



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215631395 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122201871.8

(22) 申请日 2021.09.11

(73) 专利权人 广东碧橙材料科技有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇
北滘社区林上路6号华美达广场1号楼
1503号

(72) 发明人 邱光桃 何建明 冯柳梅 岳靖鸿

(51) Int.Cl.

E04F 21/20 (2006.01)

E04F 21/00 (2006.01)

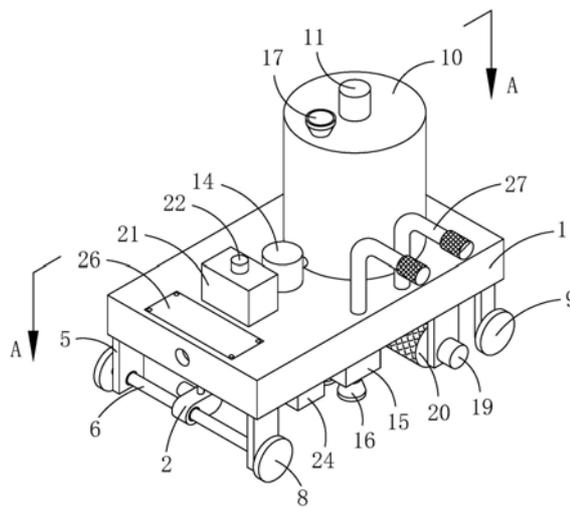
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环氧磨石地坪涂装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环氧磨石地坪涂装结构,属于地坪喷涂技术领域,包括支撑板、设置于支撑板底部的驱动机构以及设置于支撑板表面的物料桶,所述物料桶的顶部安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴通过联轴器固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的外壁对称安装有多个搅拌桨,所述支撑板的底部安装有安装架,所述安装架之间转动连接有清洁辊,所述安装架的一侧外壁安装有旋转电机,所述清洁辊通过联轴器与旋转电机的输出轴固定连接,所述支撑板的表面安装有加热箱,所述加热箱的顶部安装有气泵,所述气泵的出气管延伸至加热箱内。该环氧磨石地坪涂装结构,不仅能够保证磨石地坪喷涂的更加均匀,而且能够保证喷涂的质量。



1. 一种环氧磨石地坪涂装结构,包括支撑板(1)、设置于支撑板(1)底部的驱动机构以及设置于支撑板(1)表面的物料桶(10),其特征在于:所述驱动机构包括动力箱(2)以及与动力箱(2)固定连接的驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴延伸至动力箱(2)内,且驱动电机(3)的输出轴的外壁安装有主动齿轮(4),所述动力箱(2)内通过轴承转动连接有转动轴(6),所述支撑座的底部对称设有两个支撑杆(5),所述转动轴(6)通过轴承与两个支撑杆(5)转动连接,所述转动轴(6)的两端固定有驱动轮(8),所述转动轴(6)的外壁安装有与主动齿轮(4)相啮合的从动齿轮(7);

所述物料桶(10)的顶部安装有搅拌电机(11),所述搅拌电机(11)的输出轴通过联轴器固定连接有机搅拌轴(12),所述搅拌轴(12)的外壁对称安装有机搅拌桨(13),所述支撑板(1)的表面安装有自吸泵(14),所述自吸泵(14)的进水管延伸至物料桶(10)内,所述支撑板(1)的底部安装有导流板(15),所述自吸泵(14)的出水管延伸至导流板(15)内,所述导流板(15)的底部开设有多个螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有喷头(16),所述物料桶(10)的顶部安装有进料斗(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种环氧磨石地坪涂装结构,其特征在于:所述支撑板(1)的底部安装有安装架(18),所述安装架(18)之间转动连接有清洁辊(20),所述安装架(18)的一侧外壁安装有旋转电机(19),所述清洁辊(20)通过联轴器与旋转电机(19)的输出轴固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环氧磨石地坪涂装结构,其特征在于:所述支撑板(1)的表面安装有加热箱(21),所述加热箱(21)的顶部安装有气泵(22),所述气泵(22)的出气管延伸至加热箱(21)内,所述加热箱(21)内安装有多个加热管(23),所述支撑板(1)的底部安装有通气板(24),所述通气板(24)通过通气管与加热箱(21)相连通,所述通气板(24)的底部开设有多个通气孔。

