(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222079444 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202420791854.5

(22)申请日 2024.04.16

(73)专利权人 绵阳沃升节能科技有限公司
地址 621000 四川省绵阳市涪城区绵安路35号(中国(绵阳)科技城软件产业园F区216-217)

(72)发明人 倪建群

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297
专利代理师 刘艳

(51)Int.Cl.
B26D 7/18(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/76(2022.01)

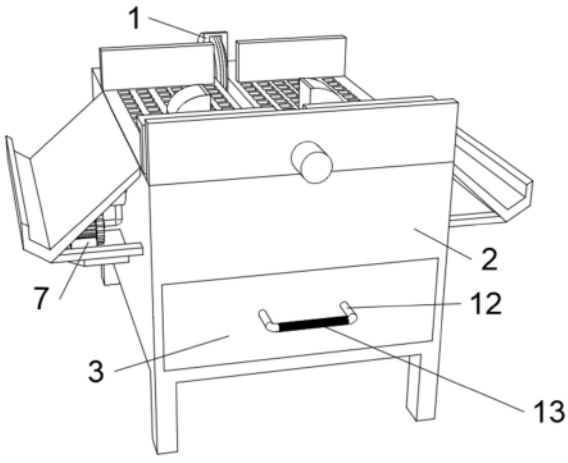
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种外墙保温板生产用可调节裁板装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,涉及裁板装置技术领域。该外墙保温板生产用可调节裁板装置,包括安装座,安装座顶部安装有对外墙保温板进行切割的裁板组件,安装座下方内壁滑动连接有对裁板工作产生的扬尘进行收集的集尘盒,集尘盒背离安装座的一侧固定有拉柄,拉柄外壁固定有防滑橡胶套,安装座一侧安装有对粉尘进行吸附降低扬尘程度的吸尘组件,安装座靠近吸尘组件的一侧安装有防止吸尘组件被粉尘堵塞的防堵组件,安装座顶部开设落尘孔;该申请通过设置集尘盒、落尘孔和吸尘组件,使工业扬尘可以被吸附向下落至集尘盒内,减少了工业扬尘对工人身体健康造成的伤害和对工作环境造成的污染。



CN 222079444 U

1.一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,包括安装座(2),其特征在于:所述安装座(2)顶部安装有对外墙保温板进行切割的裁板组件(1),所述安装座(2)下方内壁滑动连接有对裁板工作产生的扬尘进行收集的集尘盒(3),所述安装座(2)一侧安装有对粉尘进行吸附降低扬尘程度的吸尘组件,所述安装座(2)靠近吸尘组件的一侧安装有防止吸尘组件被粉尘堵塞的防堵组件,所述安装座(2)顶部开设落尘孔(4)。

2.根据权利要求1所述的一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,其特征在于:所述吸尘组件包括贯穿安装座(2)并固定于安装座(2)一侧的吸尘罩(5),所述吸尘罩(5)靠近安装座(2)的一侧固定连接有滤网(6),所述安装座(2)靠近吸尘罩(5)一侧外壁固定有吸风泵(7),所述吸风泵(7)通过管道与吸尘罩(5)底部连通。

3.根据权利要求2所述的一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,其特征在于:所述防堵组件包括固定于滤网(6)外壁的一圈齿圈(8),所述滤网(6)上通过轴承转动连接有拨杆(9),所述拨杆(9)两端固定有锯齿(10),所述锯齿(10)与齿圈(8)啮合连接,所述安装座(2)一侧安装有驱动拨杆(9)转动的驱动组件。

4.根据权利要求3所述的一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,其特征在于:所述驱动组件包括固定于安装座(2)靠近吸风泵(7)一侧的电机(11),所述电机(11)输出端贯穿吸尘罩(5)与拨杆(9)中部固定。

5.根据权利要求1所述的一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,其特征在于:所述集尘盒(3)背离安装座(2)的一侧固定有拉柄(12)。

6.根据权利要求5所述的一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,其特征在于:所述拉柄(12)外壁固定有防滑橡胶套(13)。

一种外墙保温板生产用可调节裁板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁板装置技术领域,具体为一种外墙保温板生产用可调节裁板装置。

