



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221790012 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420166071.8

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 安徽省锦江农化有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐江县泥河镇
合铜公路东侧(竹元村)

(72) 发明人 李元 周萌 王敏 翟蕾蕾
王婷玉 李保江

(74) 专利代理机构 合肥禾知知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34246

专利代理师 范名俊

(51) Int.Cl.

B07B 1/24 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

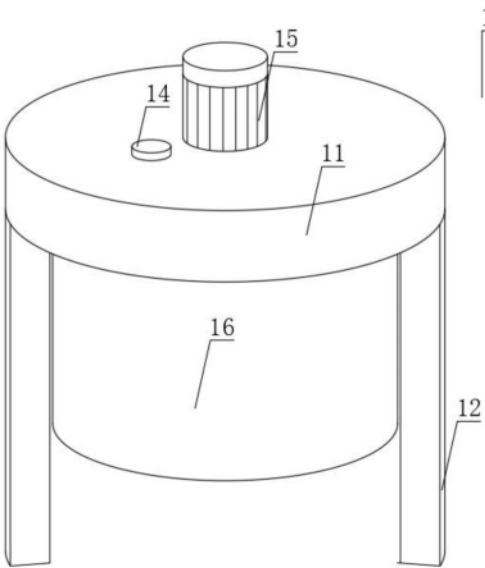
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,属于农药悬浮剂生产领域,包括筛分结构,三角齿与连接齿轮进行啮合,L形转环体的底端安装有搅拌辊,本实用新型解决了利用多组的电机带动尺寸不同孔眼的筛网进行震动,对原料进行筛分,对电资源造成浪费的问题,原料通过螺纹进料孔投入内置环、底置圆板、下接条A和筛分网所围成的圆筒中,启动电机,使得转轴带动底横条和内置环进行转动,原料沿着筛分网进行移动,使得原料可通过筛分网的孔眼进行移出,使其移动至下接条B、外置环和密网所围成的圆筒中,由于外置环与底置圆板之间由密网进行连接,使得下接条B、外置环和密网所围成的圆筒同样可进行转动,使得原料再次进行细筛分。



1. 一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,包括筛分结构(1),其特征在于:所述筛分结构(1)包括圆顶板(11)和安装在圆顶板(11)底端两侧的支撑柱(12),圆顶板(11)顶端中部安装有动力机构(15),圆顶板(11)的中端开设有用于进料的螺纹进料孔(13),螺纹进料孔(13)的内部设有螺纹塞(14),圆顶板(11)的底端安装有用于收料的收料机构(16);

所述圆顶板(11)的中端贯穿开设有安装孔(111),安装孔(111)的内壁且在圆顶板(11)的本体内部开设有转槽(112),安装孔(111)的外侧且在圆顶板(11)的本体内部开设有L形转环槽(113),L形转环槽(113)与转槽(112)之间开设有转接槽(115),转接槽(115)的内部活动安装有连接齿轮(116);

所述动力机构(15)包括电机(151)和安装在电机(151)输出端的转轴(152),转轴(152)的外表面安装有主动齿轮(153),且主动齿轮(153)活动设置在转槽(112)的内部,主动齿轮(153)与连接齿轮(116)之间啮合安装,L形转环槽(113)的内部限位滑动有L形转环体(117)和三角齿(118),且三角齿(118)安装在L形转环体(117)的内壁,三角齿(118)与连接齿轮(116)进行啮合,L形转环体(117)的底端安装有搅拌辊(119)。

2. 根据权利要求1所述的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,其特征在于:所述转轴(152)的底端安装有底横条(154),底横条(154)的底端外侧安装有内置环(156),内置环(156)的底端两侧安装有下接条A(157),下接条A(157)的底端安装有底置圆板(155)。

3. 根据权利要求2所述的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,其特征在于:所述底置圆板(155)之间安装有用于粗筛分的筛分网(1571),且设置的螺纹进料孔(13)位置处于内置环(156)的范围内。

4. 根据权利要求3所述的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,其特征在于:所述内置环(156)和底置圆板(155)的外侧皆设有外置环(158),外置环(158)之间安装有用于支撑的下接条B(159)。

5. 根据权利要求4所述的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,其特征在于:所述下接条B(159)之间安装有用于细筛分的密网(1591),且底置圆板(155)与外置环(158)之间同样设有密网(1591)。

