



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214976630 U

(45) 授权公告日 2021.12.03

(21) 申请号 202121532294.4

B30B 9/26 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.06

B30B 15/00 (2006.01)

(73) 专利权人 成都圆大生物科技有限公司

B01D 29/03 (2006.01)

地址 611600 四川省成都市蒲江县鹤山镇  
工业大道上段81号

B01D 29/96 (2006.01)

(72) 发明人 秦秘武 苟荣 李鹏婧

(74) 专利代理机构 成都正华专利代理事务所  
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51) Int.Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

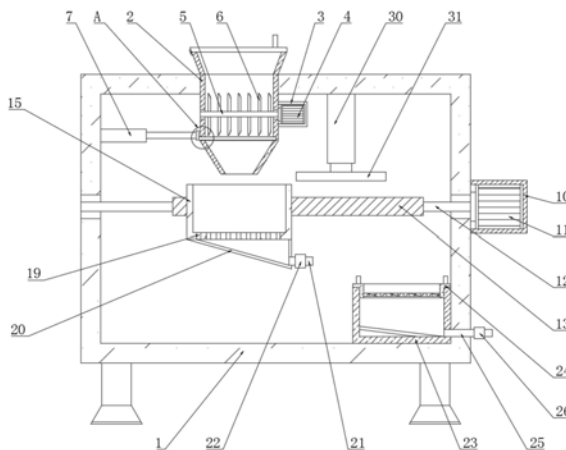
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置

(57) 摘要

本实用新型属于废弃物压缩技术领域,涉及一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其中,包括箱体,所述箱体的顶部开设有开口,且开口的内壁上固定连接有粉碎壳,所述粉碎壳的相对内壁上均开设有第一圆孔,两个第一圆孔的内部均穿设有第一转轴,所述第一转轴的表面上设置有粉碎刀。其有益效果是,该动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,通过设置第一电机、第一电动液压推杆和活动挡板,将植物提取物废弃物投入到粉碎壳内,通过第一电机带动第一转轴转动,使第一转轴带动粉碎刀对废弃物进行粉碎,方便对废弃物进行压缩,提高压缩的效果,通过第一电动液压推杆带动活动挡板移动,便于将粉碎后的废弃物输送到压料壳内,便于对废弃物进行完全废碎。



1. 一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部开设有开口,且开口的内壁上固定连接粉碎壳(2),所述粉碎壳(2)的相对内壁上均开设有第一圆孔,两个第一圆孔的内部均穿设有第一转轴(5),所述第一转轴(5)的表面设置有粉碎刀(6),所述粉碎壳(2)的侧面固定连接第一固定壳(3),所述第一固定壳(3)的内部设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴与第一转轴(5)固定连接,所述粉碎壳(2)的相对内壁上均开设有活动槽(9),所述活动槽(9)的内部活动连接有活动挡板(8),所述箱体(1)的内壁上固定连接第一电动液压推杆(7),所述第一电动液压推杆(7)的一端固定连接活动挡板(8);

所述箱体(1)的相对内壁上均开设有第二圆孔,两个第二圆孔的内部均穿设有第二转轴(12),两个所述第二转轴(12)的相对端固定连接有同一个螺纹柱(13),所述箱体(1)的侧面固定连接第二固定壳(10),所述第二固定壳(10)的内部设置有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴与第二转轴(12)固定连接,所述螺纹柱(13)的表面螺纹连接有螺纹筒(14),所述箱体(1)的相对内壁上固定连接有同一个滑杆(18),所述滑杆(18)的表面活动套接有滑筒(17),所述螺纹筒(14)和滑筒(17)的相对面上固定连接有同一个压料壳(15),所述压料壳(15)的底部开设有漏孔(16),所述压料壳(15)的底部固定连接导流壳(20),所述导流壳(20)的侧面连通有第一导流管(21),所述第一导流管(21)上设置有第一电磁阀(22),所述箱体(1)内壁顶部固定连接第二电动液压推杆(30),所述第二电动液压推杆(30)的底端固定连接压板(31),所述压板(31)活动连接在压料壳(15)的内部,所述箱体(1)的内壁底部设置有收液壳(23),所述收液壳(23)的顶部活动连接有过滤框(24),所述过滤框(24)的相对内壁上固定连接有同一个过滤网(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其特征在于:所述箱体(1)的侧面通过第一合页活动连接有箱门(27),所述箱门(27)的表面设置有观察窗、控制开关和第一把手。

