



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216141867 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 29

(21) 申请号 202122033636.4

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 湖南富凯建设有限公司

地址 422900 湖南省邵阳市新邵县酿溪镇
畔田社区东昌路新邵县公共汽车公司
办公楼四楼西401室

(72) 发明人 胡诺

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 王前程

(51) Int.Cl.

E01C 23/09 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

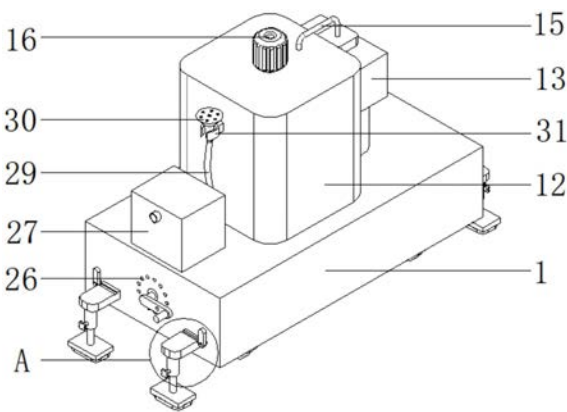
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于水泥道路路面用养护装置

(57) 摘要

本实用新型属于水泥技术领域,尤其为一种基于水泥道路路面用养护装置,包括底箱,所述底箱的底部设置有万向轮,所述底箱的内部设置有移动块,所述移动块的一端设置有连接板,所述底箱的顶部设置有搅拌箱,所述搅拌箱的一侧设置有水箱,所述水箱的顶部设置有水泵。该基于水泥道路路面用养护装置,手动向外拉动连接板,使连接板远离于底箱,通过手动转动转板,使转板卡嵌在连接板的内部,从而对连接板的位置进行固定,避免连接板发生移动,通过手动转动固定螺栓,便于对连接板的高度进行调节,使固定板与地面相接触,从而便于对该装置进行固定,固定板的底部设置有防滑垫,增加了固定板与地面之间的摩擦力,进而增加了该装置的稳定性。



1. 一种基于水泥道路路面用养护装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的底部设置有万向轮(2),所述底箱(1)的内部设置有移动块(3),所述移动块(3)的一端设置有连接板(6),所述底箱(1)的顶部设置有搅拌箱(12),所述搅拌箱(12)的一侧设置有水箱(13),所述水箱(13)的顶部设置有水泵(14),所述水泵(14)的输出端延伸至搅拌箱(12)的内部设置有水管(15),所述搅拌箱(12)的内部设置有搅拌机构,所述搅拌箱(12)的底部设置有下列管(20),所述下料管(20)的一侧设置有挡板(21),所述搅拌箱(12)的一侧设置有防护箱(27),所述防护箱(27)的内部设置有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出端设置有扇叶(28),所述搅拌箱(12)的另一端设置有固定筒(32),所述固定筒(32)的内部设置有齿板(33),所述齿板(33)的底部设置有刮板(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于水泥道路路面用养护装置,其特征在于:所述连接板(6)的底部设置有连接板(6),所述连接板(6)的底部设置有固定板(11),所述连接板(6)的表面设置有固定螺栓(9),所述连接板(6)的一侧设置有转板(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于水泥道路路面用养护装置,其特征在于:所述搅拌机构包括有第三电机(16),所述第三电机(16)的输出端设置有转动轴(17),所述转动轴(17)的表面设置有弧形板(18),所述弧形板(18)的顶部设置有搅拌板(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于水泥道路路面用养护装置,其特征在于:所述底箱(1)的一端设置有转把(25),所述转把(25)的一端设置有外筒(23),所述外筒(23)的内部设置有螺纹杆(24),且螺纹杆(24)与挡板(21)相连接,所述底箱(1)与转把(25)的内部均开设有固定孔(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于水泥道路路面用养护装置,其特征在于:所述防护箱(27)的排气口连接有软管(29),所述软管(29)的一端设置有出风头(30),所述搅拌箱(12)的一端设置有固定夹(31)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于水泥道路路面用养护装置,其特征在于:所述齿板(33)的一侧设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端设置有齿轮(5),且齿轮(5)与齿板(33)啮合连接。

