



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213060784 U

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 202021499325.6

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 无锡市润尔石化有限公司  
地址 214253 江苏省无锡市宜兴市新建镇  
闸上村

(72) 发明人 孙科杰

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通  
合伙) 11265

代理人 李苏哲

(51) Int.Cl.

G11D 13/10 (2006.01)

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

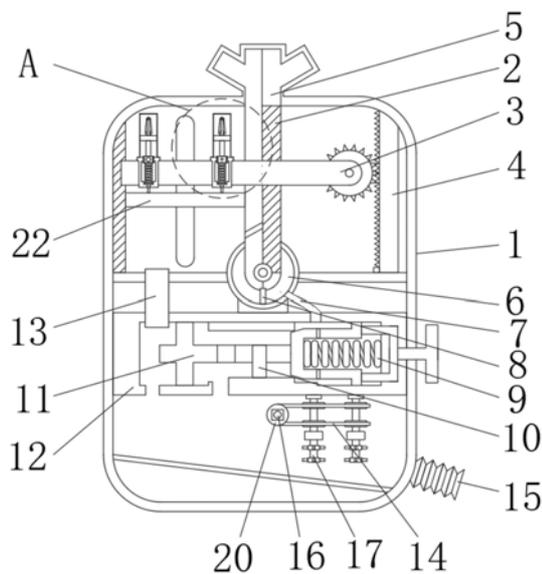
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种酯化用皂化水调配装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种酯化用皂化水调配装置,包括装置外壳和第一弹簧,所述装置外壳安装有进料口,所述进料口的外表面安装有第一滑槽,所述第一滑槽的外表面连接有第一连接块,所述第一连接块的内部固定安装有第三连接块,所述第一连接块的内部或从连接有带动块,所述带动块的下端安装有第二弹簧,所述第二弹簧的底端安装有第二推动块,所述带动块的上端安装有第三推动块,所述装置外壳的内部安装有齿条,所述进料口的底端活动连接有第一滚轮,所述第一滚轮的内部安装有清洁块。本实用新型通过内部清洁装置和增压装置对皂化水调配装置进行内部的清洁和加快皂化水的融合,提高了设备的使用效果,方便工作人员的使用。



1. 一种酯化用皂化水调配装置,包括装置外壳(1)和第一弹簧(9),其特征在于:所述装置外壳(1)的内部安装有进料口(5),所述进料口(5)的外表面安装有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)的外表面连接第一连接块(3),所述第一连接块(3)的内部固定安装有第三连接块(21),所述第一连接块(3)的内部或从连接带动块(24),所述带动块(24)的下端安装有第二弹簧(23),所述第二弹簧(23)的底端安装有第二推动块(22),所述带动块(24)的上端安装有第三推动块(25),所述装置外壳(1)的内部安装有齿条(4),所述进料口(5)的底端活动连接有第一滚轮(6),所述进料口(5)的活动连接有齿轮(18),所述第一滚轮(6)的内部安装有清洁块(8),所述第一弹簧(9)的外表面安装有把手(19),所述第一滚轮(6)的外表面连接入料管(7),所述装置外壳(1)的内部安装有入料口(13),所述装置外壳(1)的内部安装有第一弹簧(9),所述第一弹簧(9)的前端安装有第一推动块(11),所述第一推动块(11)的外表面连接第一固定块(10),所述第一推动块(11)的外表面活动连接第二固定块(12),所述第二固定块(12)的顶端连接入料口(13),所述第二固定块(12)的底端连接第二连接块(17),所述装置外壳(1)的内部安装有第三固定块(16),所述第三固定块(16)的内表面安装第二滚轮(20),所述第二滚轮(20)的内表面包套有皮带(14),所述装置外壳(1)的外表面连接出料口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种酯化用皂化水调配装置,其特征在于:所述进料口(5)的内部设置有分隔板,所述进料口(5)的左端安装有斜板,所述进料口(5)的下端活动安装有插杆,且插杆的内部设置有滚珠轴承,所述进料口(5)通过插杆连接在第一滚轮(6)上。