3. 根据权利要求1所述的一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其特征在于:所述过滤框(24)的顶部固定连接第二把手。

4. 根据权利要求1所述的一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其特征在于:所述收液壳(23)的侧面连通有第二导流管(25),所述第二导流管(25)上设置有第二电磁阀(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其特征在于:所述粉碎壳(2)的顶部通过第二合页活动连接有盖板,且盖板的顶部设置有第三把手。

6. 根据权利要求1所述的一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接支撑腿(28),所述支撑腿(28)的底部设置有橡胶垫。

## 一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于废弃物压缩技术领域,具体涉及一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置。

### 背景技术

[0002] 在对植物的内部物质进行提取时,会产生大量的提取物废弃物,为了能对植物提取物废弃物进行集中处理和再次利用,就需要用到一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,其解决了废弃物收集不便,不便对废弃物再次利用的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,包括箱体,所述箱体的顶部开设有开口,且开口的内壁上固定连接有粉碎壳,所述粉碎壳的相对内壁上均开设有第一圆孔,两个第一圆孔的内部均穿设有第一转轴,所述第一转轴的表面设置有粉碎刀,所述粉碎壳的侧面固定连接有第一固定壳,所述第一固定壳的内部设置有第一电机,所述第一电机的输出轴与第一转轴固定连接,所述粉碎壳的相对内壁上均开设有活动槽,所述活动槽的内部活动连接有活动挡板,所述箱体的内壁上固定连接有第一电动液压推杆,所述第一电动液压推杆的一端固定连接在活动挡板上。

[0005] 所述箱体的相对内壁上均开设有第二圆孔,两个第二圆孔的内部均穿设有第二转轴,两个所述第二转轴的相对端固定连接有同一个螺纹柱,所述箱体的侧面固定连接有第二固定壳,所述第二固定壳的内部设置有第二电机,所述第二电机的输出轴与第二转轴固定连接,所述螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹筒,所述箱体的相对内壁上固定连接有同一个滑杆,所述滑杆的表面活动套接有滑筒,所述螺纹筒和滑筒的相对面上固定连接有同一个压料壳,所述压料壳的底部开设有漏孔,所述压料壳的底部固定连接有导流壳,所述导流壳的侧面连通有第一导流管,所述第一导流管上设置有第一电磁阀,所述箱体内壁顶部固定连接第二电动液压推杆,所述第二电动液压推杆的底端固定连接压板,所述压板活动连接在压料壳的内部,所述箱体的内壁底部设置有收液壳,所述收液壳的顶部活动连接有过滤框,所述过滤框的相对内壁上固定连接有同一个过滤网。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述箱体的侧面通过第一合页活动连接有箱门,所述箱门的表面设置有观察窗、控制开关和第一把手。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述过滤框的顶部固定连接第二把手。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述收液壳的侧面连通有第二导流管,所述第二导流管上设置有第二电磁阀。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述粉碎壳的顶部通过第二合页活动连接有盖板,且盖板的顶部设置有第三把手。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述箱体的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部设置有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,通过设置第一电机、第一电动液压推杆和活动挡板,将植物提取物废弃物投入到粉碎壳内,通过第一电机带动第一转轴转动,使第一转轴带动粉碎刀对废弃物进行粉碎,方便对废弃物进行压缩,提高压缩的效果,通过第一电动液压推杆带动活动挡板移动,便于将粉碎后的废弃物输送到压料壳内,便于对废弃物进行完全废碎。

