



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213222397 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021833042.0

B30B 15/28 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.27

(73) 专利权人 江苏滋百农生态农业股份有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市时集镇工业集聚区

(72) 发明人 刘杰

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

代理人 王希刚

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B30B 11/02 (2006.01)

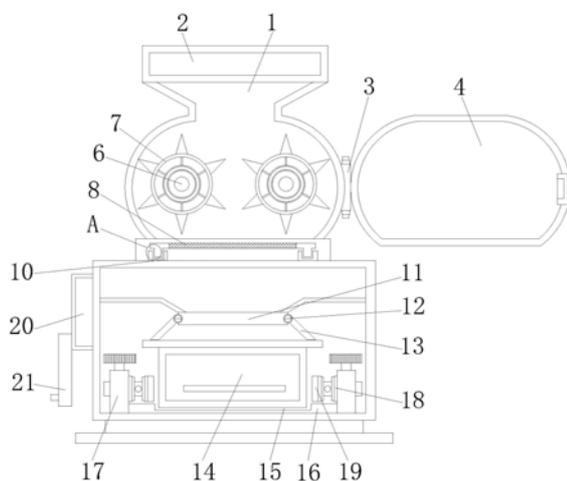
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种有机肥料生产用压饼粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及有机肥料生产加工的相关技术领域,且公开了一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,包括粉碎装置外壳,所述粉碎装置外壳的外部上方设置有进料口,所述粉碎装置外壳通过第一旋转螺栓与挡盖相连接,且挡盖设置在粉碎装置外壳的外部一侧,所述粉碎装置外壳的外部后方设置有驱动电机,且驱动电机通过旋转轴与粉碎叶相连接,同时粉碎叶设置在粉碎装置外壳的内部上方,所述粉碎叶的外部下方设置有过滤网,且过滤网通过第一卡槽与固定块相连接。该有机肥料生产用压饼粉碎装置,通过过滤网、第一卡槽和固定块的设置,可对粉碎的有机肥进行筛选,当过小的肥料可通过过滤网掉落,而留在过滤网表面的肥料将可进行再次粉碎,起到充分粉碎的作用。



1. 一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,包括粉碎装置外壳(1),其特征在于:所述粉碎装置外壳(1)的外部上方设置有进料口(2),所述粉碎装置外壳(1)通过第一旋转螺栓(3)与挡盖(4)相连接,且挡盖(4)设置在粉碎装置外壳(1)的外部一侧,所述粉碎装置外壳(1)的外部后方设置有驱动电机(5),且驱动电机(5)通过旋转轴(6)与粉碎叶(7)相连接,同时粉碎叶(7)设置在粉碎装置外壳(1)的内部上方,所述粉碎叶(7)的外部下方设置有过滤网(8),且过滤网(8)通过第一卡槽(9)与固定块(10)相连接,同时固定块(10)设置在过滤网(8)的外部下方,所述过滤网(8)的外部下方设置有出料口(11),且出料口(11)通过第二旋转螺栓(12)与挡板(13)相连接,同时挡板(13)均设置在出料口(11)的外部两侧,所述出料口(11)的外部下方设置有储料箱(14),且储料箱(14)通过第二卡槽(15)与底座(16)相连接,同时底座(16)设置在储料箱(14)的外部下方,所述储料箱(14)的外部两侧均设置有支撑架(17),且支撑架(17)通过电动伸缩杆(18)与夹持块(19)相连接,同时设置在支撑架(17)的内侧,所述粉碎装置外壳(1)的外部另一侧设置有控制箱(20),且控制箱(20)的外部表面设置有防护板(21),所述防护板(21)的两侧均开设有滑轨(22),且滑轨(22)的内部设置有滑轮(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,其特征在于:所述粉碎装置外壳(1)、第一旋转螺栓(3)与挡盖(4)构成旋转结构,且粉碎装置外壳(1)的尺寸大小与挡盖(4)的尺寸相吻合。

