



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113306016 A

(43) 申请公布日 2021.08.27

(21) 申请号 202110619770.4

(22) 申请日 2021.06.03

(71) 申请人 湖南源源生态工程集团有限公司
地址 410148 湖南省长沙市长沙县安沙镇
毛塘社区华业星城之都3栋201

(72) 发明人 范曙红 陈燕 黄舟 周卫军
曾令凤 游礼英 周志龙 林波

(74) 专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务
所(普通合伙) 43207

代理人 卢钟廷

(51) Int. Cl.

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

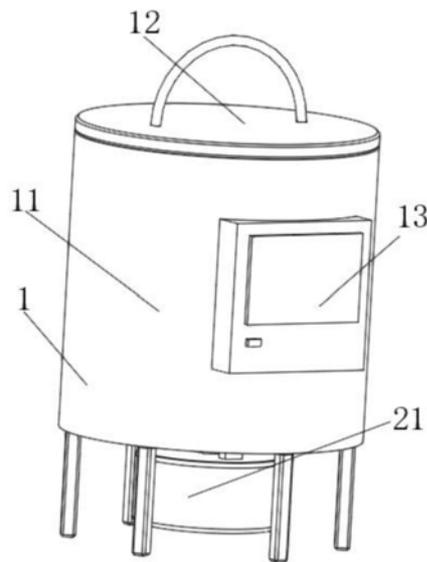
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种渗水可引导的透水混凝土

(57) 摘要

本发明公开了一种渗水可引导的透水混凝土,涉及透水混凝土技术领域。该渗水可引导的透水混凝土,包括用于外部控制的外部控制机构、用于旋转进行搅拌的旋转搅拌机构和用于旋转进行混合的旋转混合机构,所述外部控制机构的内部设置有外壳,所述外部控制机构通过设置的外壳内部设置有旋转混合机构。该渗水可引导的透水混凝土,通过螺旋板旋转带动第二磁块旋转,在第二磁块位于第一磁块位置时,第二磁块与第一磁块磁性吸引,使螺旋板向上拉伸,从而使第一交叉板与第二交叉板相互挤压,从而对包裹材料的气泡进行挤压,气泡散开后,内部材料才会充分混合,螺旋板把材料不断往上方运输,运输到顶部的材料又会落到中间。



1. 一种渗水可引导的透水混凝土,其特征在于:所述材料组成分配比为水泥三百千克、石子五十千克、外加剂六千克、水一百二十千克、砂二十千克、矿渣微细粉十千克等材料,搅拌三分钟混合而成。

2. 一种渗水可引导的透水混凝土,包括用于外部控制的外部控制机构(1)、用于旋转进行搅拌的旋转搅拌机构(2)和用于旋转进行混合的旋转混合机构(3),其特征在于:所述外部控制机构(1)的内部设置有外壳(11),所述外部控制机构(1)通过设置的外壳(11)内部设置有旋转混合机构(3),所述旋转混合机构(3)的内部设置有螺旋板(31),所述旋转混合机构(3)通过设置的螺旋板(31)内部设置有旋转搅拌机构(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种渗水可引导的透水混凝土,其特征在于:所述外部控制机构(1)的内部包括外壳(11)和顶盖(12),所述外壳(11)的上方设有开口,所述外壳(11)的顶部铰接有顶盖(12),所述外壳(11)的底部固定连接支腿,所述外壳(11)通过设置的支腿放置在地面。

4. 根据权利要求3所述的一种渗水可引导的透水混凝土,其特征在于:所述外壳(11)的正面固定连接控制器(13),所述外壳(11)的内壁固定连接若干个弹性杆(15),且每两个弹性杆(15)相互临近,且若干个弹性杆(15)的末端均固定连接敲击球(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种渗水可引导的透水混凝土,其特征在于:所述旋转搅拌机构(2)的内部包括电机(21)、五角块(22)和螺旋杆(23),所述外壳(11)的底部固定连接支架,所述外壳(11)通过设置的支架固定连接电机(21),所述电机(21)的轴心转动连接有转轴,且电机(21)通过设置的转轴转动连接在外壳(11)的内部,且转轴的顶部固定连接螺旋杆(23),所述螺旋杆(23)的外壁固定连接若干个五角块(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种渗水可引导的透水混凝土,其特征在于:所述旋转混合机构(3)的内部包括螺旋板(31)和第一交叉板(32),所述螺旋板(31)的外壁固定连接两个连接杆,所述螺旋板(31)通过设置的连接杆固定连接在电机(21)的转轴外壁,所述螺旋板(31)的顶部固定连接第一交叉板(32)。

