



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211817749 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 202020553186.4

(22) 申请日 2020.04.15

(73) 专利权人 胡世斌

地址 472000 河南省三门峡市湖滨区黄北四街坊

(72) 发明人 胡世斌

(74) 专利代理机构 成都其高专利代理事务所 (特殊普通合伙) 51244

代理人 廖曾

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

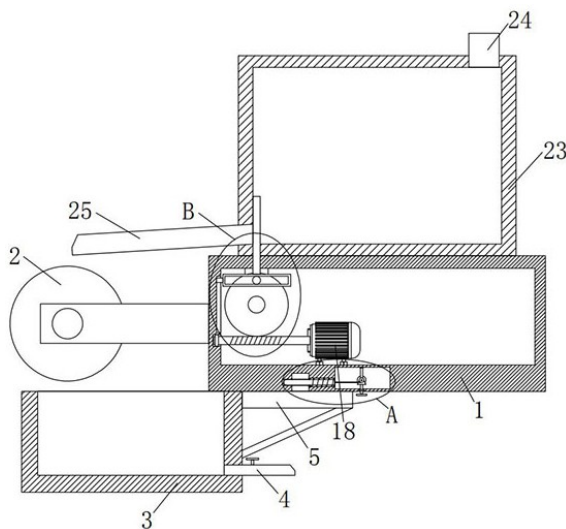
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置

(57) 摘要

本实用新型属于建筑工程技术领域,尤其为一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,针对现有的滚刷在进行粉刷时,涂料容易滴落,不便于对屋内的清洗收拾,且使用时需要多次沾取涂料,也容易导致涂料滴落,降低了工作效率的问题,现提出如下方案,其包括固定箱,所述固定箱的一侧转动安装有滚刷,固定箱的底部活动安装有防滴漏箱,防滴漏箱的一侧固定安装有固定板,固定板的顶部固定安装有安装座,安装座与固定箱活动连接。本实用新型结构设计合理,可以通过取放防滴漏箱对滴落的涂料进行再次利用,避免了对资源的浪费,且可以对涂料进行间歇放料,不需要对滚刷进行多次沾取涂料,提高了其工作效率。



CN 211817749 U

1. 一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,包括固定箱(1),其特征在于,所述固定箱(1)的一侧转动安装有滚刷(2),固定箱(1)的底部活动安装有防滴漏箱(3),防滴漏箱(3)的一侧固定安装有固定板(5),固定板(5)的顶部固定安装有安装座(6),安装座(6)与固定箱(1)活动连接,固定箱(1)的内侧开设有凹槽(7),凹槽(7)的底部内壁上转动安装有转轴(8),转轴(8)的底端延伸至固定箱(1)外并固定安装有旋钮(9),凹槽(7)内转动安装有绕绳轮(11),绕绳轮(11)的后侧与转轴(8)的外侧均固定安装有锥形齿轮(10),两个锥形齿轮(10)相啮合,绕绳轮(11)上绕设有拉绳(12),拉绳(12)的一端固定连接在绕绳轮(11)上,凹槽(7)的一侧开设有通槽(13),通槽(13)内滑动安装有卡杆(14),拉绳(12)的另一端与卡杆(14)固定连接,卡杆(14)的外侧活动套设有弹簧(15),弹簧(15)的两端分别固定连接在卡杆(14)的外侧与通槽(13)的一侧内壁上,安装座(6)的内侧与固定箱(1)的内侧分别开设有卡槽(16)与固定槽(17),卡杆(14)与卡槽(16)和固定槽(17)相适配,固定箱(1)的底部内壁上固定安装有电机(18),电机(18)的输出轴上固定连接有蜗杆(19)的一端,蜗杆(19)的另一端转动安装在固定箱(1)的一侧内壁上,固定箱(1)内转动安装有蜗轮(20),蜗杆(19)与蜗轮(20)相啮合,蜗轮(20)的前侧固定焊接有圆轴(21),圆轴(21)的外侧活动套设有滑动框架(22),固定箱(1)的顶部固定安装有盛料箱(23),盛料箱(23)的顶部与底部一侧分别开设有进料管(24)与第二出料管(25),滑动框架(22)的顶部固定安装有挡板(26)的底部,挡板(26)的顶部延伸至盛料箱(23)内并与第二出料管(25)的进料口相适配,挡板(26)均与固定箱(1)和盛料箱(23)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,其特征在于,所述防滴漏箱(3)的底部一侧设有第一出料管(4),第一出料管(4)上设有截止阀。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,其特征在于,所述凹槽(7)的底部固定安装有轴承的外圈,转轴(8)与轴承的内圈固定套接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,其特征在于,所述凹槽(7)内转动安装有转动杆,绕绳轮(11)与位于后侧的锥形齿轮(10)均固定套设在转动杆的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,其特征在于,所述固定箱(1)的一侧内壁上开设有限位槽,滑动框架(22)的一侧固定安装有限位杆,限位杆滑动连接在限位槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,其特征在于,所述防滴漏箱(3)位于滚刷(2)的下方,第二出料管(25)的出料口位于滚刷(2)的上方。