6. 根据权利要求1所述的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,其特征在于:所述收料机构(16)包括收料筒(161)和开设在收料筒(161)外表面的螺纹槽(162),圆顶板(11)的底端且在L形转环槽(113)的外侧开设有安装螺纹孔(114),收料筒(161)通过螺纹槽(162)螺纹安装在安装螺纹孔(114)的内部。

一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农药悬浮剂生产领域,更具体的说,涉及一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构。

背景技术

[0002] 农药悬浮剂是指将固体农药原药以4微米以下的微粒均匀分散于水中的制剂。在公开号为CN217450950U文献中,提出了一种悬浮剂类农药的原料多层筛分设备,通过第一筛网可以对原料进行一次筛选,通过第二筛网可以对原料进行二次筛选,同时通过启动电机,电机带动滑杆移动,滑杆带动第一筛网和第二筛网作横向往复运动,从而对第一筛网和第二筛网进行不断震动,从而提高筛分效率。上述的筛分装置在使用时,利用多组的电机带动尺寸不同孔眼的筛网进行震动,对原料进行筛分,对电资源造成浪费,使用较为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中,利用多组的电机带动尺寸不同孔眼的筛网进行震动,对原料进行筛分,对电资源造成浪费,使用较为不便,提供了一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,以解决以上不足,方便使用。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0005] 本实用新型的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,包括筛分结构,所述筛分结构包括圆顶板和安装在圆顶板底端两侧的支撑柱,圆顶板顶端中部安装有动力机构,圆顶板的中端开设有用于进料的螺纹进料孔,螺纹进料孔的内部设有螺纹塞,圆顶板的底端安装有用于收料的收料机构;

[0006] 所述圆顶板的中端贯穿开设有安装孔,安装孔的内壁且在圆顶板的本体内部开设有转槽,安装孔的外侧且在圆顶板的本体内部开设有L形转环槽,L形转环槽与转槽之间开设有转接槽,转接槽的内部活动安装有连接齿轮;

[0007] 所述动力机构包括电机和安装在电机输出端的转轴,转轴的外表面安装有主动齿轮,且主动齿轮活动设置在转槽的内部,主动齿轮与连接齿轮之间啮合安装,L形转环槽的内部限位滑动有L形转环体和三角齿,且三角齿安装在L形转环体的内壁,三角齿与连接齿轮进行啮合,L形转环体的底端安装有搅拌辊。

[0008] 优选的,所述转轴的底端安装有底横条,底横条的底端外侧安装有内置环,内置环的底端两侧安装有下接条A,下接条A的底端安装有底置圆板。

[0009] 优选的,所述底置圆板之间安装有用于粗筛分的筛分网,且设置的螺纹进料孔位置处于内置环的范围内。

[0010] 优选的,所述内置环和底置圆板的外侧皆设有外置环,外置环之间安装有用于支撑的下接条B。

[0011] 优选的,所述下接条B之间安装有用于细筛分的密网,且底置圆板与外置环之间同样设有密网。

[0012] 优选的,所述收料机构包括收料筒和开设在收料筒外表面的螺纹槽,圆顶板的底端且在L形转环槽的外侧开设有安装螺纹孔,收料筒通过螺纹槽螺纹安装在安装螺纹孔的内部。

[0013] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] (1) 本实用新型的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,将收料筒螺纹连接在圆顶板的底端,利用收料筒对动力机构的下端进行笼罩,转动螺纹塞,将原料通过螺纹进料孔投入内置环、底置圆板、下接条A和筛分网所围成的圆筒中,启动电机,使得转轴带动底横条和内置环进行转动,使得原料进行转动,原料沿着筛分网进行移动,使得原料可通过筛分网的孔眼进行移出,使其移动至下接条B、外置环和密网所围成的圆筒中,由于外置环与底置圆板之间由密网进行连接,使得下接条B、外置环和密网所围成的圆筒同样可进行转动,使得原料再次进行细筛分,筛分后的原料落入收料筒的内部,对筛分后的原料进行收集。

