



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220008923 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321435504.7

(22) 申请日 2023.06.07

(73) 专利权人 江西省科学院应用化学研究所
地址 330000 江西省南昌市高新技术开发
区昌东大道7777号

(72) 发明人 徐志勇 文学方 郭永生 付建平
徐骏伟

(74) 专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所
(普通合伙) 36136

专利代理师 胡友胜

(51) Int. Cl.

B30B 9/02 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

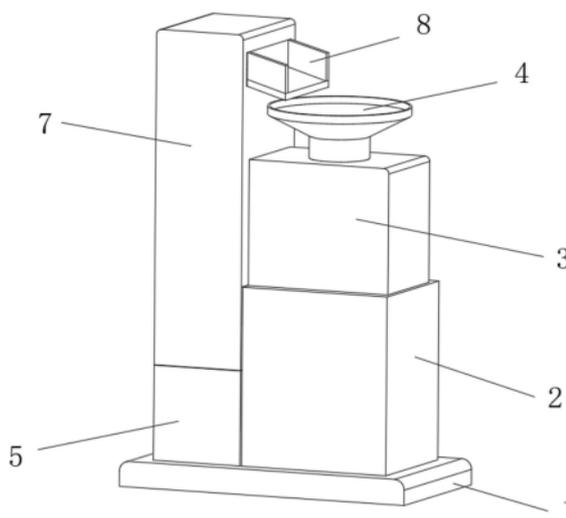
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种樟树籽仁油的压榨设备

(57) 摘要

本实用新型涉及油脂加工设备技术领域,且公开了一种樟树籽仁油的压榨设备,解决了现有樟树籽油压榨设备,不能将未压榨彻底的樟树籽残渣进行二次压榨,进而造成了材料浪费的问题,其包括装置底座,所述装置底座顶部的一侧固定安装有过滤箱,过滤箱的顶部固定安装有压榨设备本体,压榨设备本体的顶部固定安装有进料斗,装置底座顶部的另一侧固定安装有安装盒,安装盒的顶部固定安装有安装箱,安装箱一侧的上部固定安装有滑料板,过滤箱内部的中部设有安装框,安装框的内部固定安装有过滤网,安装盒和安装箱的内部设有旋转传料组件;本压榨装置可以将未压榨彻底的樟树籽残渣进行二次压榨,提高了材料的利用率,有非常好的使用效果。



1. 一种樟树籽仁油的压榨设备,包括装置底座(1),其特征在于:所述装置底座(1)顶部的一侧固定安装有过滤箱(2),过滤箱(2)的顶部固定安装有压榨设备本体(3),压榨设备本体(3)的顶部固定安装有进料斗(4),装置底座(1)顶部的另一侧固定安装有安装盒(5),安装盒(5)的顶部固定安装有安装箱(7),安装箱(7)一侧的上部固定安装有滑料板(8),过滤箱(2)内部的中部设有安装框(9),安装框(9)的内部固定安装有过滤网(10),安装盒(5)和安装箱(7)的内部设有旋转传料组件,过滤箱(2)内部的下侧设有推挤抖动组件,推挤抖动组件和旋转传料组件啮合连接,安装框(9)上部的两侧均固定安装有弹性复位组件,弹性复位组件均与过滤箱(2)内部的顶部固定连接,安装框(9)底部的两侧均固定安装有连接杆(18),连接杆(18)的底部均固定安装有连接块(19),过滤箱(2)一侧的下部均固定安装有出料阀(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种樟树籽仁油的压榨设备,其特征在于:所述旋转传料组件包括驱动电机(11),驱动电机(11)固定安装在安装盒(5)内部的底部,驱动电机(11)的输出端固定安装有第一转动杆(12),第一转动杆(12)的表面固定安装有第一锥齿轮(13),第一转动杆(12)的顶部延伸至安装箱(7)的内部并固定安装有螺旋导料扇叶(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种樟树籽仁油的压榨设备,其特征在于:所述推挤抖动组件包括第二锥齿轮(14),第二锥齿轮(14)和第一锥齿轮(13)啮合连接,第二锥齿轮(14)远离第一锥齿轮(13)的一侧固定安装有第二转动杆(16),第二转动杆(16)的表面转动安装有轴套(15),轴套(15)的上侧固定安装在安装盒(5)内部的顶部,第二转动杆(16)延伸至过滤箱(2)的内部并其在表面固定安装有两个推挤块(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种樟树籽仁油的压榨设备,其特征在于:两组所述弹性复位组件均包括安装杆(20),两个安装杆(20)固定安装在安装框(9)顶部的两侧,安装杆(20)的顶部均固定安装有定位滑套(21),定位滑套(21)的内部均插接有定位滑杆(22),定位滑杆(22)的顶部均与过滤箱(2)内部的顶部固定连接,定位滑杆(22)的表面均设有复位弹簧(23),复位弹簧(23)的顶部和底部分别与定位滑杆(22)以及定位滑套(21)固定连接。

