



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218077440 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202221936131.7

(22) 申请日 2022.07.26

(73) 专利权人 江苏华盈摩擦材料有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县沿河镇
东夏居委会孙陈组

(72) 发明人 吉荣才 郑汉林 陈国华

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

专利代理师 钟延珍

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

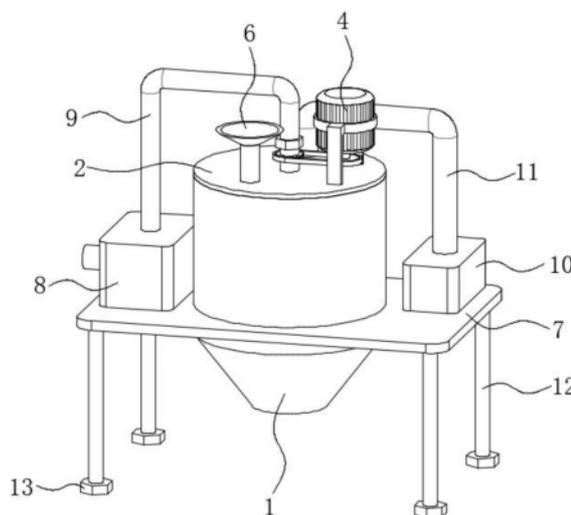
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,涉及木质纤维加技术领域,包括搅拌箱,所述搅拌箱的上表面安装有箱盖,所述搅拌箱的内部设置有清洗机构,所述清洗机构包括转动筒,所述转动筒贯穿箱盖且与箱盖转动连接,所述转动筒的外部设置有一组清洗板,每个所述清洗板与转动筒均固定连接有等距离排列的连接杆。它能够通过搅拌箱、箱盖、电机和链轮二之间的配合设置,能够使得人们较为方便的对该装置在每次使用完以后对其进行清洗,从而有效的避免了工作人员在使用完该装置以后需要采用手动的方式对其内壁进行清洗的情况,不仅减少了工作人员较多的麻烦,并且节约了工作人员较多的体力,方便人们使用。



1. 高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,包括搅拌箱(1),其特征在于:所述搅拌箱(1)的上表面安装有箱盖(2),所述搅拌箱(1)的内部设置有清洗机构(3),所述清洗机构(3)包括转动筒(301),所述转动筒(301)贯穿箱盖(2)且与箱盖(2)转动连接,所述转动筒(301)的外部设置有一组清洗板(302),每个所述清洗板(302)与转动筒(301)均固定连接,有等距离排列的连接杆(303),所述转动筒(301)的外表面安装有等距离排列的喷头(304),所述转动筒(301)的外表面固定连接,有链轮一(305),所述转动筒(301)的顶端转动连接,有密封块(306)。

2. 根据权利要求1所述的高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,其特征在于:所述箱盖(2)的上表面安装有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接,有链轮二(5),所述链轮二(5)通过链条与链轮一(305)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,其特征在于:所述箱盖(2)的上表面安装有注料口(6),所述搅拌箱(1)的外表面固定连接,有支撑板(7)。

4. 根据权利要求3所述的高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,其特征在于:所述支撑板(7)的上表面安装有水泵(8),所述水泵(8)的输出端连通,有导水管(9),所述导水管(9)与密封块(306)转动连接。

5. 根据权利要求3所述的高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,其特征在于:所述支撑板(7)的上表面安装有热风机(10),所述热风机(10)的输出端连通,有导气管(11),所述导气管(11)贯穿箱盖(2)并延伸至搅拌箱(1)的内部。

6. 根据权利要求3所述的高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,其特征在于:所述支撑板(7)的底面固定连接,有四个支撑腿(12),四个所述支撑腿(12)分别位于支撑板(7)底面的四个边角处。

7. 根据权利要求6所述的高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,其特征在于:四个所述支撑腿(12)的底端均固定连接,有防滑块(13),所述支撑板(7)的四个边角处均做钝化处理。