3. 根据权利要求1所述的一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,其特征在于:所述过滤网(8)通过第一卡槽(9)与固定块(10)卡合连接,且固定块(10)以过滤网(8)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,其特征在于:所述出料口(11)、第二旋转螺栓(12)与挡板(13)构成旋转结构,且挡板(13)以出料口(11)的中轴线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,其特征在于:所述储料箱(14)通过第二卡槽(15)与底座(16)活动连接,且储料箱(14)的长度小于底座(16)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,其特征在于:所述支撑架(17)通过电动伸缩杆(18)与夹持块(19)构成伸缩结构,且支撑架(17)与夹持块(19)垂直分布。

7. 根据权利要求1所述的一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,其特征在于:所述防护板(21)、滑轨(22)与滑轮(23)构成滑动结构,且滑轮(23)在滑轨(22)的内部呈等间距分布。

一种有机肥料生产用压饼粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机肥料加工的相关技术领域,具体为一种有机肥料生产用压饼粉碎装置。

背景技术

[0002] 有机肥料亦称农家肥料,凡以有机物质作为肥料的均称为有机肥料,包括人粪尿、厩肥、堆肥、绿肥、饼肥和沼气肥等。具有种类多、来源广和肥效较长等特点,有机肥料所含的营养元素多呈有机状态,作物难以直接利用,经微生物作用,缓慢释放出多种营养元素,源源不断地将养分供给作物,施用有机肥料能改善土壤结构,协调土壤中的水、肥、气和热,提高土壤肥力和土地生产力,而有机肥生产用压饼粉碎装置,是在加工的过程中对有机肥进行粉碎,从而加以利用。

[0003] 但目前使用的有机肥生产用压饼粉碎装置,在使用的过程中,不具备过滤的功能,从而导致粉碎不充分的现象。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,具备在粉碎时可过滤掉细小的有机肥料,而过大的可进行充分粉碎,然后工作完成之后,可对装置的内部进行清理等优点,解决了目前使用的有机肥生产用压饼粉碎装置,在使用的过程中,不具备过滤的功能,从而导致粉碎不充分的现象的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述在粉碎时可过滤掉细小的有机肥料,而过大的可进行充分粉碎,然后工作完成之后,可对装置的内部进行清理的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,包括粉碎装置外壳,所述粉碎装置外壳的外部上方设置有进料口,所述粉碎装置外壳通过第一旋转螺栓与挡盖相连接,且挡盖设置在粉碎装置外壳的外部一侧,所述粉碎装置外壳的外部后方设置有驱动电机,且驱动电机通过旋转轴与粉碎叶相连接,同时粉碎叶设置在粉碎装置外壳的内部上方,所述粉碎叶的外部下方设置有过滤网,且过滤网通过第一卡槽与固定块相连接,同时固定块设置在过滤网的外部下方,所述过滤网的外部下方设置有出料口,且出料口通过第二旋转螺栓与挡板相连接,同时挡板均设置在出料口的外部两侧,所述出料口的外部下方设置有储料箱,且储料箱通过第二卡槽与底座相连接,同时底座设置在储料箱的外部下方,所述储料箱的外部两侧均设置有支撑架,且支撑架通过电动伸缩杆与夹持块相连接,同时设置在支撑架的内侧,所述粉碎装置外壳的外部另一侧设置有控制箱,且控制箱的外部表面设置有防护板,所述防护板的两侧均开设有滑轨,且滑轨的内部设置有滑轮。

[0008] 优选的,所述粉碎装置外壳、第一旋转螺栓与挡盖构成旋转结构,且粉碎装置外壳的尺寸大小与挡盖的尺寸相吻合。

[0009] 优选的,所述过滤网通过第一卡槽与固定块卡合连接,且固定块以过滤网的中轴线对称设置。

[0010] 优选的,所述出料口、第二旋转螺栓与挡板构成旋转结构,且挡板以出料口的中轴线对称设置。

[0011] 优选的,所述储料箱通过第二卡槽与底座活动连接,且储料箱的长度小于底座的长度。

[0012] 优选的,所述支撑架通过电动伸缩杆与夹持块构成伸缩结构,且支撑架与夹持块垂直分布。

[0013] 优选的,所述防护板、滑轨与滑轮构成滑动结构,且滑轮在滑轨的内部呈等间距分布。

[0014] 有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该有机肥料生产用压饼粉碎装置,通过过滤网、第一卡槽和固定块的设置,可对粉碎的有机肥进行筛选,当过小的肥料可通过过滤网掉落,而留在过滤网表面的肥料将可进行再次粉碎,起到充分粉碎的作用。