3. 根据权利要求1所述的一种酯化用皂化水调配装置,其特征在于:所述第二推动块(22)的内表面设置有滑块,所述装置外壳(1)的内表面设置有滑槽,且滑槽与滑块构成滑动连接,所述装置外壳(1)的内部焊接有齿条(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种酯化用皂化水调配装置,其特征在于:所述第一滚轮(6)的内表面设置有通孔,且通孔的内部嵌入安装有清洁块(8),所述第一滚轮(6)的底端活动连接有底座,所述入料口(13)在内部设置有开槽。

5. 根据权利要求1所述的一种酯化用皂化水调配装置,其特征在于:所述第一推动块(11)的内部设置有开槽,所述第一推动块(11)的右端设置有隔板,所述第一弹簧(9)的右端连接有拉动块,且拉动块贯穿装置外壳(1)安装在装置外壳(1)的外表面。

6. 根据权利要求1所述的一种酯化用皂化水调配装置,其特征在于:所述进料口(5)的中端设置有固定插销,所述齿轮(18)与进料口(5)通过铰接轴相连,所述清洁块(8)的内表面设置有夹紧块。

7. 根据权利要求1所述的一种酯化用皂化水调配装置,其特征在于:所述带动块(24)的内部设置有通孔,且通孔的内部设置有固定插销,所述第三推动块(25)与插杆相连,所述带动块(24)的上端设置有轴承套。

## 一种酯化用皂化水调配装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及肥皂水调配装置技术领域,具体为一种酯化用皂化水调配装置。

### 背景技术

[0002] 皂化原来指动、植物油脂与碱作用而成肥皂和甘油的反应,现在一般指酯与碱作用而成对应的酸和醇的反应,是水解的一种,如醋酸乙酯加氢氧化钠生成醋酸钠和乙醇。

[0003] 市面上的皂化水调配装置较多,市面上的皂化水调配装置繁多,但在装置在对皂化水进行调配时,内部往往会产生很多气泡,并且残留的皂化水也会对装置内部产生腐蚀,如果不对皂化水进料口进行清洁,很容易让装置的内部发生损坏,同时在对水流在处理时也往往会进水过慢,导致在对皂化水进行调配时较为缓慢。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种酯化用皂化水调配装置,以解决上述背景技术中提出的无法快捷的对进料口内部进行清洁和不能快速的让水通过进水口的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种酯化用皂化水调配装置,包括装置外壳和第一弹簧,所述装置外壳的内部安装有进料口,所述进料口的外表面安装有第一滑槽,所述第一滑槽的外表面连接有第一连接块,所述第一连接块的内部固定安装有第三连接块,所述第一连接块的内部或从连接有带动块,所述带动块的下端安装有第二弹簧,所述第二弹簧的底端安装有第二推动块,所述带动块的上端安装有第三推动块,所述装置外壳的内部安装有齿条,所述进料口的底端活动连接有第一滚轮,所述进料口的活动连接有齿轮,所述第一滚轮的内部安装有清洁块,所述第一弹簧的外表面安装有把手,所述第一滚轮的外表面连接有入料管,所述装置外壳的内部安装有入料口,所述装置外壳的内部安装有第一弹簧,所述第一弹簧的前端安装有第一推动块,所述第一推动块的外表面连接有第一固定块,所述第一推动块的外表面活动连接有第二固定块,所述第二固定块的顶端连接有入料口,所述第二固定块的底端连接有第二连接块,所述装置外壳的内部安装有第三固定块,所述第三固定块的内表面安装有第二滚轮,所述第二滚轮的内表面包套有皮带,所述装置外壳的外表面连接有出料口。

[0006] 优选的,所述进料口的内部设置有分隔板,所述进料口的左端安装有斜板,所述进料口的下端活动安装有插杆,且插杆的内部设置有滚珠轴承,所述进料口通过插杆连接在第一滚轮上。