7. 根据权利要求6所述的一种渗水可引导的透水混凝土,其特征在于:所述螺旋板(31)的底部固定连接第二交叉板(33),所述第一交叉板(32)与第二交叉板(33)活动接触,所述螺旋板(31)顶部固定连接第二磁块(35),所述顶盖(12)的底部固定连接第一磁块(34),所述螺旋板(31)底部固定连接铲起板(36),所述铲起板(36)与外壳(11)的内壁活动接触。

一种渗水可引导的透水混凝土

技术领域

[0001] 本发明涉及透水混凝土技术领域,具体为一种渗水可引导的透水混凝土。

背景技术

[0002] 生态透水混凝土具有一定空隙率的混合材料,将其制成混凝土路面、护坡及其制品时,能取得排水、抗滑、吸音、降噪、渗水效果,可改善地表生态循环,利于行车交通安全,保护生活环境,解决由于大规模现代化城市建设带来的负面影响;工程实践证明,透水性混凝土是一种新型多功能铺装材料。

[0003] 在对透水性混凝土混合过程中,因为混凝土的材料种类较为的多样,所以在混合过程中会混合不充分,从而影响混凝土混合后的质量。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种渗水可引导的透水混凝土,通过采用不断拉伸与挤压对混凝土进行混合,确保了混凝土的混合,保证了混凝土的质量。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

[0006] 一种渗水可引导的透水混凝土,所述材料组成分配比为水泥三百千克、石子五十千克、外加剂六千克、水一百二十千克、砂二十千克、矿渣微细粉十千克等材料,搅拌三分钟混合而成。

[0007] 一种渗水可引导的透水混凝土,包括用于外部控制的外部控制机构、用于旋转进行搅拌的旋转搅拌机构和用于旋转进行混合的旋转混合机构,所述外部控制机构的内部设置有外壳,所述外部控制机构通过设置的外壳内部设置有旋转混合机构,所述旋转混合机构的内部设置有螺旋板,所述旋转混合机构通过设置的螺旋板内部设置有旋转搅拌机构。

[0008] 优选的,所述外部控制机构的内部包括外壳和顶盖,所述外壳的上方设有开口,所述外壳的顶部铰接有顶盖,所述外壳的底部固定连接支腿,所述外壳通过设置的支腿放置在地面。

[0009] 优选的,所述外壳的正面固定连接控制器,所述外壳的内壁固定连接若干个弹性杆,且每两个弹性杆相互临近,且若干个弹性杆的末端均固定连接有敲击球。

[0010] 优选的,所述旋转搅拌机构的内部包括电机、五角块和螺旋杆,所述外壳的底部固定连接有支架,所述外壳通过设置的支架固定连接有电机,所述电机的轴心转动连接有转轴,且电机通过设置的转轴转动连接在外壳的内部,且转轴的顶部固定连接螺旋杆,所述螺旋杆的外壁固定连接若干个五角块,所述五角块为橡胶材料制成。

[0011] 优选的,所述旋转混合机构的内部包括螺旋板和第一交叉板,所述螺旋板的外壁固定连接有两个连接杆,所述螺旋板通过设置的连接杆固定连接在电机的转轴外壁,所述螺旋板的顶部固定连接有第一交叉板。

[0012] 优选的,所述螺旋板的底部固定连接有第二交叉板,所述第一交叉板与第二交叉板活动接触,所述螺旋板顶部固定连接有第二磁块,所述顶盖的底部固定连接有第一磁块,

所述螺旋板底部固定连接有铲起板,所述铲起板与外壳的内壁活动接触。

[0013] 本发明提供了一种渗水可引导的透水混凝土。具备以下有益效果:

[0014] 1、该渗水可引导的透水混凝土,通过螺旋板把材料不断往上方运输,运输到顶部的材料又会落到中间,从而确保了材料的充分混合。

[0015] 2、该渗水可引导的透水混凝土,通过螺旋板旋转带动第二磁块旋转,在第二磁块位于第一磁块位置时,第二磁块与第一磁块磁性吸引,使螺旋板向上拉伸,从而使第一交叉板与第二交叉板相互挤压,从而对包裹材料的气泡进行挤压,气泡散开后,内部材料才会充分混合,从而确保了材料的混合。

[0016] 3、该渗水可引导的透水混凝土,通过螺旋板的弧形设置,材料会在重力的作用下往外壳内壁贴合,使敲击球对材料进行混合,弹性杆的弹性使敲击球不断靠近挤压,从而确保了对堆积的材料进行分离。

[0017] 4、该渗水可引导的透水混凝土,通过材料在螺旋板移动到高处后往外壳中心落去,材料落在螺旋杆上,螺旋杆会直接卡入到材料中间,再通过五角块的搅拌,确保了材料的混合。

附图说明

[0018] 图1为本发明轴侧立体结构示意图;

[0019] 图2为本发明图1剖视结构示意图;

[0020] 图3为本发明图2中A部放大结构示意图;

[0021] 图4为本发明图2中B部放大结构示意图;

[0022] 图5为本发明螺旋板局部结构示意图;

[0023] 图6为本发明外壳内部结构示意图。

[0024] 图中:1、外部控制机构;11、外壳;12、顶盖;13、控制器;14、敲击球;15、弹性杆;2、旋转搅拌机构;21、电机;22、五角块;23、螺旋杆;3、旋转混合机构;31、螺旋板;32、第一交叉板;33、第二交叉板;34、第一磁块;35、第二磁块;36、铲起板。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0026] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0027] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:

[0028] 一种渗水可引导的透水混凝土,所述材料组成分配比为水泥三百千克、石子五十千克、外加剂六千克、水一百二十千克、砂二十千克、矿渣微细粉十千克等材料,搅拌三分钟混合而成。

[0029] 一种渗水可引导的透水混凝土,包括用于外部控制的外部控制机构1、用于旋转进行搅拌的旋转搅拌机构2和用于旋转进行混合的旋转混合机构3,外部控制机构1的内部设置有外壳11,外部控制机构1通过设置的外壳11内部设置有旋转混合机构3,旋转混合机构3

的内部设置有螺旋板31,旋转混合机构3通过设置的螺旋板31内部设置有旋转搅拌机构2。

[0030] 本实施方案中,通过电机21为市面上的装置,型号为D180M-E。

[0031] 具体的,外部控制机构1的内部包括外壳11和顶盖12,外壳11的上方设有开口,外壳11的顶部铰接有顶盖12,外壳11的底部固定连接支腿,外壳11通过设置的支腿放置在地面。

[0032] 本实施例中,第二磁块35的弹性下,敲击球14相互靠近。

[0033] 具体的,外壳11的正面固定连接控制器13,外壳11的内壁固定连接若干个弹性杆15,且每两个弹性杆15相互临近,且若干个弹性杆15的末端均固定连接敲击球14。

[0034] 本实施例中,螺旋板31为弧形,螺旋板31上的材料不断往外壳11内壁方向靠近。

[0035] 具体的,旋转搅拌机构2的内部包括电机21、五角块22和螺旋杆23,外壳11的底部固定连接支架,外壳11通过设置的支架固定连接电机21,电机21的轴心转动连接有转轴,且电机21通过设置的转轴转动连接在外壳11的内部,且转轴的顶部固定连接螺旋杆23,螺旋杆23的外壁固定连接若干个五角块22。

[0036] 本实施例中,第二磁块35与第一磁块34为相吸的磁性,从而使螺旋板31被拉扯上升。

[0037] 具体的,旋转混合机构3的内部包括螺旋板31和第一交叉板32,螺旋板31的外壁固定连接两个连接杆,螺旋板31通过设置的连接杆固定连接在电机21的转轴外壁,螺旋板31的顶部固定连接第一交叉板32。