[0017] 2、该有机肥料生产用压饼粉碎装置,通过储料箱、支撑架和夹持块的设置,可将储料箱固定在粉碎装置外壳的正下方,便于集中收集有机肥料,且避免了错位导致肥料浪费的现象发生。

[0018] 3、该有机肥料生产用压饼粉碎装置,通过防护板、滑轨和滑轮的设置,可构成滑动的结构,在使用的过程中,为了防止人手误按到控制箱表面的按钮,可通过上下滑动将防护板移至控制箱的表面,起到防护的作用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视外观结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0022] 图4为图1中A处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、粉碎装置外壳;2、进料口;3、第一旋转螺栓;4、挡盖;5、驱动电机;6、旋转轴;7、粉碎叶;8、过滤网;9、第一卡槽;10、固定块;11、出料口;12、第二旋转螺栓;13、挡板;14、储料箱;15、第二卡槽;16、底座;17、支撑架;18、电动伸缩杆;19、夹持块;20、控制箱;21、防护板;22、滑轨;23、滑轮。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,一种有机肥料生产用压饼粉碎装置,包括粉碎装置外壳1,粉碎装置

外壳1的外部上方设置有进料口2,粉碎装置外壳1通过第一旋转螺栓3与挡盖4相连接,且挡盖4设置在粉碎装置外壳1的外部一侧,粉碎装置外壳1的外部后方设置有驱动电机5,且驱动电机5通过旋转轴6与粉碎叶7相连接,同时粉碎叶7设置在粉碎装置外壳1的内部上方,粉碎叶7的外部下方设置有过滤网8,且过滤网8通过第一卡槽9与固定块10相连接,同时固定块10设置在过滤网8的外部下方,过滤网8的外部下方设置有出料口11,且出料口11通过第二旋转螺栓12与挡板13相连接,同时挡板13均设置在出料口11的外部两侧,出料口11的外部下方设置有储料箱14,且储料箱14通过第二卡槽15与底座16相连接,同时底座16设置在储料箱14的外部下方,储料箱14的外部两侧均设置有支撑架17,且支撑架17通过电动伸缩杆18与夹持块19相连接,同时设置在支撑架17的内侧,粉碎装置外壳1的外部另一侧设置有控制箱20,且控制箱20的外部表面设置有防护板21,防护板21的两侧均开设有滑轨22,且滑轨22的内部设置有滑轮23。