高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木质纤维加工技术领域,具体是高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置。

背景技术

[0002] 在日常生活中,人们为了提高木质纤维的高粘结强度,往往需要在木质纤维粉中加入各种原料来提高木质纤维的性能,为了使木质纤维粉与原料能够更均匀的混合在一起,往往需要使用搅拌装置对木质纤维粉与原料进行搅拌。

[0003] 根据专利号为CN210206636U的专利中公开的一种木质纤维粉混料搅拌装置,该装置通过设置减振座和弹簧,能够大大降低电机工作时的振动,从而降低电机工作时所产生的噪音,降低装置整体的噪音污染,通过设置搅拌棒以及框型结构的搅拌架,有效减少了木质纤维粉在搅拌时的阻力,提高了木质纤维粉混合搅拌的效率。

[0004] 但是上述装置在使用的时候存在一定的缺陷,由于每次对木质纤维粉搅拌混合以后需要对其内壁进行清洗以免影响下次使用,但是上述装置不具备清洗功能,那么则需要工作人员手动对其内部进行清洗,这样对于工作人员来说不仅较为麻烦,并且需要消耗工作人员较多的体力,不方便人们使用;为此,我们提供了高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,包括搅拌箱,所述搅拌箱的上表面安装有箱盖,所述搅拌箱的内部设置有清洗机构,所述清洗机构包括转动筒,所述转动筒贯穿箱盖且与箱盖转动连接,所述转动筒的外部设置有一组清洗板,每个所述清洗板与转动筒均固定连接有等距离排列的连接杆,通过设置连接杆能够起到对木质纤维粉的搅拌作用,所述转动筒的外表面安装有等距离排列的喷头,喷头与转动筒的内部相通,所述转动筒的外表面固定连接有链轮一,通过链轮一的转动能够带动转动筒的转动,所述转动筒的顶端转动连接有密封块,转动筒的转动不会带动密封块的转动。

[0007] 进一步的,所述箱盖的上表面安装有电机,所述电机的输出端固定连接链轮二,所述链轮二通过链条与链轮一传动连接,电机属于现有技术,通过启动电机能够带动链轮二转动,随着链轮二转动在链条的作用下能够带动链轮一的转动。

[0008] 进一步的,所述箱盖的上表面安装有注料口,所述搅拌箱的外表面固定连接支撑板,通过支撑板能够对搅拌箱起到支撑作用,通过注料口可以向搅拌箱内添加原料和木质纤维粉,搅拌箱的底面安装有出料控制门。

[0009] 进一步的,所述支撑板的上表面安装有水泵,所述水泵的输出端连通有导水管,所

述导水管与密封块转动连接,且导水管与转动筒相通,水泵属于现有技术,通过启动水泵能够将外部的水源通过导水管注入转动筒内,通过导水管与密封块的转动连接,能够使得转动筒转动的时候不会带动导水管转动。

[0010] 进一步的,所述支撑板的上表面安装有热风机,所述热风机的输出端连通有导气管,所述导气管贯穿箱盖并延伸至搅拌箱的内部,热风机属于现有技术,在对搅拌箱的内部清洗完以后,通过启动热风机且在导气管与搅拌箱内部连通的作用下能够快速的对搅拌箱内部进行烘干。

[0011] 进一步的,所述支撑板的底面固定连接有四个支撑腿,四个所述支撑腿分别位于支撑板底面的四个边角处,通过设置支撑腿能够对支撑板起到支撑作用。

[0012] 进一步的,四个所述支撑腿的底端均固定连接防滑块,所述支撑板的四个边角处均做钝化处理,通过设置防滑块能够提高该装置的稳定性,通过对支撑板边角处做钝化处理能够防止给工作人员造成磕碰。

