



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220968288 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322267233.5

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 大连中成伟智技术开发有限公司

地址 116000 辽宁省大连市西岗区长江路  
539号22层06A室

(72) 发明人 李帆 窦浩斌 曾木

(51) Int. Cl.

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/76 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

C11B 3/00 (2006.01)

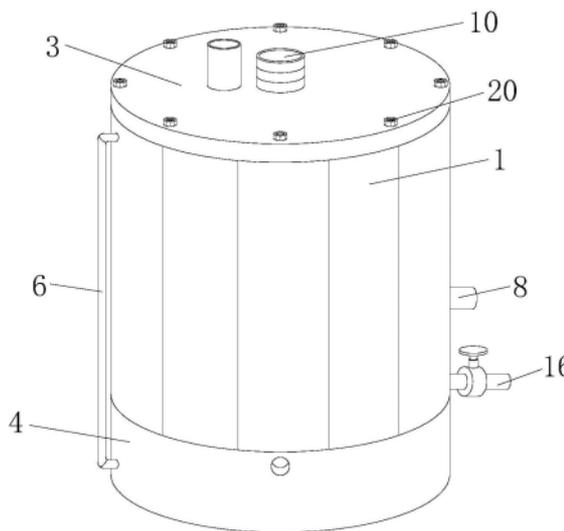
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备

### (57) 摘要

本实用新型涉及橄榄油提纯技术领域,具体为一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,包括设备外壳,所述设备外壳的上表面设置有上盖,所述设备外壳内部的上端设有固定在上盖上的过滤筒,所述设备外壳的下端固定有蓄水箱,所述蓄水箱的内部通过螺栓固定有输送泵,所述输送泵的输出端连接有输送管,所述输送管的末端连接有固定在过滤筒内壁的喷头。本实用新型通过输送泵将蓄水箱内的清洁水抽出,经过输送管送至喷头,喷头喷出清洁水对过滤筒进行冲洗,同时排污管上的电磁阀打开,使清洁后掉落较大的杂质经过排污管排出至外部,而部分清洁水进入至设备外壳内部,通过出料管排出,从而实现自动清洁的作用,无需人工手动对装置进行清洁。



1. 一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,包括:

设备外壳(1),所述设备外壳(1)的上表面设置有上盖(3),所述设备外壳(1)内部的上端设有固定在上盖(3)上的过滤筒(2),所述设备外壳(1)的下端固定有蓄水箱(4),所述蓄水箱(4)的内部通过螺栓固定有输送泵(5),所述输送泵(5)的输出端连接有输送管(6),所述输送管(6)的末端连接有固定在过滤筒(2)内壁的喷头(7),所述过滤筒(2)的下表面连通有贯穿在设备外壳(1)上的排污管(8),所述排污管(8)的外壁固定有电磁阀(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,所述上盖(3)的上端通过螺栓固定有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的输出轴贯穿上盖(3)连接有传动杆(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,所述传动杆(11)的下端套设有轴承(12),所述轴承(12)的外壁对称水平固定有两个固定杆(13),两个所述固定杆(13)的末端均固定在过滤筒(2)的内壁。

4. 根据权利要求2所述的一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,所述传动杆(11)的外壁对称设置有四个搅拌叶(14),四个所述搅拌叶(14)的一端均固定有安装管(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,所述安装管(15)的内部连接有弹簧(17),所述弹簧(17)的末端抵接有活动杆(18),所述活动杆(18)的末端固定有刮板(19),所述刮板(19)的外壁与过滤筒(2)的内壁紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,所述设备外壳(1)的外壁连通有出料管(16),所述上盖(3)的上表面设有若干固定螺栓(20),所述固定螺栓(20)与设备外壳(1)之间为螺纹连接。

7. 根据权利要求5所述的一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,其特征在于,所述搅拌叶(14)通过传动杆(11)与驱动电机(10)之间构成旋转结构,所述刮板(19)通过活动杆(18)和弹簧(17)与安装管(15)之间构成弹性结构。

## 一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及橄榄油提纯技术领域,具体为一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备。

### 背景技术

[0002] 橄榄油是由新鲜的油橄榄果实直接冷榨而成的,不经加热和化学处理,保留了天然营养成分。橄榄油被认为是迄今所发现的油脂中最适合人体营养的油脂。橄榄油和橄榄果渣油在地中海沿岸国家有几千年的历史,可供食用的高档橄榄油是用初熟或成熟的油橄榄鲜果通过物理冷压榨工艺提取的天然果油汁,在橄榄油加工压榨时会产生渣料,所以需要进行深加工提纯处理。