[0013] 2、该动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,通过设置第二电机、螺纹柱、第二电动液压推杆和压板,使第二电机带动螺纹柱转动,使螺纹筒在螺纹柱的表面活动,使滑筒在滑杆的表面活动,使压料壳移动到压板的底部,通过第二电动液压推杆带动压板活动,方便对废弃物进行压缩。

[0014] 3、该动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,通过设置导流壳、过滤框和过滤网,压缩产生的植物提取液通过漏孔进入到导流壳内,通过导流壳进入到过滤框内,经过过滤网的过滤便于将提取物进行收集。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视剖面的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型正视的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型中过滤框立体的结构示意图;

[0021] 图中:1、箱体;2、粉碎壳;3、第一固定壳;4、第一电机;5、第一转轴;6、粉碎刀;7、第一电动液压推杆;8、活动挡板;9、活动槽;10、第二固定壳;11、第二电机;12、第二转轴;13、螺纹柱;14、螺纹筒;15、压料壳;16、漏孔;17、滑筒;18、滑杆;19、漏孔;20、导流壳;21、第一导流管;22、第一电磁阀;23、收液壳;24、过滤框;25、第二导流管;26、第二电磁阀;27、箱门;28、支撑腿;29、过滤网;30、第二电动液压推杆;31、压板。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种动植物原料废弃物用压缩式残液提取装置,包括箱体1,箱体1的顶部开设有开口,且开口的内壁上固定连接有粉碎壳2,粉碎壳2的相对内壁上均开设有第一圆孔,两个第一圆孔的内部均穿设有第一转轴5,第一转

轴5的表面设置有粉碎刀6,粉碎壳2的侧面固定连接有第一固定壳3,第一固定壳3的内部设置有第一电机4,第一电机4的输出轴与第一转轴5固定连接,粉碎壳2的相对内壁上均开设有活动槽9,活动槽9的内部活动连接有活动挡板8,箱体1的内壁上固定连接有第一电动液压推杆7,第一电动液压推杆7的一端固定连接有活动挡板8,通过设置第一电机4、第一电动液压推杆7和活动挡板8,将植物提取物废弃物投入到粉碎壳2内,通过第一电机4带动第一转轴5转动,使第一转轴5带动粉碎刀6对废弃物进行粉碎,方便对废弃物进行压缩,提高压缩的效果,通过第一电动液压推杆7带动活动挡板8移动,便于将粉碎后的废弃物输送到压料壳15内,便于对废弃物进行完全废碎。

[0025] 箱体1的相对内壁上均开设有第二圆孔,两个第二圆孔的内部均穿设有第二转轴12,两个第二转轴12的相对端固定连接有同一个螺纹柱13,箱体1的侧面固定连接有第二固定壳10,第二固定壳10的内部设置有第二电机11,第二电机11的输出轴与第二转轴12固定连接,螺纹柱13的表面螺纹连接有螺纹筒14,箱体1的相对内壁上固定连接有同一个滑杆18,滑杆18的表面活动套接有滑筒17,螺纹筒14和滑筒17的相对面上固定连接有同一个压料壳15,通过设置第二电机11、螺纹柱13、第二电动液压推杆30和压板31,使第二电机11带动螺纹柱13转动,使螺纹筒14在螺纹柱13的表面活动,使滑筒17在滑杆18的表面活动,使压料壳15移动到压板31的底部,通过第二电动液压推杆30带动压板31活动,方便对废弃物进行压缩,压料壳15的底部开设有漏孔16,压料壳15的底部固定连接有导流壳20,导流壳20的侧面连通有第一导流管21,第一导流管21上设置有第一电磁阀22,箱体1内壁顶部固定连接第二电动液压推杆30,第二电动液压推杆30的底端固定连接有压板31,压板31活动连接在压料壳15的内部,箱体1的内壁底部设置有收液壳23,收液壳23的顶部活动连接有过滤框24,过滤框24的相对内壁上固定连接有同一个过滤网29,通过设置导流壳20、过滤框24和过滤网29,压缩产生的植物提取液通过漏孔16进入到导流壳20内,通过导流壳20进入到过滤框24内,经过过滤网29的过滤便于将提取物进行收集。

