



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220146289 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321316417.X

(22) 申请日 2023.05.29

(73) 专利权人 吉首武陵江山新型墙体材料有限公司

地址 416000 湖南省湘西土家族苗族自治州吉首市河溪镇阿娜村一组

(72) 发明人 唐朝浩

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621

专利代理师 郭苗苗

(51) Int.Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

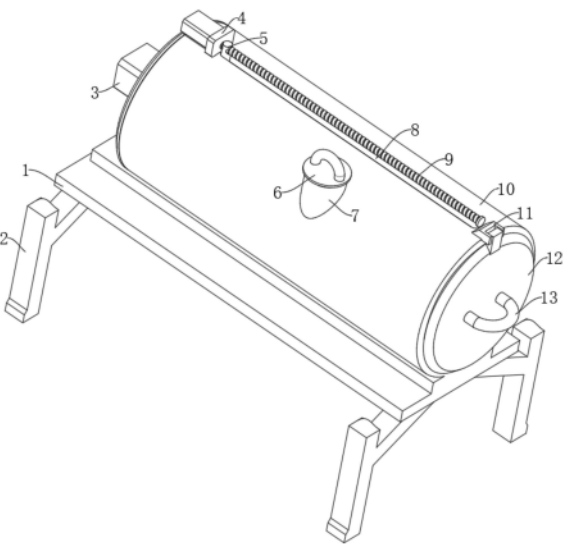
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种砂浆搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂浆搅拌机,包括底座,所述底座的底部矩形排布设置多个支腿,所述底座的顶部固定连接搅拌桶,所述搅拌桶的外壁上固定连接U形安装块,所述U形安装块的两个内侧之间转动连接有同一个后部封盖,所述后部封盖和搅拌桶的开口处密封贴合,所述搅拌桶远离后部封盖的一侧设置用于搅拌砂浆的搅拌组件,本实用新型使用简单,通过进水管可以向搅拌桶内注入砂浆,通过出水管可以排出砂浆,启动第一电机可以搅拌砂浆,并且设置了扰流杆辅助砂浆的搅拌使搅拌更均匀,启动第二电机可以带动刮除圈移动刮除搅拌桶内壁上的残留物通过搅拌桶的开口处排出,以达到清洁的效果,使用简单,清洁方便。



1. 一种砂浆搅拌机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部矩形排布设置有多支腿(2),所述底座(1)的顶部固定连接有搅拌桶(10),所述搅拌桶(10)的外壁上固定连接有U形安装块(11),所述U形安装块(11)的两个内侧之间转动连接有同一个后部封盖(12),所述后部封盖(12)和搅拌桶(10)的开口处密封贴合,所述搅拌桶(10)远离后部封盖(12)的一侧设置有用于搅拌砂浆的搅拌组件,所述搅拌桶(10)外壁上连通有进水管(7),所述进水管(7)的开口处密封盖设有顶盖(6),所述搅拌桶(10)的底端连通有出水管(15),所述出水管(15)贯穿底座(1)延伸至底座(1)的底部并安装有节流阀(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌机,其特征在于:所述搅拌组件包括固定连接在搅拌桶(10)一侧的第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴贯穿搅拌桶(10)的一侧延伸至搅拌桶(10)的内部并固定套设有搅拌杆(16),所述搅拌杆(16)的外壁上环形排布设置有多支搅拌片(18),所述搅拌片(18)远离第一电机(3)的一端对称固定连接有两个扰流杆(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(10)的外壁上固定连接有第二电机(4),所述第二电机(4)的输出轴上固定套设有往复丝杆(9),所述搅拌桶(10)的外壁上贯通开设有直槽孔(8),所述直槽孔(8)位于往复丝杆(9)的正下方,所述往复丝杆(9)的外壁上螺纹套设有连接杆(5),所述连接杆(5)的底端贯穿直槽孔(8)延伸至搅拌桶(10)的内部并固定连接有刮除圈(17),所述刮除圈(17)和搅拌桶(10)的内壁紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌机,其特征在于:所述顶盖(6)的顶部固定连接有拉手(13),且后部封盖(12)远离第一电机(3)的一侧同样固定连接有拉手(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌机,其特征在于:所述后部封盖(12)靠近第一电机(3)的一侧固定连接有密封圈,所述密封圈和搅拌桶(10)的开口处内壁密封贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种砂浆搅拌机,其特征在于:所述U形安装块(11)的两个内侧之间转动连接有同一个阻尼轴,所述阻尼轴的外壁和后部封盖(12)的一侧固定连接。