[0038] 本实施例中,控制器13控制电机21启动,电机21通过转轴带动螺旋板31旋转。

[0039] 具体的,螺旋板31的底部固定连接第二交叉板33,第一交叉板32与第二交叉板33活动接触,螺旋板31顶部固定连接第二磁块35,顶盖12的底部固定连接第一磁块34,螺旋板31底部固定连接铲起板36,铲起板36与外壳11的内壁活动接触。

[0040] 本实施例中,铲起板36带有弹性,会一直弹性贴合外壳11底部。

[0041] 使用时,把水泥三百千克、石子五十千克、外加剂六千克、水一百二十千克、砂二十千克、矿渣微细粉十千克等材料加入到外壳11中,把顶盖12盖在外壳11上,控制器13控制电机21启动,电机21通过转轴带动螺旋板31旋转,螺旋板31通过铲起板36对外壳11内壁的底部进行铲起,铲起板36带有弹性,会一直弹性贴合外壳11底部,铲起板36铲起的材料在移动到螺旋板31上,螺旋板31为顺时针旋转,会带起材料往上不断的移动,在螺旋板31旋转的过程中,第二磁块35会不断位移到第一磁块34的位置,第二磁块35与第一磁块34为相吸的磁性,从而使螺旋板31被拉扯上去,从而使上下移动,从而使第一交叉板32与第二交叉板33配合对材料进行挤压,从而使多种材料进行混合,材料在螺旋板31移动的过程中,螺旋板31为弧形,螺旋板31上的材料不断往外壳11内壁方向靠近,材料不断在敲击球14上经过,从而带动敲击球14移动,在第二磁块35的弹性下,敲击球14又会相互靠近,从而对一些较难混合的材料进行敲击,从螺旋板31顶部掉落的材料会往外壳11的中心落下,材料落到螺旋杆23上不断的对螺旋杆23挤压,螺旋杆23穿插在材料中间,五角块22对材料进行搅拌,混合搅拌三分钟后打开顶盖12进行取出混合完成的混凝土。

