



(21) 申请号 202320819769.0

(22) 申请日 2023.04.13

(73) 专利权人 四川通达动物保健科技有限公司

地址 642150 四川省内江市隆昌市金鹅镇
通大路345号

(72) 发明人 侯东

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所

(普通合伙) 44611

专利代理师 伍华荣

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

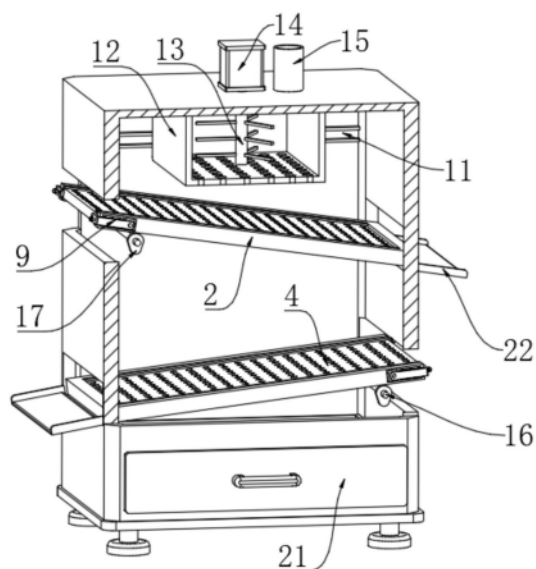
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种兽药生产用过筛装置

(57) 摘要

本实用新型涉及兽药生产技术领域,提出了一种兽药生产用过筛装置,包括处理箱与设在处理箱内部上侧的粉碎机构,所述处理箱的两侧均开设有排料口,所述排料口的内部铰接有U形架,所述U形架内壁的两侧固定安装有槽钢。通过拉环带动卡持板移动,使移动块在滑杆上滑动对弹簧挤压,使卡接孔与卡接杆分离,松开拉环抽拉滤网脱离U形架,达到拆卸滤网的目的,安装时,将滤网滑入槽钢内,拉动拉环并转动卡持板,使卡接孔与卡接杆对齐,松开拉环,经弹簧带动卡持板移动,使卡接孔与卡接杆卡接,继而实现拆装滤网的效果,操作简单便捷,提高了滤网拆装的便利性。



1. 一种兽药生产用过筛装置,包括处理箱(1)与设在处理箱(1)内部上侧的粉碎机构,其特征在于,所述处理箱(1)的两侧均开设有排料口,所述排料口的内部铰接有U形架(2),所述U形架(2)内壁的两侧固定安装有槽钢(3),所述槽钢(3)的内部滑动连接有滤网(4),所述滤网(4)的一侧对称固定安装有两个卡接杆(5);

所述处理箱(1)的内部且位于U形架(2)的下方设有振动机构,所述处理箱(1)的两侧且位于排料口的上方开设有配合U形架(2)抖动的槽口,所述U形架(2)的两侧开设有安装槽;

所述安装槽的内壁两侧之间固定安装有滑杆(6),所述滑杆(6)的表面滑动连接有移动块(7),所述滑杆(6)的表面套设有弹簧(8),所述弹簧(8)的两端分别与移动块(7)和安装槽相连接;

所述移动块(7)的一侧转动连接有卡持板(9),所述卡持板(9)的一侧开设有和卡接杆(5)相卡接的卡接孔(10),所述卡持板(9)的一侧固定安装有拉环。

2. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述粉碎机构包括对称固定安装在处理箱(1)内壁两侧上方电动滑轨(11)与滑动连接在电动滑轨(11)表面的电动滑块固定安装在电动滑块一侧的粉碎箱(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述粉碎机构还包括固定安装在电动滑块一侧的粉碎箱(12)与转动连接在处理箱(1)内顶壁且位于粉碎箱(12)内的粉碎刀轴杆(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述粉碎机构还包括固定安装在处理箱(1)顶部中心且其输出端穿入处理箱(1)内与粉碎刀轴杆(13)相连接的电机一(14)和固定安装在处理箱(1)顶部一侧的进料管(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述振动机构包括转动连接在处理箱(1)内壁两侧之间并位于U形架(2)一侧下方的转动杆(16)与固定安装在转动杆(16)表面且和U形架(2)相接触的凸轮(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述振动机构还包括固定安装在处理箱(1)正表面的电机二(18)与固定安装在电机二(18)输出端的两个皮带轮一(19),所述转动杆(16)的一端穿过处理箱(1)固定连接有通过皮带和皮带轮一(19)张紧连接的皮带轮二(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述处理箱(1)正表面的下侧开设有抽拉槽,所述抽拉槽的内部滑动连接有收集抽屉盒(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用过筛装置,其特征在于,所述处理箱(1)的两侧固定安装有和排料口相对应的导料板(22)。