[0016] (2) 本实用新型的一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,当原料在下接条B、外置环和密网所围成的圆筒进行筛分时,设置在转轴外侧的主动齿轮通过与连接齿轮的啮合,使得连接齿轮在转接槽的内部进行转动,由于连接齿轮与三角齿进行啮合,使得L形转环体在L形转环槽的内部进行转动,此时搅拌辊随着L形转环体的转动而进行移动,对处于下接条B、外置环和密网所围成的圆筒中的原料进行施力推挤,避免原料堵塞密网,影响原料的排出。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型的圆顶板翻转结构图;

[0019] 图3为本实用新型的动力机构结构图;

[0020] 图4为本实用新型的下接条A和下接条B结构图;

[0021] 图5为本实用新型的收料机构结构图。

[0022] 图中:1、筛分结构;11、圆顶板;111、安装孔;112、转槽;113、L形转环槽;114、安装螺纹孔;115、转接槽;116、连接齿轮;117、L形转环体;118、三角齿;119、搅拌辊;12、支撑柱;13、螺纹进料孔;14、螺纹塞;15、动力机构;151、电机;152、转轴;153、主动齿轮;154、底横条;155、底置圆板;156、内置环;157、下接条A;1571、筛分网;158、外置环;159、下接条B;1591、密网;16、收料机构;161、收料筒;162、螺纹槽。

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] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0025] 结合图1,一种农药悬浮剂生产粉碎机的筛分结构,包括筛分结构1,筛分结构1包括圆顶板11和安装在圆顶板11底端两侧的支撑柱12,圆顶板11顶端中部安装有动力机构

15,圆顶板11的中端开设有用于进料的螺纹进料孔13,螺纹进料孔13的内部设有螺纹塞14,圆顶板11的底端安装有用于收料的收料机构16。

[0026] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0027] 结合图2-5,圆顶板11的中端贯穿开设有安装孔111,安装孔111的内壁且在圆顶板11的本体内部开设有转槽112,安装孔111的外侧且在圆顶板11的本体内部开设有L形转环槽113,L形转环槽113与转槽112之间开设有转接槽115,转接槽115的内部活动安装有连接齿轮116,动力机构15包括电机151和安装在电机151输出端的转轴152,转轴152的外表面安装有主动齿轮153,且主动齿轮153活动设置在转槽112的内部,主动齿轮153与连接齿轮116之间啮合安装,L形转环槽113的内部限位滑动有L形转环体117和三角齿118,且三角齿118安装在L形转环体117的内壁,三角齿118与连接齿轮116进行啮合,L形转环体117的底端安装有搅拌辊119,转轴152的底端安装有底横条154,底横条154的底端外侧安装有内置环156,内置环156的底端两侧安装有下接条A157,下接条A157的底端安装有底置圆板155,底置圆板155之间安装有用于粗筛分的筛分网1571,且设置的螺纹进料孔13位置处于内置环156的范围内,内置环156和底置圆板155的外侧皆设有外置环158,外置环158之间安装有用于支撑的下接条B159,下接条B159之间安装有用于细筛分的密网1591,且底置圆板155与外置环158之间同样设有密网1591,收料机构16包括收料筒161和开设在收料筒161外表面的螺纹槽162,圆顶板11的底端且在L形转环槽113的外侧开设有安装螺纹孔114,收料筒161通过螺纹槽162螺纹安装在安装螺纹孔114的内部。

[0028] 本实施例中:将收料筒161螺纹连接在圆顶板11的底端,利用收料筒161对动力机构15的下端进行笼罩,转动螺纹塞14,将原料通过螺纹进料孔13投入内置环156、底置圆板155、下接条A157和筛分网1571所围成的圆筒中,启动电机151,使得转轴152带动底横条154和内置环156进行转动,使得原料进行转动,原料沿着筛分网1571进行移动,使得原料可通过筛分网1571的孔眼进行移出,使其移动至下接条B159、外置环158和密网1591所围成的圆筒中,由于外置环158与底置圆板155之间由密网1591进行连接,使得下接条B159、外置环158和密网1591所围成的圆筒同样可进行转动,使得原料再次进行细筛分,筛分后的原料落入收料筒161的内部,对筛分后的原料进行收集。当原料在下接条B159、外置环158和密网1591所围成的圆筒进行筛分时,设置在转轴152外侧的主动齿轮153通过与连接齿轮116的啮合,使得连接齿轮116在转接槽115的内部进行转动,由于连接齿轮116与三角齿118进行啮合,使得L形转环体117在L形转环槽113的内部进行转动,此时搅拌辊119随着L形转环体117的转动而进行移动,对处于下接条B159、外置环158和密网1591所围成的圆筒中的原料进行施力推挤,避免原料堵塞密网1591,影响原料的排出。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