[0007] 优选的,所述第二推动块的内表面设置有滑块,所述装置外壳的内表面设置有滑槽,且滑槽与滑块构成滑动连接,所述装置外壳的内部焊接有齿条。

[0008] 优选的,所述第一滚轮的内表面设置有通孔,且通孔的内部嵌入安装有清洁块,所述第一滚轮的底端活动连接有底座,所述入料口在内部设置有开槽。

[0009] 优选的,所述第一推动块的内部设置有开槽,所述第一推动块的右端设置有隔板,所述第一弹簧的右端连接有拉动块,且拉动块贯穿装置外壳安装在装置外壳的外表面。

[0010] 优选的,所述进料口的中端设置有固定插销,所述齿轮与进料口通过铰接轴相连,所述清洁块的内表面设置有夹紧块。

[0011] 优选的,所述带动块的内部设置有通孔,且通孔的内部设置有固定插销,所述第三推动块与插杆相连,所述带动块的上端设置有轴承套。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该酯化用皂化水调配装置设置有内部清洁装置,在对装置加入原料时,原料往往会对装置的内壁进行腐蚀,腐蚀会降低装置的使用寿命,设置清洁装置,在对装置内部附着的一层皂化水进行清洁,降低皂化水对装置内部进行的侵蚀,同时在装置内部的设置有开合装置,通过拉动开合装置,可以对进入的原料进行控制,可以比较快捷的对皂化水进行调配。

[0014] 2、该酯化用皂化水调配装置设置有增压装置,通过增压装置可以对装置内部的水流进行推动,增快水流的流动速度,降低调配皂化水所需的时间,同时设置增压装置,也可以加快水流与原料的快速融合,达到更好的设备使用效果,并且在装置的下端设置搅拌装置,也可以提高皂化水调制的快速。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型进料口和把手侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型皮带和第二滚轮侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、装置外壳;2、第一滑槽;3、第一连接块;4、齿条;5、进料口;6、第一滚轮;7、入料管;8、清洁块;9、第一弹簧;10、第一固定块;11、第一推动块;12、第二固定块;13、入料口;14、皮带;15、出料口;16、第三固定块;17、第二连接块;18、齿轮;19、把手;20、第二滚轮;21、第三连接块;22、第二推动块;23、第二弹簧;24、带动块;25、第三推动块。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0022] 一种酯化用皂化水调配装置,包括装置外壳1和第一弹簧9,装置外壳1的内部安装有进料口5,进料口5的外表面安装有第一滑槽2,通过第一滑槽2对第一连接块3进行稳定,在对第一连接块3进行上下移动时,防止装置发生晃动,第一滑槽2的外表面连接有第一连接块3,第一连接块3的外表面设置有控制块,第一连接块3的内部固定安装有第三连接块21,第一连接块3的右端也设置有滑槽,对第一连接块3进行稳定,第一连接块3的内部或从连接有带动块24,通过带动块24上的铰接轴对第三推动块25进行连接,带动块24的下端安装有第二弹簧23,第二弹簧23的底端安装有第二推动块22,带动块24的上端安装有第三推动块25,装置外壳1的内部安装有齿条4,进料口5的底端活动连接有第一滚轮6,进料口5的

活动连接有齿轮18,第一滚轮6的内部安装有清洁块8,第一弹簧9的外表面安装有把手19,第一滚轮6的外表面连接有入料管7,装置外壳1的内部安装有入料口13,装置外壳1的内部安装有第一弹簧9,第一弹簧9的前端安装有第一推动块11,第一推动块11的外表面连接有第一固定块10,第一推动块11的外表面活动连接有第二固定块12,第二固定块12的顶端连接有入料口13,第二固定块12的底端连接有第二连接块17,装置外壳1的内部安装有第三固定块16,第三固定块16的内表面安装有第二滚轮20,第二滚轮20的内表面包套有皮带14,装置外壳1的外表面连接有出料口15。

