



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222305048 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420825318.2

(22) 申请日 2024.04.20

(73) 专利权人 阿克苏市德鑫油脂有限责任公司

地址 843000 新疆维吾尔自治区阿克苏地区阿克苏市阿塔公路11公里处(市特色产业园区内)

(72) 发明人 石庚寅 石琦 高艳民 赵保军  
石爱玲 李阳

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 庄露露

(51) Int. Cl.

B01D 33/41 (2006.01)

B01D 33/76 (2006.01)

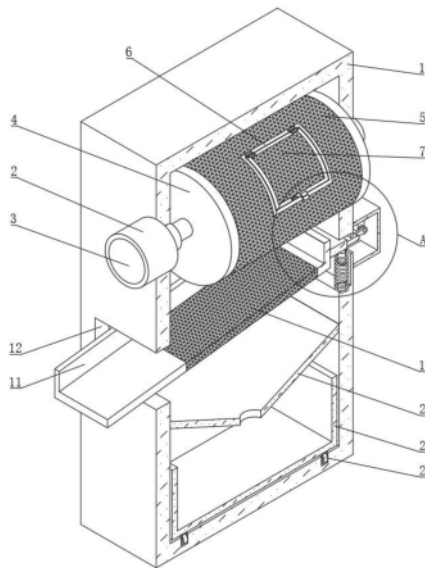
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种天然植物加工用渣滓过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天然植物加工用渣滓过滤装置,属于渣滓过滤技术领域,其中包括壳体和筛框,所述壳体的相对内壁上均设置有轴承,两个轴承的内部均穿设有转轴,两个转轴的相对端均固定连接有圆形板。其有益效果是,通过设置第二电机、凸型轮、伸缩组件和筛网,通过第二电机带动凸型轮转动,在伸缩组件的弹力作用下,使凸型轮带动连接板活动,使连接板通过固定板带动筛框上下往复活动,便于通过筛网对滤液进行二次过滤,提高对滤液的过滤效果,便于对滤液内的渣滓彻底过滤,同时,便于通过筛框将渣滓排出,且通过打开活动门,使子扣脱离母扣,将活动滤网打开,便于对筛筒内的渣滓进行清理,操作简单便利。



1. 一种天然植物加工用渣滓过滤装置,包括壳体(1)和筛框(11),其特征在于:所述壳体(1)的相对内壁上均设置有轴承,两个轴承的内部均穿设有转轴,两个转轴的相对端均固定连接圆形板(4),两个所述圆形板(4)的相对面上固定连接有同一个筛筒(5),所述筛筒(5)的表面固定连接投料框(6),所述投料框(6)的表面通过第一合页活动连接有活动滤网(7),所述活动滤网(7)的表面固定连接子扣(8),所述投料框(6)的表面固定连接母扣(9),所述子扣(8)卡接在母扣(9)的内部,所述壳体(1)的侧面固定连接固定架(2),所述固定架(2)上固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴与转轴的一端固定连接,所述壳体(1)的表面通过第二合页活动连接有活动门(26),所述壳体(1)的表面开设有第一矩形开口(12),所述第一矩形开口(12)的相对内壁上均固定连接滑杆,所述筛框(11)的两个侧面均开设有活动槽,两个滑杆的一端分别活动连接在两个活动槽的内部,所述筛框(11)的内部设置有筛网(13),所述筛框(11)的另一侧面固定连接固定板(15),所述壳体(1)的内壁上开设有凹槽(14),所述凹槽(14)的内壁上固定连接伸缩组件(16),所述伸缩组件(16)的顶端固定连接在固定板(15)上,所述固定板(15)的侧面固定连接连接板(19),所述壳体(1)的侧面开设有第二矩形开口(17),所述连接板(19)活动连接在第二矩形开口(17)的内部,所述壳体(1)的侧面固定连接连接壳(18),所述连接壳(18)的内壁顶部固定连接固定座(20),所述固定座(20)上固定连接第二电机(21),所述第二电机(21)的输出轴上固定连接凸型轮(22),所述凸型轮(22)的表面与连接板(19)的表面相搭接,所述壳体(1)的内部活动连接有收集壳(24),所述收集壳(24)的底部设置有滚轮(25),所述壳体(1)的内壁底部开设有滑轨,所述滚轮(25)活动连接在滑轨的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种天然植物加工用渣滓过滤装置,其特征在于:所述活动滤网(7)的表面固定连接有拉手(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种天然植物加工用渣滓过滤装置,其特征在于:所述伸缩组件(16)包括伸缩杆(161),所述伸缩杆(161)的表面活动套接有弹簧(162),所述伸缩杆(161)和弹簧(162)的一端固定连接在凹槽(14)的内壁上,所述伸缩杆(161)和弹簧(162)的另一端固定连接在固定板(15)上。