[0026] 具体的,箱体1的侧面通过第一合页活动连接有箱门27,箱门27的表面设置有观察窗、控制开关和第一把手,通过观察窗便于对箱体1内的工作情况进行观察,过滤框24的顶部固定连接第二把手,通过第二把手方便将过滤框24取出,便于对过滤框24内的废渣进行清理。

[0027] 具体的,收液壳23的侧面连通有第二导流管25,第二导流管25上设置有第二电磁阀26,便于将收液壳23内的提取液进行收集,粉碎壳2的顶部通过第二合页活动连接有盖板,且盖板的顶部设置有第三把手,便于进行上料,箱体1的底部固定连接支撑腿28,支撑腿28的底部设置有橡胶垫,使装置在运行时更加地稳定。

[0028] 本实用新型的工作原理为:

[0029] S1、在使用时,通过拉动第三把手,将盖板打开,将废弃物投入到粉碎壳2内,通过控制开关启动第一电机4,第一电机4带动第一转轴5转动,使第一转轴5带动粉碎刀6对废弃物进行粉碎,粉碎完成后,通过控制开关启动第一电动液压推杆7,使第一电动液压推杆7带动活动挡板8移动,使粉碎后的废弃物进入到压料壳15内;

[0030] S2、通过控制开关启动第二电机11,使第二电机11带动螺纹柱13转动,使螺纹筒14在螺纹柱13的表面活动,使滑筒17在滑杆18的表面活动,使压料壳15移动到压板31的底部,通过第二电动液压推杆30带动压板31活动,对废弃物进行压缩,压缩产生的植物提取液通

过漏孔16进入到导流壳20内,通过启动第一电磁阀22,提取液通过导流壳20进入到过滤框24内,经过过滤网29的过滤便于将提取物进行收集,通过打开箱门27可将压料壳15内的废弃物进行收集处理,通过拉动第二把手,将过滤框24取出,对过滤框24内的废渣进行清理。

