



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217910603 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202222375674.2

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 湖南文理学院

地址 415000 湖南省常德市武陵区洞庭大道3150号

(72) 发明人 贺江 余敏娟 李璐 刘嘉亮
王娇玉

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 耿高建

(51) Int.Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

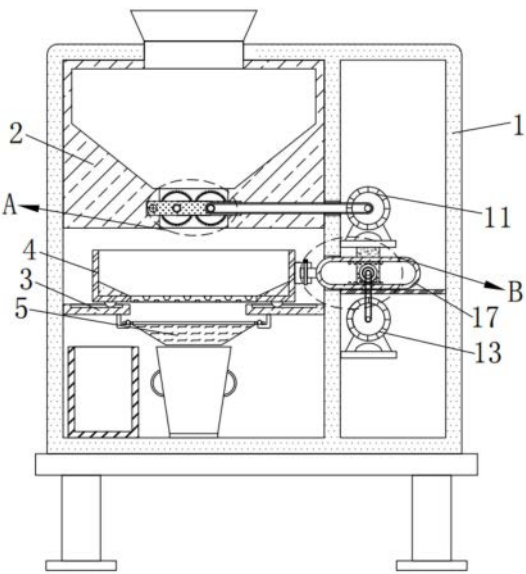
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种香精制备装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种香精制备装置。所述香精制备装置包括：箱体；粉碎箱，所述粉碎箱固定安装在所述箱体内；两个隔板，两个所述隔板分别固定安装在所述箱体的两侧内部上；筛框，所述筛框滑动安装在两个所述隔板上；接料斗，所述接料斗挂设在两个所述隔板的下方。本实用新型提供的香精制备装置具有便于分离，粉碎较为彻底，便于分类收集的优点。



1. 一种香精制备装置,其特征在于,包括:

箱体;

粉碎箱,所述粉碎箱固定安装在所述箱体内;

两个隔板,两个所述隔板分别固定安装在所述箱体的两侧内部上;

筛框,所述筛框滑动安装在两个所述隔板上;

接料斗,所述接料斗挂设在两个所述隔板的下方;

侧板,所述侧板设置在所述箱体内,所述侧板上转动安装有安装轴;

粉碎机构,所述粉碎机构设置在所述粉碎箱上;

往复机构,所述往复机构设置在所述箱体内;

拆卸机构,所述拆卸机构设置在所述筛框的一侧。

2. 根据权利要求1所述的香精制备装置,其特征在于,所述粉碎机构包括安装框、两个粉碎轮、两个第一皮带轮、第一皮带、第一电机和两个第一齿轮,所述安装框固定安装在所述粉碎箱的底部,所述粉碎箱的底部与所述安装框相连通,两个所述粉碎轮均转动安装在所述安装框上,所述第一电机固定安装在所述箱体的一侧内壁上,所述第一电机的底部与所述侧板的顶部固定连接,两个所述第一皮带轮分别固定套设在所述第一电机和所述粉碎轮的转轴上,所述第一皮带缠绕在两个所述第一皮带轮上,两个所述第一齿轮分别固定套设在两个所述粉碎轮的转轴上,两个所述第一齿轮相啮合。

3. 根据权利要求1所述的香精制备装置,其特征在于,所述往复机构包括第二电机、两个第二皮带轮、第二皮带、第二齿轮和齿框,所述第二电机固定安装在所述箱体的一内壁上,两个所述第二皮带轮分别固定套设在所述第二电机和所述安装轴上,所述第二皮带缠绕在两个所述第二皮带轮上,所述齿框设置在所述箱体内,所述齿框与所述第二齿轮相啮合。

4. 根据权利要求3所述的香精制备装置,其特征在于,拆卸机构包括夹块、凸块和固定销,所述夹块固定安装在所述筛框的一侧,所述凸块固定安装在所述齿框的一侧,所述凸块与所述夹块相适配,所述凸块与所述夹块上分别开设有安装孔,所述固定销滑动安装在所述夹块和所述凸块上。

5. 根据权利要求3所述的香精制备装置,其特征在于,所述箱体内固定安装有横板,所述横板与所述齿框滑动连接,所述箱体的一侧开设有滑孔,所述齿框位于所述滑孔内,所述箱体的顶部固定安装加料斗,所述加料斗与所述粉碎箱的顶部相连通,所述箱体的底部内壁设置有接料桶和接料框,所述接料桶位于所述接料斗的正下方。