一种樟树籽仁油的压榨设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于油脂加工设备技术领域,具体为一种樟树籽仁油的压榨设备。

背景技术

[0002] 樟树果实可以提取樟树籽油,虽然果实中间的种子很小,但含油量并不低,提取的油用于工业用途;现有樟树籽油压榨设备在对樟树籽进行炼油的过程中,不能将未压榨彻底的樟树籽残渣进行二次压榨,进而造成了材料的浪费,其使用效果不佳。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种樟树籽仁油的压榨设备,有效的解决了现有樟树籽油压榨设备,不能将未压榨彻底的樟树籽残渣进行二次压榨,进而造成了材料浪费的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种樟树籽仁油的压榨设备,包括装置底座,所述装置底座顶部的一侧固定安装有过滤箱,过滤箱的顶部固定安装有压榨设备本体,压榨设备本体的顶部固定安装有进料斗,装置底座顶部的另一侧固定安装有安装盒,安装盒的顶部固定安装有安装箱,安装箱一侧的上部固定安装有滑料板,过滤箱内部的中部设有安装框,安装框的内部固定安装有过滤网,安装盒和安装箱的内部设有旋转传料组件,过滤箱内部的下侧设有推挤抖动组件,推挤抖动组件和旋转传料组件啮合连接,安装框上部的两侧均固定安装有弹性复位组件,弹性复位组件均与过滤箱内部的顶部固定连接,安装框底部的两侧均固定安装有连接杆,连接杆的底部均固定安装有连接块,过滤箱一侧的下部均固定安装有出料阀。

[0005] 旋转传料组件包括驱动电机,驱动电机固定安装在安装盒内部的底部,驱动电机的输出端固定安装有第一转动杆,第一转动杆的表面固定安装有第一锥齿轮,第一转动杆的顶部延伸至安装箱的内部并固定安装有螺旋导料扇叶。

[0006] 优选的,所述推挤抖动组件包括第二锥齿轮,第二锥齿轮和第一锥齿轮啮合连接,第二锥齿轮远离第一锥齿轮的一侧固定安装有第二转动杆,第二转动杆的表面转动安装有轴套,轴套的上侧固定安装在安装盒内部的顶部,第二转动杆延伸至过滤箱的内部并在其表面固定安装有两个推挤块。

[0007] 优选的,两组弹性复位组件均包括安装杆,两个安装杆固定安装在安装框顶部的两侧,安装杆的顶部均固定安装有定位滑套,定位滑套的内部均插接有定位滑杆,定位滑杆的顶部均与过滤箱内部的顶部固定连接,定位滑杆的表面均设有复位弹簧,复位弹簧的顶部和底部分别与定位滑杆以及定位滑套固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 在工作中,操作人员将樟树籽通过进料斗投入压榨设备本体的内部进行压榨,压榨出来的油和樟树籽残渣会进入过滤箱的内部并落在过滤网上进行过滤,同时操作人员启动驱动电机带动第一转动杆转动,第一转动杆转动时会带动第一锥齿轮和螺旋导料扇叶转

动,第一锥齿轮通过第二锥齿轮带动第二转动杆转动,第二转动杆转动时带动推挤块持续旋转,从而可以使推挤块间歇性的对连接块进行推挤,连接块受到推挤时会通过连接杆推动安装框,安装框受到推动时通过安装杆带动定位滑套在定位滑杆的表面向上滑动并对复位弹簧进行推挤,复位弹簧通过自身的弹力可以快速的推动定位滑套下滑,定位滑套下滑时通过安装杆带动安装框快速下移,从而可以通过安装框带动过滤网快速的上下抖动,避免过滤网的堵塞,提高过滤效率;