背景技术

[0002] 外墙保温板的主要材料是砂浆、玻璃纤维网布格、泡沫板,使外墙保温板具有保温防火隔热的特点;裁板装置即裁板机,是一种房屋建造中的常用设备,其功能是把成卷或成批的板材,按需要裁成不同长度规格的板材。

[0003] 根据现有中国专利CN 217256726 U所述的外墙保温板技术领域,特别是涉及一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,包括裁板机本体,所述裁板机本体上设有切割组件,所述裁板机本体的上端部竖直滑动安装有斜滑块,所述裁板机本体后侧的上端部水平滑动安装有后挡板,所述裁板机本体的左右两侧端部均安装有侧撑板。本实用新型通过将侧撑板的侧插杆一插进侧插槽一内,橡胶垫可以起到填充作用,具有防滑效果,在侧插杆一插进侧插槽一内时,两个侧插杆二会同步插进两个侧插槽二内,此时侧撑板与裁板机本体安装完成,由于侧撑板呈倒勾状,当外墙保温板掉落时,外墙保温板会停留在侧撑板上,防止外墙保温板掉落损坏,进一步提高了拿取的便捷度。该装置通过设置侧撑板提高切割好的外墙保温板拿取便捷度,但该装置需要人工在一旁进行上下料的操作,而保温板切割过程中会产生扬尘,工业扬尘于人体的健康有害,且会污染工作环境。

[0004] 因此,有必要提供一种外墙保温板生产用可调节裁板装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种外墙保温板生产用可调节裁板装置。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,包括安装座,所述安装座顶部安装有对外墙保温板进行切割的裁板组件,所述安装座下方内壁滑动连接有对裁板工作产生的扬尘进行收集的集尘盒,所述安装座一侧安装有对粉尘进行吸附降低扬尘程度的吸尘组件,所述安装座靠近吸尘组件的一侧安装有防止吸尘组件被粉尘堵塞的防堵组件,所述安装座顶部开设落尘孔。

[0009] 优选的,所述吸尘组件包括贯穿安装座并固定于安装座一侧的吸尘罩,所述吸尘罩靠近安装座的一侧固定连接有滤网,所述安装座靠近吸尘罩一侧外壁固定有吸风泵,所述吸风泵通过管道与吸尘罩底部连通。

[0010] 优选的,所述防堵组件包括固定于滤网外壁的一圈齿圈,所述滤网上通过轴承转动连接有拨杆,所述拨杆两端固定有锯齿,所述锯齿与齿圈啮合连接,所述安装座一侧安装有驱动拨杆转动的驱动组件。

[0011] 优选的,所述驱动组件包括固定于安装座靠近吸风泵一侧的电机,所述电机输出

端贯穿吸尘罩与拨杆中部固定。

[0012] 优选的,所述集尘盒背离安装座的一侧固定有拉柄。

[0013] 优选的,所述拉柄外壁固定有防滑橡胶套。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种外墙保温板生产用可调节裁板装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0016] 1、该申请通过设置滤网、拨杆、齿圈和锯齿,使得驱动电机可电动的带动锯齿拨动齿圈从而振动滤网,使滤网上的粉尘掉落,有效防止了滤网的堵塞,且无需人工操作,更加便利;

[0017] 2、该申请通过设置集尘盒、落尘孔和吸尘组件,使工业扬尘可以被吸附向下落至集尘盒内,减少了工业扬尘对工人身体健康造成的伤害和对工作环境造成的污染,且使用集尘盒的设置方便对收集的尘灰进行统一处理,具有实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的吸风泵示意图;

[0020] 图3为本实用新型的集尘盒示意图;

[0021] 图4为本实用新型的A区放大示意图。

[0022] 图中标号:1、裁板组件;2、安装座;3、集尘盒;4、落尘孔;5、吸尘罩;6、滤网;7、吸风泵;8、齿圈;9、拨杆;10、锯齿;11、电机;12、拉柄;13、防滑橡胶套。

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] 本实用新型提供两种技术方案:

[0025] 图1至图2示出了第一种实施方式:一种外墙保温板生产用可调节裁板装置,包括安装座2,安装座2顶部安装有对外墙保温板进行切割的裁板组件1,安装座2下方内壁滑动连接有对裁板工作产生的扬尘进行收集的集尘盒3,集尘盒3背离安装座2的一侧固定有拉柄12,拉柄12外壁固定有防滑橡胶套13,安装座2一侧安装有对粉尘进行吸附降低扬尘程度的吸尘组件,安装座2靠近吸尘组件的一侧安装有防止吸尘组件被粉尘堵塞的防堵组件,安装座2顶部开设落尘孔4。

[0026] 吸尘组件包括贯穿安装座2并固定于安装座2一侧的吸尘罩5,吸尘罩5靠近安装座2的一侧固定连接有滤网6,安装座2靠近吸尘罩5一侧外壁固定有吸风泵7,吸风泵7通过管道与吸尘罩5底部连通。

[0027] 该申请通过设置集尘盒3、落尘孔4和吸尘组件,使工业扬尘可以被吸附向下落至集尘盒3内,减少了工业扬尘对工人身体健康造成的伤害和对工作环境造成的污染,且使用集尘盒3的设置方便对收集的尘灰进行统一处理,具有实用性。

[0028] 图2至图4示出了第二种实施方式,与第一种实施方式的主要区别在于:防堵组件包括固定于滤网6外壁的一圈齿圈8,滤网6上通过轴承转动连接有拨杆9,拨杆9两端固定有锯齿10,锯齿10与齿圈8啮合连接,安装座2一侧安装有驱动拨杆9转动的驱动组件。

[0029] 驱动组件包括固定于安装座2靠近吸风泵7一侧的电机11,电机11输出端贯穿吸尘罩5与拨杆9中部固定。

[0030] 该申请通过设置滤网6、拨杆9、齿圈8和锯齿10,使得驱动电机11可电动的带动锯齿10拨动齿圈8从而振动滤网6,使滤网6上的粉尘掉落,有效防止了滤网6的堵塞,且无需人工操作,更加便利。

[0031] 工作原理:

[0032] 裁板组件1采用CN 217256726 U中的切割组件和侧撑板,为现有技术,未做赘述。

[0033] 使用裁板组件1进行外墙保温板的裁切工作前启动吸风泵7和电机11,在裁切过程中会产生扬尘,吸风泵7经过管道、吸风罩5和滤网6,抽吸安装座2内部的空气使安装座2内壁负压,从而使得扬尘被吸附通过落尘孔4进入安装座2内,随后掉入集尘盒3内;部分粉尘可能会被吸附至滤网6上,而电机11带动拨杆9旋转,使拨杆9两端的锯齿10拨动齿圈8,从而使得滤网6发生振动将粉尘抖落至下方集尘盒3内。

[0034] 当集尘盒3集尘满时可通过拉柄12将集尘盒3从安装座2内壁抽出,对收集的粉尘进行统一处理。

[0035] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0036] 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。