6. 根据权利要求1所述的香精制备装置,其特征在于,所述筛框的底部内壁固定安装有两个斜板。

一种香精制备装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于香精加工技术领域,尤其涉及一种香精制备装置。

背景技术

[0002] 天然香料是指取自自然界的、保持原有动植物香气特征的香料。通常利用自然界存在的芳香植物的含香器官和泌香动物的腺体分泌物为原料,采用粉碎、发酵、蒸馏、压榨、冷磨、萃取以及吸附等物理和生物化学方法进行加工提制而成,而香料分为动物性和植物性香料两大类,而现有的香料在制作成香精前,首先需要将香料进行粉碎收集。

[0003] 然而目前的香料粉碎装置,对粉碎过的香料和一些未粉碎彻底的香料,未得到更好的处理,导致粉碎的不彻底,收集的香料不均匀,大大降低了香料的品质,不利于后面的发酵、蒸馏、压榨、冷磨和萃取。

[0004] 因此,有必要提供一种新的香精制备装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种便于分离,粉碎较为彻底,便于分类收集的香精制备装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的香精制备装置包括箱体;粉碎箱,所述粉碎箱固定安装在所述箱体内;两个隔板,两个所述隔板分别固定安装在所述箱体的两侧内壁上;筛框,所述筛框滑动安装在两个所述隔板上;接料斗,所述接料斗挂设在两个所述隔板的下方;侧板,所述侧板设置在所述箱体内,所述侧板上转动安装有安装轴;粉碎机构,所述粉碎机构设置有所述粉碎箱上;往复机构,所述往复机构设置有所述箱体内;拆卸机构,所述拆卸机构设置有所述筛框的一侧。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述粉碎机构包括安装框、两个粉碎轮、两个第一皮带轮、第一皮带、第一电机和两个第一齿轮,所述安装框固定安装在所述粉碎箱的底部,所述粉碎箱的底部与所述安装框相连通,两个所述粉碎轮均转动安装在所述安装框上,所述第一电机固定安装在所述箱体的一侧内壁上,所述第一电机的底部与所述侧板的顶部固定连接,两个所述第一皮带轮分别固定套设在所述第一电机和所述粉碎轮的转轴上,所述第一皮带缠绕在两个所述第一皮带轮上,两个所述第一齿轮分别固定套设在两个所述粉碎轮的转轴上,两个所述第一齿轮相啮合。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述往复机构包括第二电机、两个第二皮带轮、第二皮带、第二齿轮和齿框,所述第二电机固定安装在所述箱体的一内壁上,两个所述第二皮带轮分别固定套设在所述第二电机和所述安装轴上,所述第二皮带缠绕在两个所述第二皮带轮上,所述齿框设置在所述箱体内,所述齿框与所述第二齿轮相啮合。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,拆卸机构包括夹块、凸块和固定销,所述夹块固定安装在所述筛框的一侧,所述凸块固定安装在所述齿框的一侧,所述凸块与所述夹块相适配,所述凸块与所述夹块上分别开设有安装孔,所述固定销滑动安装在所述夹块和所述凸

块上。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述箱体1内固定安装有横板,所述横板与所述齿框滑动连接,所述箱体1的一侧开设有滑孔,所述齿框位于所述滑孔内,所述箱体1的顶部固定安装加料斗,所述加料斗与所述粉碎箱2的顶部相连通,所述箱体1的底部内壁设置有接料桶和接料框,所述接料桶位于所述接料斗的正下方。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述筛框4的底部内壁固定安装有两个斜板。

[0012] 与现有技术相比较,本实用新型提供的香精制备装置具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种香精制备装置:

[0014] 1、通过粉碎箱2便于粉碎装置的安装,两个隔板3便于筛框4的左右移动,筛框4便于香料的分离,接料斗5便于对过滤的香料进行接收,避免洒落,侧板6便于第二齿轮16和第二皮带轮15的安装;

[0015] 2、通过粉碎机构2便于对香料进行粉碎处理,同时在第一电机11的驱动下进行粉碎,粉碎较为彻底,操作较为省时省力,通过往复机构4便于对筛框4的香料进行分选,对未粉碎好的香料进行分离,从而有利于后续对香料的再次加工,同时也有效的对粉碎好的香料进行分离收集,收集较为均匀,通过拆卸机构6便于对筛框4进行拆出,从而有利于筛框4内未处理到位的香料进行收集,便于后续的二次粉碎;