[0031] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行改动、修改、替换和变型。

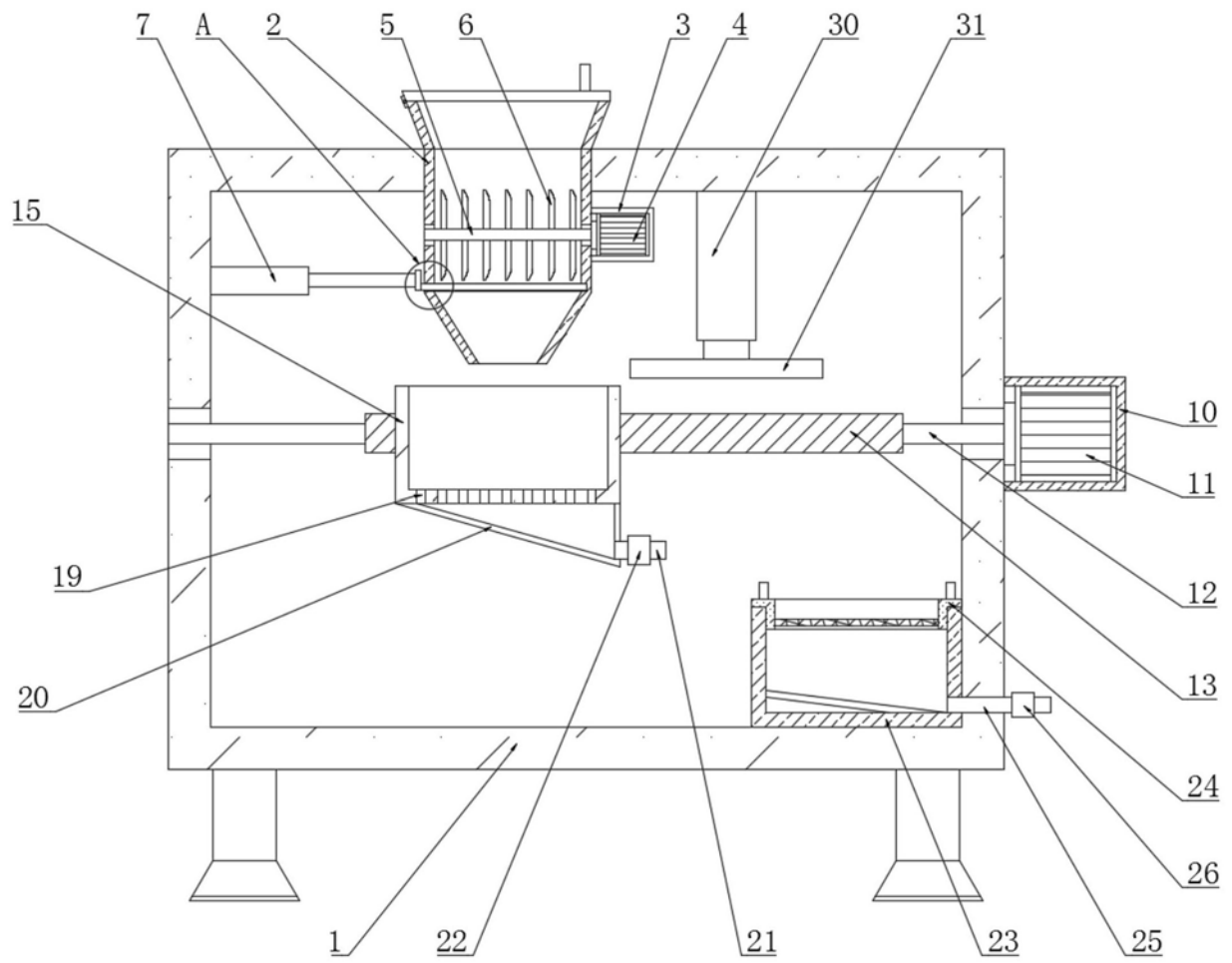


图1

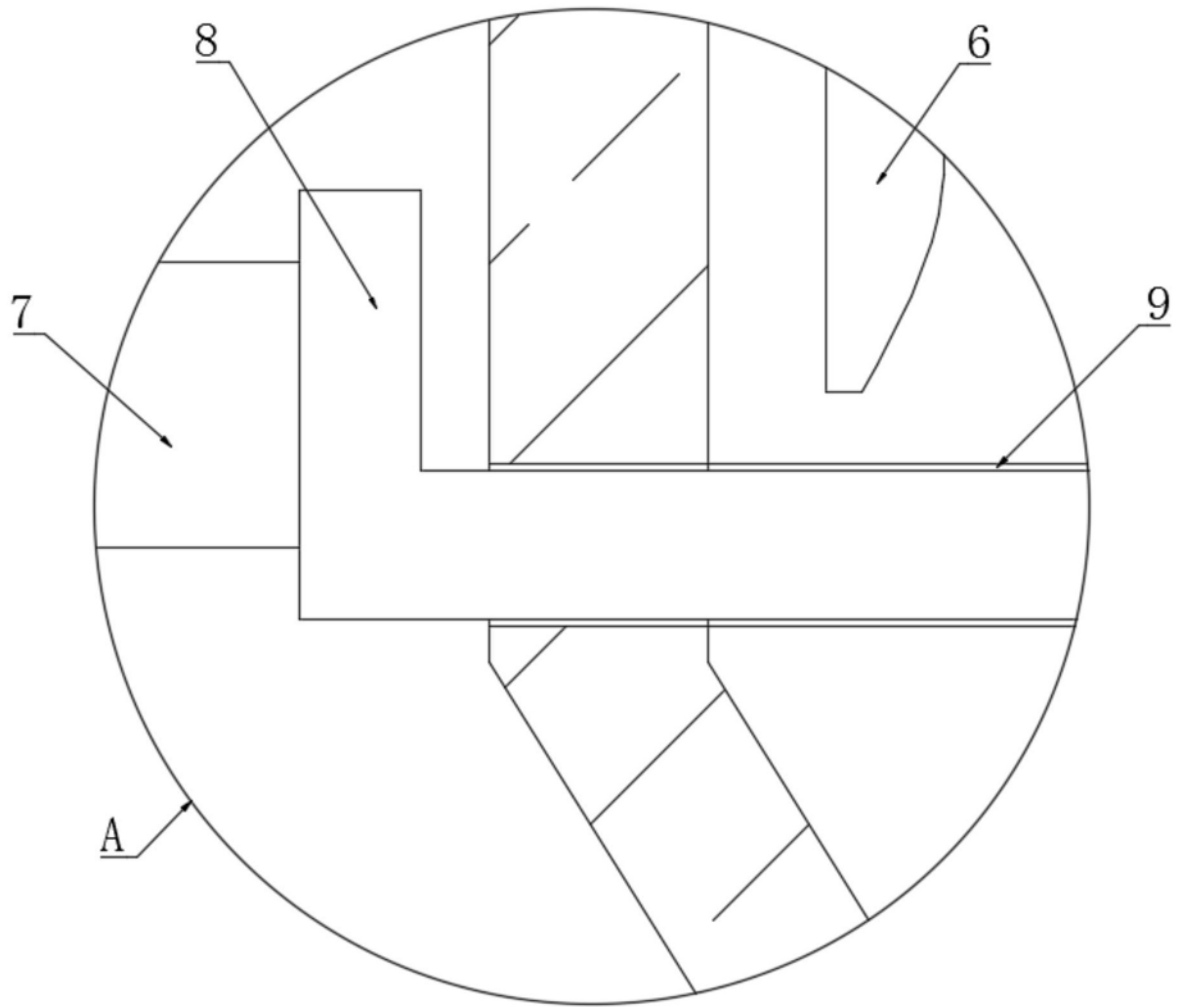