4. 根据权利要求1所述的一种天然植物加工用渣滓过滤装置,其特征在于:所述壳体(1)的相对内壁上固定连接有同一个导流板(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种天然植物加工用渣滓过滤装置,其特征在于:所述活动门(26)的表面设置有第一把手和操作面板。

6. 根据权利要求1所述的一种天然植物加工用渣滓过滤装置,其特征在于:所述收集壳(24)的表面设置有第二把手。

## 一种天然植物加工用渣滓过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及渣滓过滤技术领域,更具体地说,它涉及一种天然植物加工用渣滓过滤装置。

### 背景技术

[0002] 物提取物是以植物为原料,按照对提取的最终产品的用途的需要,经过物理化学提取分离过程,定向获取和浓集植物中的某一种或多种有效成分,而不改变其有效成分结构而形成的产品,按照提取植物的成份不同,形成甙、酸、多酚、多糖、萜类、黄酮、生物碱等;按照性状不同,可分为植物油、浸膏、粉、晶状体等,随着天然、绿色以及健康安全的添加植物提取物的化妆品越来越受到人们的关注,越来越多的厂家开始争相提取植物提取物,需要对渣滓进行过滤,但现有的天然植物加工用渣滓过滤装置对渣滓的过滤效果不佳,且不便对过滤出的渣滓进行清理。

### 实用新型内容

[0003] (1) 要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种天然植物加工用渣滓过滤装置,其具有对渣滓的过滤效果好和便于对过滤出的渣滓进行清理的特点。

[0005] (2) 技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种天然植物加工用渣滓过滤装置,包括壳体 and 筛框,所述壳体的相对内壁上均设置有轴承,两个轴承的内部均穿设有转轴,两个转轴的相对端均固定连接圆形板,两个所述圆形板的相对面上固定连接有同一个筛筒,所述筛筒的表面固定连接投料框,所述投料框的表面通过第一合页活动连接有活动滤网,所述活动滤网的表面固定连接子扣,所述投料框的表面固定连接母扣,所述子扣卡接在母扣的内部,所述壳体的侧面固定连接固定架,所述固定架上固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴与转轴的一端固定连接,所述壳体的表面通过第二合页活动连接有活动门,所述壳体的表面开设有第一矩形开口,所述第一矩形开口的相对内壁上均固定连接滑杆,所述筛框的两个侧面均开设有活动槽,两个滑杆的一端分别活动连接在两个活动槽的内部,所述筛框的内部设置有筛网,所述筛框的另一侧面固定连接固定板,所述壳体的内壁上开设有凹槽,所述凹槽的内壁上固定连接伸缩组件,所述伸缩组件的顶端固定连接在固定板上,所述固定板的侧面固定连接连接板,所述壳体的侧面开设有第二矩形开口,所述连接板活动连接在第二矩形开口的内部,所述壳体的侧面固定连接连接壳,所述连接壳的内壁顶部固定连接固定座,所述固定座上固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴上固定连接凸型轮,所述凸型轮的表面与连接板的表面相搭接,所述壳体的内部活动连接有收集壳,所述收集壳的底部设置有滚轮,所述壳体的内壁底部开设有滑轨,所述滚轮活动连接在滑轨的内部。