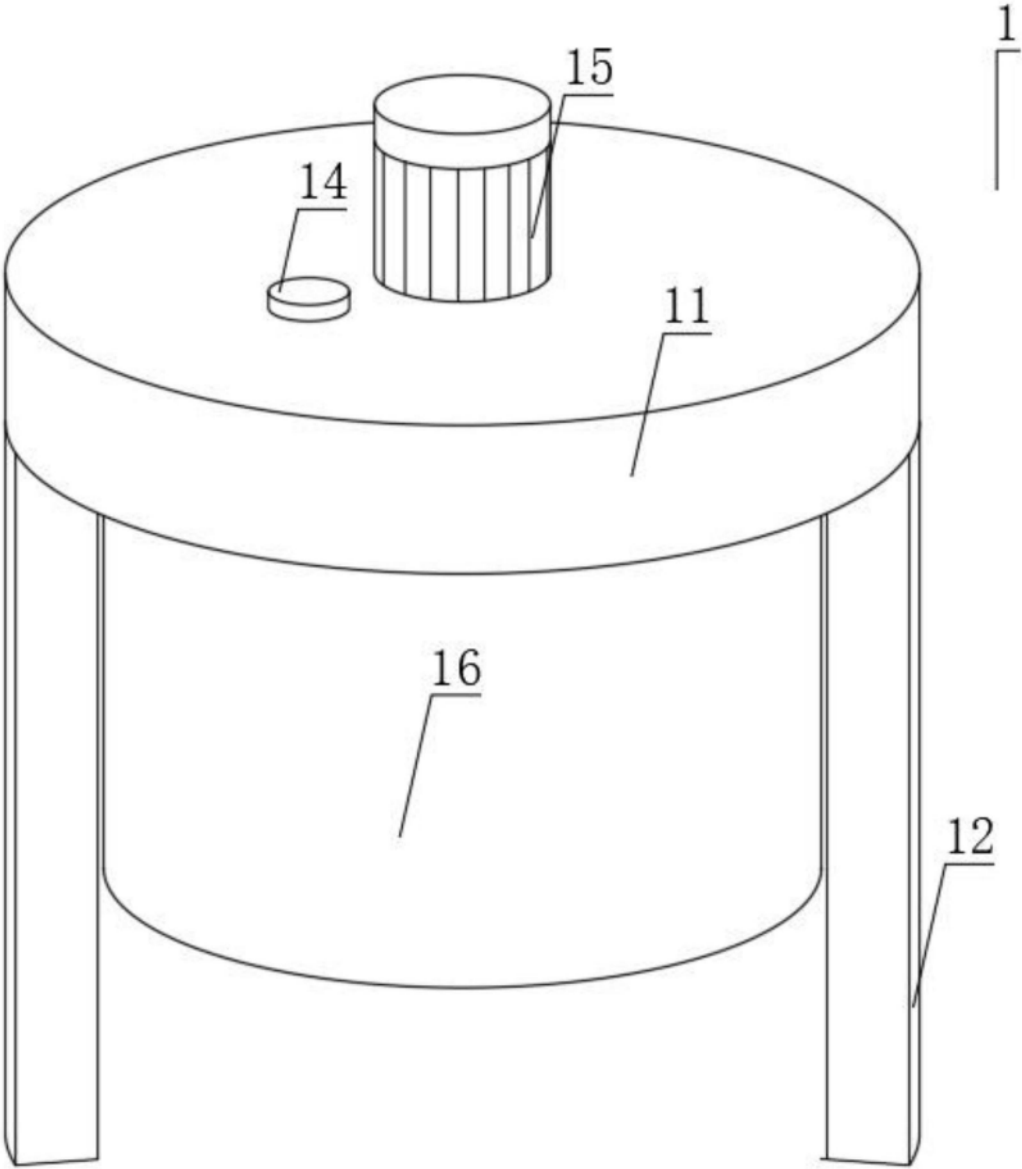


图1