一种基于水泥道路路面用养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水泥技术领域,具体涉及一种基于水泥道路路面用养护装置。

背景技术

[0002] 水泥是粉状水硬性无机胶凝材料,加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似,用它胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀,长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 水泥在我们的生活中用处很广,通常被用作于房屋的建设与道路的铺设,水泥道路在完成并投入使用以后,经过一段时间的使用磨损,会出现路面坑洼损毁的现象,为了防止损毁的进一步扩大,需要及时对路面进行养护修补,太多的水泥道路路面用养护装置,为便于进行移动,通常设置有滚轮,但是在对路面养护施工的过程中,该装置容易发生移动,不利于养护工作的进行,市面上现有的基于水泥道路路面用养护装置,在施工时不能够很好地对装置进行固定。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种基于水泥道路路面用养护装置,解决了在施工时不能够很好地对装置进行固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于水泥道路路面用养护装置,包括底箱,所述底箱的底部设置有万向轮,所述底箱的内部设置有移动块,所述移动块的一端设置有连接板,所述底箱的顶部设置有搅拌箱,所述搅拌箱的一侧设置有水箱,所述水箱的顶部设置有水泵,所述水泵的输出端延伸至搅拌箱的内部设置有水管,所述搅拌箱的内部设置有搅拌机构,所述搅拌箱的底部设置有下列管,所述下料管的一侧设置有挡板,所述搅拌箱的一侧设置有防护箱,所述防护箱的内部设置有第二电机,所述第二电机的输出端设置有扇叶,所述搅拌箱的另一端设置有固定筒,所述固定筒的内部设置有齿板,所述齿板的底部设置有刮板。

[0006] 优选的,所述连接板的底部设置有连接板,所述连接板的底部设置有固定板,所述连接板的表面设置有固定螺栓,所述连接板的一侧设置有转板。

[0007] 优选的,所述搅拌机构包括有第三电机,所述第三电机的输出端设置有转动轴,所述转动轴的表面设置有弧形板,所述弧形板的顶部设置有搅拌板。

[0008] 优选的,所述底箱的一端设置有转把,所述转把的一端设置有外筒,所述外筒的内部设置有螺纹杆,且螺纹杆与挡板相连接,所述底箱与转把的内部均开设有固定孔。

[0009] 优选的,所述防护箱的排气口连接有软管,所述软管的一端设置有出风头,所述搅拌箱的一端设置有固定夹。

[0010] 优选的,所述齿板的一侧设置有第一电机,所述第一电机的输出端设置有齿轮,且

齿轮与齿板啮合连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该基于水泥道路路面用养护装置,手动向外拉动连接板,使连接板远离于底箱,通过手动转动转板,使转板卡嵌在连接板的内部,从而对连接板的位置进行固定,避免连接板发生移动,通过手动转动固定螺栓,方便于对连接板的高度进行调节,使固定板与地面相接触,从而方便于对该装置进行固定,固定板的底部设置有防滑垫,增加了固定板与地面之间的摩擦力,进而增加了该装置的稳定性。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型底箱的主剖视图;

[0017] 图4为本实用新型连接板的立体结构图;

[0018] 图5为本实用新型挡板的立体结构图;

[0019] 图6为本实用新型弧形板的立体结构图;

[0020] 图7为本实用新型扇叶的立体结构图;