[0007] 使用本技术方案的天然植物加工用渣滓过滤装置时,通过第一电机带动圆形板转

动,使两个圆形板均带动筛筒转动,使筛筒转动对内部植物渣滓进行快速脱水,提高渣滓的过滤效率,且通过第二电机带动凸型轮转动,在伸缩组件的弹力作用下,使凸型轮带动连接板活动,使连接板通过固定板带动筛框上下往复活动,便于通过筛网对滤液进行二次过滤,提高对滤液的过滤效果,便于对滤液内的渣滓彻底过滤,同时,便于通过筛框将渣滓排出,且通过打开活动门,使子扣脱离母扣,将活动滤网打开,便于对筛筒内的渣滓进行清理,操作简单便利。

[0008] 进一步地,所述活动滤网的表面固定连接有拉手。

[0009] 进一步地,所述伸缩组件包括伸缩杆,所述伸缩杆的表面活动套接有弹簧,所述伸缩杆和弹簧的一端固定连接在凹槽的内壁上,所述伸缩杆和弹簧的另一端固定连接在固定板上。

[0010] 进一步地,所述壳体的相对内壁上固定连接有同一个导流板。

[0011] 进一步地,所述活动门的表面设置有第一把手和操作面板。

[0012] 进一步地,所述收集壳的表面设置有第二把手。

[0013] (3)有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该天然植物加工用渣滓过滤装置,通过设置第一电机和筛筒,通过第一电机带动圆形板转动,使两个圆形板均带动筛筒转动,使筛筒转动对内部植物渣滓进行快速脱水,提高渣滓的过滤效率;

[0016] 2、该天然植物加工用渣滓过滤装置,通过设置第二电机、凸型轮、伸缩组件和筛网,通过第二电机带动凸型轮转动,在伸缩组件的弹力作用下,使凸型轮带动连接板活动,使连接板通过固定板带动筛框上下往复活动,便于通过筛网对滤液进行二次过滤,提高对滤液的过滤效果,便于对滤液内的渣滓彻底过滤,同时,便于通过筛框将渣滓排出,且通过打开活动门,使子扣脱离母扣,将活动滤网打开,便于对筛筒内的渣滓进行清理,操作简单便利。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型立体剖面的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A部的放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中伸缩组件的放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型立体的结构示意图。

[0022] 附图中的标记为:

[0023] 1、壳体;2、固定架;3、第一电机;4、圆形板;5、筛筒;6、投料框;7、活动滤网;8、子扣;9、母扣;10、拉手;11、筛框;12、第一矩形开口;13、筛网;14、凹槽;15、固定板;16、伸缩组件;161、伸缩杆;162、弹簧;17、第二矩形开口;18、连接壳;19、连接板;20、固定座;21、第二电机;22、凸型轮;23、导流板;24、收集壳;25、滚轮;26、活动门。

## 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0025] 实施例:

[0026] 以下结合附图1-4对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种天然植物加工用渣滓过滤装置,包括壳体1和筛框11,壳体1的相对内壁上均设置有轴承,两个轴承的内部均穿设有转轴,两个转轴的相对端均固定连接有圆形板4,两个圆形板4的相对面上固定连接有同一个筛筒5,通过设置第一电机3和筛筒5,通过第一电机3带动圆形板4转动,使两个圆形板4均带动筛筒5转动,使筛筒5转动对内部植物渣滓进行快速脱水,提高渣滓的过滤效率,筛筒5的表面固定连接有投料框6,投料框6的表面通过第一合页活动连接有活动滤网7,活动滤网7的表面固定连接有子扣8,投料框6的表面固定连接有母扣9,子扣8卡接在母扣9的内部,壳体1的侧面固定连接有固定架2,固定架2上固定连接有第一电机3,第一电机3的输出轴与转轴的一端固定连接,壳体1的表面通过第二合页活动连接有活动门26,壳体1的表面开设有第一矩形开口12,第一矩形开口12的相对内壁上均固定连接有滑杆,筛框11的两个侧面均开设有活动槽,两个滑杆的一端分别活动连接在两个活动槽的内部,筛框11的内部设置有筛网13,筛框11的另一侧面固定连接有固定板15,壳体1的内壁上开设有凹槽14,凹槽14的内壁上固定连接有伸缩组件16,伸缩组件16的顶端固定连接在固定板15上,固定板15的侧面固定连接有连接板19,壳体1的侧面开设有第二矩形开口17,连接板19活动连接在第二矩形开口17的内部,壳体1的侧面固定连接有连接壳18,连接壳18的内壁顶部固定连接有固定座20,固定座20上固定连接有第二电机21,第二电机21的输出轴上固定连接有凸型轮22,凸型轮22的表面与连接板19的表面相搭接,壳体1的内部活动连接有收集壳24,收集壳24的底部设置有滚轮25,壳体1的内壁底部开设有滑轨,滚轮25活动连接在滑轨的内部,通过设置第二电机21、凸型轮22、伸缩组件16和筛网13,通过第二电机21带动凸型轮22转动,在伸缩组件16的弹力作用下,使凸型轮22带动连接板19活动,使连接板19通过固定板15带动筛框11上下往复活动,便于通过筛网13对滤液进行二次过滤,提高对滤液的过滤效果,便于对滤液内的渣滓彻底过滤,同时,便于通过筛框11将渣滓排出,且通过打开活动门26,使子扣8脱离母扣9,将活动滤网7打开,便于对筛筒5内的渣滓进行清理,操作简单便利。