[0010] 经过过滤网过滤的合格残渣和油会落到过滤箱的底部,不合格的樟树籽残渣会在过滤网上滑动至安装箱中,进入安装箱中的樟树籽残渣会通过螺旋导料扇叶上移至安装箱内部的顶部,并通过滑料板重新滑落至压榨设备本体中进行二次压榨,落到过滤箱底部的油和残渣会通过出料阀排出并进行收集;使得本压榨装置可以将未压榨彻底的樟树籽残渣进行二次压榨,提高了材料的利用率,有非常好的使用效果。

附图说明

[0011] 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。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型压榨设备结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型压榨设备剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2的局部放大结构示意图一;

[0016] 图4为本实用新型图2的局部放大结构示意图二;

[0017] 图中:1、装置底座;2、过滤箱;3、压榨设备本体;4、进料斗;5、安装盒;6、螺旋导料扇叶;7、安装箱;8、滑料板;9、安装框;10、过滤网;11、驱动电机;12、第一转动杆;13、第一锥齿轮;14、第二锥齿轮;15、轴套;16、第二转动杆;17、推挤块;18、连接杆;19、连接块;20、安装杆;21、定位滑套;22、定位滑杆;23、复位弹簧;24、出料阀。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 由图1至图4给出,本实用新型包括装置底座1,装置底座1顶部的一侧固定安装有过滤箱2,过滤箱2的顶部固定安装有压榨设备本体3,压榨设备本体3的顶部固定安装有进料斗4,装置底座1顶部的另一侧固定安装有安装盒5,安装盒5的顶部固定安装有安装箱7,安装箱7一侧的上部固定安装有滑料板8,过滤箱2内部的中部设有安装框9,安装框9的内部固定安装有过滤网10,安装盒5和安装箱7的内部设有旋转传料组件,过滤箱2内部的下侧设有推挤抖动组件,推挤抖动组件和旋转传料组件啮合连接,安装框9上部的两侧均固定安装有弹性复位组件,弹性复位组件均与过滤箱2内部的顶部固定连接,安装框9底部的两侧均固定安装有连接杆18,连接杆18的底部均固定安装有连接块19,过滤箱2一侧的下部均固定安装有出料阀24。

[0020] 操作人员将樟树籽通过进料斗4投入压榨设备本体3的内部进行压榨,压榨出来的油和樟树籽残渣会进入过滤箱2的内部并落在过滤网10上进行过滤,同时操作人员启动旋转传料组件运转,旋转传料组件运转的同时会带动推挤抖动组件运转,推挤抖动组件可以间歇性的对连接块19进行推挤,连接块19受到推挤时会通过连接杆18推动安装框9,安装框9受到推动时会带动弹性复位组件上移,弹性复位组件通过自身的弹力会带动安装框9快速下移,从而可以通过安装框9带动过滤网10快速的上下抖动,避免过滤网10的堵塞,提高过滤效率;经过过滤网10过滤的合格残渣和油会落到过滤箱2的底部,不合格的樟树籽残渣会在过滤网10上滑动至安装箱7中,进入安装箱7中的樟树籽残渣会通过旋转传料组件上移至安装箱7内部的顶部,并通过滑料板8重新滑落至压榨设备本体3中进行二次压榨,落到过滤箱2底部的油和残渣会通过出料阀24排出并进行收集。

[0021] 旋转传料组件包括驱动电机11,驱动电机11固定安装在安装盒5内部的底部,驱动电机11的输出端固定安装有第一转动杆12,第一转动杆12的表面固定安装有第一锥齿轮13,第一转动杆12的顶部延伸至安装箱7的内部并固定安装有螺旋导料扇叶6。

[0022] 操作人员启动驱动电机11带动第一转动杆12转动,第一转动杆12转动时会带动第一锥齿轮13和螺旋导料扇叶6转动。

[0023] 推挤抖动组件包括第二锥齿轮14,第二锥齿轮14和第一锥齿轮13啮合连接,第二锥齿轮14远离第一锥齿轮13的一侧固定安装有第二转动杆16,第二转动杆16的表面转动安装有轴套15,轴套15的上侧固定安装在安装盒5内部的顶部,第二转动杆16延伸至过滤箱2的内部并其在表面固定安装有两个推挤块17;两组弹性复位组件均包括安装杆20,两个安装杆20固定安装在安装框9顶部的两侧,安装杆20的顶部均固定安装有定位滑套21,定位滑套21的内部均插接有定位滑杆22,定位滑杆22的顶部均与过滤箱2内部的顶部固定连接,定位滑杆22的表面均设有复位弹簧23,复位弹簧23的顶部和底部分别与定位滑杆22以及定位滑套21固定连接。