[0016] 3、通过横板7便于齿框17的移动和支撑,滑孔8便于增加齿框17的移动范围,加料斗5便于香料的添加,接料桶便于对粉碎合格的香料进行收集,接料框便于对分选不合格的香料进行收集,通过两个斜板避免筛框4的拐角积料,影响分选。

附图说明

[0017] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 图1为本实用新型提供的香精制备装置的一种较佳实施例的正视剖视结构示意图;

[0019] 图2为图1的外部结构示意图;

[0020] 图3为图1中安装框、粉碎轮、第一皮带和第一齿轮的俯视结构示意图;

[0021] 图4为图1中A部分的放大结构示意图;

[0022] 图5为图1中B部分的放大结构示意图。

[0023] 图中:1、箱体;2、粉碎箱;3、隔板;4、筛框;5、接料斗;6、侧板;7、安装框;8、粉碎轮;9、第一皮带轮;10、第一皮带;11、第一电机;12、第一齿轮;13、第二电机;14、第二皮带轮;15、第二皮带;16、第二齿轮;17、齿框;18、夹块;19、凸块;20、固定销。

具体实施方式

[0024] 请结合参阅图1-图5,其中,图2为图1的外部结构示意图;

[0025] 图3为图1中安装框、粉碎轮、第一皮带和第一齿轮的俯视结构示意图;图4为图1中A部分的放大结构示意图;图5为图1中B部分的放大结构示意图。香精制备装置包括:箱体1;粉碎箱2,所述粉碎箱2固定安装在所述箱体1内;两个隔板3,两个所述隔板3分别固定安装在所述箱体1的两侧内部上;筛框4,所述筛框4滑动安装在两个所述隔板3上;接料斗5,所述接料斗5挂设在两个所述隔板3的下方;侧板6,所述侧板6设置在所述箱体1内,所述侧板6上

转动安装有安装轴；粉碎机构，所述粉碎机构设置有所述粉碎箱2上；往复机构，所述往复机构设置在所述箱体1内；拆卸机构，所述拆卸机构设置有所述筛框4的一侧，通过粉碎箱2便于粉碎装置的安装，两个隔板3便于筛框4的左右移动，筛框4便于香料的分离，接料斗5便于对过滤的香料进行接收，避免洒落，侧板6便于第二齿轮16和第二皮带轮14的安装。

[0026] 所述粉碎机构包括安装框7、两个粉碎轮8、两个第一皮带轮9、第一皮带10、第一电机11和两个第一齿轮12，所述安装框7固定安装在所述粉碎箱2的底部，所述粉碎箱2的底部与所述安装框7相连通，两个所述粉碎轮8均转动安装在所述安装框7上，所述第一电机11固定安装在所述箱体1的一侧内壁上，所述第一电机11的底部与所述侧板6的顶部固定连接，两个所述第一皮带轮9分别固定套设在所述第一电机11和所述粉碎轮8的转轴上，所述第一皮带10缠绕在两个所述第一皮带轮9上，两个所述第一齿轮12分别固定套设在两个所述粉碎轮8的转轴上，两个所述第一齿轮12相啮合，通过粉碎机构便于对香料进行粉碎处理，同时在第一电机11的驱动下进行粉碎，粉碎较为彻底，操作较为省时省力。

[0027] 所述往复机构包括第二电机13、两个第二皮带轮14、第二皮带15、第二齿轮16和齿框17，所述第二电机13固定安装在所述箱体1的一内壁上，两个所述第二皮带轮14分别固定套设在所述第二电机13和所述安装轴上，所述第二皮带15缠绕在两个所述第二皮带轮14上，所述齿框17设置在所述箱体1内，所述齿框17与所述第二齿轮16相啮合，通过往复机构便于对筛框4的香料进行分选，对未粉碎好的香料进行分离，从而有利于后续对香料的再次加工，同时也有效的对粉碎好的香料进行分离收集，收集较为均匀。