[0028] 具体的,活动滤网7的表面固定连接有拉手10。

[0029] 通过采用上述技术方案,通过拉动拉手10便于对活动滤网7打开或关闭。

[0030] 具体的,伸缩组件16包括伸缩杆161,伸缩杆161的表面活动套接有弹簧162,伸缩杆161和弹簧162的一端固定连接在凹槽14的内壁上,伸缩杆161和弹簧162的另一端固定连接在固定板15上。

[0031] 通过采用上述技术方案,通过伸缩组件16起到伸缩弹力的作用。

[0032] 具体的,壳体1的相对内壁上固定连接有同一个导流板23。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过导流板23便于将过滤液输入到收集壳24的内部。

[0034] 具体的,活动门26的表面设置有第一把手、锁具和操作面板。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过第一把手便于对活动门26进行活动。

[0036] 具体的,收集壳24的表面设置有第二把手。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过拉动第二把手便于对收集壳24取出。

[0038] 本实用新型的工作原理为:

[0039] 本实用新型在使用时,首先接通外接电源,通过投料框6将具有渣滓的滤液投入到筛筒5的内部,然后关闭活动滤网7,使子扣8卡接在母扣9的内部,关闭活动门26,通过操作面板启动第一电机3和第二电机21,使第一电机3带动圆形板4转动,使两个圆形板4均带动筛筒5转动,使筛筒5转动对内部植物渣滓进行快速脱水,使首次过滤的滤液落到筛网13上,通过第二电机21带动凸型轮22转动,在伸缩组件16的弹力作用下,使凸型轮22带动连接板19活动,使连接板19通过固定板15带动筛框11上下往复活动,通过筛网13对滤液进行二次过滤,使二次过滤的滤液通过导流板23进入到收集壳24的内部,同时通过筛框11将二次过滤的渣滓排出,当需要对筛筒5内的渣滓进行清理时,通过打开活动门26,使子扣8脱离母扣9,将活动滤网7打开,即可对筛筒5内的渣滓进行清理。