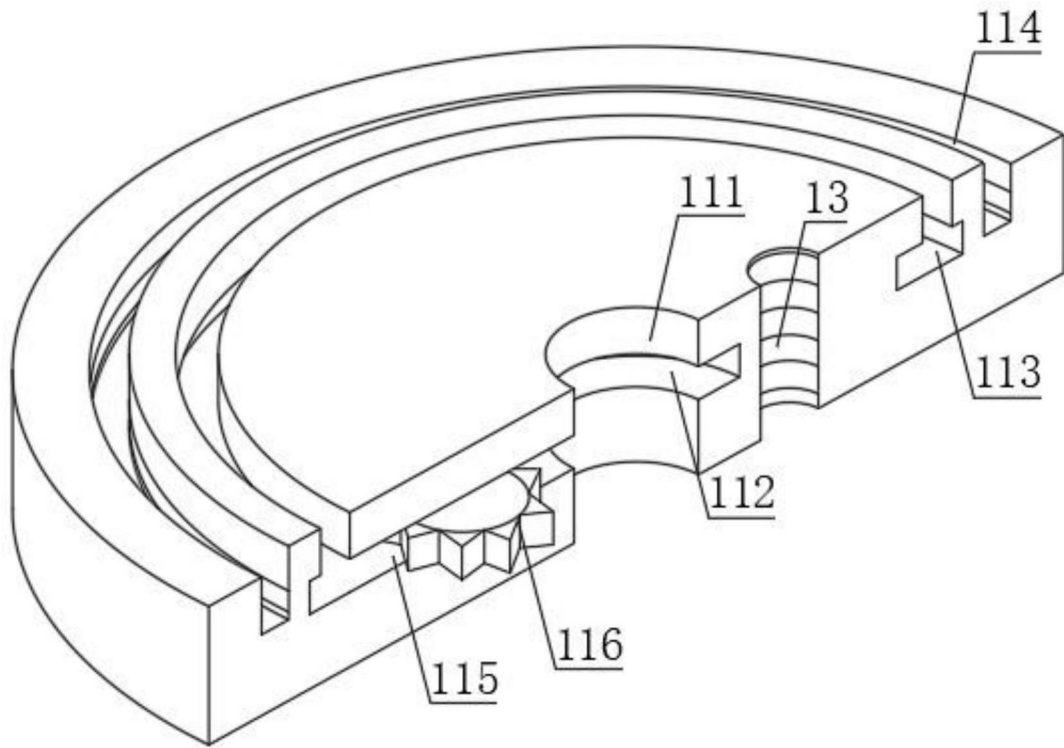


图2

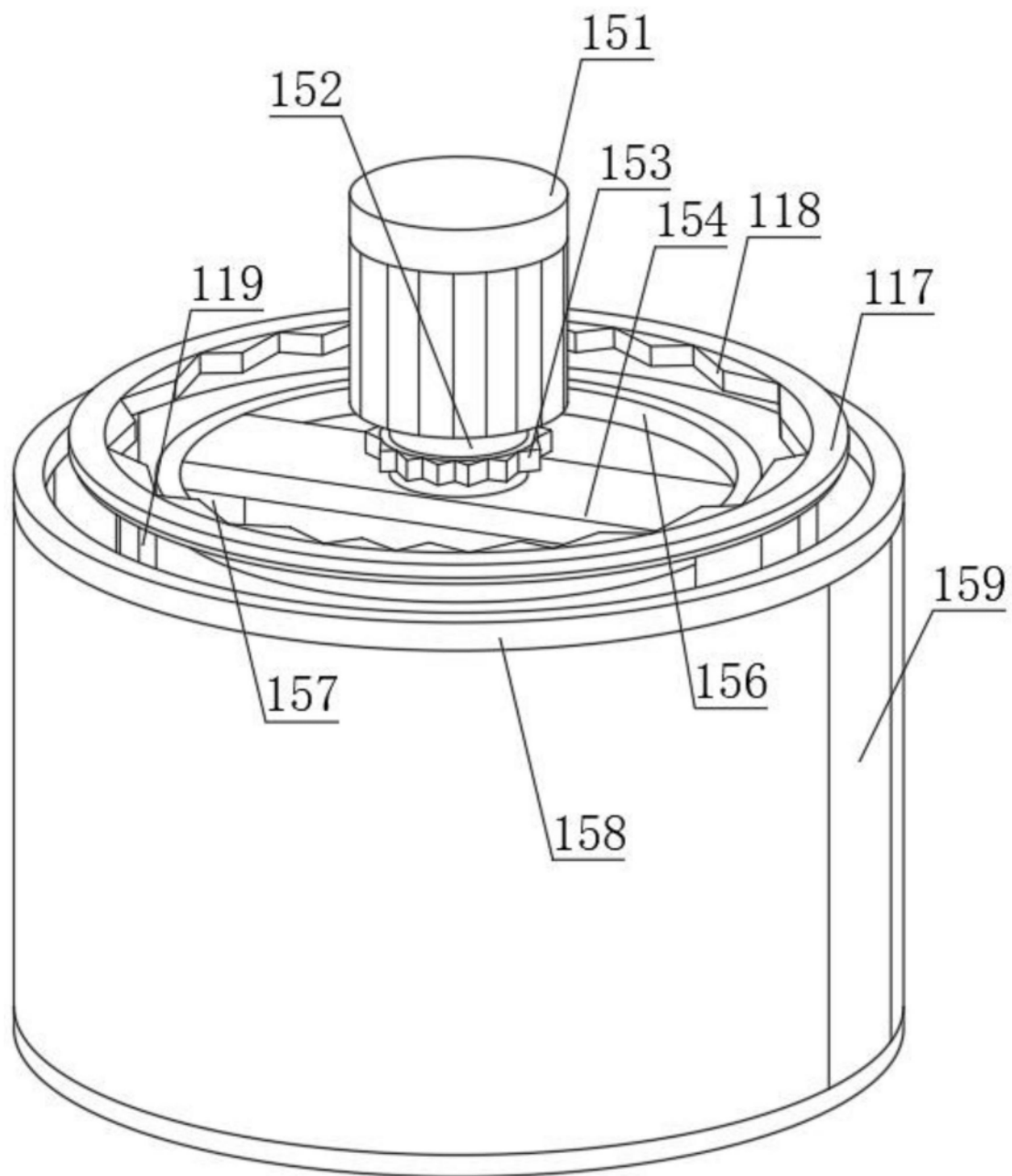