[0023] 进一步的:进料口5的内部设置有分隔板,设置分割板对两边原料进行分隔,进料口5的左端安装有斜板,通过设置斜板可以快速的将水流流出进料口5的外部,进料口5的下端活动安装有插杆,且插杆的内部设置有滚珠轴承,进料口5通过插杆连接在第一滚轮6上,通过设置插杆与滚珠轴承可以将第一滚轮6安装在进料口5的下端,同时也可以对第一滚轮6进行旋转,以达到对进料口5内部进行清洁。

[0024] 进一步的:第二推动块22的内表面设置有滑块,装置外壳1的内表面设置有滑槽,且滑槽与滑块构成滑动连接,设置滑块与滑槽进行连接可以防止第二推动块22在进行上下移动时,产生晃动导致装置损坏,通过滑块与滑槽增强产品的使用强度,装置外壳1的内部焊接有齿条4,通过焊接可提高强度。

[0025] 进一步的:第一滚轮6的内表面设置有通孔,设置通孔可以设置将第一滚轮6与进料口5相连接,且通孔的内部嵌入安装有清洁块8,通过设置清洁块8可以对装置内部进行清洁,第一滚轮6的底端活动连接有底座,设置底座可以对装置内部进行托举,入料口13在内部设置有开槽,设置开槽可以快速的让水流下流。

[0026] 进一步的:第一推动块11的内部设置有开槽,设置开槽可以快速的让原料下落,第一推动块11的右端设置有隔板,设置隔板可以防止原料在内部落入其他地方,第一弹簧9的右端连接有拉动块,且拉动块贯穿装置外壳1安装在装置外壳1的外表面,通过拉动块可以将对第一推动块11进行拉动,对原料进行限流。

[0027] 进一步的:进料口5的中端设置有固定插销,设置固定插销将进料口5连接在第一滚轮6上,通过固定可以将装置固定在第一滚轮6上,齿轮18与进料口5通过铰接轴相连,通过铰接轴连接可以对齿轮18进行转动,清洁块8的内表面设置有夹紧块设置压紧块可以对第一滚轮6的转动进行压紧,防止第一滚轮6转动时,无法停止导致调配时间增长。

[0028] 进一步的:带动块24的内部设置有通孔,设置通孔提高第三推动块25的拉动下,防止第三推动块25在拉动下发生不平衡导致装置出现问题,且通孔的内部设置有固定插销,通过插销件进行固定提高第三推动块25的拉动强度,第三推动块25与插杆相连,带动块24的上端设置有轴承套,通过轴承对带动块24进行保护,防止碰撞,导致装置损坏。

[0029] 工作原理:外接电源为装置供电,通过将原料与水源倒入装置的内部,水流倒入左边,原料倒入右边以达到使用该装置,水流通过左端的斜板向下落入装置外壳1的内部左端,通过我们转动第三推动块25,对第二推动块22进行上下的移动,移动会推动水流通过入料口13向下进入装置外壳1的下端,这时原料通过右端进行第一滚轮6的内部,原料通过连接在第一滚轮6上的入料管7进入,我们可以对原料的摄入量进行控制,拉动第一弹簧9外的连接块,对摄入量进行控制,原料通过第一推动块11上的开口进行向下的落入,通过原料和水的混合已达到对皂化水进行调配,通过拉动第二滚轮20外的控制块将第二滚轮20进行转

动,第二滚轮20外围的皮带14带动第二连接块17进行旋转加快皂化水的混合,混合好后可以通过出料口15将调配好的皂化水进行倒出使用。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