[0042] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

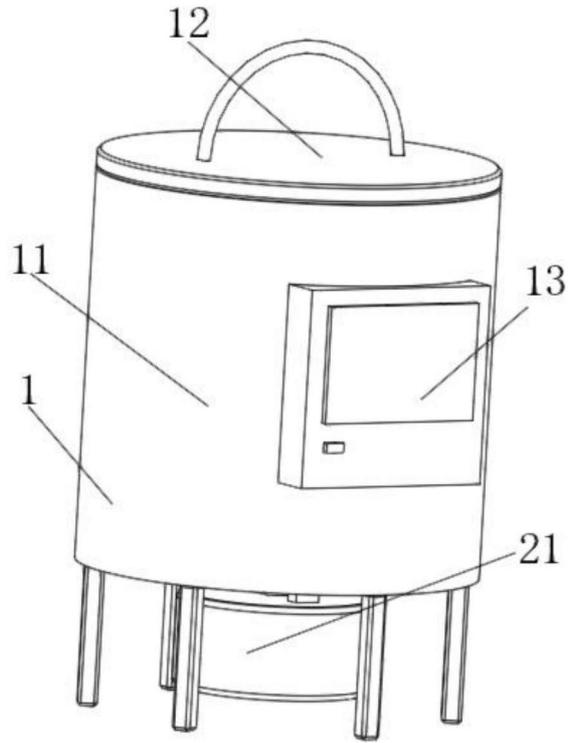


图1

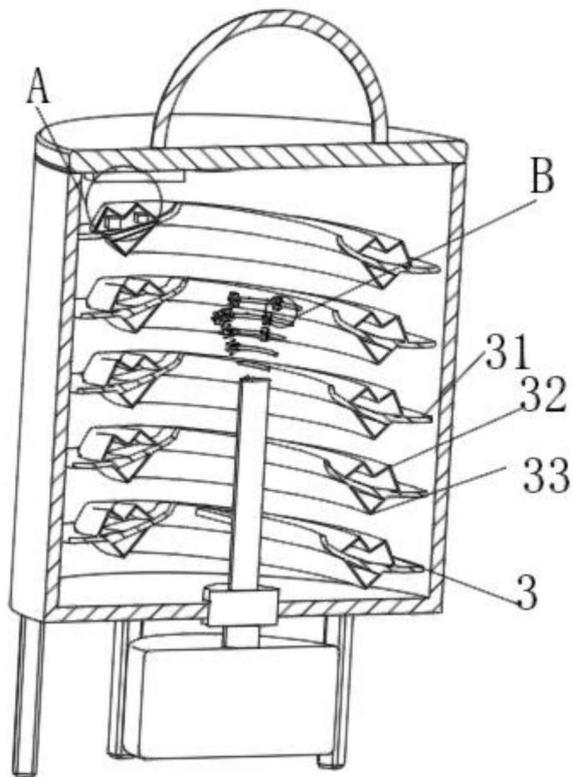


图2