图2

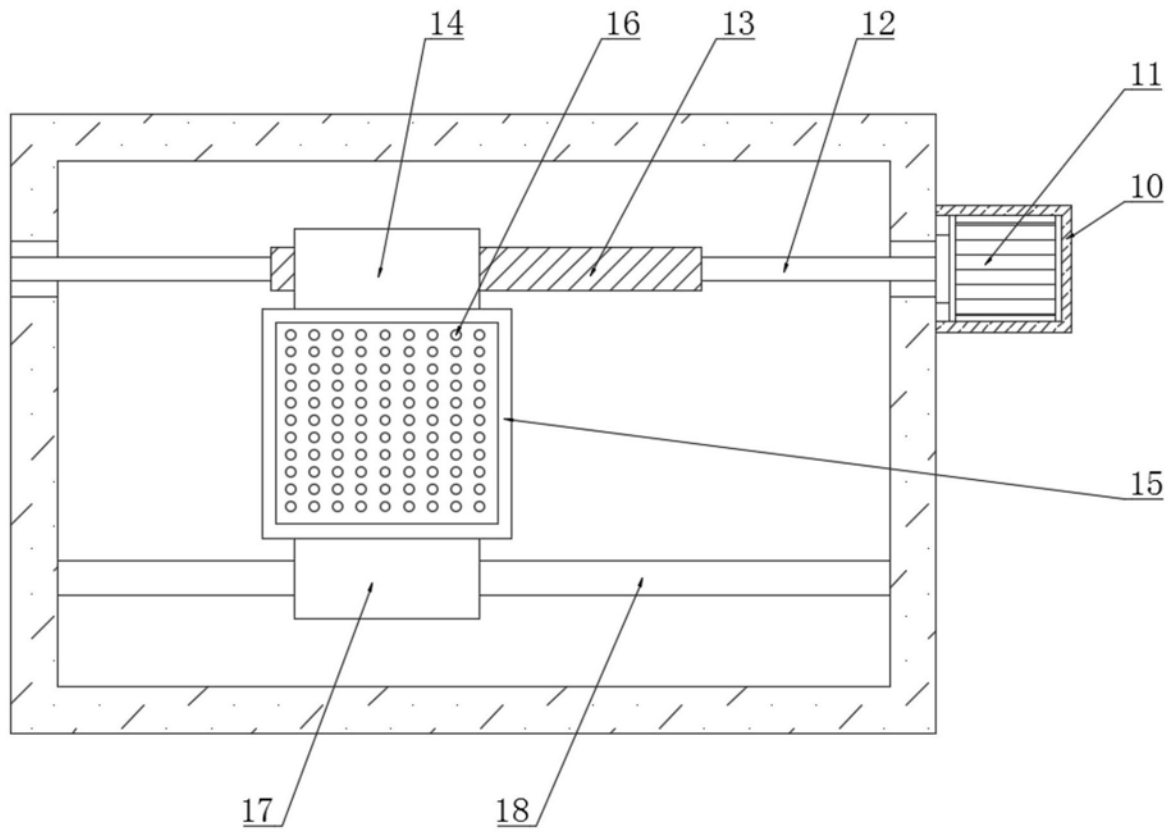


图3