4. 根据权利要求3所述的一种环氧磨石地坪涂装结构,其特征在于:所述支撑板(1)的表面开设有安装槽,且安装槽内安装有蓄电池(25),所述蓄电池(25)的上方设有挡板(26),所述支撑板(1)的一侧外壁设有用于蓄电池(25)充电的插孔。

5. 根据权利要求4所述的一种环氧磨石地坪涂装结构,其特征在于:所述支撑板(1)的底部对称安装有两个导向轮(9),所述支撑板(1)的表面对称安装有两个扶手(27)。

一种环氧磨石地坪涂装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地坪喷涂技术领域,具体涉及一种环氧磨石地坪涂装结构。

背景技术

[0002] 环氧地坪是一种高强度、耐磨损、美观的地板,具有无接缝、质地坚实、耐药品性佳、防腐、防尘、保养方便、维护费用低廉等优点,可根据不同的用途要求设计多种方案。

[0003] 环氧地坪都是通过喷涂装置喷涂在地面上,而现有技术中的喷涂装置,往往需要在规定的长方形喷涂环氧地坪漆,存在环氧地坪漆喷涂不均匀的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环氧磨石地坪涂装结构,以解决上述背景技术中提出现有技术中的喷涂装置,往往需要在规定的长方形喷涂环氧地坪漆,存在环氧地坪漆喷涂不均匀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环氧磨石地坪涂装结构,包括支撑板、设置于支撑板底部的驱动机构以及设置于支撑板表面的物料桶,所述驱动机构包括动力箱以及与动力箱固定连接的驱动电机,所述驱动电机的输出轴延伸至动力箱内,且驱动电机的输出轴的外壁安装有主动齿轮,所述动力箱内通过轴承转动连接有转动轴,所述支撑座的底部对称设有两个支撑杆,所述转动轴通过轴承与两个支撑杆转动连接,所述转动轴的两端固定有驱动轮,所述转动轴的外壁安装有与主动齿轮相啮合的从动齿轮;

[0006] 所述物料桶的顶部安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴通过联轴器固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的外壁对称安装有多个搅拌桨,所述支撑板的表面安装有自吸泵,所述自吸泵的进水管延伸至物料桶内,所述支撑板的底部安装有导流板,所述自吸泵的出水管延伸至导流板内,所述导流板的底部开设有多个螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有喷头,所述物料桶的顶部安装有进料斗。

[0007] 在进一步的实施例中,所述支撑板的底部安装有安装架,所述安装架之间转动连接有清洁辊,所述安装架的一侧外壁安装有旋转电机,所述清洁辊通过联轴器与旋转电机的输出轴固定连接。

[0008] 在进一步的实施例中,所述支撑板的表面安装有加热箱,所述加热箱的顶部安装有气泵,所述气泵的出气管延伸至加热箱内,所述加热箱内安装有多个加热管,所述支撑板的底部安装有通气板,所述通气板通过通气管与加热箱相连通,所述通气板的底部开设有多个通气孔。