[0028] 拆卸机构包括夹块18、凸块19和固定销20，所述夹块18固定安装在所述筛框4的一侧，所述凸块19固定安装在所述齿框17的一侧，所述凸块19与所述夹块18相适配，所述凸块19与所述夹块18上分别开设有安装孔，所述固定销20滑动安装在所述夹块18和所述凸块19上，通过拆卸机构便于对筛框4进行拆出，从而有利于筛框4内未处理到位的香料进行收集，便于后续的二次粉碎。

[0029] 所述箱体1内固定安装有横板，所述横板与所述齿框17滑动连接，所述箱体1的一侧开设有滑孔，所述齿框17位于所述滑孔内，所述箱体1的顶部固定安装加料斗，所述加料斗与所述粉碎箱2的顶部相连通，所述箱体1的底部内壁设置有接料桶和接料框，所述接料桶位于所述接料斗5的正下方，通过横板便于齿框17的移动和支撑，滑孔便于增加齿框17的移动范围，加料斗便于香料的添加，接料桶便于对粉碎合格的香料进行收集，接料框便于对分选不合格的香料进行收。

[0030] 所述筛框4的底部内壁固定安装有两个斜板，通过两个斜板避免筛框4的拐角积料，影响分选。

[0031] 本实用新型提供的香精制备装置的工作原理如下：

[0032] 使用时，首先启动第一电机11，第一电机11通过两个第一皮带轮9和第一皮带10转动，再通过两个第一齿轮12的啮合，两个粉碎轮8相互啮合，此时把需要粉碎的香料从加料斗倒入粉碎箱2内，香料经过两个粉碎轮8进行粉碎，然后落在下方的筛框4内；

[0033] 然后启动第二电机13，第二电机13通过两个第二皮带轮14和第二皮带15带动侧板6上的转轴转动，转轴带动第二齿轮16转动，第二齿轮16与齿框17相啮合，齿框17向左移动，齿框17通过凸块19和夹块18带动筛框4移动，当第二齿轮16上的齿牙在齿框17的底部啮合时，齿框17则向右移动，一来一回重复的对筛框4进行左右晃动，对筛框4内的香料进行筛选

分离；

[0034] 最后筛框4内的粉状香料从筛框4内过滤到下方的接料斗5内，然后落入下方的接料桶里，而被过滤在筛框4内的香料，可通过拔出固定销20，使夹块18与凸块19分离，这时便可取出筛框4，而这时，可将未过滤的香料倒入下方的接料框里，当接料框里累计过多时，可将倒入粉碎箱2内进行二次粉碎。

[0035] 与相关技术相比较，本实用新型提供的香精制备装置具有如下有益效果：

[0036] 本实用新型提供一种香精制备装置，通过粉碎箱2便于粉碎装置的安装，两个隔板3便于筛框4的左右移动，筛框4便于香料的分离，接料斗5便于对过滤的香料进行接收，避免洒落，侧板6便于第二齿轮16和第二皮带轮14的安装，通过粉碎机构便于对香料进行粉碎处理，同时在第一电机11的驱动下进行粉碎，粉碎较为彻底，操作较为省时省力，通过往复机构便于对筛框4的香料进行分选，对未粉碎好的香料进行分离，从而有利于后续对香料的再次加工，同时也有效的对粉碎好的香料进行分离收集，收集较为均匀，通过拆卸机构便于对筛框4进行拆出，从而有利于筛框4内未处理到位的香料进行收集，便于后续的二次粉碎，通过横板便于齿框17的移动和支撑，滑孔便于增加齿框17的移动范围，加料斗便于香料的添加，接料桶便于对粉碎合格的香料进行收集，接料框便于对分选不合格的香料进行收集，通过两个斜板避免筛框4的拐角积料，影响分选。

[0037] 需要说明的是，本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述，在该设计原理的技术上，装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚，而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下，可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体，申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现；

[0038] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，且本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0039] 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、替换和变型或直接或间接运用，在其它相关的技术领域，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

