

1.一种公路施工用配料搅拌设备,包括支架(1)、安装板(2)、电机(3)、主动轮(4)、同步带(5)和从动轮(6),所述支架(1)右端与所述安装板(2)固定连接,所述安装板(2)后端面与所述电机(3)固定连接,所述电机(3)主轴末端与所述主动轮(4)固定连接,所述主动轮(4)外侧与所述同步带(5)滑动连接,所述同步带(5)内侧与所述从动轮(6)滑动连接,其特征在于:所述从动轮(6)前端面固定连接有限位板(7),所述限位板(7)后端面内侧固定连接有限位板(8),所述限位板(8)内侧滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)前端面固定连接有限位板(10),所述限位板(10)底端转动连接有滚轮(11),所述支架(1)前端面固定连接有限料箱(12),所述限位板(12)左端通过转轴转动连接有筒门(13),所述限位板(10)内侧固定连接有限料叶(14),所述限位板(10)内侧固定连接有限料条(15),所述限位板(15)内侧固定连接有限料杆(16),所述限位板(16)另一端固定连接有限料套(17),所述限位板(17)前端面通过转轴转动连接有转套(18),所述转套(18)内侧固定连接有限料杆(19)。

2. 根据权利要求1所述的公路施工用配料搅拌设备,其特征在于:所述接料箱(12)设置在所述滚筒(7)的前侧下方,所述滚轮(11)的数量为两个,两个所述滚轮(11)呈左右对称设置在所述滚筒(7)的底端,所述滚轮(11)后端面通过转轴与所述支架(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的公路施工用配料搅拌设备,其特征在于:所述限位板(8)内侧开设有滑槽,所述滑块(9)外侧与所述限位板(8)的滑槽滑动连接,所述内筒(10)后端面与所述滚筒(7)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的公路施工用配料搅拌设备,其特征在于:所述搅拌叶(14)的数量为六个,所述连接杆(16)内侧开设有刮槽,所述搅拌叶(14)外侧与所述连接杆(16)的刮槽滑动连接,所述连接杆(16)的数量为六个,六个所述连接杆(16)均匀设置在所述连接套(17)的外侧,所述限位杆(19)后端面与所述内筒(10)固定连接。

一种公路施工用配料搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于配料搅拌技术领域，具体涉及一种公路施工用配料搅拌设备。

背景技术

[0002] 搅拌机，是一种建筑工程机械，主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转，将多种原料进行搅拌混合，使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种，有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 现有的技术存在以下问题：

[0004] 1、传统的公路施工用配料搅拌设备在进行搅拌作业的时候，物料容易粘附在滚筒的内侧壁上，影响物料搅拌的效果，不方便处理；

[0005] 2、传统的公路施工用配料搅拌设备在使用时不方便进行搅拌作业，提高装置使用的稳定性。

[0006] 为解决上述问题，本申请中提出一种公路施工用配料搅拌设备。

实用新型内容

[0007] 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公路施工用配料搅拌设备，具有避免搅拌挂壁和方便出料的特点。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种公路施工用配料搅拌设备，包括支架、安装板、电机、主动轮、同步带和从动轮，所述支架右端与所述安装板固定连接，所述安装板后端面与所述电机固定连接，所述电机主轴末端与所述主动轮固定连接，所述主动轮外侧与所述同步带滑动连接，所述同步带内侧与所述从动轮滑动连接，所述从动轮前端面固定连接有限位板，所述限位板内侧滑动连接有滑块，所述滑块前端面固定连接有限位筒，所述限位筒底端转动连接有滚轮，所述支架前端面固定连接有限料箱，所述限位筒左端通过转轴转动连接有筒门，所述限位筒内侧固定连接有限料叶，所述限位筒内侧固定连接有限料条，所述限位条内侧固定连接有限料杆，所述限位杆另一端固定连接有限料套，所述限位套前端面通过转轴转动连接有转套，所述转套内侧固定连接有限料杆。