7. 根据权利要求3所述的一种砂浆搅拌机,其特征在于:所述往复丝杆(9)靠近U形安装块(11)的一端固定连接限位块,所述限位块位于U形安装块(11)远离后部封盖(12)的一侧。

一种砂浆搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆搅拌机领域,具体是一种砂浆搅拌机。

背景技术

[0002] 砂浆是建筑上砌砖使用的黏结物质,由一定比例的沙子和胶结材料(水泥、石灰膏、黏土等)加水而成,也叫灰浆,也作砂浆。砂浆常用的有水泥砂浆、混合砂浆(或叫水泥石灰砂浆)、石灰砂浆和粘土砂浆。

[0003] 授权公告号为:CN205660911U的实用新型公开了一种砂浆搅拌机,旨在解决搅拌效果差的问题,其技术方案要点是:一种砂浆搅拌机,包括机体,所述机体中设置有驱动装置,所述驱动装置转动连接有转盘,所述转盘抵触连接有搅拌桶,所述驱动装置转动连接有立轴上联接器,所述立轴上联接器的侧壁上转动连接有支座,所述支座上转动连接有和立轴上联接器配合的下联接器,所述下联接器套接有传动带,所述传动带套接有轴套,所述轴套螺纹连接有螺杆,所述螺杆的末端固定连接搅拌叶片。本实用新型的一种砂浆搅拌机搅拌效果好。

[0004] 上述专利中所提到的一种砂浆搅拌机缺少清理搅拌桶的结构,需要人工进行清理,这样的清理方式是不便的,并且很难达到彻底清理搅拌桶内壁的效果,因此,本领域技术人员提供了一种砂浆搅拌机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种砂浆搅拌机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种砂浆搅拌机,包括底座,所述底座的底部矩形排布设置多个支腿,所述底座的顶部固定连接搅拌桶,所述搅拌桶的外壁上固定连接U形安装块,所述U形安装块的两个内侧之间转动连接有同一个后部封盖,所述后部封盖和搅拌桶的开口处密封贴合,所述搅拌桶远离后部封盖的一侧设置用于搅拌砂浆的搅拌组件,所述搅拌桶外壁上连通有进水管,所述进水管的开口处密封盖设有顶盖,所述搅拌桶的底端连通有出水管,所述出水管贯穿底座延伸至底座的底部并安装有节流阀。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌组件包括固定连接在搅拌桶一侧的第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿搅拌桶的一侧延伸至搅拌桶的内部并固定套设有搅拌杆,所述搅拌杆的外壁上环形排布设置多个搅拌片,所述搅拌片远离第一电机的一端对称固定连接有两个扰流杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌桶的外壁上固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴上固定套设有往复丝杆,所述搅拌桶的外壁上贯通开设有直槽孔,所述直槽孔位于往复丝杆的正下方,所述往复丝杆的外壁上螺纹套设有连接杆,所述连接杆的底端贯穿直槽孔延伸至搅拌桶的内部并固定连接刮除圈,所述刮除圈和搅拌桶的内壁