[0013] 与现有技术相比,该高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置具备如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过搅拌箱、箱盖、电机和链轮二之间的配合设置,能够使得人们较为方便的对该装置在每次使用完以后对其进行清洗,从而有效的避免了工作人员在使用完该装置以后需要采用手动的方式对其内壁进行清洗的情况,不仅减少了工作人员较多的麻烦,并且节约了工作人员较多的体力,方便人们使用。

[0015] 2、本实用新型通过电机、链轮二、链轮一、转动筒、喷头、清洗板、水泵和导水管之间的配合设置,能够使得人们较为方便的对搅拌箱内壁进行清洗,当该装置使用完以后需要对搅拌箱内壁进行清洗的时候,工作人员通过启动水泵和电机,通过启动水泵能够将外部的水源注入转动筒内并通过喷头喷出,随着工作人员启动电机能够带动链轮二转动,随着链轮二转动能够带动注料口转动进而实现带动转动筒转动,随着转动筒的转动在连接杆的作用下能够带动清洗板的转动,通过清洗板与搅拌箱内壁相接触且在清洗板的转动作用下能够实现对搅拌箱内壁的清洗,方便人们使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构正视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的部分结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型搅拌箱的内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型清洗机构的立体结构示意图。

[0020] 图中:1、搅拌箱;2、箱盖;3、清洗机构;301、转动筒;302、清洗板;303、连接杆;304、喷头;305、链轮一;306、密封块;4、电机;5、链轮二;6、注料口;7、支撑板;8、水泵;9、导水管;10、热风机;11、导气管;12、支撑腿;13、防滑块。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0022] 本实施例提供了高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,该装置通过搅拌箱1、箱盖2、电机4和链轮二5之间的配合设置,能够使得人们较为方便的对该装置在每次使用完以后

对其进行清洗,从而有效的避免了工作人员在使用完该装置以后需要采用手动的方式对其内壁进行清洗的情况,不仅减少了工作人员较多的麻烦,并且节约了工作人员较多的体力,方便人们使用。

[0023] 参见图1和图4,高粘结强度木质纤维制备用搅拌装置,包括搅拌箱1,搅拌箱1的上表面安装有箱盖2,箱盖2为可拆卸设计,搅拌箱1的内部设置有清洗机构3,清洗机构3包括转动筒301,转动筒301贯穿箱盖2且与箱盖2转动连接,转动筒301位于箱盖2的中心轴处,转动筒301的外部设置有一组清洗板302,清洗板302与搅拌箱1的内壁相接触,每个清洗板302与转动筒301均固定连接有等距离排列的连接杆303,通过设置连接杆303能够起到对木质纤维粉的搅拌作用,转动筒301的外表面安装有等距离排列的喷头304,喷头304与转动筒301的内部相通,转动筒301的外表面固定连接有链轮一305,通过链轮一305的转动能够带动转动筒301的转动,转动筒301的顶端转动连接有密封块306,转动筒301的转动不会带动密封块306的转动。

[0024] 箱盖2的上表面安装有电机4,电机4的输出端固定连接链轮二5,链轮二5通过链条与链轮一305传动连接,电机4属于现有技术,通过启动电机4能够带动链轮二5转动,随着链轮二5转动在链条的作用下能够带动链轮一305的转动,箱盖2的上表面安装有注料口6,搅拌箱1的外表面固定连接支撑板7,通过支撑板7能够对搅拌箱1起到支撑作用,通过注料口6可以向搅拌箱1内添加原料和木质纤维粉,搅拌箱1的底面安装有出料控制门。

[0025] 参见图1、图2和图3,支撑板7的上表面安装有水泵8,水泵8的输出端连通有导水管9,导水管9与密封块306转动连接,且导水管9与转动筒301相通,水泵8属于现有技术,通过启动水泵8能够将外部的水源通过导水管9注入转动筒301内,通过导水管9与密封块306的转动连接,能够使得转动筒301转动的时候不会带动导水管9转动,当对木质纤维进行搅拌的时候,须保证水泵8处于关闭状态,通过转动筒301的转动在清洗板302的作用下对搅拌箱1内的木质纤维粉进行搅拌。