一种兽药生产用过筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及兽药生产技术领域,具体涉及一种兽药生产用过筛装置。

背景技术

[0002] 兽药是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质(含药物饲料添加剂);兽药主要包括:血清制品、疫苗、诊断制品、微生态制品、中药材、中成药、化学药品、抗生素、生化药品、放射性药品及外用杀虫剂、消毒剂等。

[0003] 已知申请号为:CN202222585372.8的授权专利,其公开了一种兽药生产用原料粉碎过筛装置,涉及兽药原料生产技术领域,包括主体箱、粉碎机构和过筛机构,所述转轴连接在第一电机的输出端,所述旋转刀片设置在转轴的外侧,所述主体箱的内腔设有支撑板,所述支撑板上设有连接板,所述粉碎箱固接在第一连接杆的右端,本实用新型通过转动的半齿轮来驱动粉碎箱来回移动,旋转刀片可以对粉碎箱内各个位置的原料进行破碎,同时可以带动刮条刮拭过滤网组件,从而提高后续的过筛效果,避免堵塞,使得整个加工过程更加的流畅,效率更佳。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述技术方案中存在以下问题:其在使用过程中,却不便于对滤网进行拆装更换维护,在滤网长时间使用过程中,滤网孔会容易出现破损或发生扩张现象,因此为了保证滤网过滤的效果,需要定期检查更换,而目前大多数的滤网都是采用焊接或螺丝固定的方式,从而在后期滤网需要拆装更换时,造成拆装较为费时费力,导致使用便捷性和过筛效果降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种兽药生产用过筛装置,解决了相关技术中不便于对滤网进行拆装更换维护,导致使用便捷性和过筛效果降低的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种兽药生产用过筛装置,包括处理箱与设在处理箱内部上侧的粉碎机构,所述处理箱的两侧均开设有排料口,所述排料口的内部铰接有U形架,所述U形架内壁的两侧固定安装有槽钢,所述槽钢的内部滑动连接有滤网,所述滤网的一侧对称固定安装有两个卡接杆;

[0007] 所述处理箱的内部且位于U形架的下方设有振动机构,所述处理箱的两侧且位于排料口的上方开设有配合U形架抖动的槽口,所述U形架的两侧开设有安装槽;

[0008] 所述安装槽的内壁两侧之间固定安装有滑杆,所述滑杆的表面滑动连接有移动块,所述滑杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与移动块和安装槽相连接;

[0009] 所述移动块的一侧转动连接有卡持板,所述卡持板的一侧开设有和卡接杆相卡接的卡接孔,所述卡持板的一侧固定安装有拉环。

[0010] 优选的,所述粉碎机构包括对称固定安装在处理箱内壁两侧上方电动滑轨与滑动连接在电动滑轨表面的电动滑块固定安装在电动滑块一侧的粉碎箱,所述粉碎机构还包括固定安装在电动滑块一侧的粉碎箱与转动连接在处理箱内顶壁且位于粉碎箱内的粉碎刀

轴杆,所述粉碎机构还包括固定安装在处理箱顶部中心且其输出端穿入处理箱内与粉碎刀轴杆相连接的电机一和固定安装在处理箱顶部一侧的进料管。

[0011] 优选的,所述振动机构包括转动连接在处理箱内壁两侧之间并位于U形架一侧下方的转动杆与固定安装在转动杆表面且和U形架相接触的凸轮,所述振动机构还包括固定安装在处理箱正表面的电机二与固定安装在电机二输出端的两个皮带轮一,所述转动杆的一端穿过处理箱固定连接有通过皮带和皮带轮一张紧连接的皮带轮二。