[0021] 图8为本实用新型刮板的立体结构图。

[0022] 图中:1底箱;2万向轮;3移动块;4第一电机;5齿轮;6连接板;7套杆;8第二电机;9固定螺栓;10转板;11固定板;12搅拌箱;13水箱;14水泵;15水管;16第三电机;17转动轴;18弧形板;19搅拌板;20下料管;21挡板;22刮板;23外筒;24螺纹杆;25转把;26固定孔;27防护箱;28扇叶;29软管;30出风头;31固定夹;32固定筒;33齿板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-8,本实用新型提供以下技术方案:一种基于水泥道路路面用养护装置,包括底箱1,底箱1的底部设置有万向轮2,底箱1的内部设置有移动块3,移动块3的一端设置有连接板6,底箱1的顶部设置有搅拌箱12,方便于对水泥进行搅拌与储存,搅拌箱12的一侧设置有水箱13,水箱13的顶部设置有水泵14,水泵14的输出端延伸至搅拌箱12的内部设置有水管15,通过启动水泵14,使水泵14在工作时通过水管15源源不断的将水箱13内部的水输送至搅拌箱12的内部,搅拌箱12的内部设置有搅拌机构,搅拌箱12的底部设置有下料管20,方便于水泥的输出,对缝隙进行修补,对道路进行养护,下料管20的一侧设置有挡板21,搅拌箱12的一侧设置有防护箱27,防护箱27的内部设置有第二电机8,第二电机8的输出端设置有扇叶28,通过启动第二电机8,使第二电机8在工作时带动扇叶28进行转动,有利于产生风力,对缝隙进行清理,搅拌箱12的另一端设置有固定筒32,固定筒32的内部设置有

齿板33,齿板33的底部设置有刮板22。

[0025] 具体的,连接板6的底部设置有连接板7,连接板7的底部设置有固定板11,连接板7的表面设置有固定螺栓9,通过手动转动固定螺栓9,方便于对连接板7的高度进行调节,使固定板11与地面相接触,从而方便于对该装置进行固定,固定板11的底部设置有防滑垫,增加了固定板11与地面之间的摩擦力,进而增加了该装置的稳定性,连接板6的一侧设置有转板10,手动转动转板10,使转板10卡嵌在连接板6的内部,从而对连接板6的位置进行固定,避免连接板6发生移动。

[0026] 具体的,搅拌机构包括有第三电机16,第三电机16的输出端设置有转动轴17,转动轴17的表面设置有弧形板18,弧形板18的顶部设置有搅拌板19,通过启动第三电机16,使第三电机16在工作时带动转动轴17进行转动,从而使弧形板18能够对搅拌箱12内部底端的水泥进行搅拌,避免搅拌有死角的现象,搅拌板19能够对水泥进行充分搅拌混合,避免水泥凝固,提高使用效果。

[0027] 具体的,底箱1的一端设置有转把25,转把25的一端设置有外筒23,外筒23的内部设置有螺纹杆24,且螺纹杆24与挡板21相连接,底箱1与转把25的内部均开设有固定孔26,通过手动转动转把25,使转把25带动外筒23进行转动,外筒23与螺纹杆24螺纹连接,进而使螺纹杆24伸缩,有利于对挡板21的位置进行调节,挡板21能够对下料管20进行堵塞,避免闲置时水泥从下料管20流出,通过外部限制插栓贯穿于固定孔26的内部,方便于对转把25进行固定。

[0028] 具体的,防护箱27的排气口连接有软管29,软管29的一端设置有出风头30,搅拌箱12的一端设置有固定夹31,软管29与排气口套接,便于拆卸,通过手持软管29,能够使出风头30对路面缝隙进行吹风,将缝隙里的泥沙杂质清理出,有利于后续水泥的填充,闲置时软管29可卡嵌在固定夹31的内部,起到收纳的作用。

[0029] 具体的,齿板33的一侧设置有第一电机4,第一电机4的输出端设置有齿轮5,且齿轮5与齿板33啮合连接,通过启动第一电机4,使第一电机4在工作时带动齿轮5进行转动,进而方便于对刮板22的位置高度进行调节,使刮板22与路面相接触,能够对填补后的水泥起到刮平的作用,有利于增加美观性。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,通过设置的移动块3、连接板6、连接板7、固定板11方便于对该装置进行固定,通过设置的第三电机16、转动轴17、弧形板18、搅拌板19方便于对水泥进行搅拌,通过设置的挡板21、外筒23、螺纹杆24、转把25方便于对下料管20进行堵塞,通过设置的第二电机8、扇叶28、软管29、出风头30方便于对缝隙进行清理,通过设置的第一电机4、齿轮5、刮板22、齿板33方便于将水泥刮平,本装置中所有用电设备均通过内接电源进行供电。