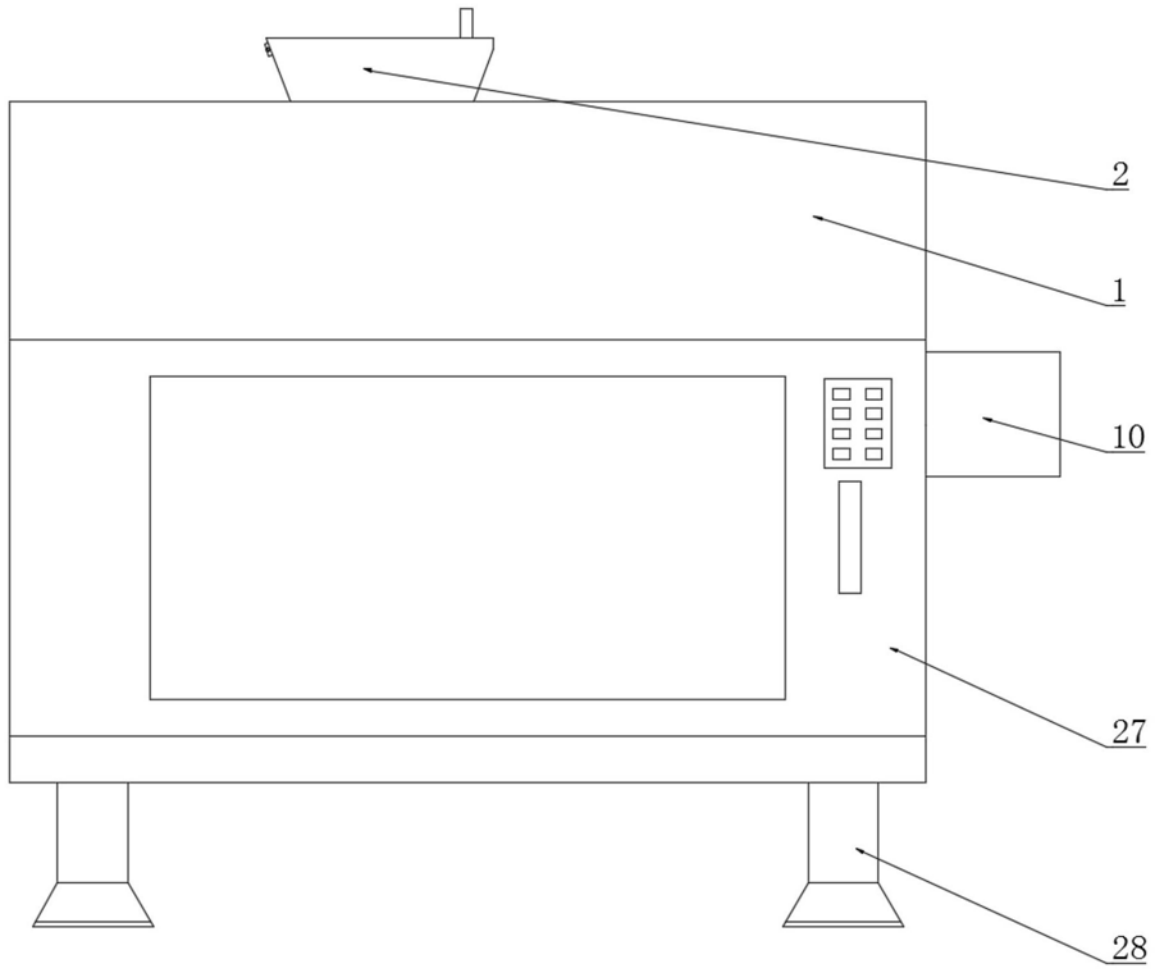


图4

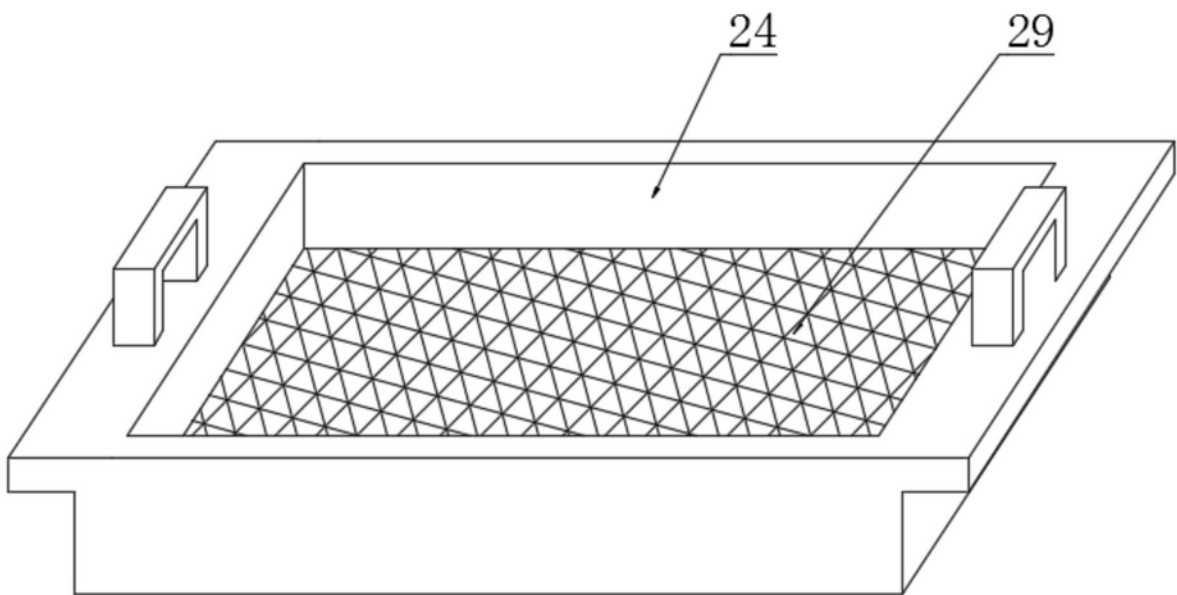


图5