[0009] 作为本实用新型一种公路施工用配料搅拌设备优选的，所述限位箱设置在所述限位筒的前侧下方，所述滚轮的数量为两个，两个所述滚轮呈左右对称设置在所述限位筒的底端，所述滚轮后端面通过转轴与所述支架转动连接。

[0010] 作为本实用新型一种公路施工用配料搅拌设备优选的，所述限位板内侧开设有滑槽，所述滑块外侧与所述限位板的滑槽滑动连接，所述限位筒后端面与所述限位筒滑动连接。

[0011] 作为本实用新型一种公路施工用配料搅拌设备优选的，所述限位叶的数量为六个，所述限位杆内侧开设有滑槽，所述限位叶外侧与所述限位杆的滑槽滑动连接，所述限位杆的数量为六个，六个所述限位杆均匀设置在所述限位套的外侧，所述限位杆后端面与所

述内筒固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、从动轮带动滚筒在滚轮上转动,滚筒转动带动限位板转动,内筒受重力向下,然后滚筒转动一定角度后带动内筒向上转动,然后滑块在限位板中滑动内筒落下,内筒在翻转搅拌的同时,内筒振动避免物料粘附在内筒的内侧壁,提高装置物料的搅拌效果,使装置搅拌更加均匀,提高装置搅拌效率。

[0014] 2、通过在限位杆上拉动转套带动连接套运动,连接套运动带动连接杆和刮条运动,因为刮条和连接杆与连接杆贴合,搅拌叶为螺旋状,连接套相对转套转动,然后刮条对内筒内侧壁进行刮动,连接杆对搅拌叶进行刮动,用于出料作业,提高装置出料效果,提高装置使用的稳定性,提高装置使用的效果,且方便辅助进行清洗作业,操作简单,省时省力。

附图说明

[0015] 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:

[0016] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中同步带的安装结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中滑块的安装结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中刮条的安装结构示意图;

[0020] 图中:1、支架;2、安装板;3、电机;4、主动轮;5、同步带;6、从动轮;7、滚筒;8、限位板;9、滑块;10、内筒;11、滚轮;12、接料箱;13、筒门;14、搅拌叶;15、刮条;16、连接杆;17、连接套;18、转套;19、限位杆。

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] 实施例1

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下方案:一种公路施工用配料搅拌设备,包括支架1、安装板2、电机3、主动轮4、同步带5和从动轮6,支架1右端与安装板2固定连接,安装板2后端面与电机3固定连接,电机3主轴末端与主动轮4固定连接,主动轮4外侧与同步带5滑动连接,同步带5内侧与从动轮6滑动连接,从动轮6前端面固定连接有限位板8,限位板8内侧滑动连接有滑块9,滑块9前端面固定连接有限筒10,滚筒7底端转动连接有滚轮11,支架1前端面固定连接有限料箱12,滚筒7左端通过转轴转动连接有筒门13,内筒10内侧固定连接有限搅拌叶14,内筒10内侧固定连接有限刮条15,刮条15内侧固定连接有限连接杆16,连接杆16另一端固定连接有限连接套17,连接套17前端面通过转轴转动连接有转套18,转套18内侧固定连接有限限位杆19。

[0024] 本实施方案中:将物料加入内筒10,关闭筒门13,然后安装板2上的电机3运行带动主动轮4转动,通过同步带5带动从动轮6转动,从动轮6带动滚筒7在滚轮11上转动,滚筒7转

动带动限位板8转动,内筒10受重力向下,然后滚筒7转动一定角度后带动内筒10向上转动,然后滑块9在限位板8中滑动内筒10落下,内筒10在翻转搅拌的同时,内筒10振动避免物料粘附在内筒10的内侧壁,然后在搅拌完成后通过反转内筒10出料,且可以通过在限位杆19上拉动转套18带动连接套17运动,连接套17运动带动连接杆16和刮条15运动,因为刮条15和连接杆16与连接杆16贴合,搅拌叶14为螺旋状,连接套17相对转套18转动,然后刮条15对内筒10内侧壁进行刮动,连接杆16对搅拌叶14进行刮动,接料箱12用于出料的时候接收物料。