[0031] 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。

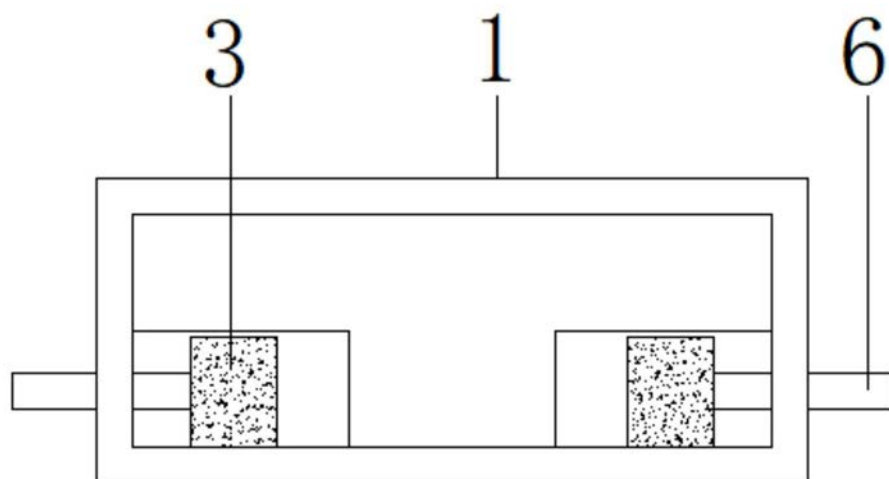


图3