[0024] 第一锥齿轮13转动时会带动第二锥齿轮14转动,第二锥齿轮14转动时带动第二转动杆16转动,第二转动杆16转动时带动推挤块17持续旋转,从而可以使推挤块17间歇性的对连接块19进行推挤,连接块19受到推挤时会通过连接杆18推动安装框9,安装框9受到推动时通过安装杆20带动定位滑套21在定位滑杆22的表面向上滑动并对复位弹簧23进行推挤,复位弹簧23通过自身的弹力可以快速的推动定位滑套21下滑,定位滑套21下滑时通过安装杆20带动安装框9快速下移。

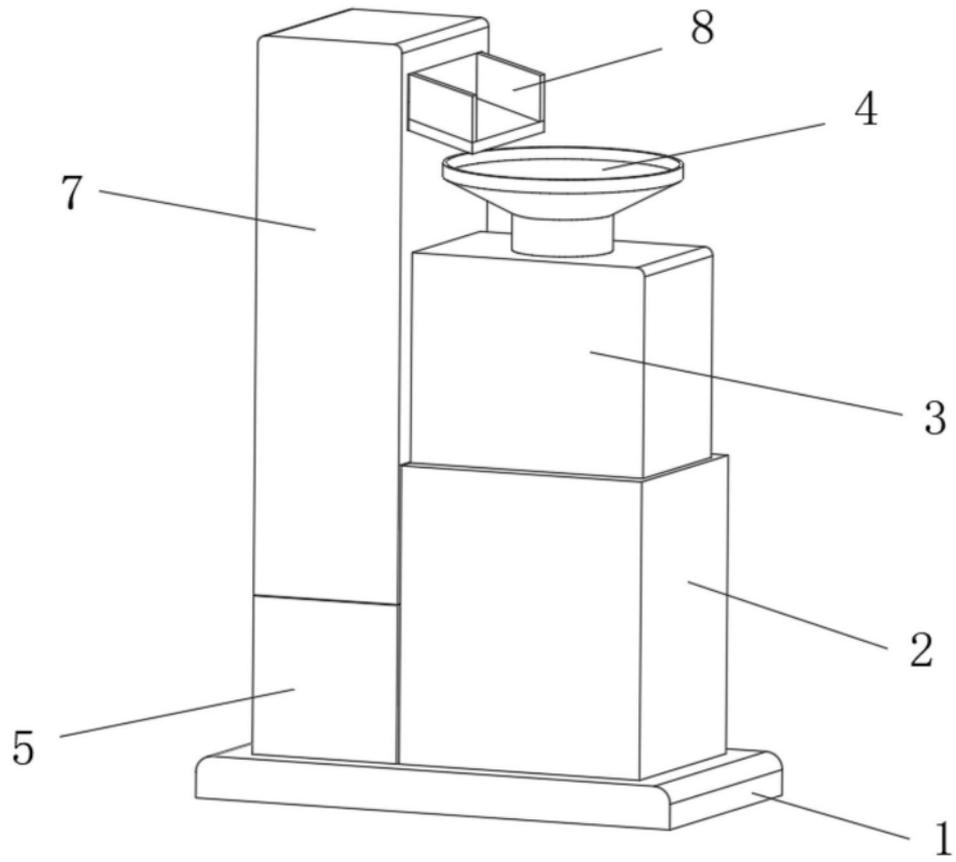


图1