[0040] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

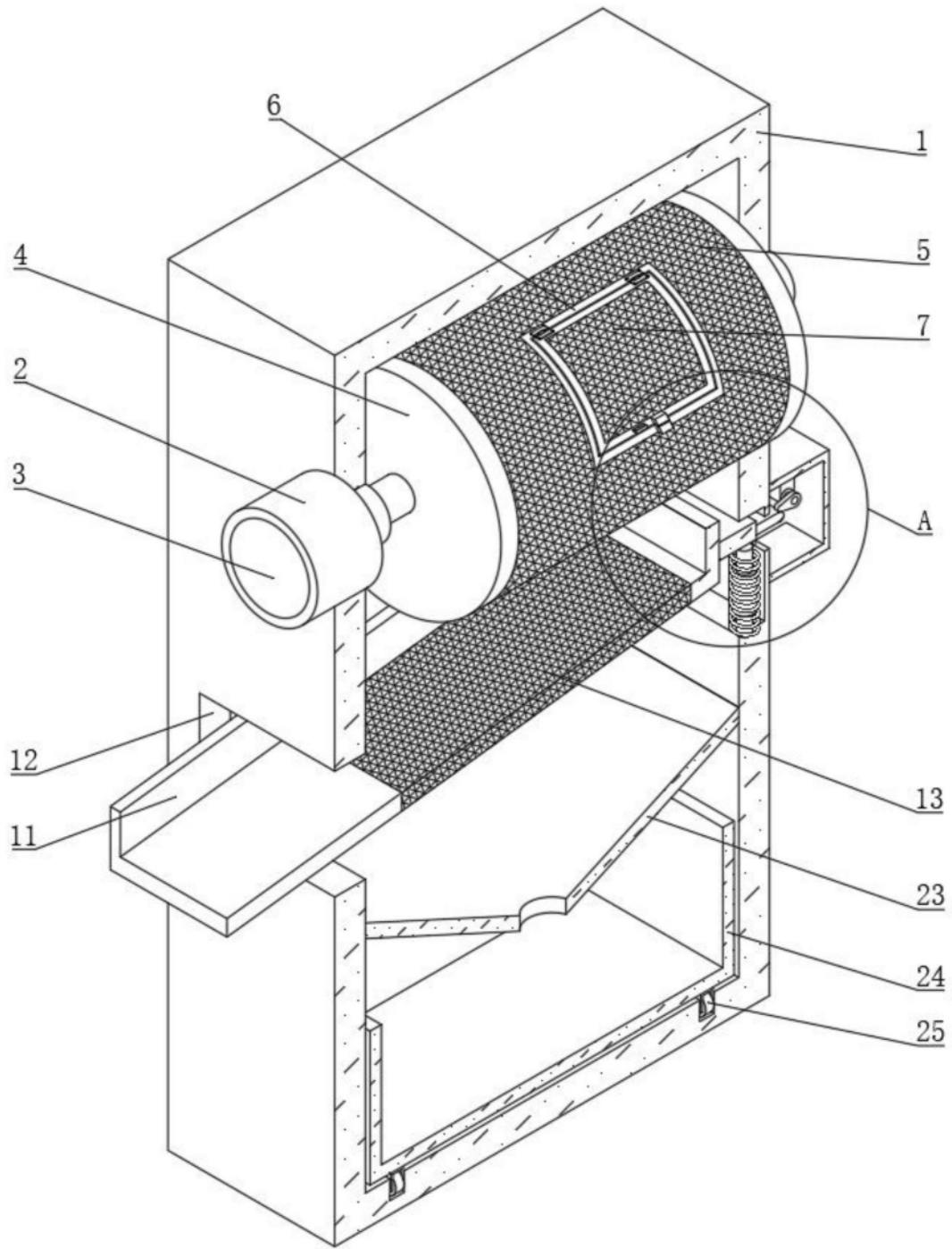