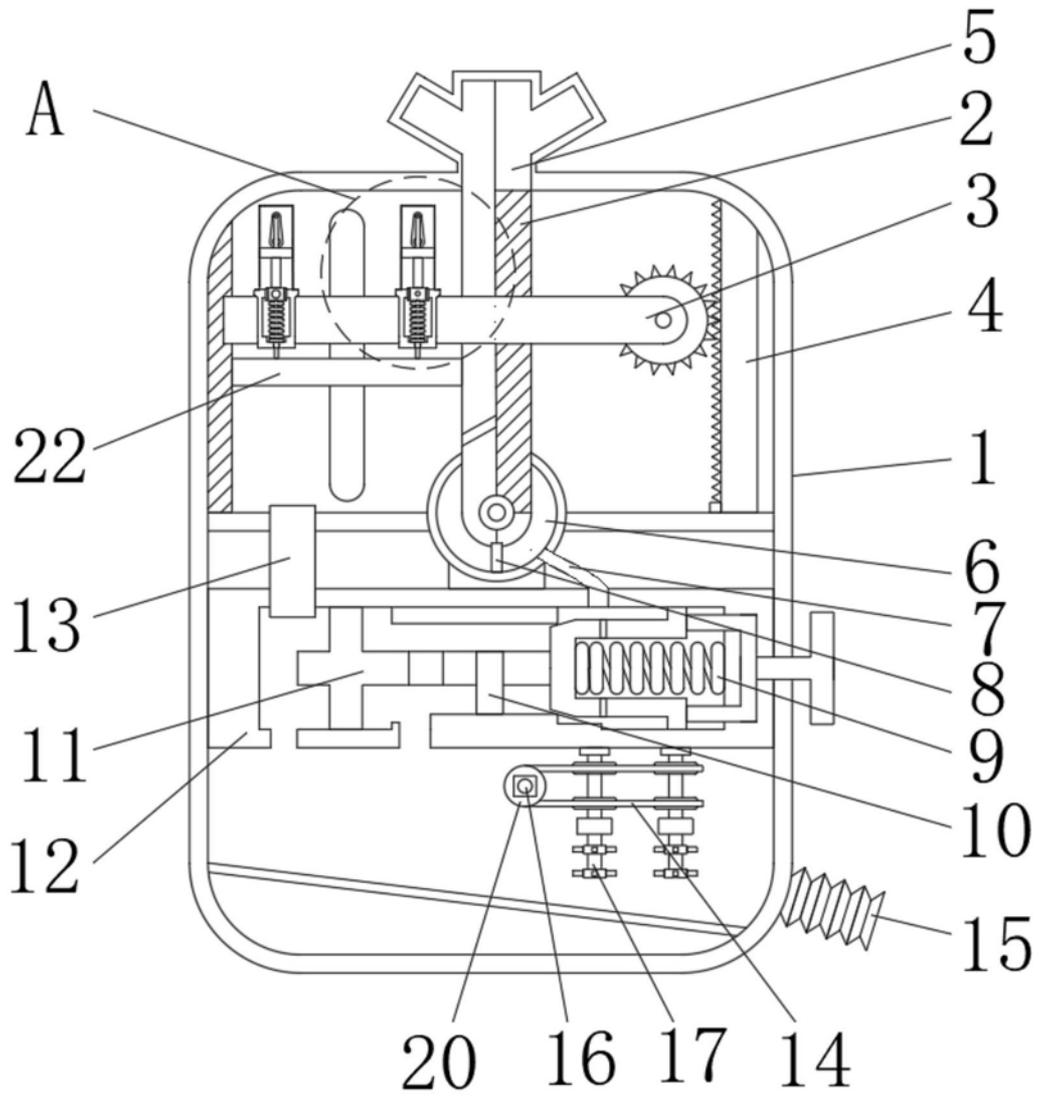


图1