[0003] 如公开号为CN218221409U的一种橄榄油深加工提纯设备,该实用新型包括底座,所述底座的上端中侧开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑动提纯装置,所述底座的上端固定安装有储存凹盒,所述滑动提纯装置的左端设置有第一压榨装置,所述滑动提纯装置的右端设置有第二压榨装置,所述底座的上端固定安装有支架,所述支架的上端开设有通槽,所述支架的内腔顶部设置有驱动装置,所述底座的上端右部中侧开设有凹槽,它通过第一出油筛网和第二出油筛网相贴合从而缩小筛孔直径大小,提高对橄榄油提纯效果,通过第一出油筛网和第二出油筛网旋转,使得其内部的渣料处在运动状态,防止渣料堵塞筛孔,保障提纯出油作业,通过第一压板配合第二压板对橄榄油进行挤压出油,提高了提纯效率。

[0004] 上述技术方案中通过第一出油筛网和第二出油筛网相贴合从而缩小筛孔直径大小,提高对橄榄油提纯效果,通过第一出油筛网和第二出油筛网旋转,使得其内部的渣料处在运动状态,防止渣料堵塞筛孔,保障提纯出油作业,但是其在使用完成后不方便对内部的杂质进行清洁,需要人工进行清洁处理,较为麻烦,为此,我们提供了一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,包括设备外壳,所述设备外壳的上表面设置有上盖,所述设备外壳内部的上端设有固定在上盖上的过滤筒,所述设备外壳的下端固定有蓄水箱,所述蓄水箱的内部通过螺栓固定有输送泵,所述输送泵的输出端连接有输送管,所述输送管的末端连接有固定在过滤筒内壁的喷头,所述过滤筒的下表面连通有贯穿在设备外壳上的排污管,所述排污管的外壁固定有电磁阀。

[0008] 优选地,所述上盖的上端通过螺栓固定有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿上盖连接有传动杆。

[0009] 优选地,所述传动杆的下端套设有轴承,所述轴承的外壁对称水平固定有两个固

定杆,两个所述固定杆的末端均固定在过滤筒的内壁。

[0010] 优选地,所述传动杆的外壁对称设置有四个搅拌叶,四个所述搅拌叶的一端均固定有安装管。

[0011] 优选地,所述安装管的内部连接有弹簧,所述弹簧的末端抵接有活动杆,所述活动杆的末端固定有刮板,所述刮板的外壁与过滤筒的内壁紧密贴合。

[0012] 优选地,所述设备外壳的外壁连通有出料管,所述上盖的上表面设有若干固定螺栓,所述固定螺栓与设备外壳之间为螺纹连接。

[0013] 优选地,所述搅拌叶通过传动杆与驱动电机之间构成旋转结构,所述刮板通过活动杆和弹簧与安装管之间构成弹性结构。

[0014] 上述描述可以看出,通过本申请的上述的技术方案,必然可以解决本申请要解决的技术问题。

[0015] 同时,通过以上技术方案,本实用新型至少具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型通过输送泵将蓄水箱内的清洁水抽出,经过输送管送至喷头,喷头喷出清洁水对过滤筒进行冲洗,同时排污管上的电磁阀打开,使清洁后掉落较大的杂质经过排污管排出至外部,而部分清洁水进入至设备外壳内部,通过出料管排出,从而实现自动清洁的作用,无需人工手动对装置进行清洁;通过驱动电机带动传动杆旋转,在轴承和固定杆的配合下,保证传动杆旋转时的稳定型,从而驱动搅拌叶运动,对原料进行搅拌,使原料更好的进行提纯;

[0017] 本实用新型通过搅拌叶运动时,带动安装管运动,在弹簧自弹性的作用下,推动活动杆运动,使刮板更好的与过滤筒内壁接触,这样能够对过滤筒内壁格挡的杂质进行刮下,有利于原料的过滤提纯,方便使用;通过将上盖上的固定螺栓拧下,从而对上盖进行拆卸,便于对装置内部进行维护操作。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型设备外壳的剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型过滤筒的立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型安装管的剖面结构示意图。

[0022] 图中:1、设备外壳;2、过滤筒;3、上盖;4、蓄水箱;5、输送泵;6、输送管;7、喷头;8、排污管;9、电磁阀;10、驱动电机;11、传动杆;12、轴承;13、固定杆;14、搅拌叶;15、安装管;16、出料管;17、弹簧;18、活动杆;19、刮板;20、固定螺栓。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施案例一