[0026] 进一步的,粉碎装置外壳1、第一旋转螺栓3与挡盖4构成旋转结构,且粉碎装置外壳1的尺寸大小与挡盖4的尺寸相吻合,通过设置挡盖4可以对该装置起到有效的清理功能,在使用过程中,可以根据使用需求对该装置进行有效的清理,从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0027] 进一步的,过滤网8通过第一卡槽9与固定块10卡合连接,且固定块10以过滤网8的中轴线对称设置,通过设置过滤网8可以对该装置起到有效的筛选功能,在使用过程中,可以根据使用需求对该装置进行有效的筛选粉碎,从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0028] 进一步的,出料口11、第二旋转螺栓12与挡板13构成旋转结构,且挡板13以出料口11的中轴线对称设置,通过设置挡板13可以对该装置起到有效的防漏功能,在使用过程中,可以根据使用需求对该装置进行有效的导向作用,从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0029] 进一步的,储料箱14通过第二卡槽15与底座16活动连接,且储料箱14的长度小于底座16的长度,通过设置储料箱14可以对该装置起到有效的集中储物功能,在使用过程中,可以根据使用需求对该装置进行有效的化肥处理,从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0030] 进一步的,支撑架17通过电动伸缩杆18与夹持块19构成伸缩结构,且支撑架17与夹持块19垂直分布,通过设置夹持块19可以对该装置起到有效的夹持功能,在使用过程中,可以根据使用需求对该装置进行有效的固定,从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0031] 进一步的,防护板21、滑轨22与滑轮23构成滑动结构,且滑轮23在滑轨22的内部呈等间距分布,通过设置防护板21可以对该装置起到有效的遮挡功能,在使用过程中,可以根据使用需求对该装置进行有效的防护,从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0032] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0033] 在使用时,可先接通电源,然后将有机肥料通过进料口2倒入到粉碎装置外壳1的内部,然后驱动电机5通过旋转轴6带动粉碎叶7进行高速旋转,从而对内部的有机肥料进行粉碎,而合格的有机肥料,将会通过过滤网8从出料口11排入到储料箱14的内部,而不合格的有机肥料将会进行二次粉碎,直到符合标准,而当肥料都将通过出料口11排入到储料箱14内部时,为了防止肥料在落入储料箱14的过程中,导致粉末乱飞的情况发生,这时可通过第二旋转螺栓12旋转带动挡板13移动至与储料箱14入口接触的位置,而为了防止在粉碎的过程中,粉碎装置外壳1震动过大,导致储料箱14滑落,这时可通过支撑架17一侧的电动伸

缩杆18带动夹持块19进行伸缩,从而对储料箱14进行加持固定,当工作完成之后,可通过第一旋转螺栓3将挡盖4旋转打开,便于对粉碎装置外壳1的内部清理,最后在控制箱20的外部表面设置的防护板21,可通过滑轨22与滑轮23进行上下滑动,可有效的起到防护的作用,其中驱动电机5的型号为YE2-132S-4,电动伸缩杆18的型号为YS-NZ100-12A,这就是该有机肥料生产用压饼粉碎装置的使用流程。

[0034] 综上,该有机肥料生产用压饼粉碎装置,可对粉碎的有机肥进行筛选,当过小的肥料可通过过滤网8掉落,而留在过滤网8表面的肥料将可进行再次粉碎,起到充分粉碎的作用。