[0037] 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。

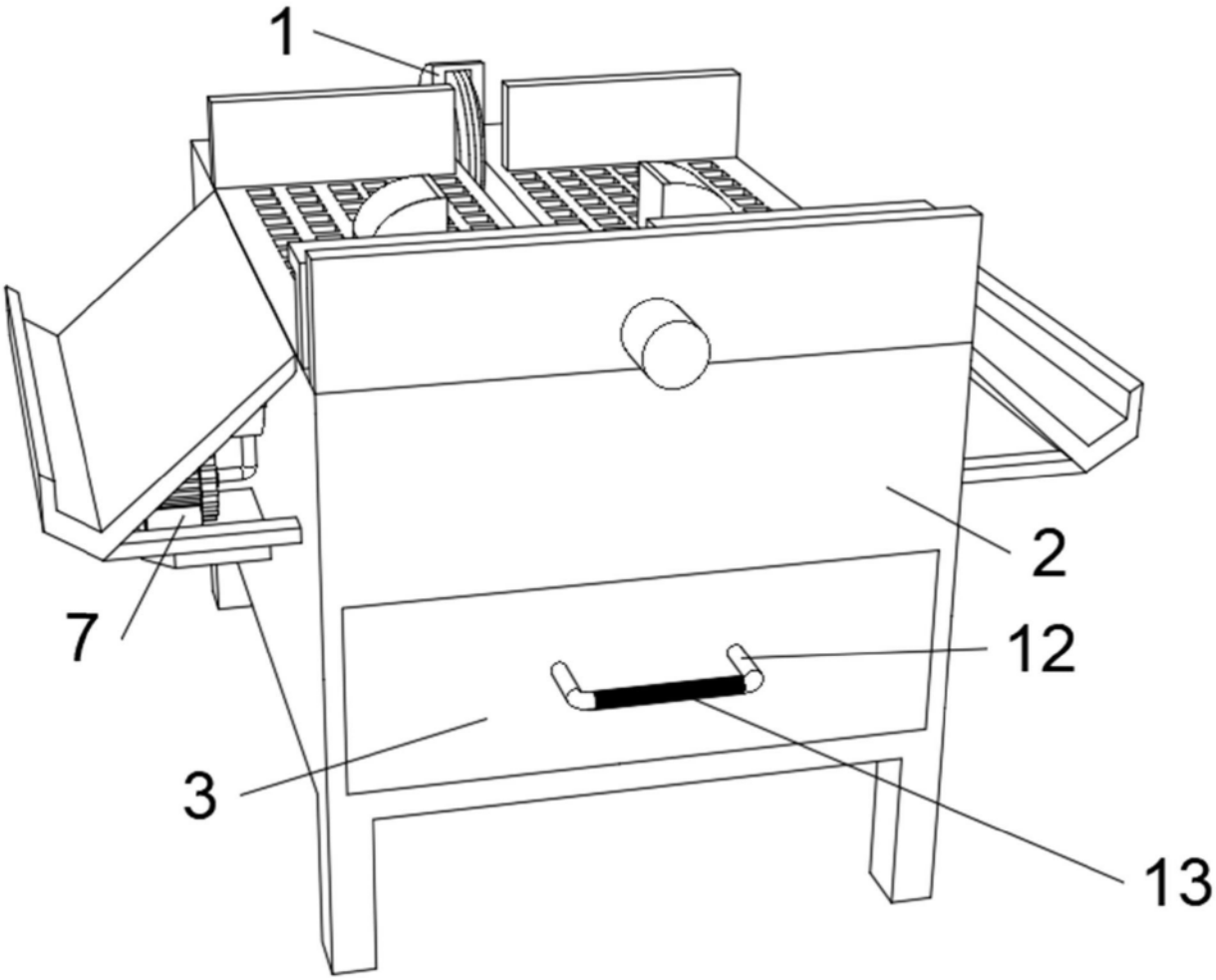


图1

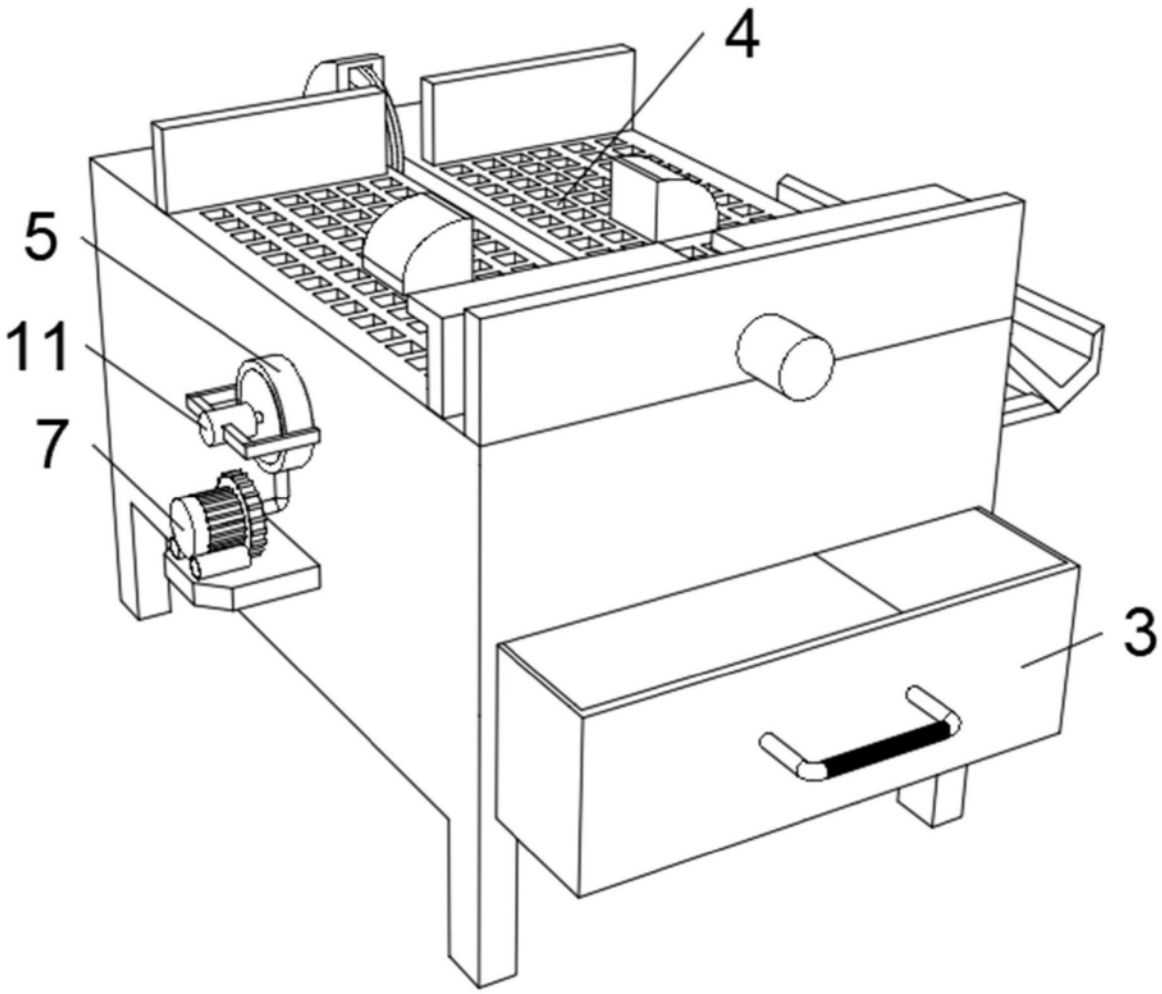


图2