[0025] 在一个可选的实施例中,接料箱12设置在滚筒7的前侧下方,滚轮11的数量为两个,两个滚轮11呈左右对称设置在滚筒7的底端,滚轮11后端面通过转轴与支架1转动连接。

[0026] 本实施例中:电机3运行带动主动轮4转动,通过同步带5带动从动轮6转动,从动轮6带动滚筒7在滚轮11上转动,接料箱12用于出料的时候接收物料。

[0027] 在一个可选的实施例中,限位板8内侧开设有滑槽,滑块9外侧与限位板8的滑槽滑动连接,内筒10后端面与滚筒7滑动连接。

[0028] 本实施例中:内筒10受重力向下,然后滚筒7转动一定角度后带动内筒10向上转动,然后滑块9在限位板8中滑动内筒10落下,内筒10在翻转搅拌的同时,内筒10振动避免物料粘附在内筒10的内侧壁。

[0029] 在一个可选的实施例中,搅拌叶14的数量为六个,连接杆16内侧开设有刮槽,搅拌叶14外侧与连接杆16的刮槽滑动连接,连接杆16的数量为六个,六个连接杆16均匀设置在连接套17的外侧,限位杆19后端面与内筒10固定连接。

[0030] 本实施例中:因为刮条15和连接杆16与连接杆16贴合,搅拌叶14为螺旋状,连接套17相对转套18转动,然后刮条15对内筒10内侧壁进行刮动,连接杆16对搅拌叶14进行刮动,用于出料作业,提高装置出料效果,提高装置使用的稳定性。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置在使用时通过外接电源进行供电,接通电源运行设备,将物料加入内筒10,关闭筒门13,然后安装板2上的电机3运行带动主动轮4转动,通过同步带5带动从动轮6转动,从动轮6带动滚筒7在滚轮11上转动,滚筒7转动带动限位板8转动,内筒10受重力向下,然后滚筒7转动一定角度后带动内筒10向上转动,然后滑块9在限位板8中滑动内筒10落下,内筒10在翻转搅拌的同时,内筒10振动避免物料粘附在内筒10的内侧壁,提高装置物料的搅拌效果,使装置搅拌更加均匀,提高装置搅拌效率,然后在搅拌完成后通过反转内筒10出料,且可以通过在限位杆19上拉动转套18带动连接套17运动,连接套17运动带动连接杆16和刮条15运动,因为刮条15和连接杆16与连接杆16贴合,搅拌叶14为螺旋状,连接套17相对转套18转动,然后刮条15对内筒10内侧壁进行刮动,连接杆16对搅拌叶14进行刮动,用于出料作业,提高装置出料效果,提高装置使用的稳定性,提高装置使用的效果,且方便辅助进行清洗作业,操作简单,省时省力,接料箱12用于出料的时候接收物料。