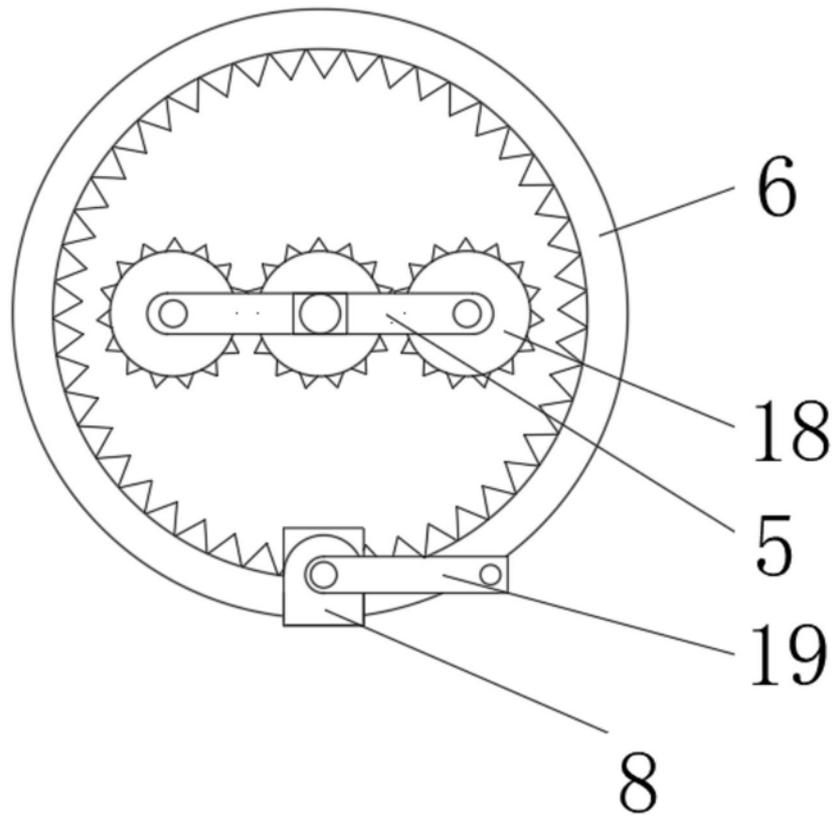


图2

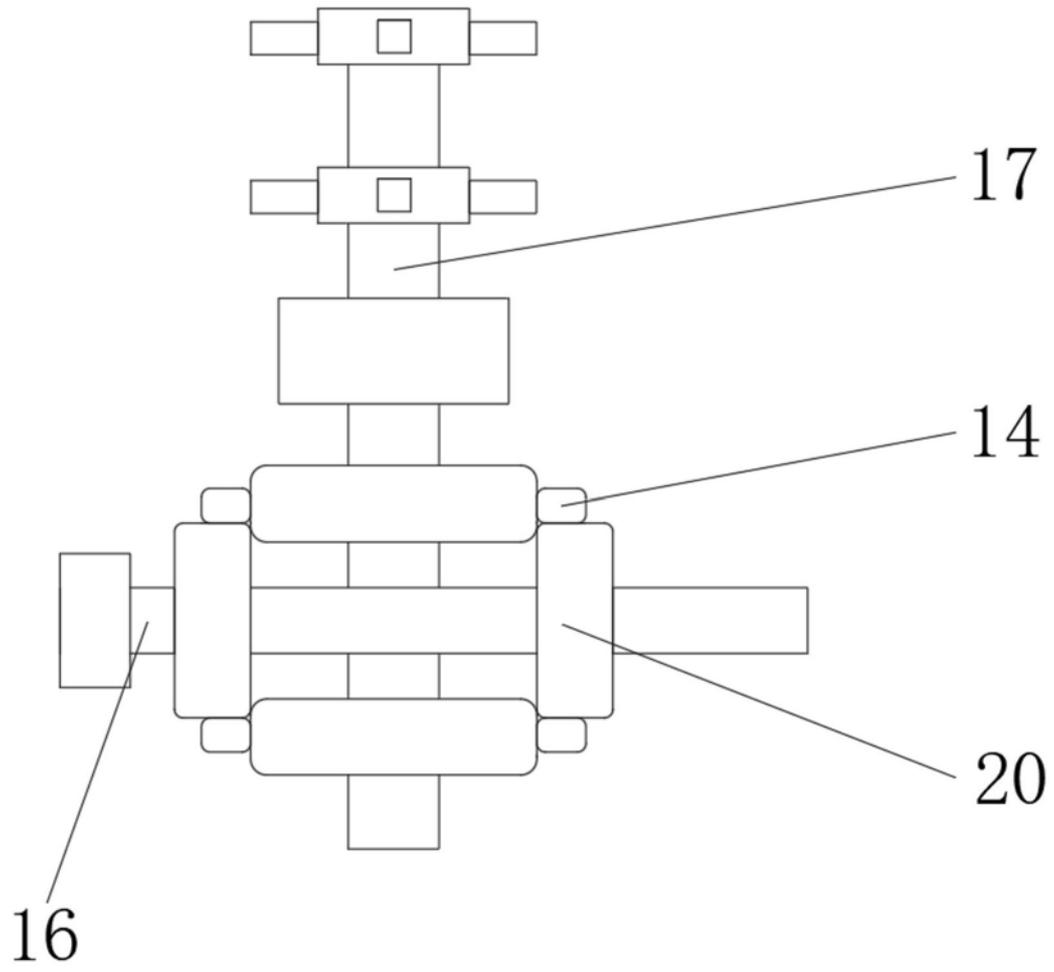