紧密贴合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述顶盖的顶部固定连接有拉手,且后部封盖远离第一电机的一侧同样固定连接有拉手。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述后部封盖靠近第一电机的一侧固定连接有密封圈,所述密封圈和搅拌桶的开口处内壁密封贴合。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述U形安装块的两个内侧之间转动连接有同一个阻尼轴,所述阻尼轴的外壁和后部封盖的一侧固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述往复丝杆靠近U形安装块的一端固定连接限位块,所述限位块位于U形安装块远离后部封盖的一侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、握住顶盖上的拉手可以打开被密封的进水管,通过进水管可以向搅拌桶内注入砂浆,搅拌桶的底部连通有出水管,并且出水管上设置有节流阀调节出水管的流出量,启动第一电机,第一电机的输出轴转动带动搅拌杆转动带动多个搅拌片转动对砂浆进行搅拌,并且在搅拌杆上设置了两个扰流杆用于在搅拌时卷起沉淀在底部的砂浆,使搅拌更均匀。

[0015] 2、握住后部封盖上的拉手带动后部封盖转动打开搅拌桶开口处,后部封盖上设置了密封圈对搅拌桶的开口处起到了密封作用,接着启动第二电机,第二电机的输出轴转动带动往复丝杆转动,往复丝杆转动带动连接杆移动,连接杆移动带动刮除圈移动,因为刮除圈是与搅拌桶的内壁紧密贴合的,所以刮除圈移动时会刮除搅拌桶内壁上的残留物将其推动至搅拌桶的开口处,从而将残留物排出搅拌桶外,达到清洁的效果。

[0016] 本实用新型使用简单,通过进水管可以向搅拌桶内注入砂浆,通过出水管可以排出砂浆,启动第一电机可以搅拌砂浆,并且设置了扰流杆辅助砂浆的搅拌使搅拌更均匀,启动第二电机可以带动刮除圈移动刮除搅拌桶内壁上的残留物通过搅拌桶的开口处排出,以达到清洁的效果,使用简单,清洁方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的三维示意图;

[0018] 图2为本实用新型底座的局部三维示意图;

[0019] 图3为本实用新型的拆分三维示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、支腿;3、第一电机;4、第二电机;5、连接杆;6、顶盖;7、进水管;8、直槽孔;9、往复丝杆;10、搅拌桶;11、U形安装块;12、后部封盖;13、拉手;14、节流阀;15、出水管;16、搅拌杆;17、刮除圈;18、搅拌片;19、扰流杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种砂浆搅拌机,包括底座1,底座1的底部矩形排布设置多个支腿2,底座1的顶部固定连接搅拌桶10,搅拌桶10的外壁上固定连

接有U形安装块11,U形安装块11的两个内侧之间转动连接有同一个后部封盖12,后部封盖12和搅拌桶10的开口处密封贴合,搅拌桶10远离后部封盖12的一侧设置有用于搅拌砂浆的搅拌组件,搅拌桶10外壁上连通有进水管7,通过进水管7可以向搅拌桶10内注入砂浆,进水管7的开口处密封盖设有顶盖6,搅拌桶10的底端连通有出水管15,出水管15贯穿底座1延伸至底座1的底部并安装有节流阀14,搅拌桶10的底部连通有出水管15,并且出水管15上设置有节流阀14调节出水管15的流出量。

[0023] 在本实施例中,搅拌组件包括固定连接在搅拌桶10一侧的第一电机3,第一电机3的输出轴贯穿搅拌桶10的一侧延伸至搅拌桶10的内部并固定套设有搅拌杆16,搅拌杆16的外壁上环形排布设置有多组搅拌片18,搅拌片18远离第一电机3的一端对称固定连接有两个扰流杆19,启动第一电机3,第一电机3的输出轴转动带动搅拌杆16转动带动多个搅拌片18转动对砂浆进行搅拌,并且在搅拌杆16上设置了两个扰流杆19用于在搅拌时卷起沉淀在底部的砂浆,使搅拌更均匀。