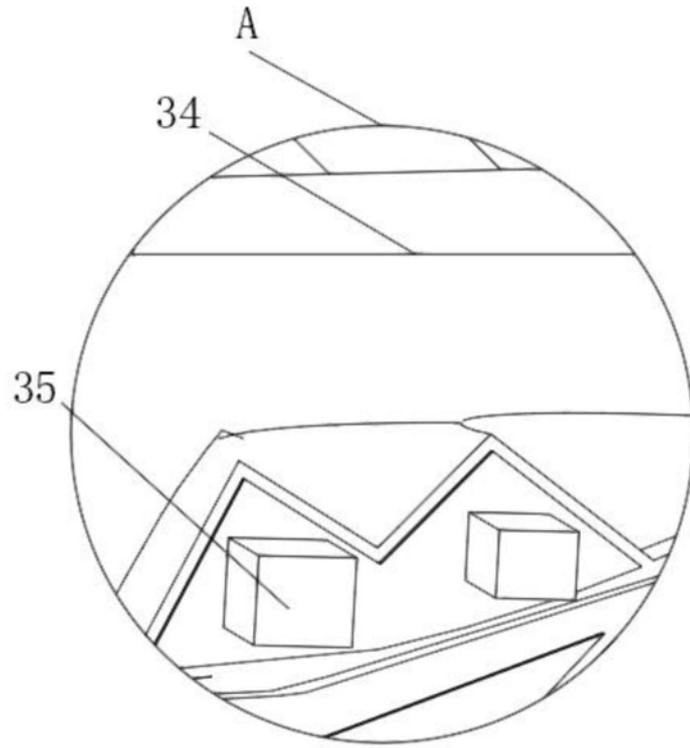


图3

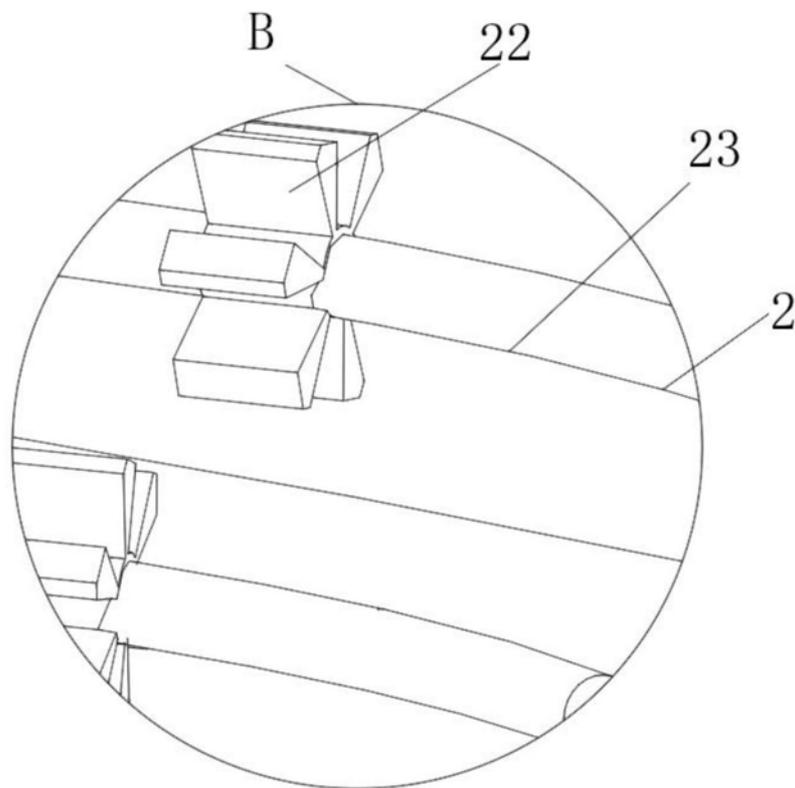


图4

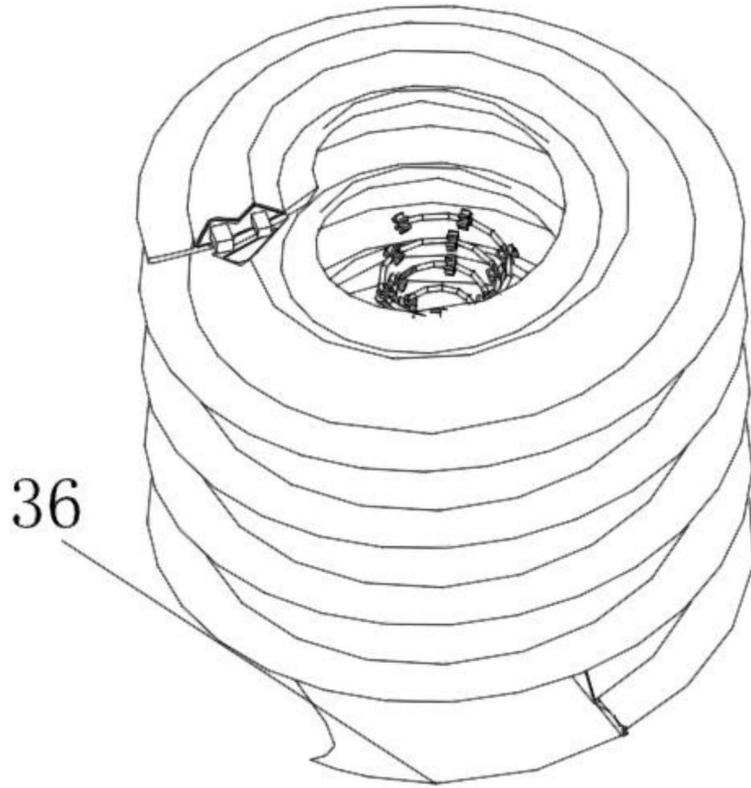


图5

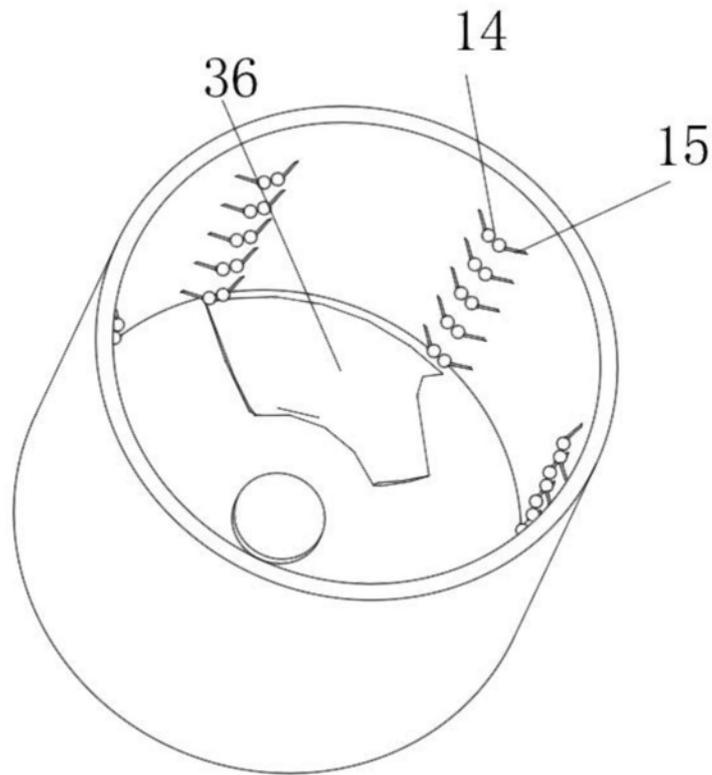


图6