一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤其涉及一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置。

背景技术

[0002] 装修是家居装修作为时下流行的一种生活品质提升的理念可以作为一种人们幸福指数提升的一大标志之一,刷漆在基础装修费用中占相当的比例,选择优质的墙面漆是非常重要的,为了达到粘结的目的,墙面漆的主要成分为甲醛,能够牢固的粘合到墙壁上,辊涂用的辊子是直径不大的空心圆柱体,表层通常用合成纤维或羊毛之类吸附性强的材料制成,大致可分为刷辊、布料辊和花样辊三种。最适用于水乳胶漆大面积涂装和建筑物的内外墙装修,也适用于防锈漆、调和漆的涂装施工。

[0003] 现有的滚刷在进行粉刷时,涂料容易滴落,不便于对屋内的清洗收拾,且使用时需要多次沾取涂料,也容易导致涂料滴落,降低了工作效率,因此我们提出了一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置用于解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的滚刷在进行粉刷时,涂料容易滴落,不便于对屋内的清洗收拾,且使用时需要多次沾取涂料,也容易导致涂料滴落,降低了工作效率的缺点,而提出的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,包括固定箱,所述固定箱的一侧转动安装有滚刷,固定箱的底部活动安装有防滴漏箱,防滴漏箱的一侧固定安装有固定板,固定板的顶部固定安装有安装座,安装座与固定箱活动连接,固定箱的内侧开设有凹槽,凹槽的底部内壁上转动安装有转轴,转轴的底端延伸至固定箱外并固定安装有旋钮,凹槽内转动安装有绕绳轮,绕绳轮的后侧与转轴的外侧均固定安装有锥形齿轮,两个锥形齿轮相啮合,绕绳轮上绕设有拉绳,拉绳的一端固定连接在绕绳轮上,凹槽的一侧开设有通槽,通槽内滑动安装有卡杆,拉绳的另一端与卡杆固定连接,卡杆的外侧活动套设有弹簧,弹簧的两端分别固定连接在卡杆的外侧与通槽的一侧内壁上,安装座的内侧与固定箱的内侧分别开设有卡槽与固定槽,卡杆与卡槽和固定槽相适配,固定箱的底部内壁上固定安装有电机,电机的输出轴上固定连接有蜗杆的一端,蜗杆的另一端转动安装在固定箱的一侧内壁上,固定箱内转动安装有蜗轮,蜗杆与蜗轮相啮合,蜗轮的前侧固定焊接有圆轴,圆轴的外侧活动套设有滑动框架,固定箱的顶部固定安装有盛料箱,盛料箱的顶部与底部一侧分别开设有进料管与第二出料管,滑动框架的顶部固定安装有挡板的底部,挡板的顶部延伸至盛料箱内并与第二出料管的进料口相适配,挡板均与固定箱和盛料箱滑动连接。