[0024] 在本实施例中,搅拌桶10的外壁上固定连接第二电机4,第二电机4的输出轴上固定套设有往复丝杆9,搅拌桶10的外壁上贯通开设有直槽孔8,直槽孔8位于往复丝杆9的正下方,往复丝杆9的外壁上螺纹套设有连接杆5,连接杆5的底端贯穿直槽孔8延伸至搅拌桶10的内部并固定连接刮除圈17,刮除圈17和搅拌桶10的内壁紧密贴合,启动第二电机4,第二电机4的输出轴转动带动往复丝杆9转动,往复丝杆9转动带动连接杆5移动,连接杆5移动带动刮除圈17移动,因为刮除圈17是与搅拌桶10的内壁紧密贴合的,所以刮除圈17移动时会刮除搅拌桶10内壁上的残留物将其推动至搅拌桶10的开口处,从而将残留物排出搅拌桶10外,达到清洁的效果。

[0025] 在本实施例中,顶盖6的顶部固定连接有拉手13,且后部封盖12远离第一电机3的一侧同样固定连接有拉手13,握住顶盖6上的拉手13可以打开被密封的进水管7。

[0026] 在本实施例中,后部封盖12靠近第一电机3的一侧固定连接密封圈,密封圈和搅拌桶10的开口处内壁密封贴合,后部封盖12上设置了密封圈对搅拌桶10的开口处起到了密封作用。

[0027] 在本实施例中,U形安装块11的两个内侧之间转动连接有同一个阻尼轴,阻尼轴的外壁和后部封盖12的一侧固定连接。

[0028] 在本实施例中,往复丝杆9靠近U形安装块11的一端固定连接限位块,限位块位于U形安装块11远离后部封盖12的一侧。

[0029] 本实用新型的工作原理是:握住顶盖6上的拉手13可以打开被密封的进水管7,通过进水管7可以向搅拌桶10内注入砂浆,搅拌桶10的底部连通有出水管15,并且出水管15上设置有节流阀14调节出水管15的流出量,启动第一电机3,第一电机3的输出轴转动带动搅拌杆16转动带动多个搅拌片18转动对砂浆进行搅拌,并且在搅拌杆16上设置了两个扰流杆19用于在搅拌时卷起沉淀在底部的砂浆,使搅拌更均匀,握住后部封盖12上的拉手13带动后部封盖12转动打开搅拌桶10开口处,后部封盖12上设置了密封圈对搅拌桶10的开口处起到了密封作用,接着启动第二电机4,第二电机4的输出轴转动带动往复丝杆9转动,往复丝杆9转动带动连接杆5移动,连接杆5移动带动刮除圈17移动,因为刮除圈17是与搅拌桶10的内壁紧密贴合的,所以刮除圈17移动时会刮除搅拌桶10内壁上的残留物将其推动至搅拌桶10的开口处,从而将残留物排出搅拌桶10外,达到清洁的效果。

[0030] 然而,如本领域技术人员所熟知的,第一电机3、第二电机4的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