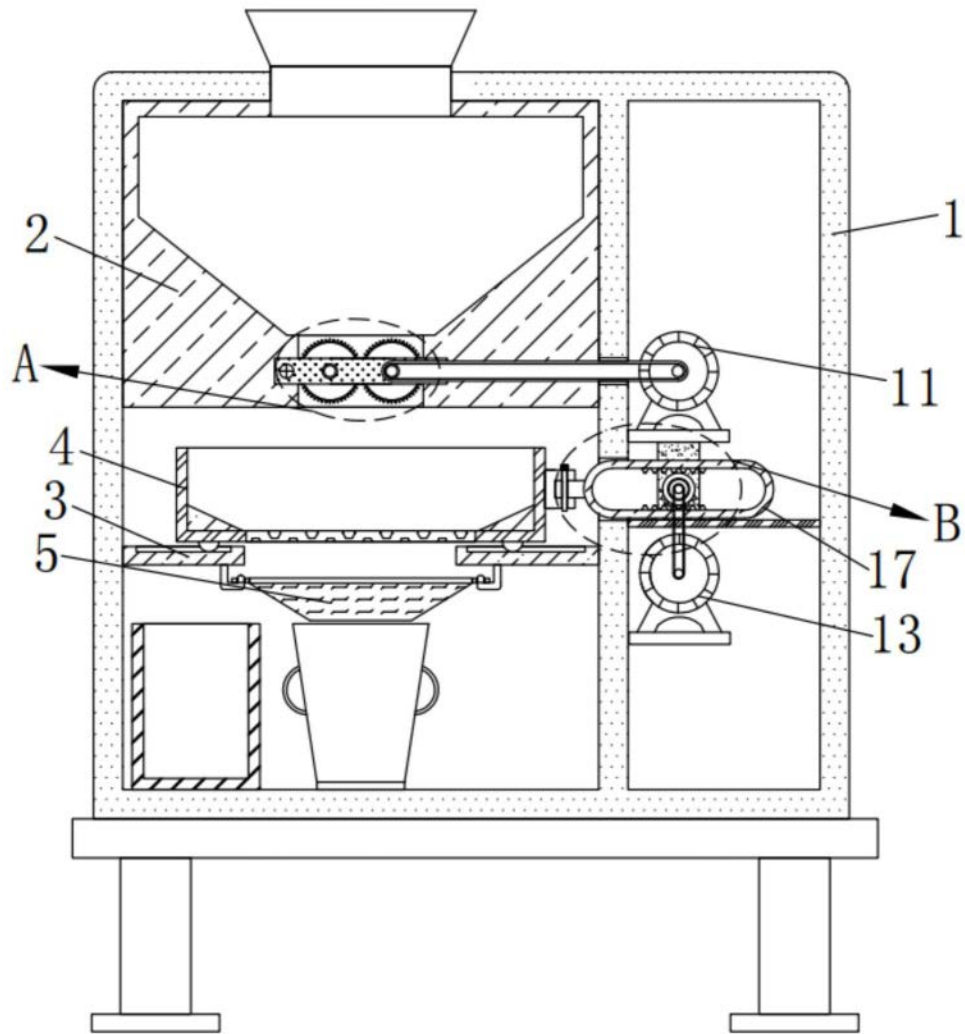


图1

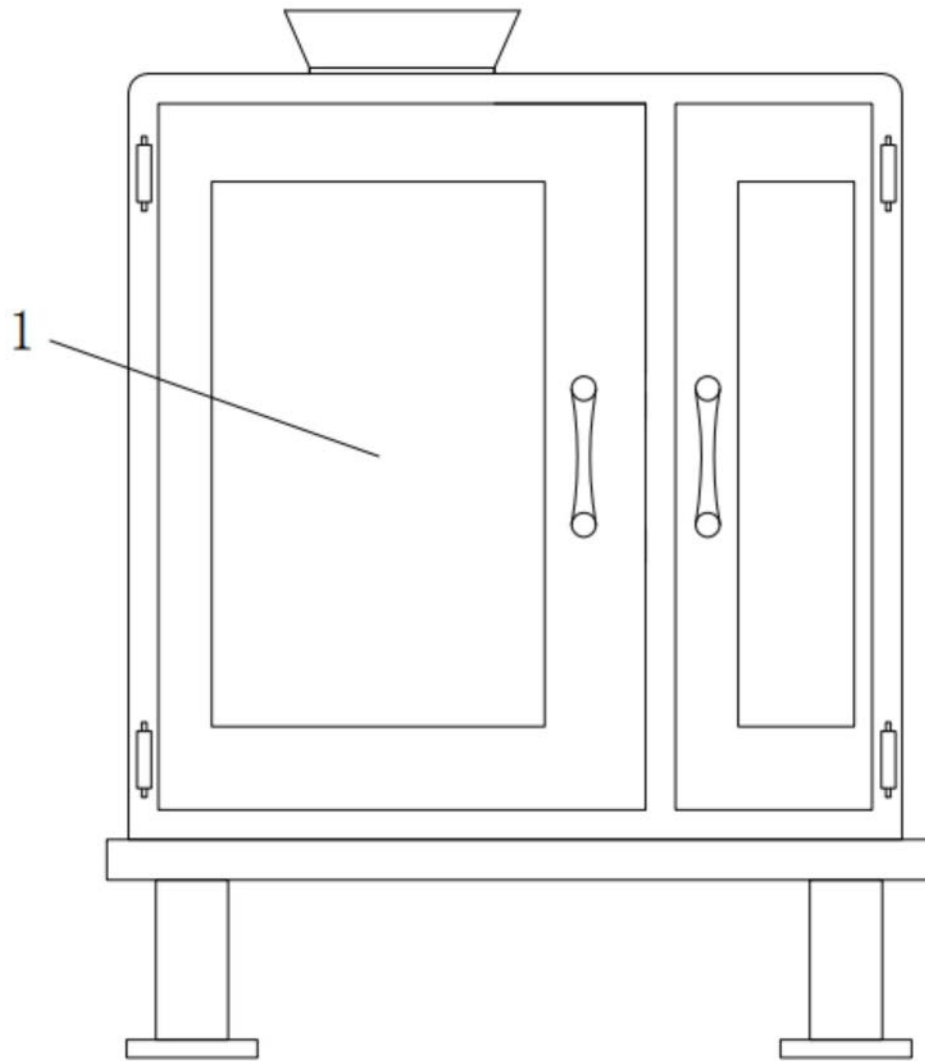