[0007] 优选的,所述防滴漏箱的底部一侧设有第一出料管,第一出料管上设有截止阀,便于出料。

[0008] 优选的,所述凹槽的底部固定安装有轴承的外圈,转轴与轴承的内圈固定套接,便于转动安装转轴。

[0009] 优选的,所述凹槽内转动安装有转动杆,绕绳轮与位于后侧的锥形齿轮均固定套设在转动杆的外侧,便于将绕绳轮与位于后侧的锥形齿轮转动安装在凹槽内。

[0010] 优选的,所述固定箱的一侧内壁上开设有限位槽,滑动框架的一侧固定安装有限位杆,限位杆滑动连接在限位槽内,对滑动框架起到移动的限位作用。

[0011] 优选的,所述防滴漏箱位于滚刷的下方,第二出料管的出料口位于滚刷的上方,便于放料和收集滴落的涂料。

[0012] 本实用新型中,所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,通过旋转旋钮带动转轴转动,然后通过两个锥形齿轮的啮合传动带动绕绳轮转动,从而通过拉绳带动卡杆向右移动,使得弹簧受弹性形变而收缩,让卡杆的一端完全收进通槽内即可停止转动旋钮,然后将安装座与固定箱卡接,随后反向转动旋钮通过弹簧的弹性形变使得卡杆向左移动,使得卡杆通过卡槽与固定槽,将安装座与固定箱相对固定,从而将防滴漏箱与固定箱固定连接,使得在进行粉刷墙面时,滴落的涂料可以滴落在防滴漏箱内,且当防滴漏箱内滴落过多涂料时,可以通过取下防滴漏箱,然后通过进料管与第一出料管将防滴漏箱内的涂料再次利用,避免了资源的浪费;

[0013] 本实用新型中,所述的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,启动电机,带动蜗杆转动,然后通过蜗杆与蜗轮的啮合传动,带动蜗轮转动,从而带动圆轴随着蜗轮的转动做圆周运动,然后可以带动滑动框架实现往复升降移动,从而使得挡板可以往复升降移动,从而可以使得涂料可以通过挡板的往复升降移动实现间歇放料的效果,使得在粉刷墙面时,不需要将滚刷多次沾取涂料,提高了其工作效率;

[0014] 本实用新型结构设计合理,可以通过取放防滴漏箱对滴落的涂料进行再次利用,避免了对资源的浪费,且可以对涂料进行间歇放料,不需要对滚刷进行多次沾取涂料,提高了其工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置的A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置的B部分的结构示意图。

[0018] 图中:1、固定箱;2、滚刷;3、防滴漏箱;4、第一出料管;5、固定板;6、安装座;7、凹槽;8、转轴;9、旋钮;10、锥形齿轮;11、绕绳轮;12、拉绳;13、通槽;14、卡杆;15、弹簧;16、卡槽;17、固定槽;18、电机;19、蜗杆;20、蜗轮;21、圆轴;22、滑动框架;23、盛料箱;24、进料管;25、第二出料管;26、挡板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种建筑工程用具有防滴漏结构的高墙粉刷装置,包括固定箱1,固定箱1的一侧转动安装有滚刷2,固定箱1的底部活动安装有防滴漏箱3,防滴漏箱3的一侧固定安装有固定板5,固定板5的顶部固定安装有安装座6,安装座6与固定箱1活动连接,固定箱1的内侧开设有凹槽7,凹槽7的底部内壁上转动安装有转轴8,转轴8的底端延伸至固定箱1外并固定安装有旋钮9,凹槽7内转动安装有绕绳轮11,绕绳轮11的后侧与转轴8的外侧均固定安装有锥形齿轮10,两个锥形齿轮10相啮合,绕绳轮11上绕设有拉绳12,拉绳12的一端固定连接在绕绳轮11上,凹槽7的一侧开设有通槽13,通槽13内滑动安装有卡杆14,拉绳12的另一端与卡杆14固定连接,卡杆14的外侧活动套设有弹簧15,弹簧15的两端分别固定连接在卡杆14的外侧与通槽13的一侧内壁上,安装座6的内侧与固定箱1的内侧分别开设有卡槽16与固定槽17,卡杆14与卡槽16和固定槽17相适配,固定箱1的底部内壁上固定安装有电机18,电机18的输出轴上固定连接有蜗杆19的一端,蜗杆19的另一端转动安装在固定箱1的一侧内壁上,固定箱1内转动安装有蜗轮20,蜗杆19与蜗轮20相啮合,蜗轮20的前侧固定焊接有圆轴21,圆轴21的外侧活动套设有滑动框架22,固定箱1的顶部固定安装有盛料箱23,盛料箱23的顶部与底部一侧分别开设有进料管24与第二出料管25,滑动框架22的顶部固定安装有挡板26的底部,挡板26的顶部延伸至盛料箱23内并与第二出料管25的进料口相适配,挡板26均与固定箱1和盛料箱23滑动连接。