[0035] 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。

[0036] 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。

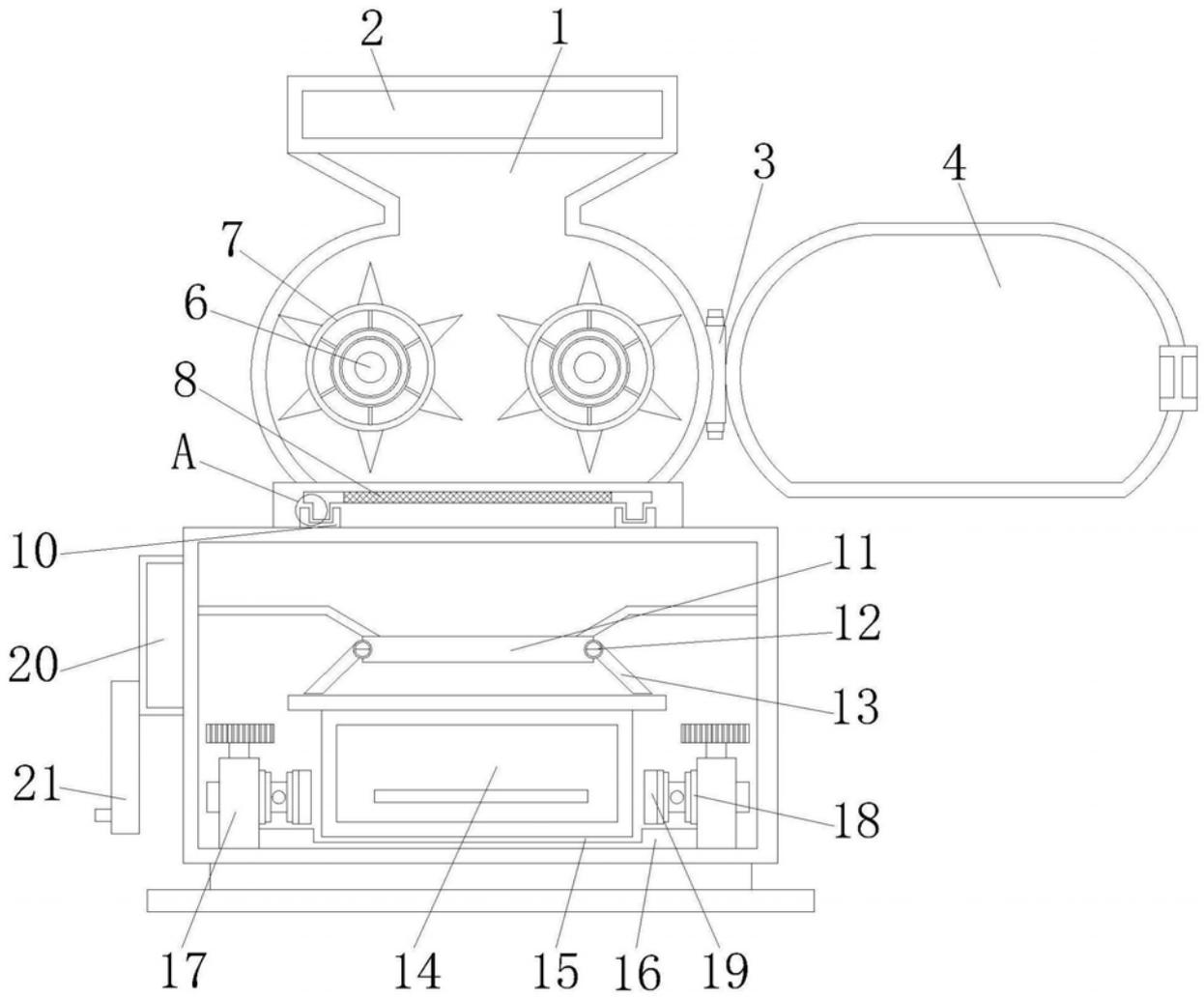