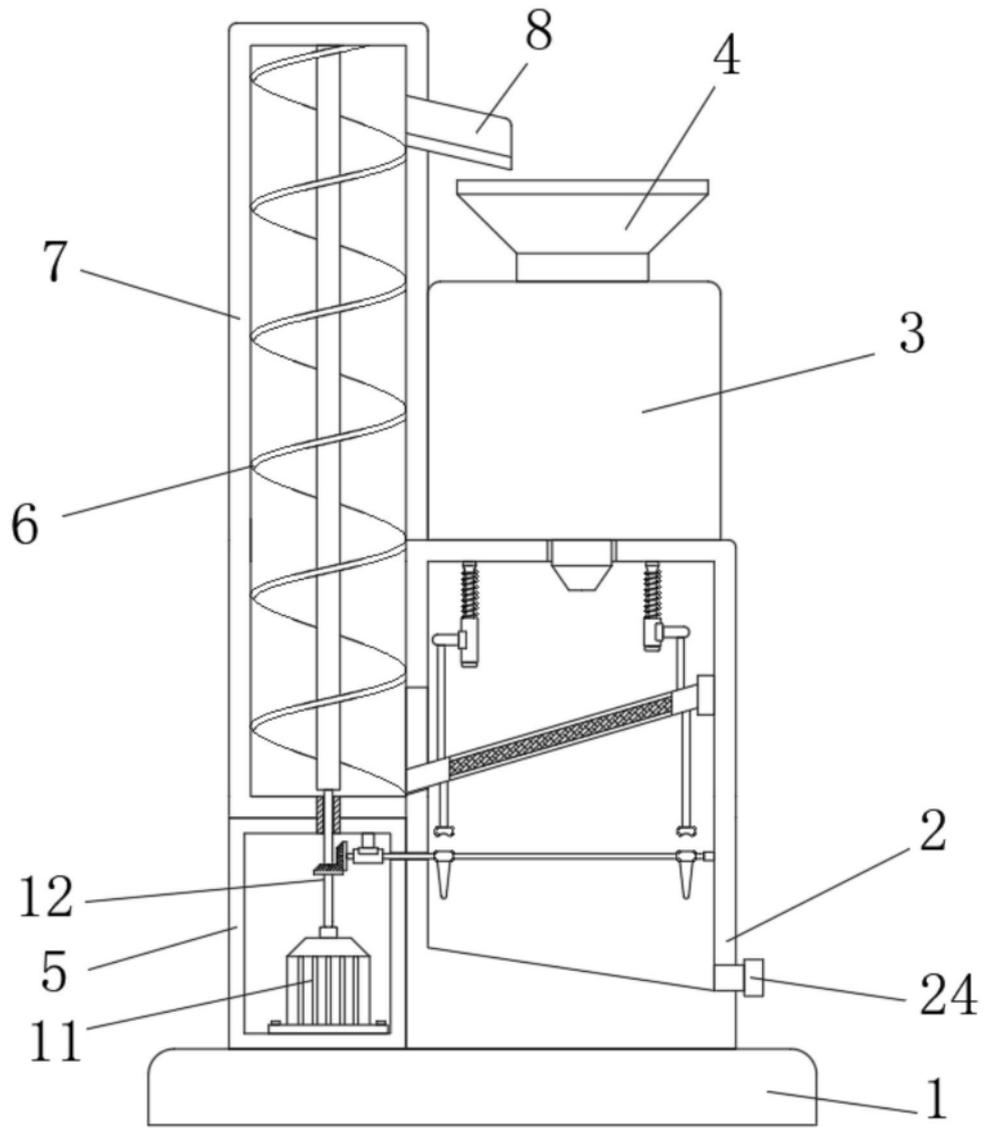


图2

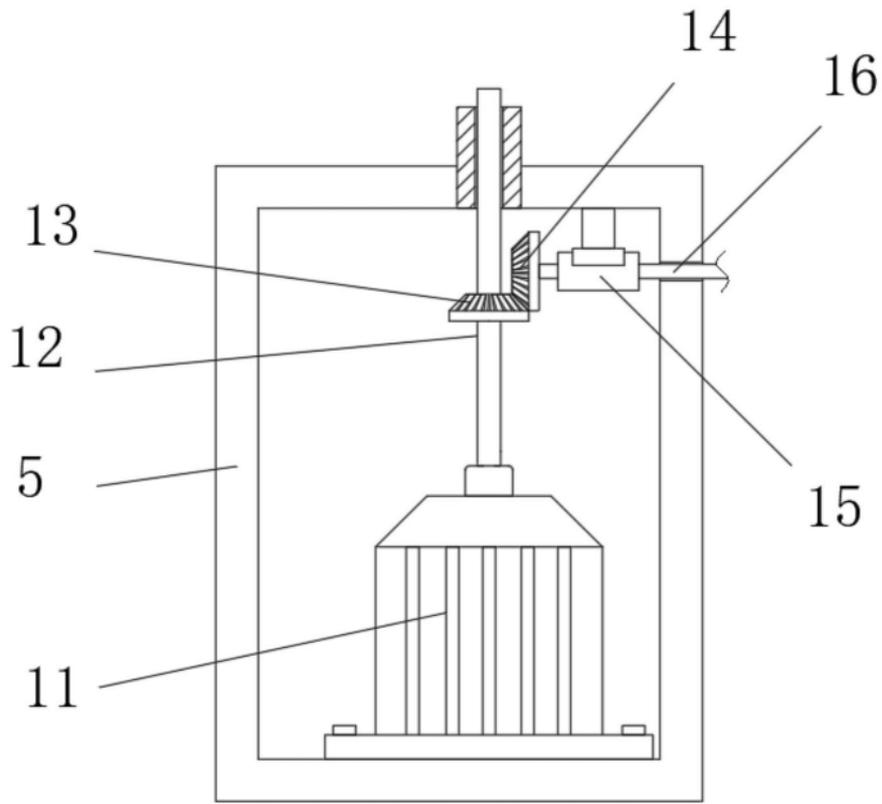


图3

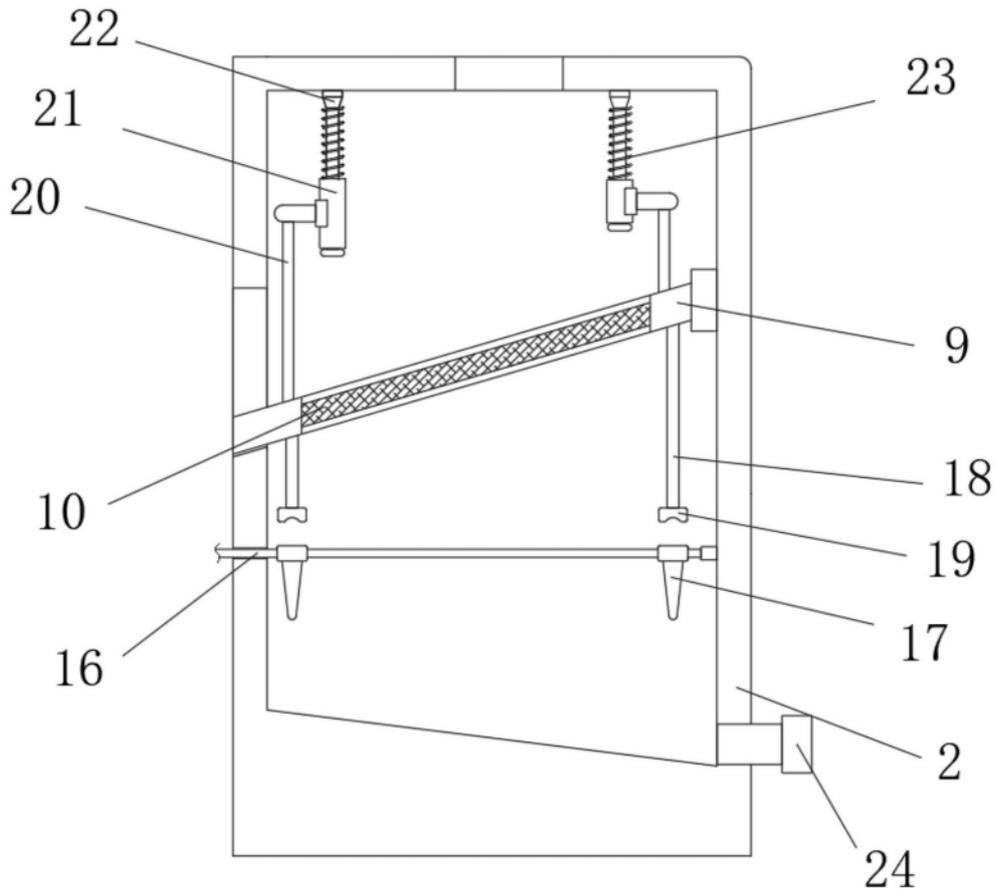


图4