[0021] 防滴漏箱3的底部一侧设有第一出料管4,第一出料管4上设有截止阀,便于出料,凹槽7的底部固定安装有轴承的外圈,转轴8与轴承的内圈固定套接,便于转动安装转轴8,凹槽7内转动安装有转动杆,绕绳轮11与位于后侧的锥形齿轮10均固定套设在转动杆的外侧,便于将绕绳轮11与位于后侧的锥形齿轮10转动安装在凹槽7内,固定箱1的一侧内壁上开设有限位槽,滑动框架22的一侧固定安装有限位杆,限位杆滑动连接在限位槽内,对滑动框架22起到移动的限位作用,防滴漏箱3位于滚刷2的下方,第二出料管25的出料口位于滚刷2的上方,便于放料和收集滴落的涂料。

[0022] 本实用新型中,在使用时,首先通过旋转旋钮9带动转轴8转动,然后通过两个锥形齿轮10的啮合传动带动绕绳轮11转动,从而通过拉绳12带动卡杆14向右移动,使得弹簧15受弹性形变而收缩,让卡杆14的一端完全收进通槽13内即可停止转动旋钮9,然后将安装座6与固定箱1卡接,随后反向转动旋钮9通过弹簧15的弹性形变使得卡杆14向左移动,使得卡杆14通过卡槽16与固定槽17,将安装座6与固定箱1相对固定,从而将防滴漏箱3与固定箱1固定连接,使得在进行粉刷墙面时,滴落的涂料可以滴落在防滴漏箱3内,且当防滴漏箱3内滴落过多涂料时,可以通过取下防滴漏箱3,然后通过进料管24与第一出料管4将防滴漏箱3内的涂料再次利用,避免了资源的浪费,然后通过进料管24输入粉刷涂料,在进行粉刷墙面时,启动电机18,带动蜗杆19转动,然后通过蜗杆19与蜗轮20的啮合传动,带动蜗轮20转动,从而带动圆轴21随着蜗轮20的转动做圆周运动,然后可以带动滑动框架22实现往复升降移动,从而使得挡板26可以往复升降移动,从而可以使得涂料可以通过挡板的往复升降移动实现间歇放料的效果,使得在粉刷墙面时,不需要将滚刷2多次沾取涂料,提高了其工作效率。