[0012] 优选的,所述处理箱正表面的下侧开设有抽拉槽,所述抽拉槽的内部滑动连接有收集抽屉盒。

[0013] 优选的,所述处理箱的两侧固定安装有和排料口相对应的导料板。

[0014] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0015] 本实用新型中通过拉动拉环带动卡持板移动,并使移动块在滑杆上滑动,并对弹簧挤压,使卡接孔与卡接杆分离,其次松开拉环卡持板自转,使其解除对滤网的限位,抽拉滤网,在槽钢内滑动脱离U形架,从而达到拆卸滤网的目的,安装时,将滤网滑入槽钢内,同时拉动拉环并转动卡持板,使卡接孔与卡接杆对齐,缓慢松开拉环,经弹簧带动卡持板移动复位,使卡接孔与卡接杆卡接对滤网固定,继而实现拆装滤网的效果,操作简单便捷,保证了滤网的筛选效果,提高了滤网拆装的便利性和使用便捷性。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型处理箱的剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型U形架的局部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型滤网的局部结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型粉碎箱的剖面结构示意图;

[0023] 图中:1、处理箱;2、U形架;3、槽钢;4、滤网;5、卡接杆;6、滑杆;7、移动块;8、弹簧;9、卡持板;10、卡接孔;11、电动滑轨;12、粉碎箱;13、粉碎刀轴杆;14、电机一;15、进料管;16、转动杆;17、凸轮;18、电机二;19、皮带轮一;20、皮带轮二;21、收集抽屉盒;22、导料板。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1—图6,本实用新型提供一种兽药生产用过筛装置技术方案:包括处理箱1与设在处理箱1内部上侧的粉碎机构,处理箱1的两侧均开设有排料口,排料口的内部铰接有U形架2,U形架2内壁的两侧固定安装有槽钢3,槽钢3的内部滑动连接有滤网4,滤网4的一侧对称固定安装有两个卡接杆5,其中,两个滤网4的滤目孔径从上至下依次减小,两个U形架2均呈倾斜状态设置;

[0026] 处理箱1的内部且位于U形架2的下方设有振动机构,处理箱1的两侧且位于排料口的上方开设有配合U形架2抖动的槽口,U形架2的两侧开设有安装槽;

[0027] 安装槽的内壁两侧之间固定安装有滑杆6,滑杆6的表面滑动连接有移动块7,滑杆6的表面套设有弹簧8,弹簧8的两端分别与移动块7和安装槽相连接;

[0028] 移动块7的一侧转动连接有卡持板9,卡持板9的一侧开设有和卡接杆5相卡接的卡接孔10,卡持板9的一侧固定安装有拉环,其中,卡持板9为L形结构,且卡持板9的上下两侧均安装有防滑凸块。

[0029] 在使用时,通过粉碎机构对进入处理箱1内的原料进行粉碎,粉碎后的原料掉落至滤网4上进行筛选,同时经振动机构带动U形架2和滤网4进行振动,防止原料堵塞滤网4,筛选出的部合格原料经排料口排出;

[0030] 当需要更换拆卸滤网4时,通过拉动拉环带动卡持板9移动,并经卡持板9带动移动块7在滑杆6表面滑动,同时对弹簧8挤压,从而使得卡接孔10与滤网4上卡接杆5分离,其次松开拉环卡持板9因重力发生自转,使其解除对滤网4的限位,最后抽拉滤网4,使其在槽钢3内向外滑动脱离U形架2,从而达到拆卸滤网4的目的,安装时,将滤网4滑入槽钢3内,同时拉动拉环并将卡持板9转动U形架2的敞口处,使卡接孔10与卡接杆5对齐,此时缓慢松开拉环,经弹簧8带动移动块7和卡持板9移动复位,使得卡接孔10与卡接杆5相卡接对滤网4进行固定,继而实现拆装滤网4的效果,操作简单便捷,保证了滤网4的筛选效果,提高了滤网4拆装的便利性和使用便捷性。