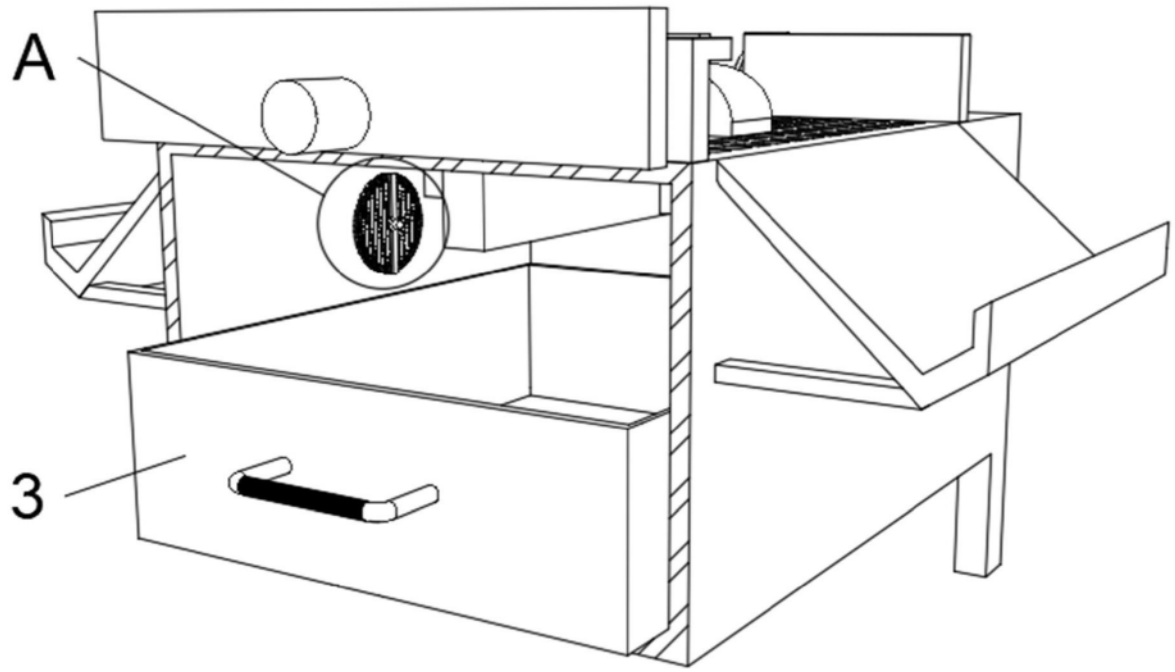


图3

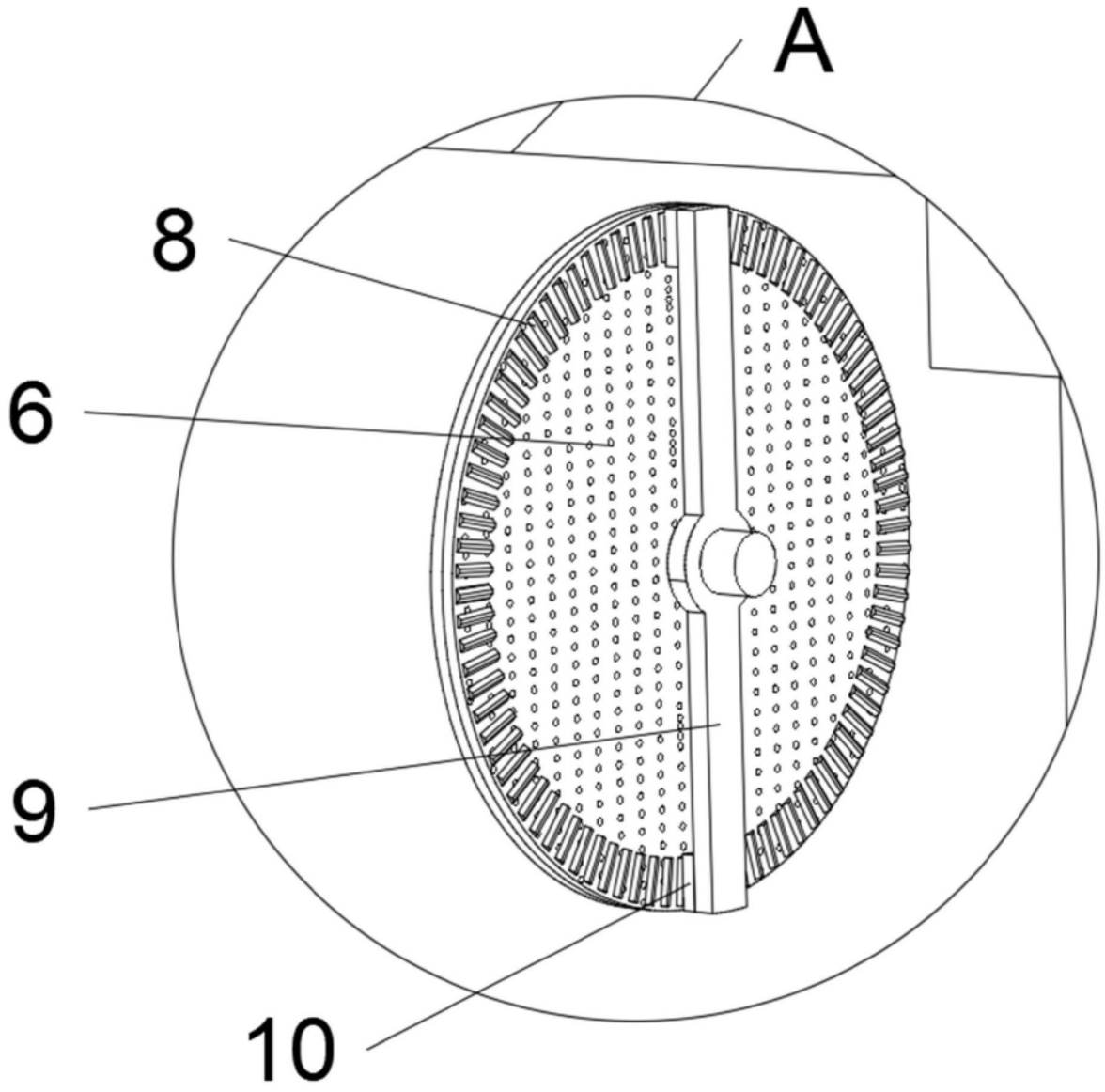


图4