[0026] 支撑板7的上表面安装有热风机10,热风机10的输出端连通有导气管11,导气管11贯穿箱盖2并延伸至搅拌箱1的内部,热风机10属于现有技术,在对搅拌箱1的内部清洗完以后,通过启动热风机10且在导气管11与搅拌箱1内部连通的作用下能够快速的对搅拌箱1内部进行烘干,支撑板7的底面固定连接四个支撑腿12,四个支撑腿12分别位于支撑板7底面的四个边角处,通过设置支撑腿12能够对支撑板7起到支撑作用,四个支撑腿12的底端均固定连接防滑块13,支撑板7的四个边角处均做钝化处理,通过设置防滑块13能够提高该装置的稳定性,通过对支撑板7边角处做钝化处理能够防止给工作人员造成磕碰。

[0027] 工作原理:当使用该装置对木质纤维进行搅拌的时候,工作人员通过启动电机4带动转动筒301转动,随着转动筒301的转动在连接杆303的作用下对木质纤维进行搅拌,当搅拌完以后,工作人员通过打开搅拌箱1底面所安装的出料控制门将木质纤维排出,当排出完以后需要对搅拌箱1内壁进行清洗的时,工作人员通过启动水泵8和电机4,通过启动水泵8能够将外部的水源注入转动筒301内并通过喷头304喷出,随着工作人员启动电机4能够带动链轮二5转动,随着链轮二5转动能够带动注料口6转动进而实现带动转动筒301转动,随着转动筒301的转动在连接杆303的作用下能够带动清洗板302的转动,通过清洗板302与搅拌箱1内壁相接触且在清洗板302的转动作用下能够实现搅拌箱1内壁的清洗,从而有效的避免了工作人员在使用完该装置以后需要采用手动的方式对其内壁进行清洗的情况,不