[0009] 在进一步的实施例中,所述支撑板的表面开设有安装槽,且安装槽内安装有蓄电池,所述蓄电池的上方设有挡板,所述支撑板的一侧外壁设有用于蓄电池充电的插孔。

[0010] 在进一步的实施例中,所述支撑板的底部对称安装有两个导向轮,所述支撑板的表面对称安装有两个扶手。

[0011] 综上所述,本实用新型的技术效果和优点:该环氧磨石地坪涂装结构,通过搅拌电

机带动搅拌叶片转动,能够保证涂料混合的更加均匀,同时驱动机构能够带动该涂装结构匀速移动,从而保证环氧地坪漆喷涂的更加均匀;通过旋转电机带动清洁辊转动,能够在对地面喷涂之前,对地面进行清理,避免灰尘影响喷涂效果;通过气泵配合加热箱内的加热管,能够解决因为天气等原因导致涂料无法快速晒干的问题,该环氧磨石地坪涂装结构,不仅能够保证磨石地坪喷涂的更加均匀,而且能够保证喷涂的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的图1中A-A方向的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型的动力箱的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的图2中B处的放大图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1、支撑板;2、动力箱;3、驱动电机;4、主动齿轮;5、支撑杆;6、转动轴;7、从动齿轮;8、驱动轮;9、导向轮;10、物料桶;11、搅拌电机;12、搅拌轴;13、搅拌桨;14、自吸泵;15、导流板;16、喷头;17、进料斗;18、安装架;19、旋转电机;20、清洁辊;21、加热箱;22、气泵;23、加热管;24、通气板;25、蓄电池;26、挡板;27、扶手。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 为了保证磨石地坪喷涂的更加均匀,如图1、图2和图3所示,支撑板1的底部设有驱动机构,驱动机构包括动力箱2以及与动力箱2固定连接的驱动电机3,动力箱2通过连接柱与支撑板1焊接固定,驱动电机3的输出轴延伸至动力箱2内,且驱动电机3的输出轴的外壁焊接固定有主动齿轮4,动力箱2内通过焊接的轴承转动连接有转动轴6,支撑座的底部对称焊接固定有两个支撑杆5,转动轴6通过焊接的轴承与两个支撑杆5转动连接,转动轴6的两端通过螺栓固定有驱动轮8,转动轴6的外壁安装有与主动齿轮4相啮合的从动齿轮7,支撑板1的底部通过螺栓对称安装有两个导向轮9,支撑板1的表面对称焊接固定有两个扶手27,两个扶手27位于支撑板1的一侧,操作人员站在支撑板1的侧面通过扶手27控制该涂装结构进行移动,避免操作人员踩踏在涂装后的地坪表面;

[0020] 支撑板1的表面通过螺栓固定有物料桶10,物料桶10的顶部通过螺栓固定有搅拌电机11,搅拌电机11的输出轴通过联轴器固定连接搅拌轴12,搅拌轴12的外壁对称焊接固定有多个搅拌桨13,支撑板1的表面通过螺栓固定有自吸泵14,自吸泵14的进水管延伸至物料桶10内,支撑板1的底部通过螺栓固定有导流板15,导流板15内开设有空腔,自吸泵14的出水管延伸至导流板15内,导流板15的底部开设多个螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有喷头16,物料桶10的顶部焊接固定有进料斗17。

[0021] 为了保证喷涂的质量,如图1和图2所示,支撑板1的底部通过螺栓固定有安装架18,安装架18之间通过转轴转动连接有清洁辊20,清洁辊20的外壁设有软毛刷,从而能够

对地面的灰尘进行有效地清理,安装架18的一侧外壁通过螺栓有旋转电机19,清洁辊20通过联轴器与旋转电机19的输出轴固定连接,支撑板1的表面通过螺栓固定有加热箱21,加热箱21的顶部通过螺栓固定有气泵22,气泵22的出气管延伸至加热箱21内,加热箱21内通过螺栓固定有多个加热管23,支撑板1的底部通过螺栓固定有通气板24,通气板24通过通气管与加热箱21相连通,通气板24的底部开设有多个通气孔,加热管23能够对气泵22吹入加热箱21内的空气进行加热,再将加热后的空气吹向已经喷涂的地坪的表面,避免因为天气等原因导致涂料无法快速晒干,支撑板1的表面开设有安装槽,且安装槽内安装有蓄电池25,蓄电池25能够对该涂装结构提供电力支持,蓄电池25的上方设有挡板26,挡板26通过螺栓与支撑板1固定连接,支撑板1的一侧外壁设有用于蓄电池25充电的插孔。