图3

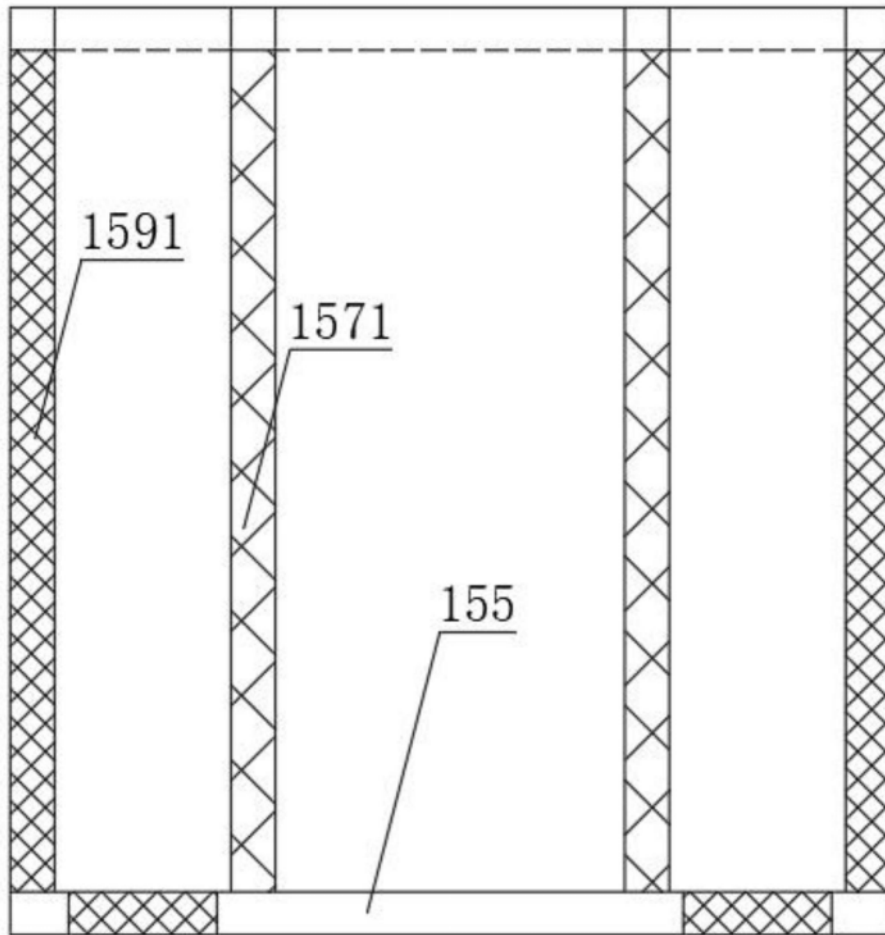