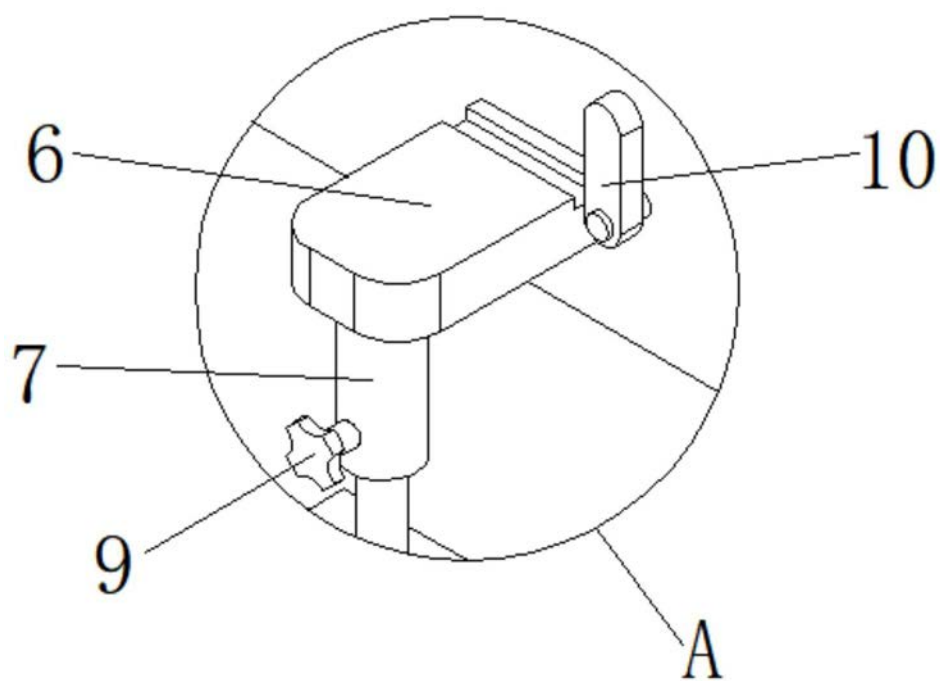


图4

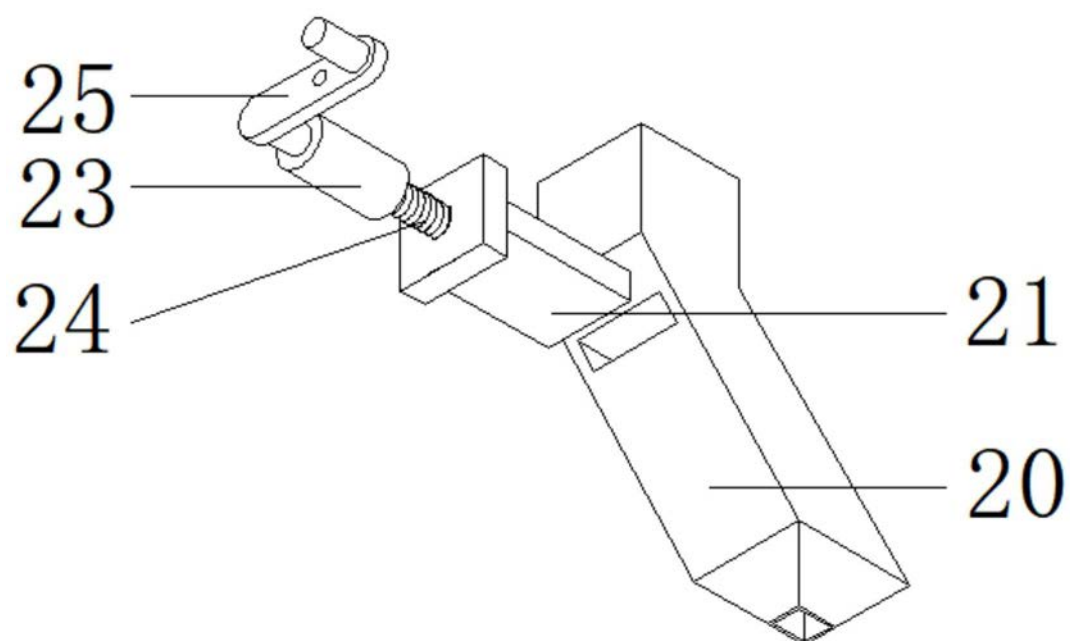


图5

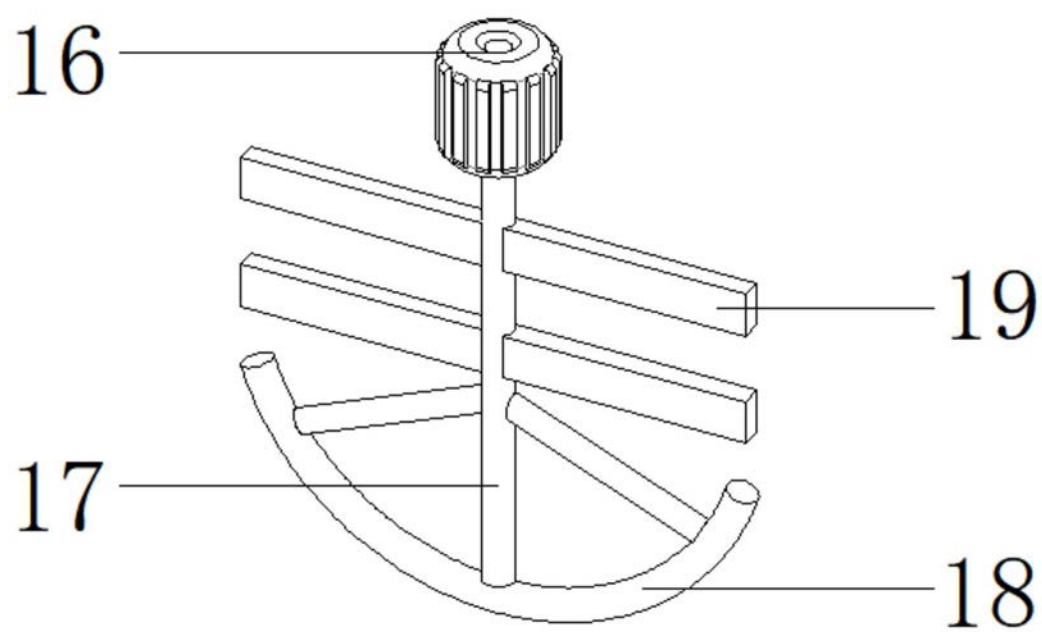