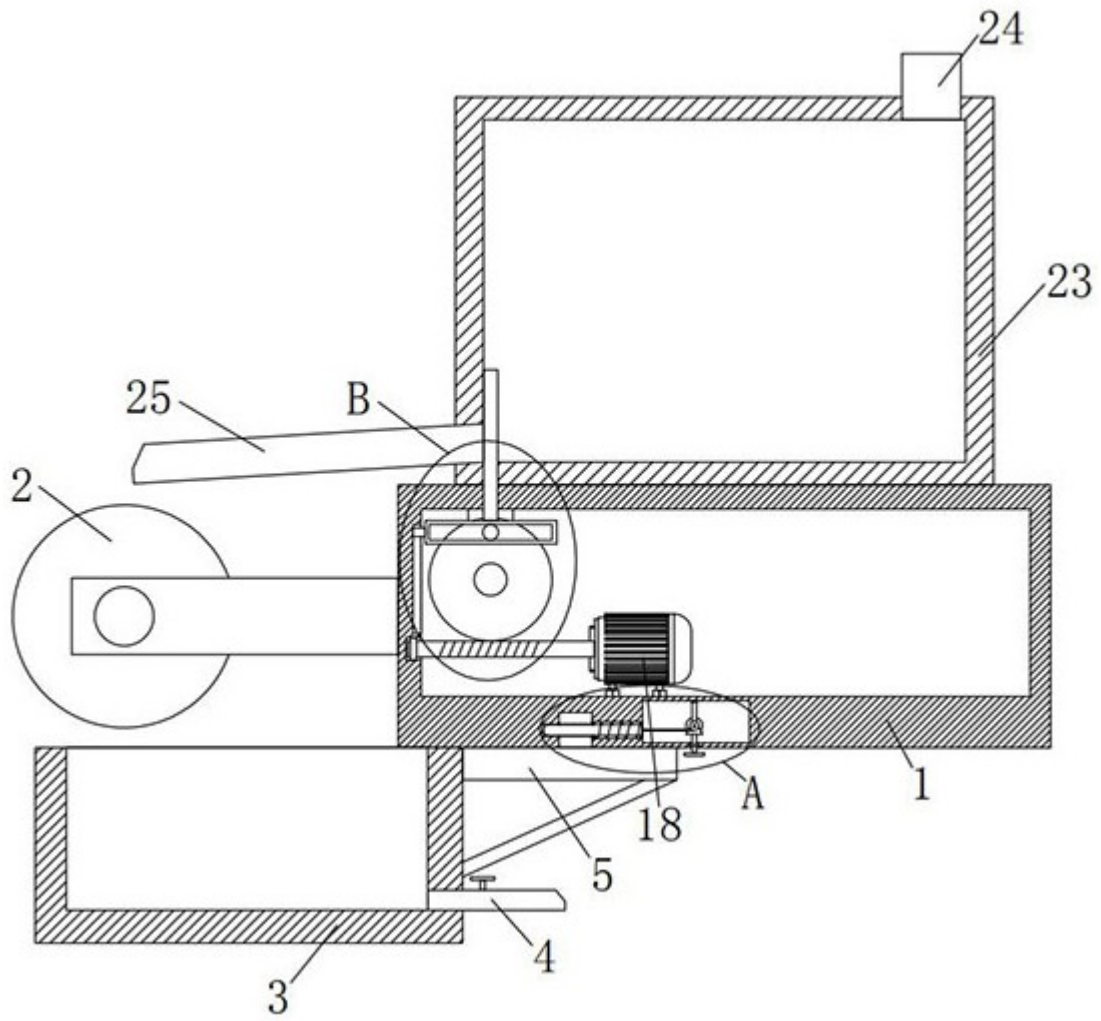


图1

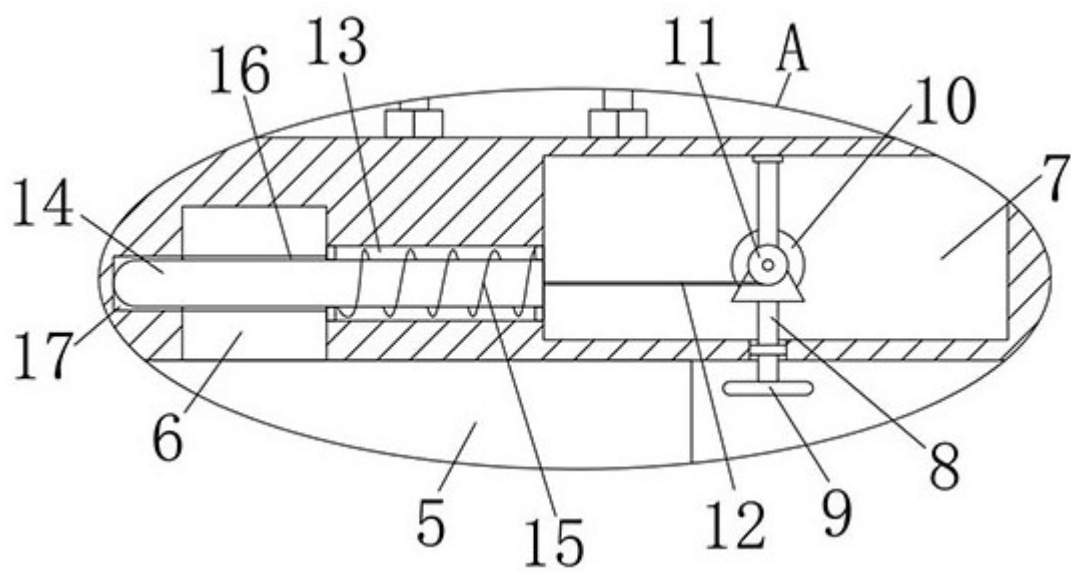