图1

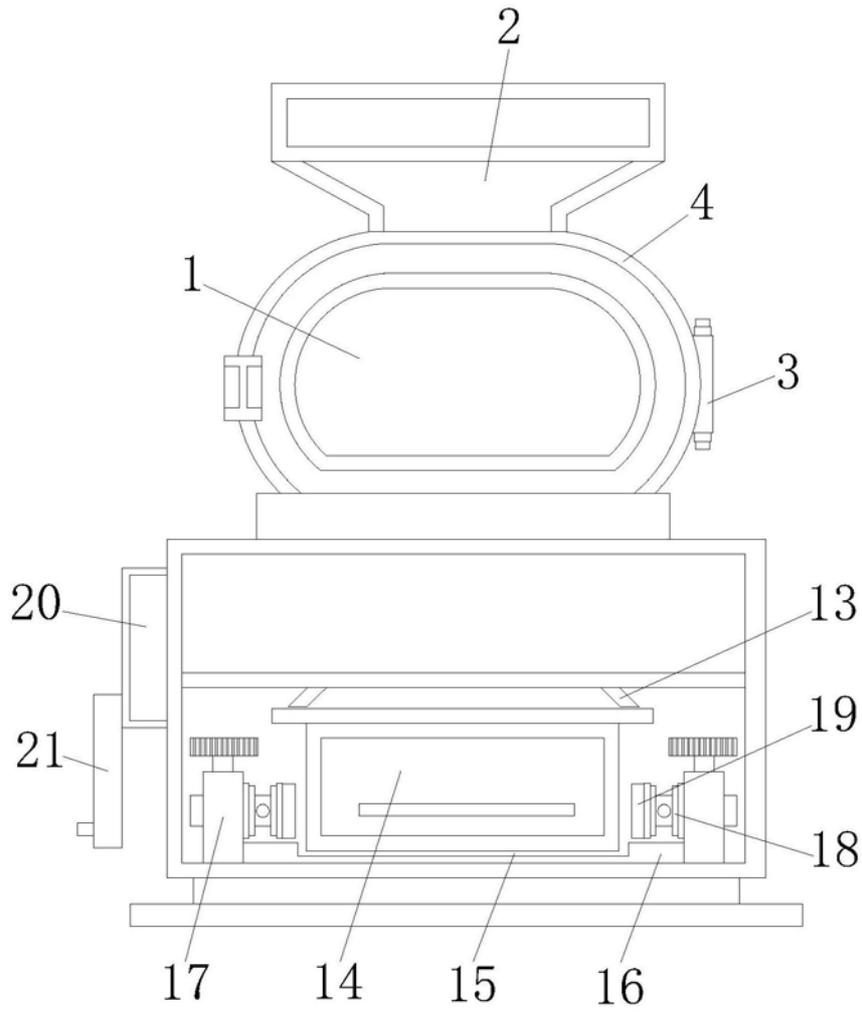


图2

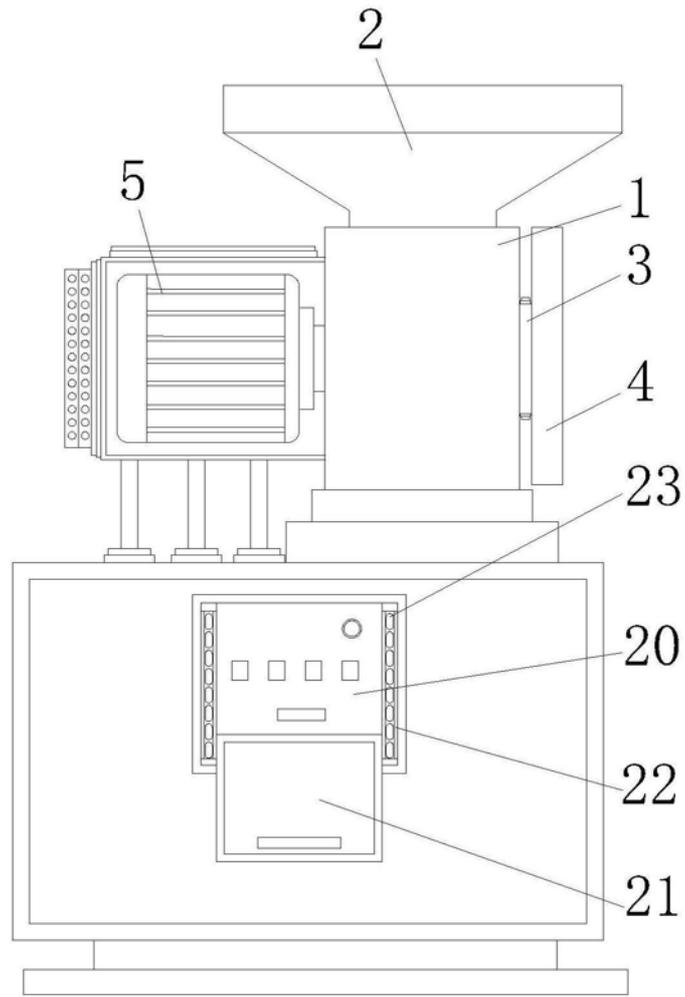


图3

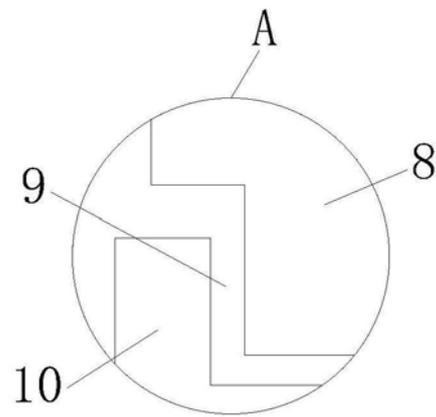


图4