图3

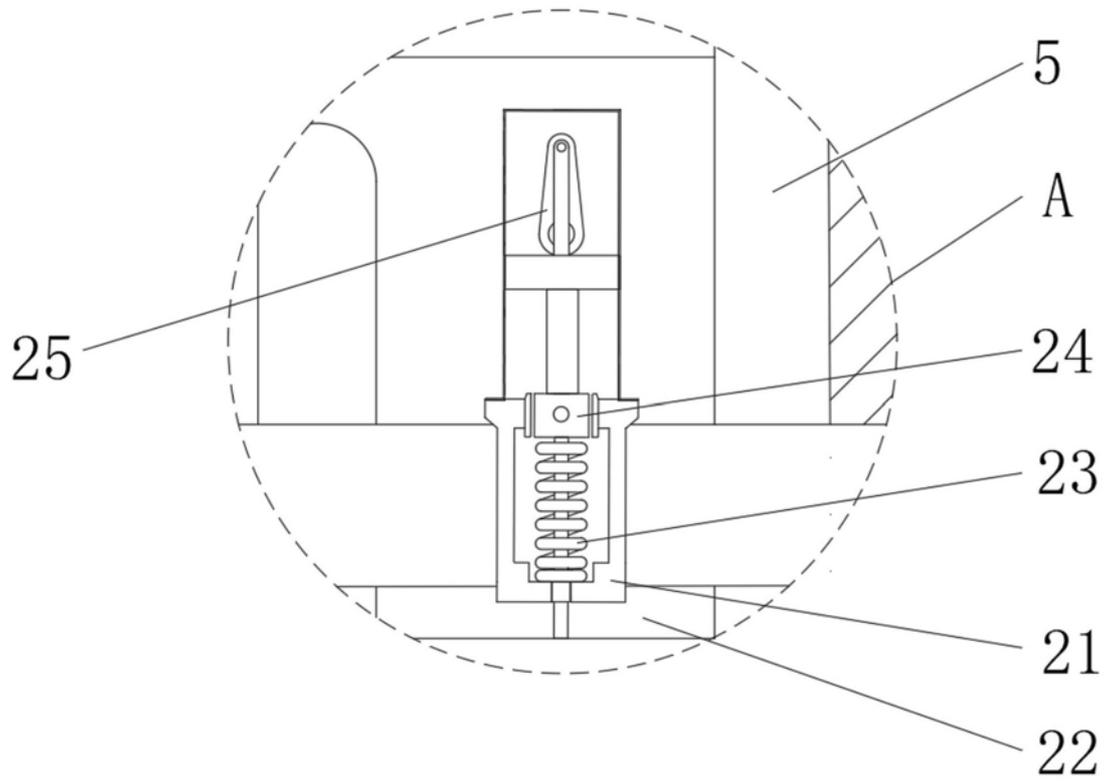


图4