[0031] 具体的:粉碎机构包括对称固定安装在处理箱1内壁两侧上方电动滑轨11与滑动连接在电动滑轨11表面的电动滑块固定安装在电动滑块一侧的粉碎箱12,其中,粉碎箱12的内底壁开设有漏料口,能够对粉碎中的原料进行筛选,使较大的原料继续被粉碎,同时,电动滑轨11的长度是小于粉碎刀轴杆13与粉碎箱12内壁之间间距的,也就是说,当电动滑轨11移动至尽头时,此时的粉碎刀轴杆13与粉碎箱12之间存在空隙,能够在防止粉碎刀轴杆13与粉碎箱12之间发生碰撞的同时,达到电动滑轨11带动粉碎箱12切换移动方向的目的,粉碎机构还包括固定安装在电动滑块一侧的粉碎箱12与转动连接在处理箱1内顶壁且位于粉碎箱12内的粉碎刀轴杆13,粉碎机构还包括固定安装在处理箱1顶部中心且其输出端穿入处理箱1内与粉碎刀轴杆13相连接的电机一14和固定安装在处理箱1顶部一侧的进料管15。

[0032] 在使用时,通过进料管15将原料输入粉碎箱12内,并经电机一14带动粉碎刀轴杆13旋转对原料进行粉碎处理,同时,经电动滑轨11带动电动滑块和粉碎箱12来回切换移动方向,能够使粉碎刀轴杆13对粉碎箱12内各个位置进行充分粉碎的效果,从而保证了原料的粉碎效果。

[0033] 具体的:振动机构包括转动连接在处理箱1内壁两侧之间并位于U形架2一侧下方的转动杆16与固定安装在转动杆16表面且和U形架2相接触的凸轮17,振动机构还包括固定安装在处理箱1正表面的电机二18与固定安装在电机二18输出端的两个皮带轮一19,转动杆16的一端穿过处理箱1固定连接有通过皮带和皮带轮一19张紧连接的皮带轮二20。

[0034] 当原料掉落在滤网4上时,通过电机二18带动两个皮带轮一19转动,并在皮带的作用下带动两侧的皮带轮二20转动,从而使转动杆16带动凸轮17转动,使凸轮17间歇式与两个U形架2接触碰撞,并经槽口对U形架2进行限位,进而实现对U形架2进行往复摆动的效果,

能够防止原料堵塞滤网4,提高了滤网4的过滤效果和效率。

[0035] 具体的:处理箱1正表面的下侧开设有抽拉槽,抽拉槽的内部滑动连接有收集抽屉盒21,通过设置收集抽屉盒21能够对筛选出合格的原料进行收集,通过拉动收集抽屉盒21,便于将收集好的原料进行取出。

[0036] 具体的:处理箱1的两侧固定安装有和排料口相对应的导料板22,通过设置导料板22,便于将筛选不合格的原料进行排出收集,以便于后续二次粉碎筛选。

[0037] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,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。