[0022] 工作原理,该环氧磨石地坪涂装结构,在使用时,将涂料通过进料斗17注入物料桶10内,启动搅拌电机11,搅拌电机11通过搅拌轴12带动搅拌桨13转动,对涂料进行搅拌,保证涂料的均匀,涂料搅拌完成后,启动驱动电机3,驱动电机3带动主动齿轮4转动,主动齿轮4通过从动齿轮7带动转动轴6和驱动轮8转动,通过扶手27配合导向轮9推动该涂装机构匀速移动,同时启动旋转电机19和自吸泵14,旋转电机19带动清洁辊20转动,能够在该涂装结构移动过程中,对地面的灰尘进行清理,同时自吸泵14抽取物料桶10内的涂料,并通过导流板15和喷头16将涂料均匀地喷洒在地面,完成地坪的涂装,当遇到天气不好时,可启动加热管23和气泵22,加热管23能够对气泵22吹入加热箱21内的空气进行加热,再将加热后的空气通过通气板24吹向已经喷涂的地坪的表面,加快地坪的干燥速度。

[0023] 最后应说明的是:以上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。

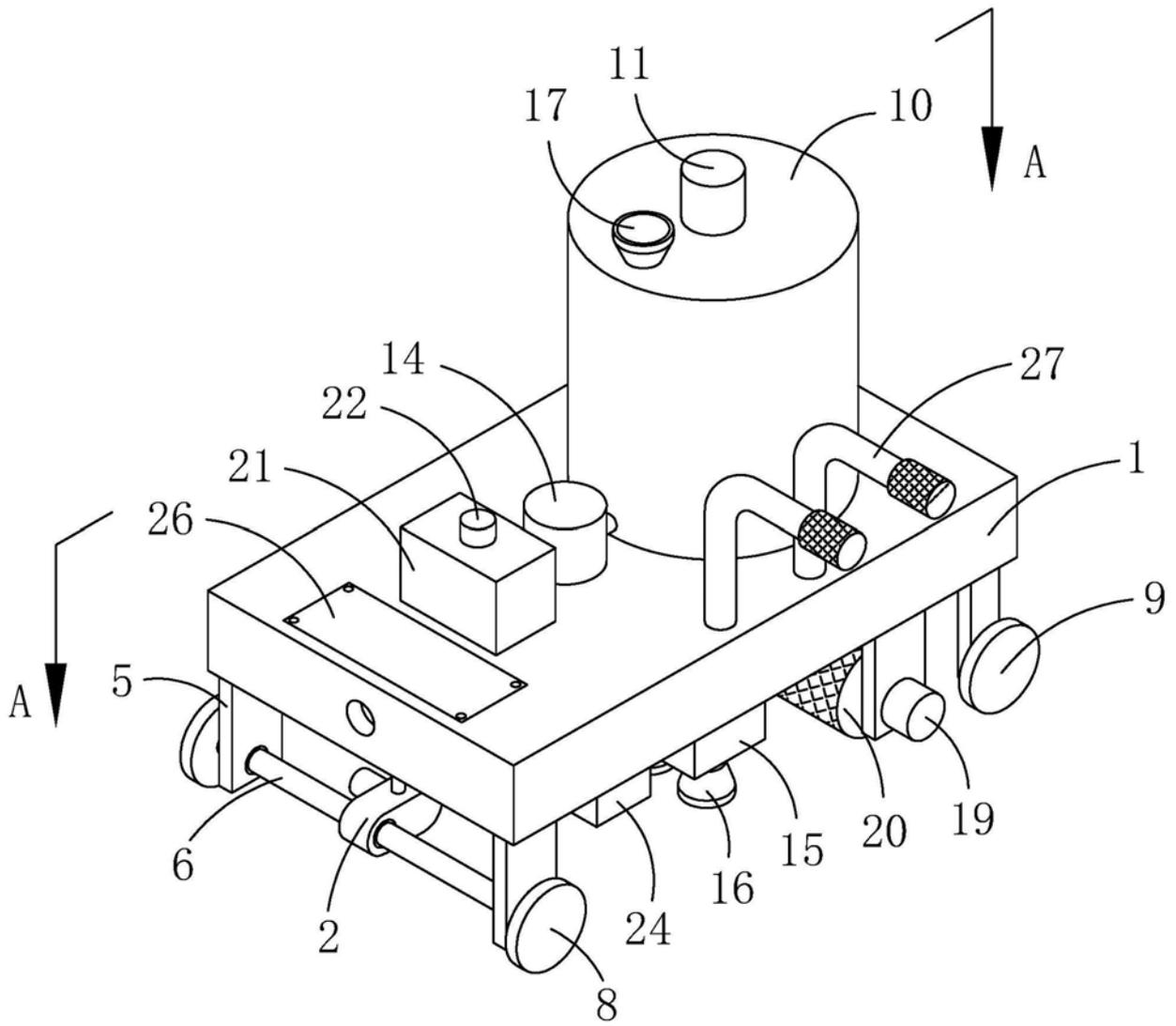


图1

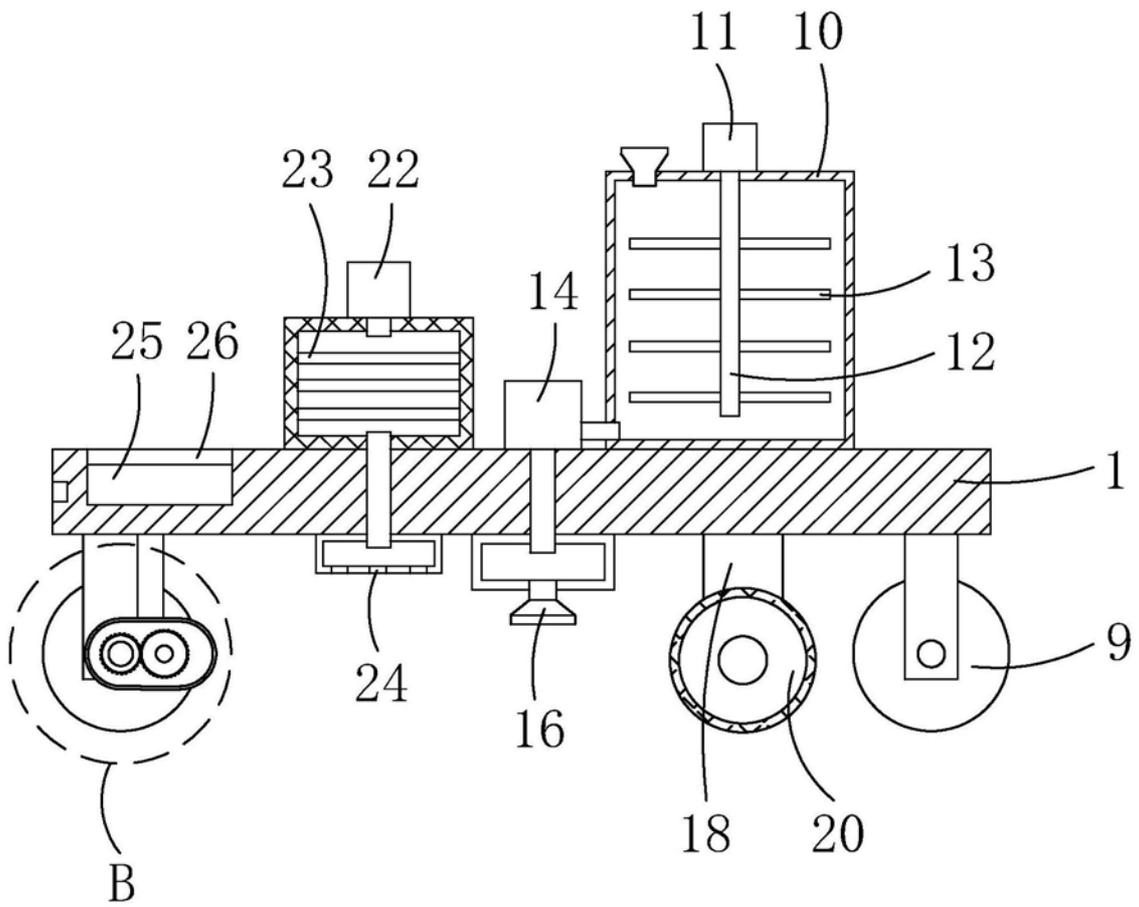


图2

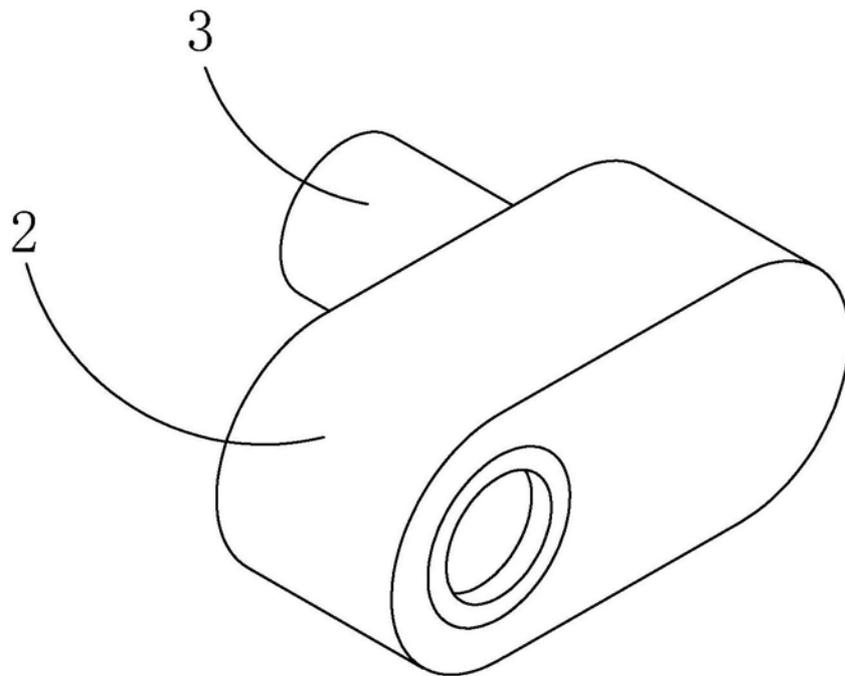


图3

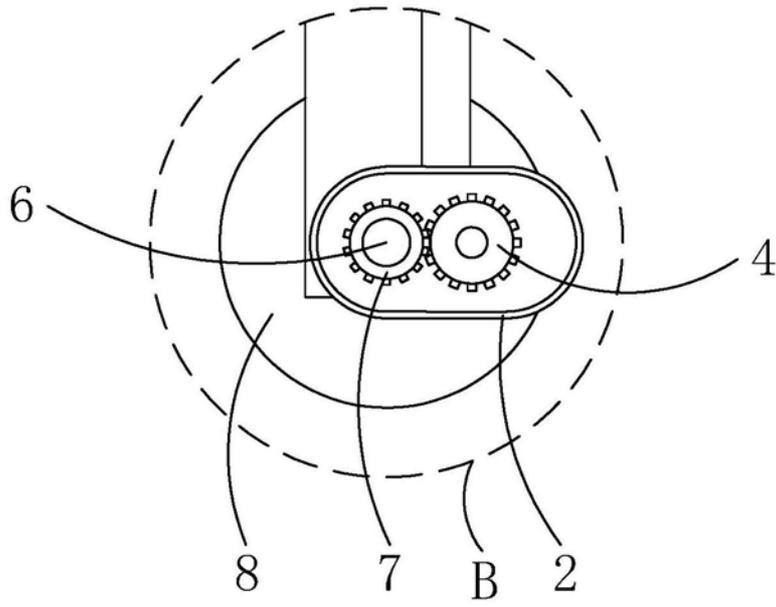


图4