图6

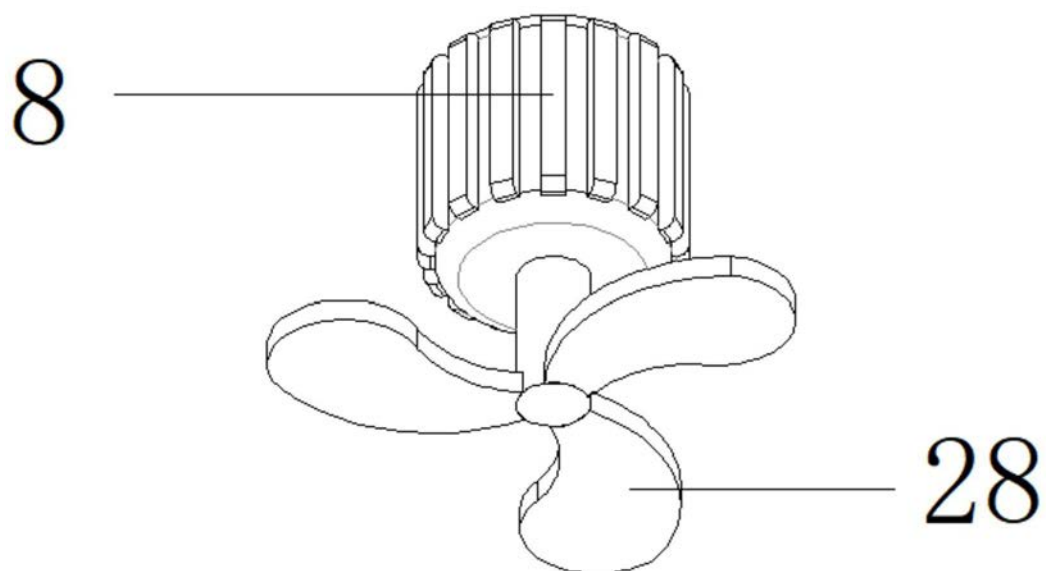


图7

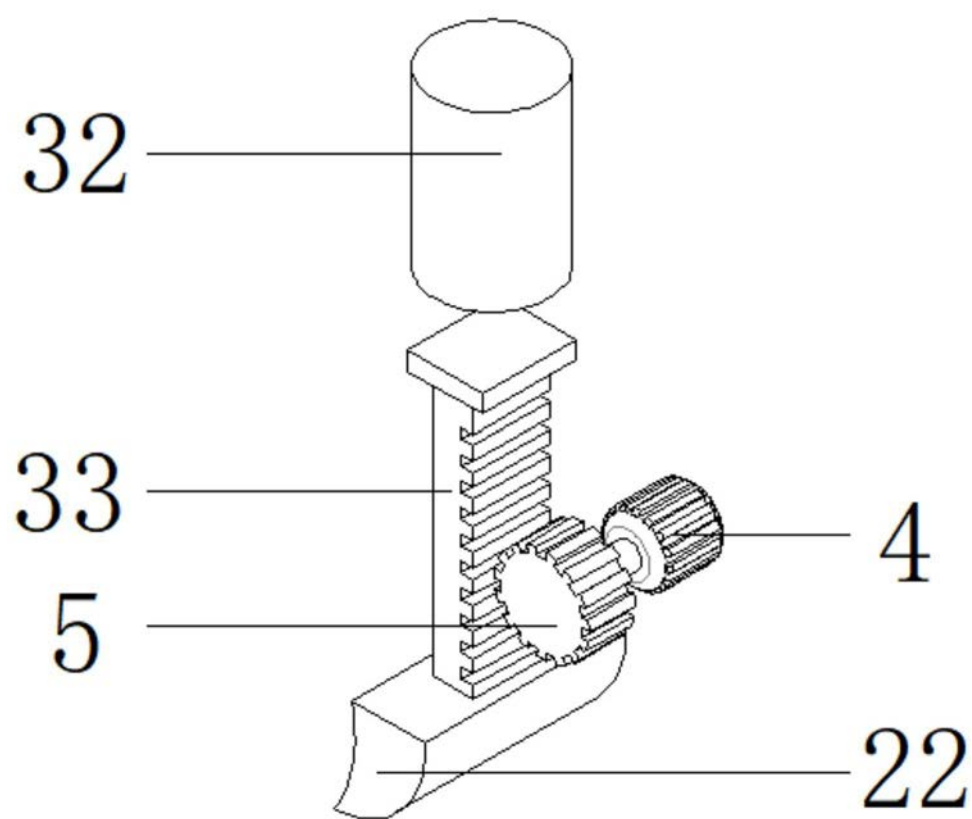


图8