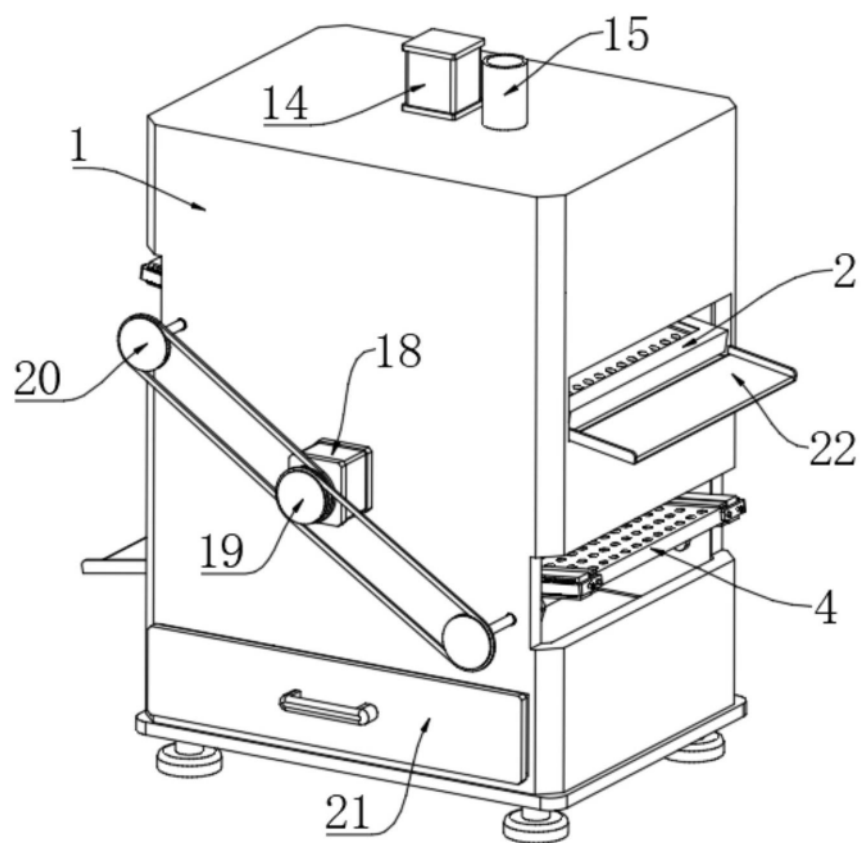


图1

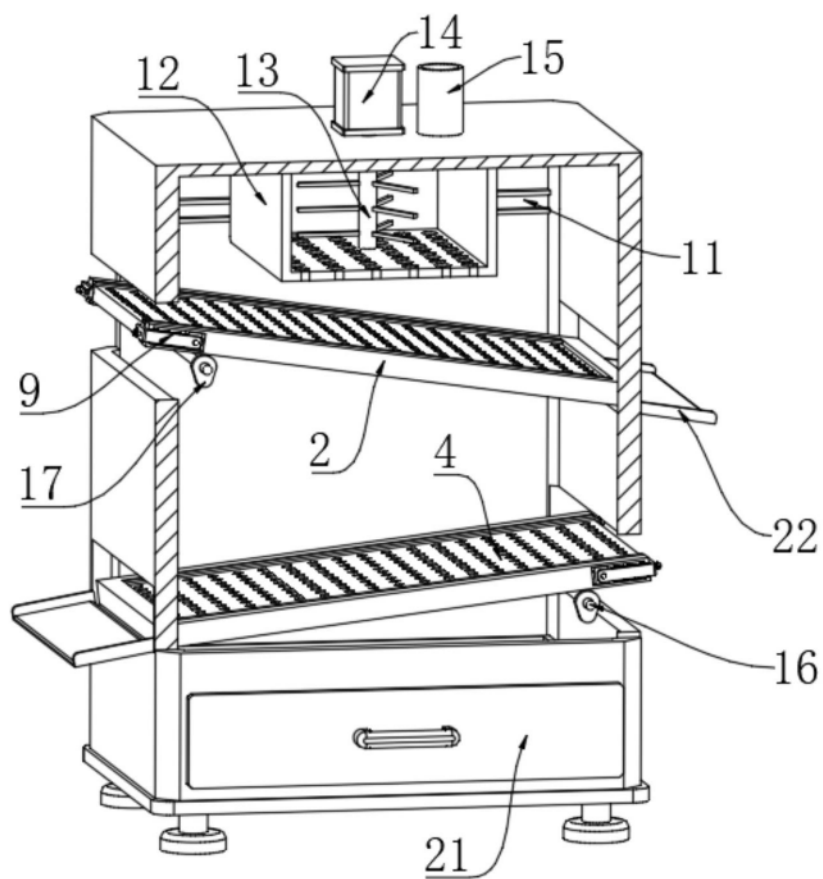


图2