[0032] 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。

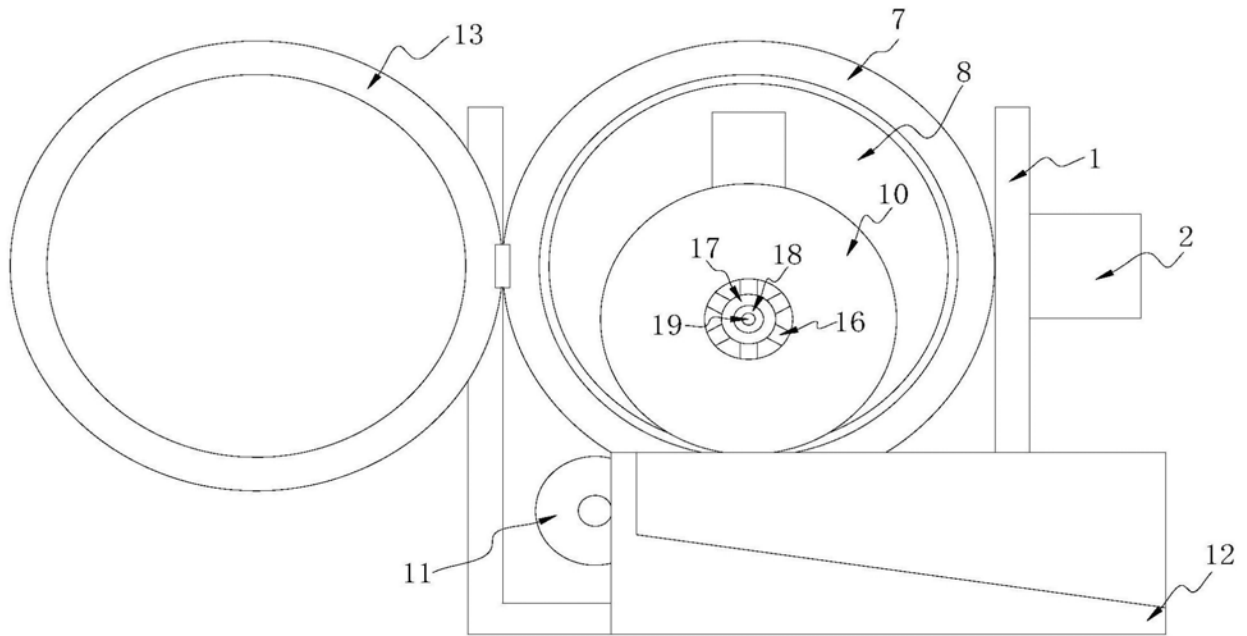


图1

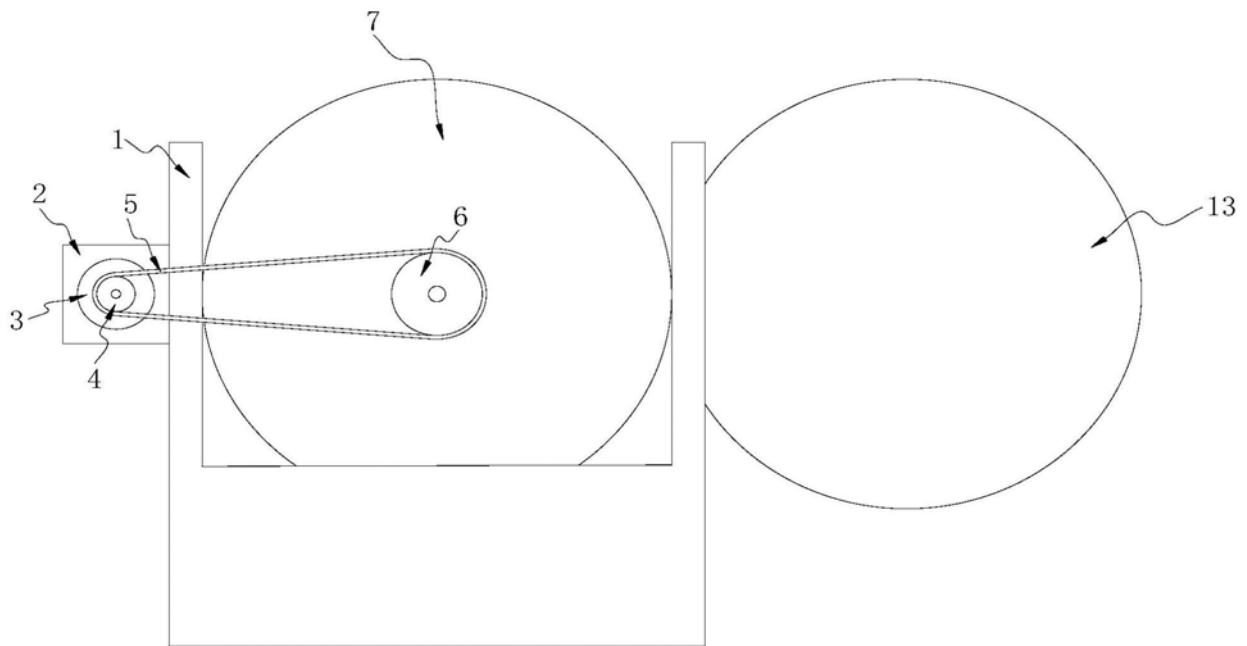


图2