图1

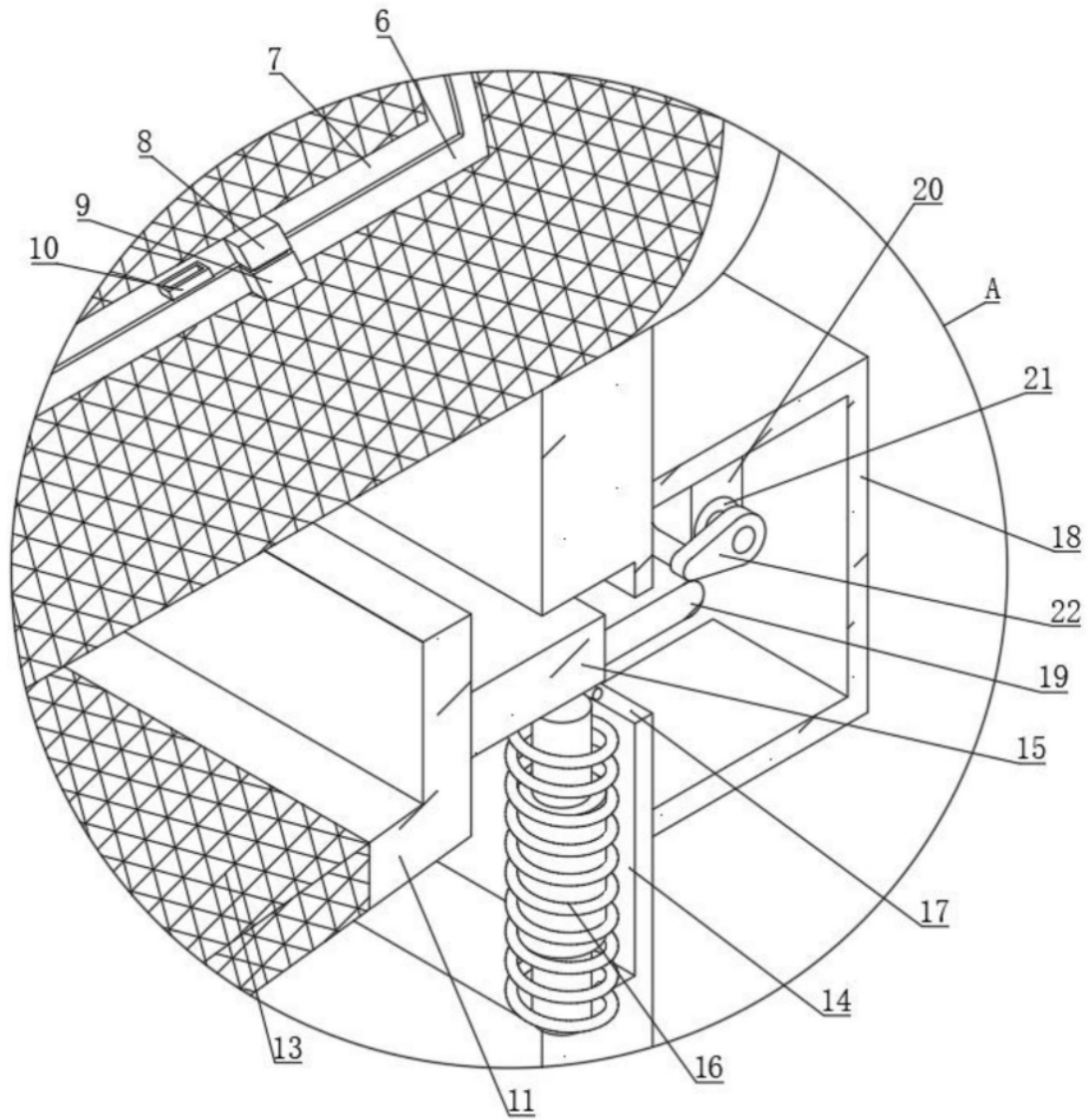


图2