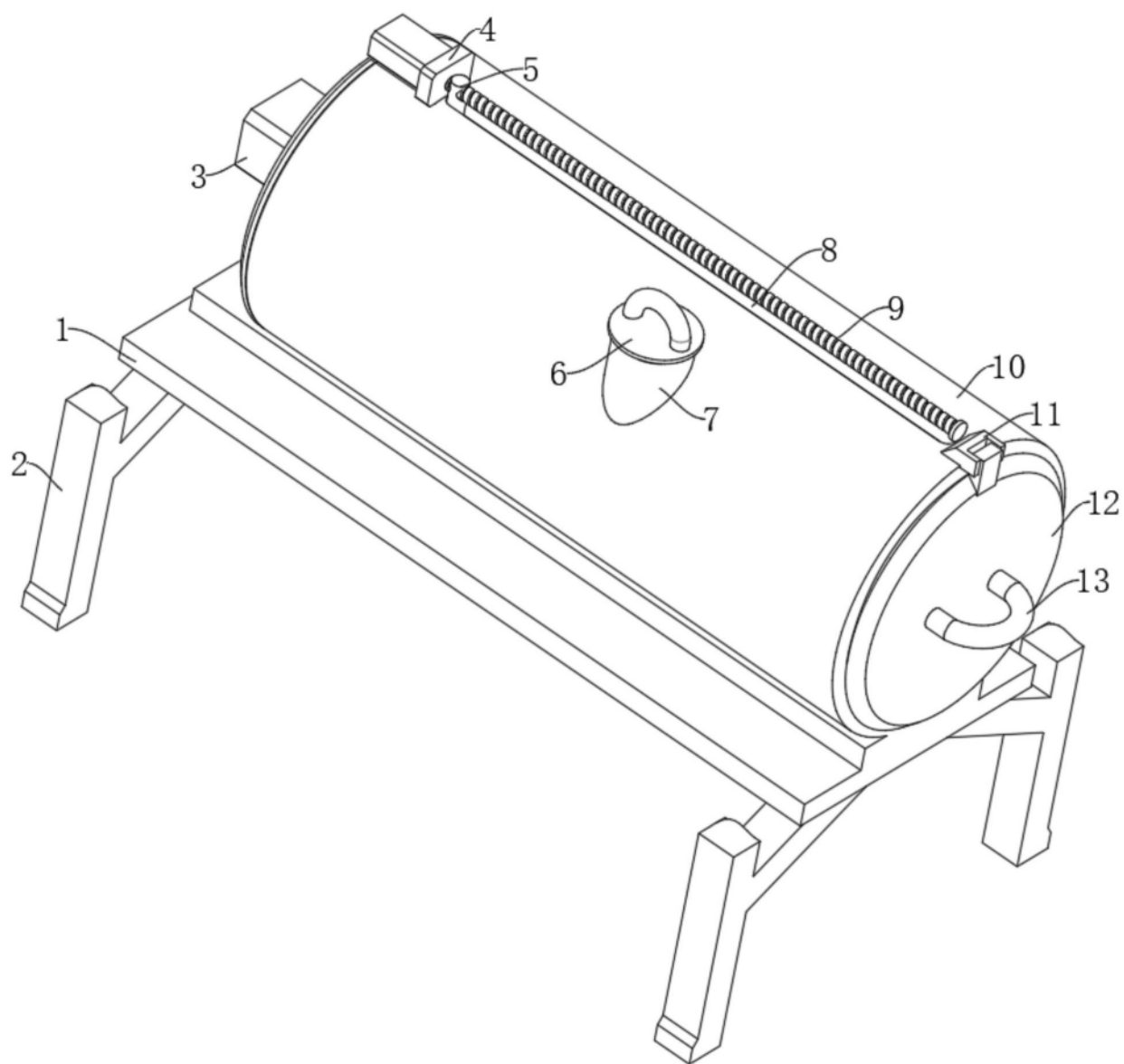


图1

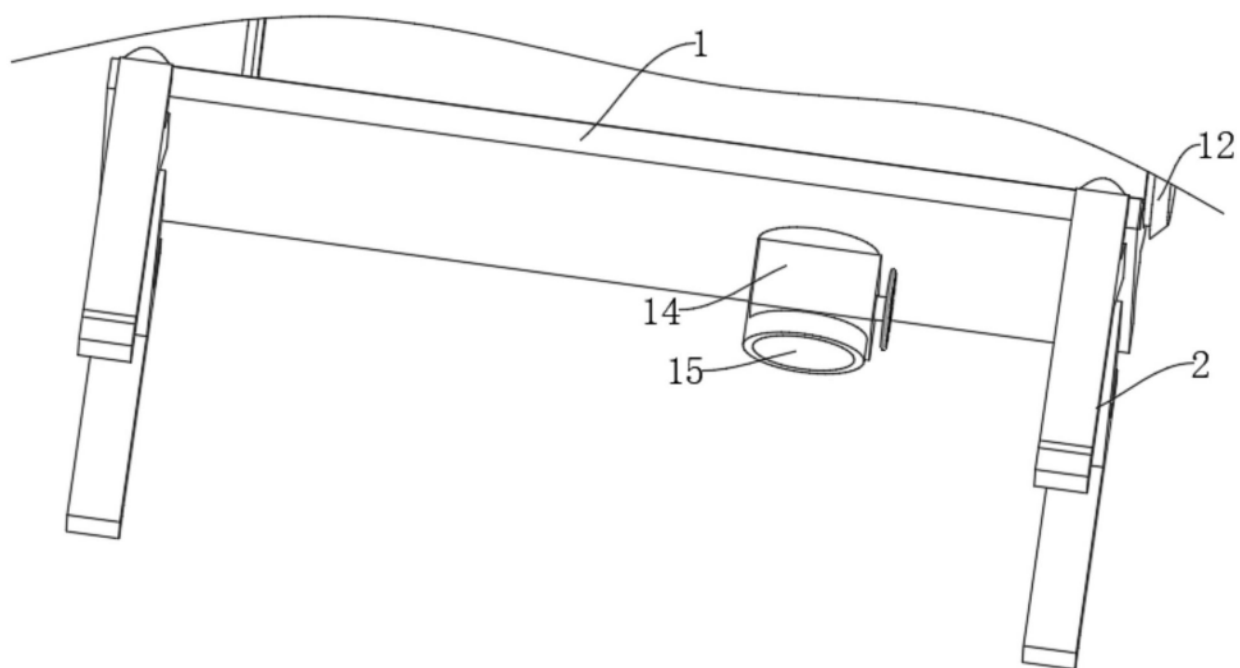