图2

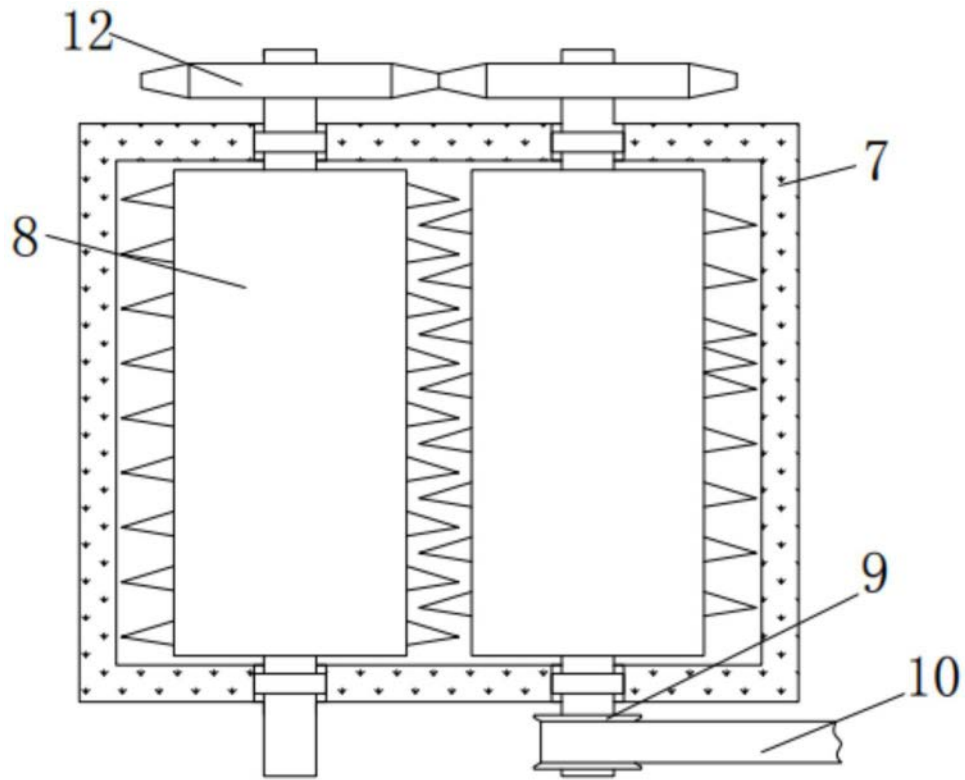


图3