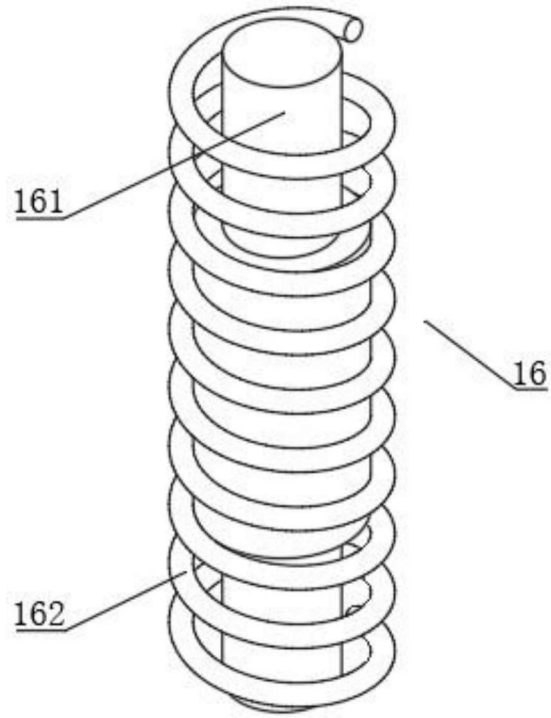


图3

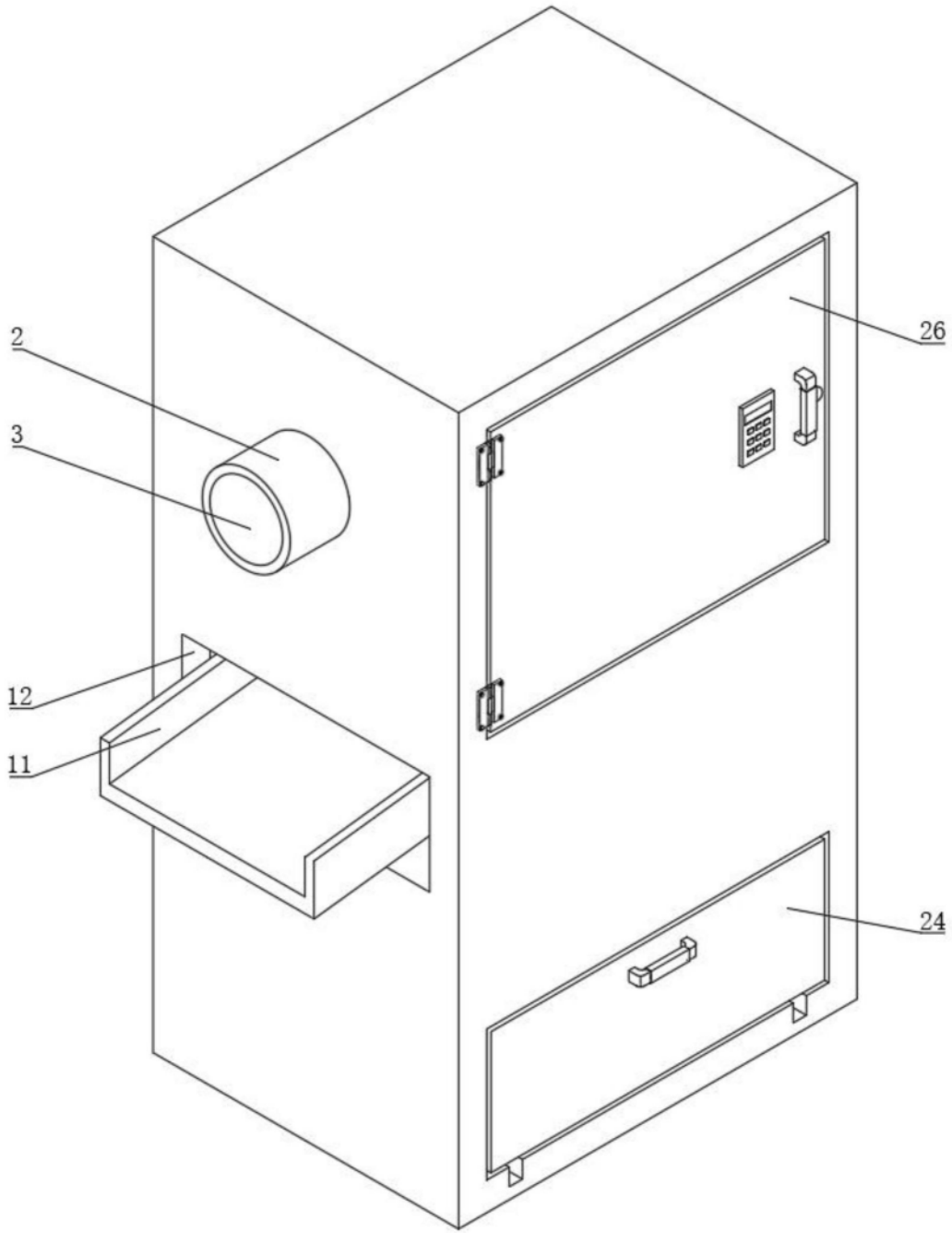


图4