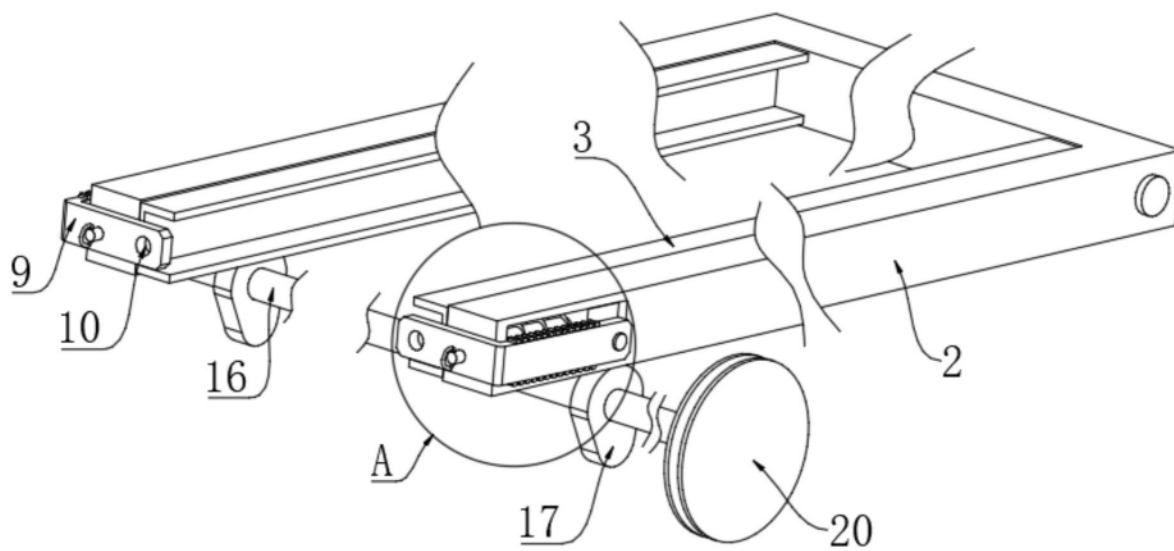


图3

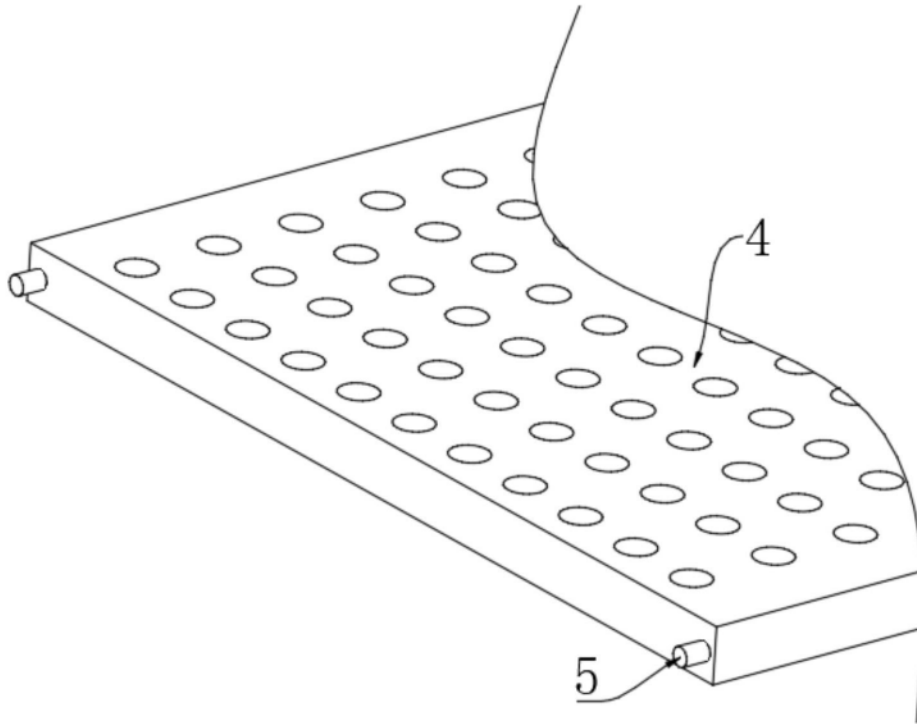


图4