仅减少了工作人员较多的麻烦,并且节约了工作人员较多的体力,方便人们使用。

[0028] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

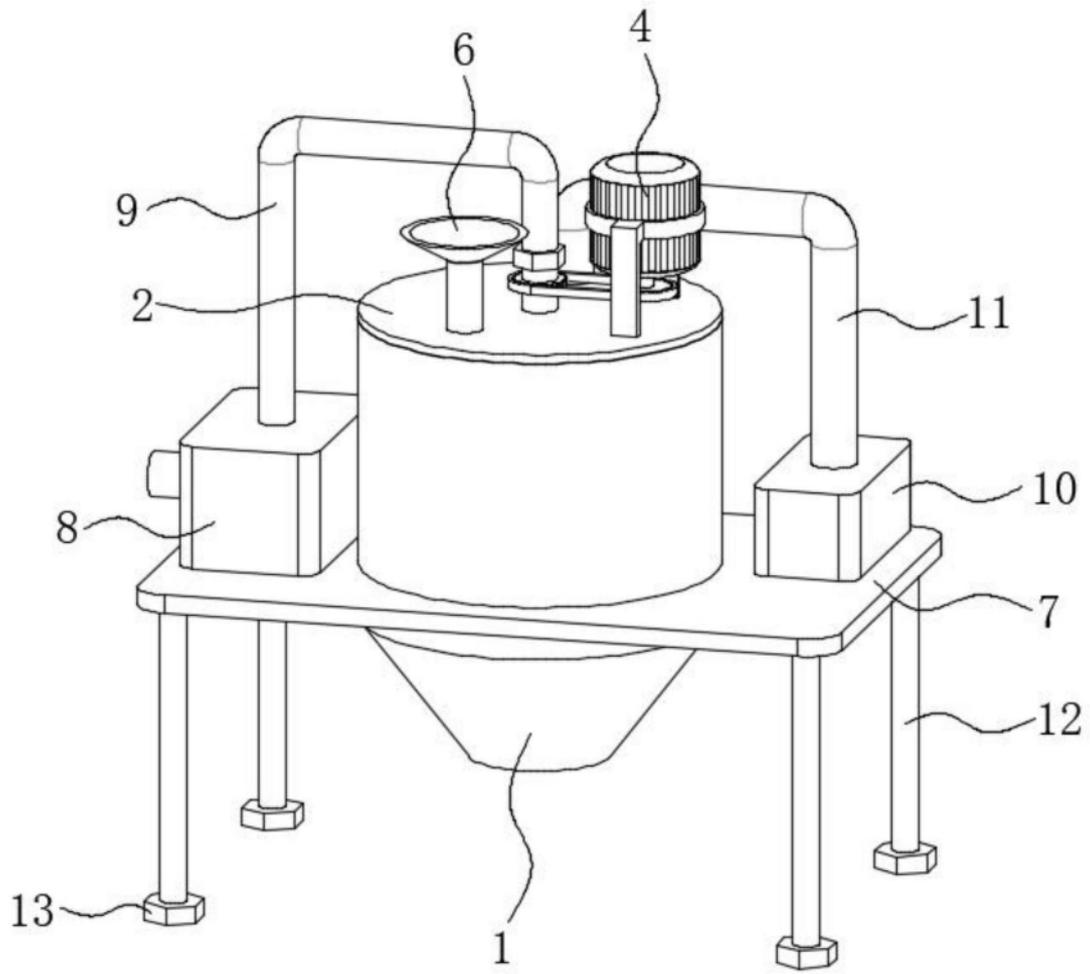


图1

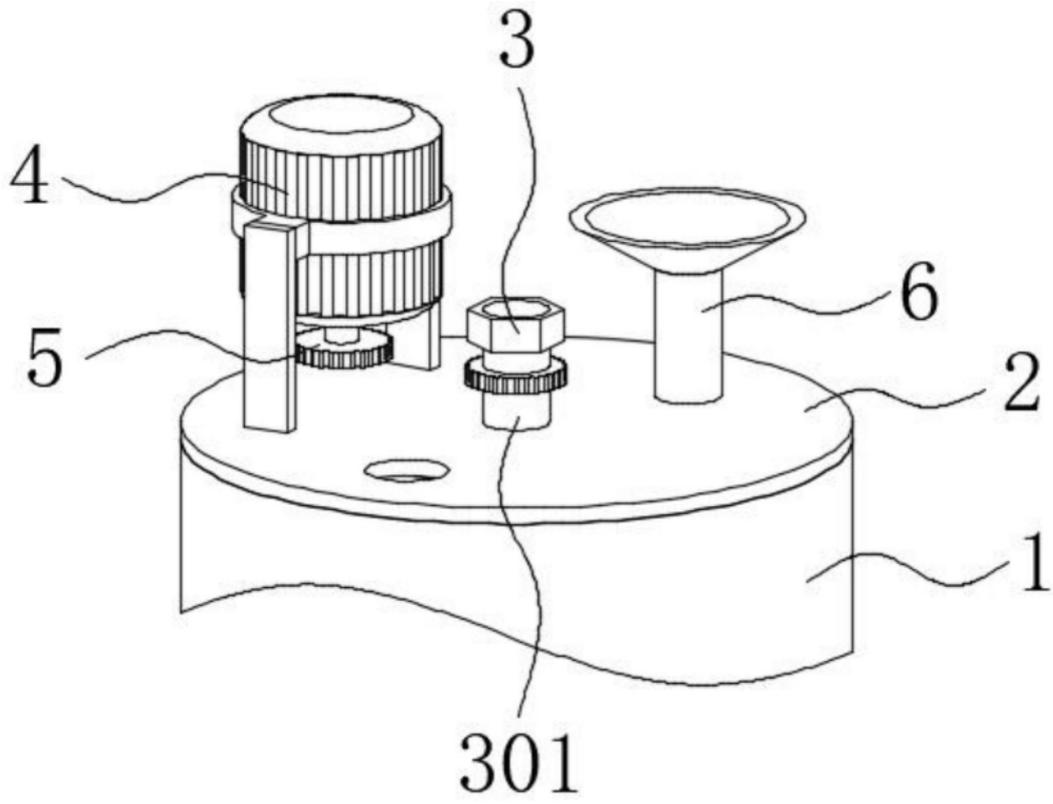