图4

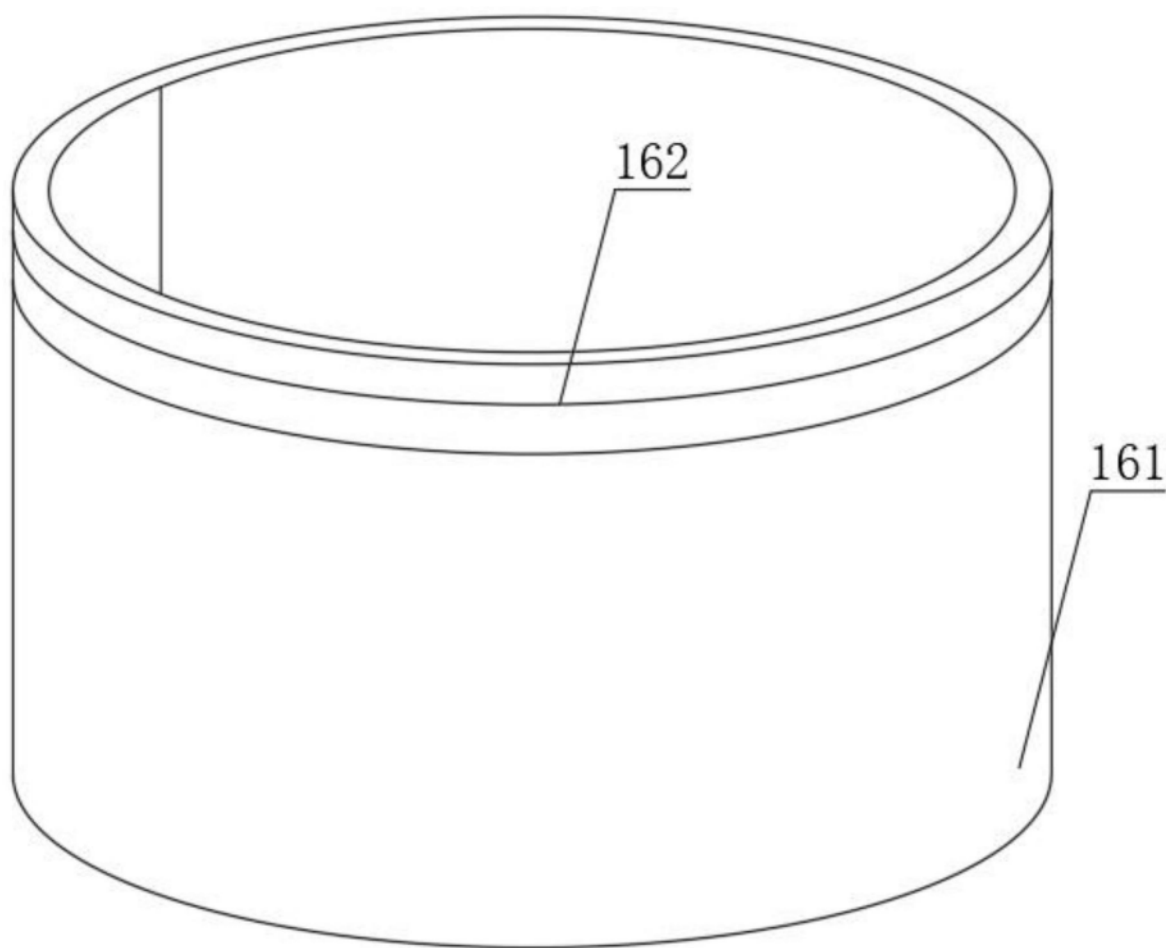


图5