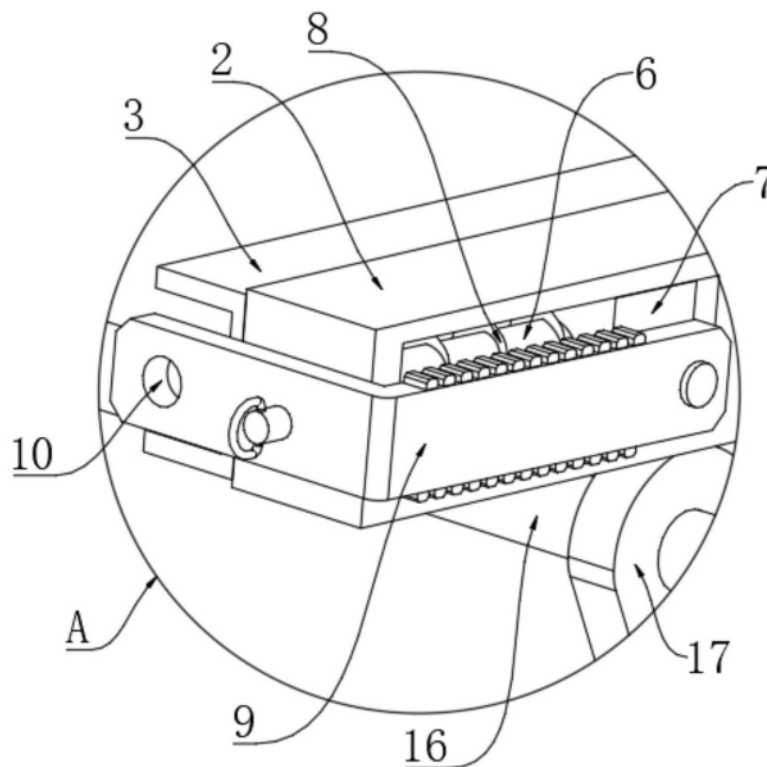


图5

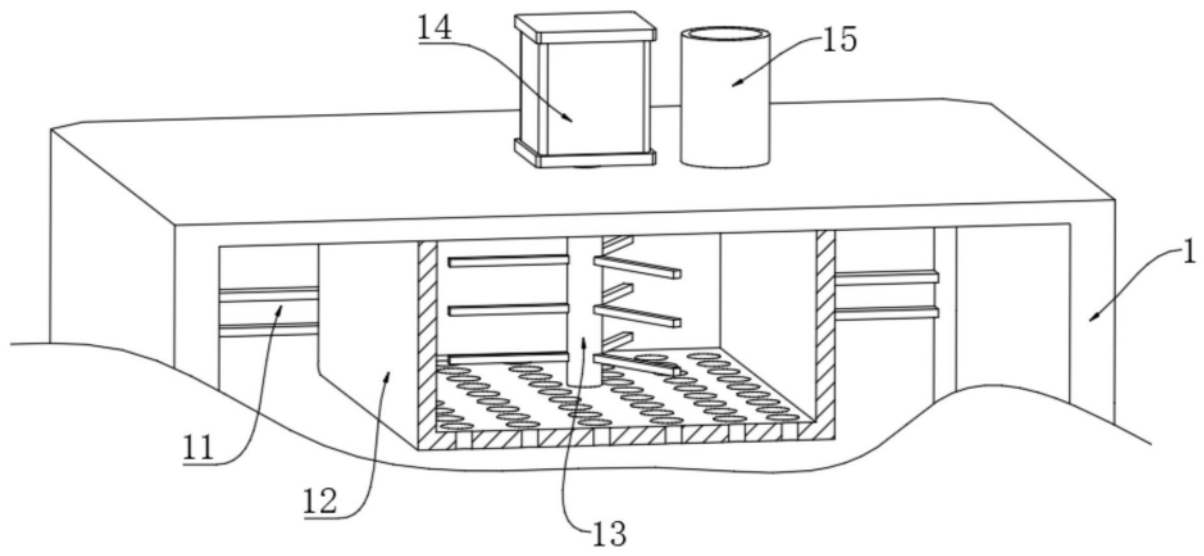


图6