图2

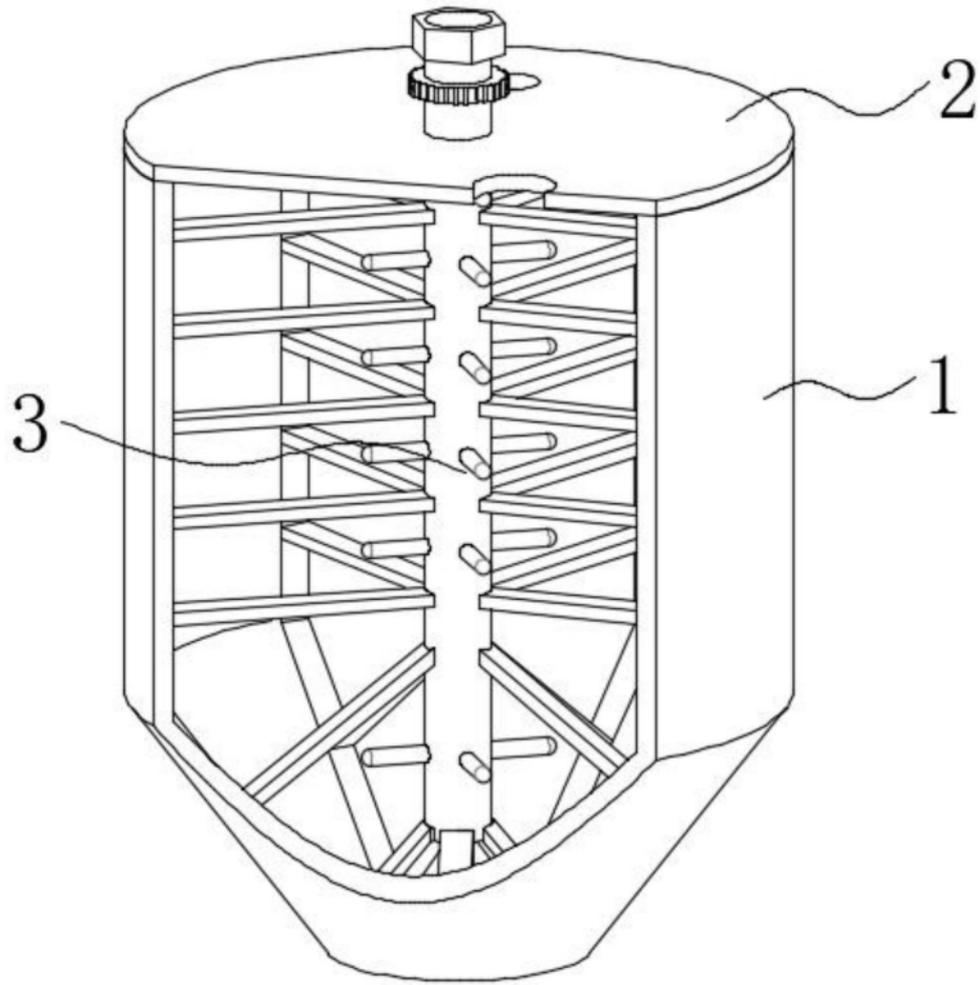


图3

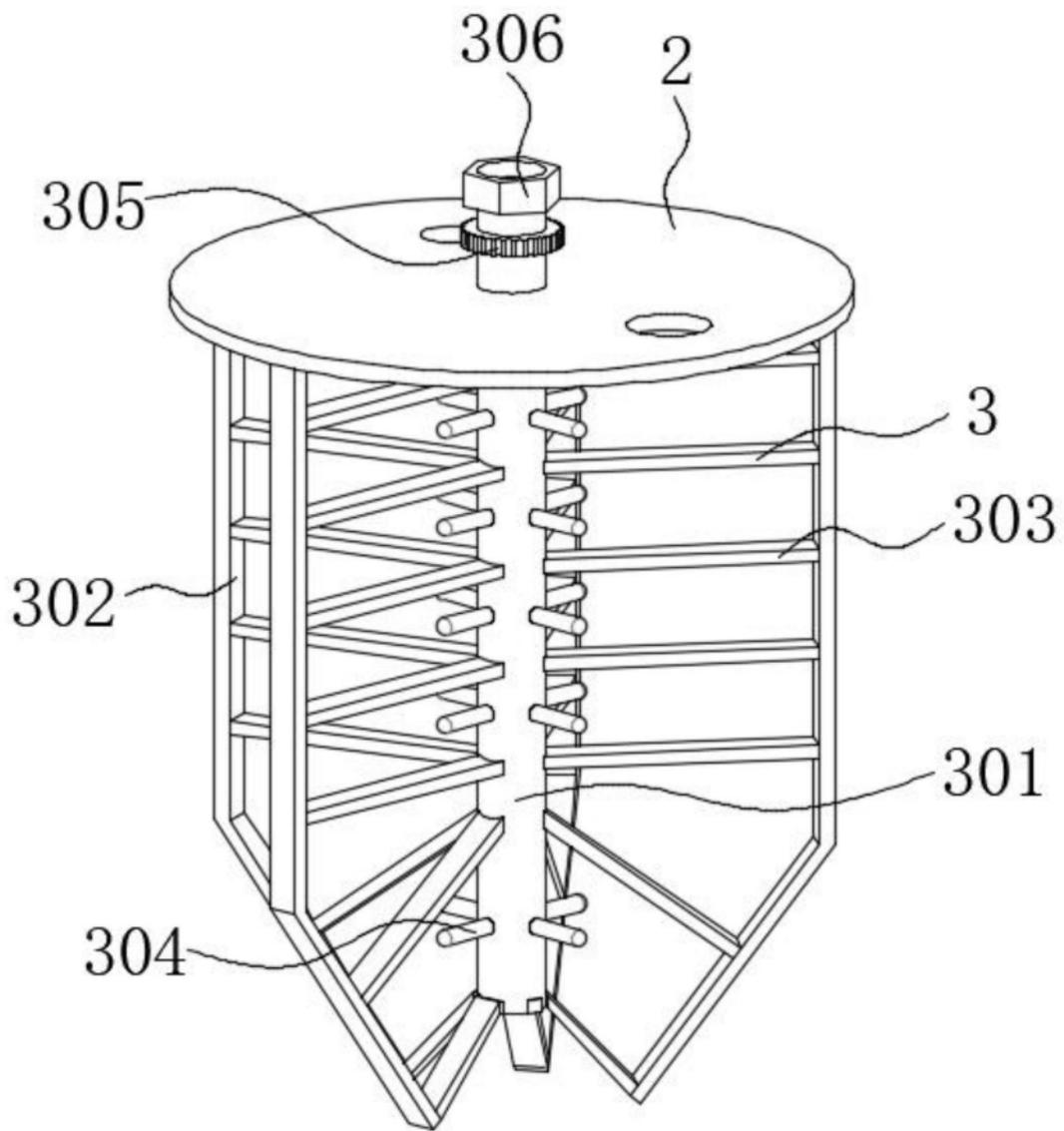


图4