图2

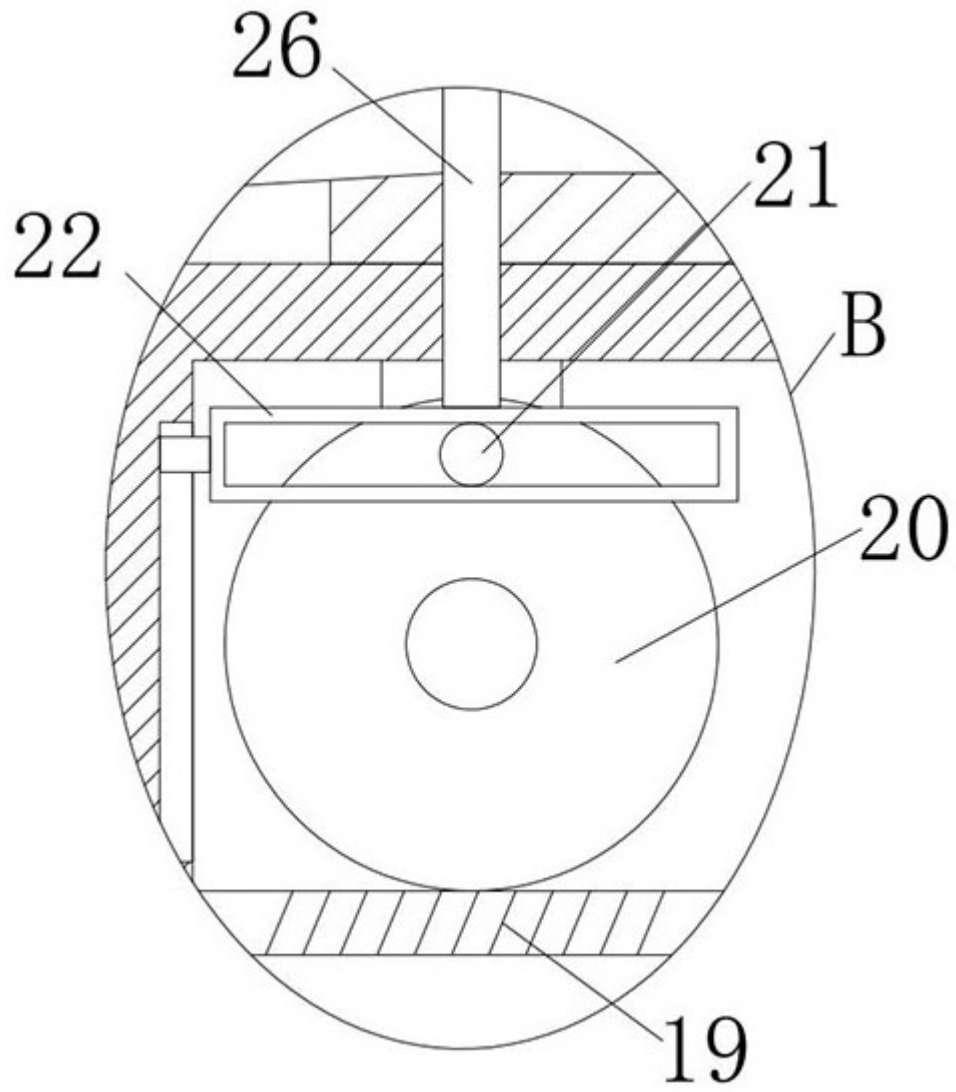


图3