图2

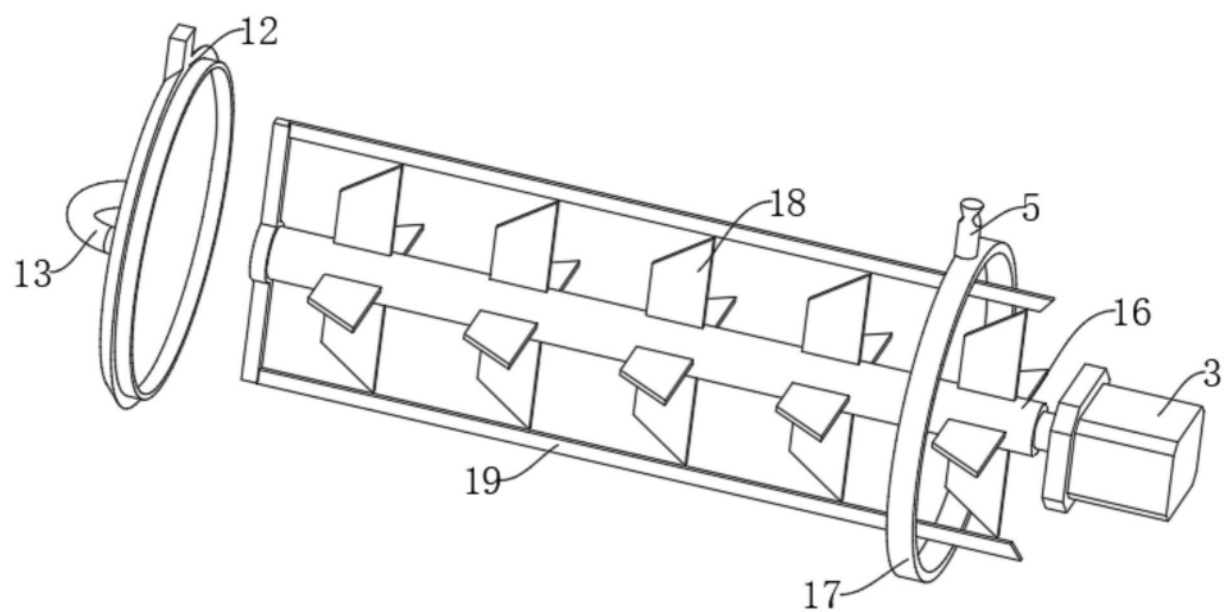


图3