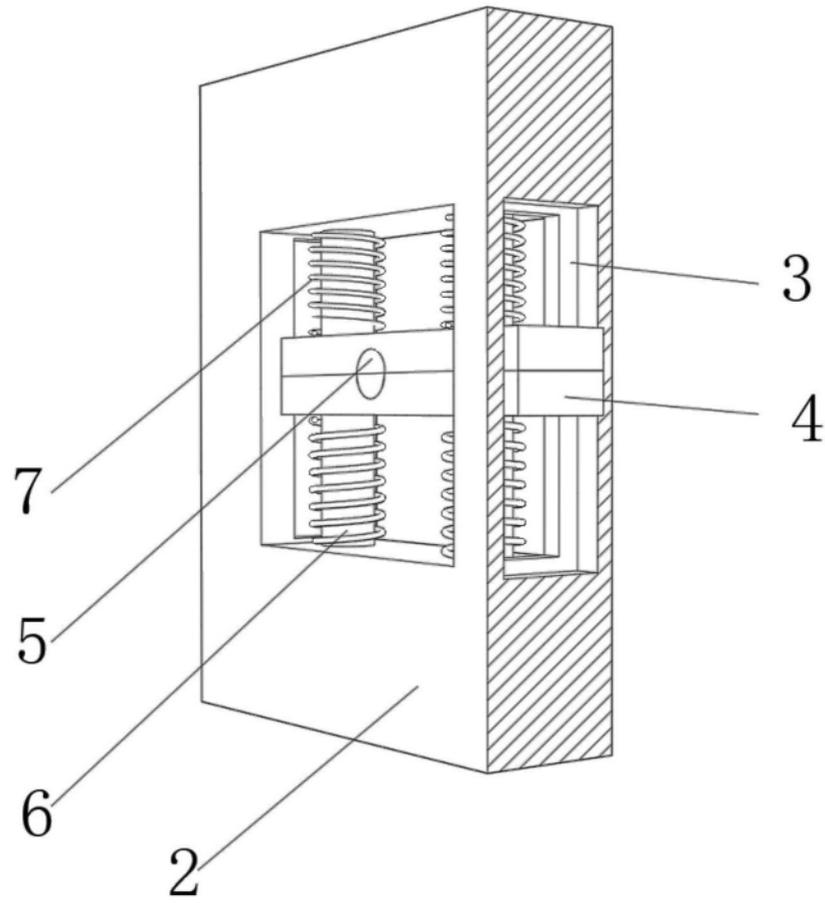


图2

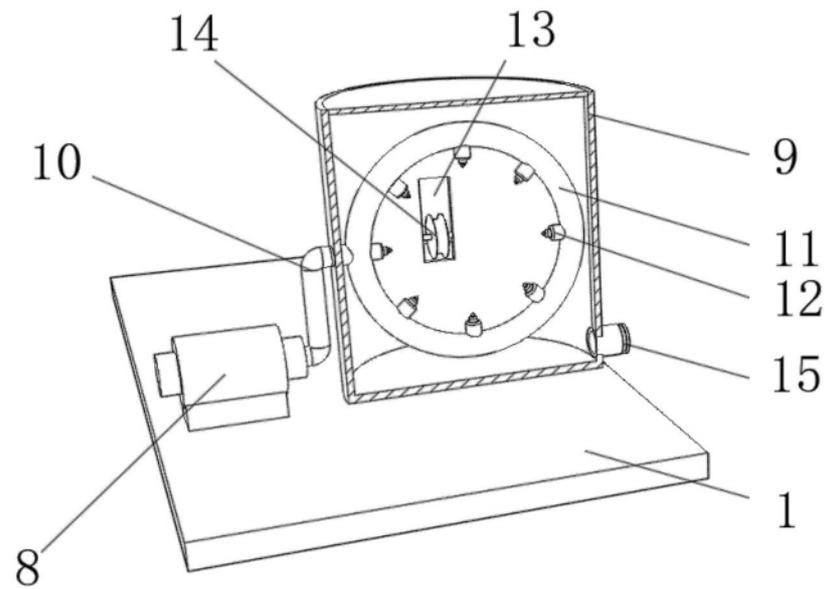


图3

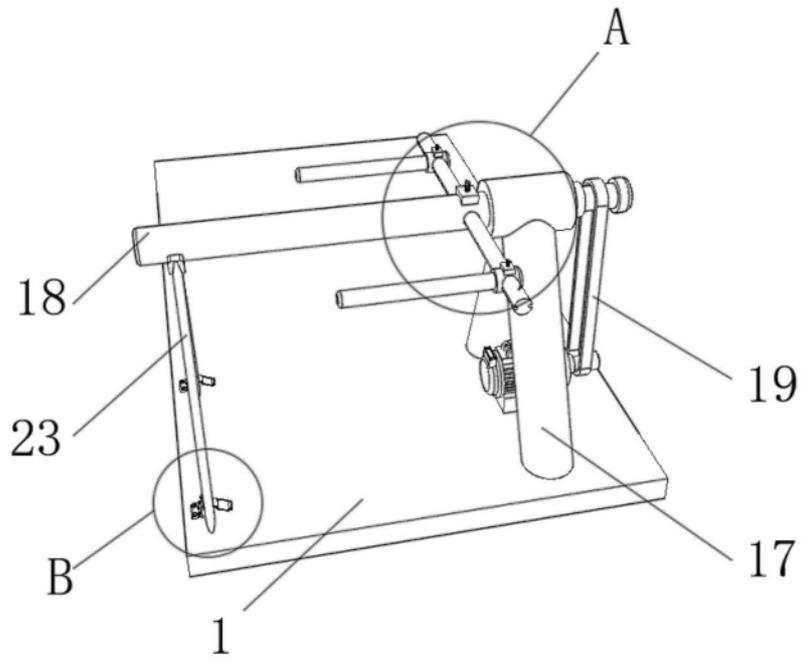