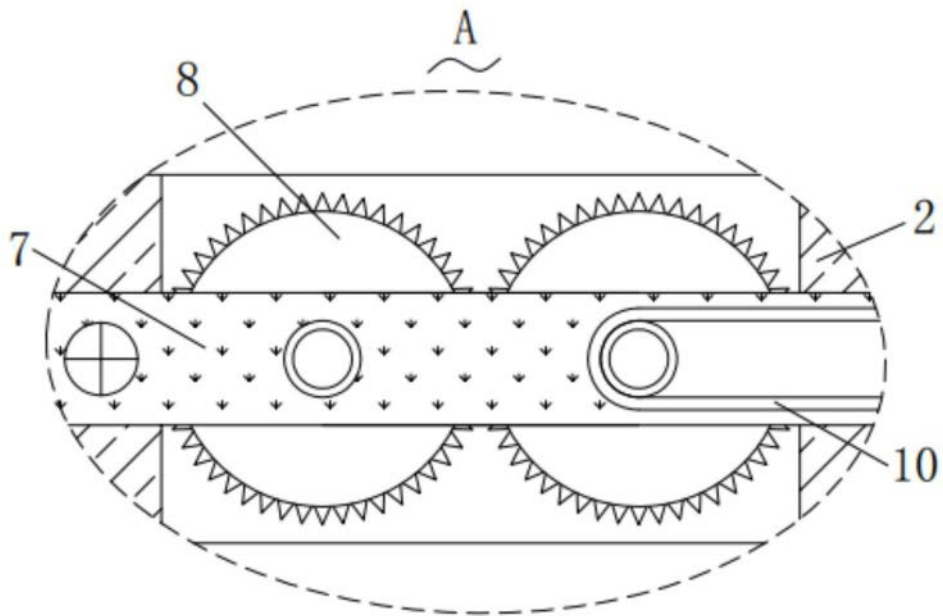


图4

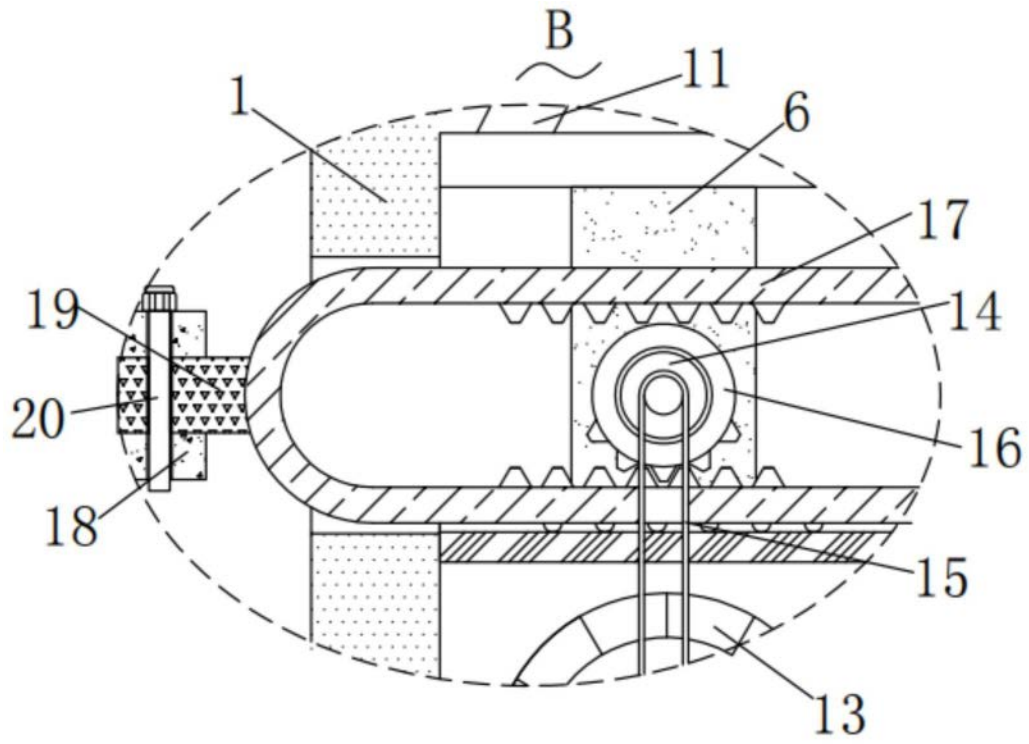


图5