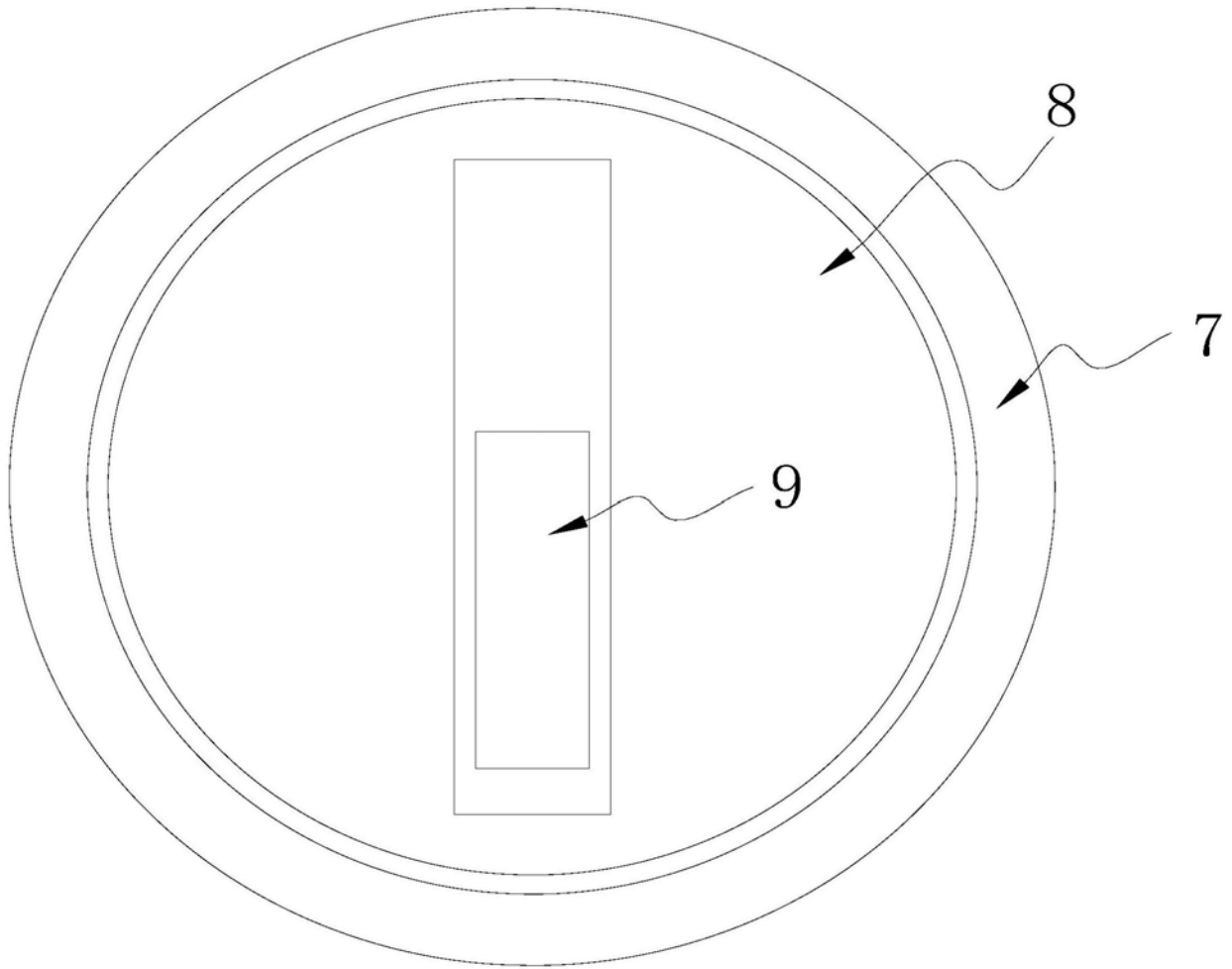


图3

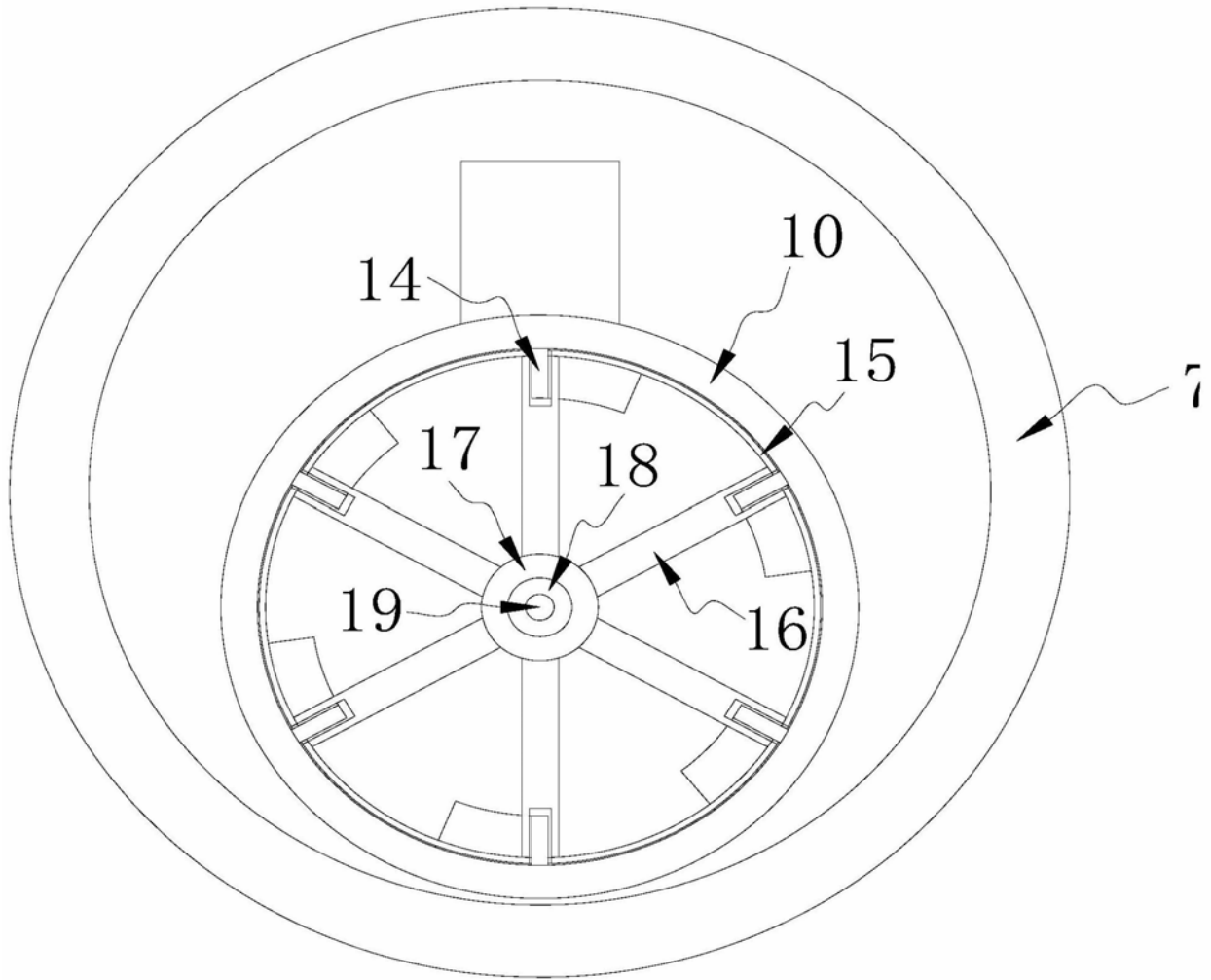


图4