图4

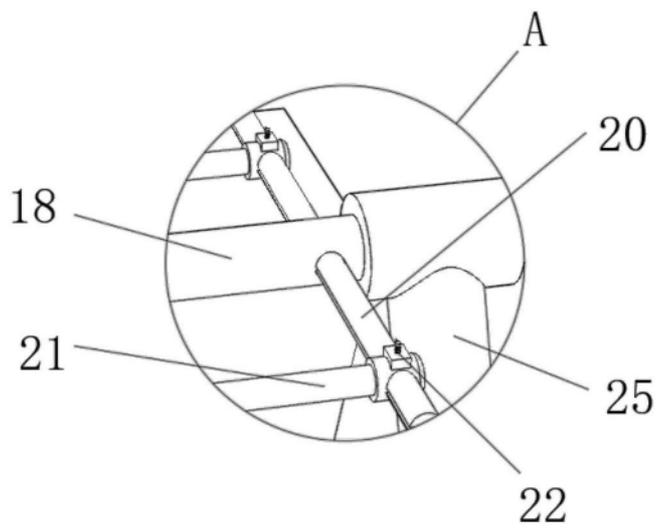


图5

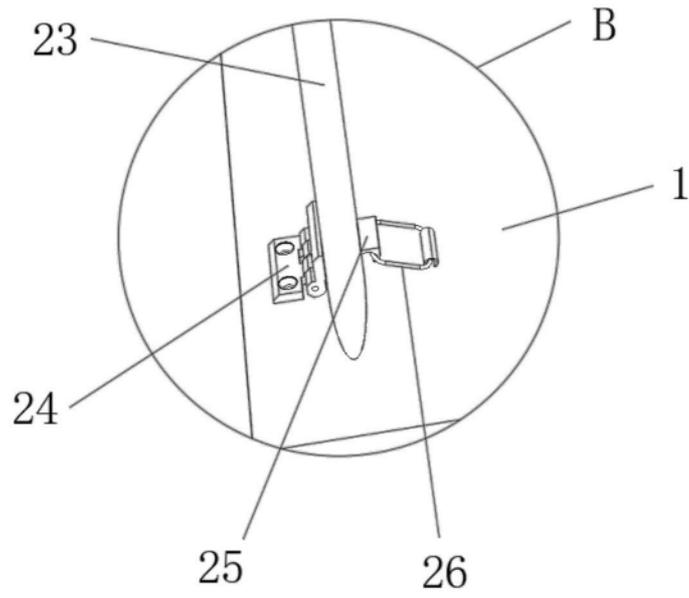


图6