[0025] 如附图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种设有拆卸结构的橄榄油提纯设备,包括设备外壳1,设备外壳1的上表面设置有上盖3,上盖3的上端连通有进料管,设

备外壳1内部的上端设有固定在上盖3上的过滤筒2,设备外壳1的下端固定有蓄水箱4,蓄水箱4的内部通过螺栓固定有输送泵5,输送泵5的输出端连接有输送管6,输送管6的末端连接有固定在过滤筒2内壁的喷头7,过滤筒2的下表面连通有贯穿在设备外壳1上的排污管8,排污管8的外壁固定有电磁阀9,通过输送泵5将蓄水箱4内的清洁水抽出,经过输送管6送至喷头7,喷头7喷出清洁水对过滤筒2进行冲洗,同时排污管8上的电磁阀9打开,使清洁后掉落较大的杂质经过排污管8排出至外部,从而实现自动清洁的作用,无需人工手动对装置进行清洁。

[0026] 实施例二

[0027] 下面结合具体的工作方式对实施例一中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:

[0028] 如图1、图2和图3所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步地,上盖3的上端通过螺栓固定有驱动电机10,驱动电机10的输出轴贯穿上盖3连接有传动杆11,传动杆11的下端套设有轴承12,轴承12的外壁对称水平固定有两个固定杆13,两个固定杆13的末端均固定在过滤筒2的内壁,传动杆11的外壁对称设置有四个搅拌叶14,搅拌叶14通过传动杆11与驱动电机10之间构成旋转结构,通过驱动电机10带动传动杆11旋转,在轴承12和固定杆13的配合下,保证传动杆11旋转时的稳定型,从而驱动搅拌叶14运动,对原料进行搅拌,使原料更好的进行提纯。

[0029] 如图1、图2和图4所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步地,四个搅拌叶14的一端均固定有安装管15,安装管15的内部连接有弹簧17,弹簧17的末端抵接有活动杆18,活动杆18的末端固定有刮板19,刮板19通过活动杆18和弹簧17与安装管15之间构成弹性结构,刮板19的外壁与过滤筒2的内壁紧密贴合,通过搅拌叶14运动时,带动安装管15运动,在弹簧17自弹性的作用下,推动活动杆18运动,使刮板19更好的与过滤筒2内壁接触,这样能够对过滤筒2内壁格挡的杂质进行刮下,有利于原料的过滤提纯,方便使用;设备外壳1的外壁连通有出料管16,出料管16的外表面固定有阀门,上盖3的上表面设有若干固定螺栓20,固定螺栓20与设备外壳1之间为螺纹连接,通过将上盖3上的固定螺栓20拧下,从而对上盖3进行拆卸,便于对装置内部进行维护操作。

[0030] 综合上述可知:

[0031] 本实用新型针对技术问题:通过第一出油筛网和第二出油筛网相贴合从而缩小筛孔直径大小,提高对橄榄油提纯效果,通过第一出油筛网和第二出油筛网旋转,使得其内部的渣料处在运动状态,防止渣料堵塞筛孔,保障提纯出油作业,但是其在使用完成后不方便对内部的杂质进行清洁,需要人工进行清洁处理,较为麻烦;采用上述各实施例的技术方案。同时,上述技术方案的实现过程是:

[0032] 在使用该设有拆卸结构的橄榄油提纯设备前,先将设备外壳1放置到合适的位置,通过蓄水箱4外壁开设的通孔,可向蓄水箱4内添加清洁水,再通过上盖3上设置的进料管,将需要进行提纯的原料倒入至设备外壳1内,使原料进入至过滤筒2,经过过滤筒2能够对原料中的杂质进行过滤,使原料纯度提高,同时驱动电机10带动传动杆11旋转,在轴承12和固定杆13的配合下,保证传动杆11旋转时的稳定型,从而驱动搅拌叶14运动,对原料进行搅拌,使原料更好的进行提纯,且搅拌叶14运动时,带动安装管15运动,在弹簧17自弹性的作用下,推动活动杆18运动,使刮板19更好的与过滤筒2内壁接触,这样能够对过滤筒2内壁格

挡的杂质进行刮下,有利于原料的过滤提纯,方便使用,提纯后的原料流入至设备外壳1内部,通过打开出料管16上的阀门,使提纯后的原料排出至外部进行收集,当需要对该装置进行清洁时,设置的输送泵5将蓄水箱4内的清洁水抽出,经过输送管6送至喷头7,喷头7喷出清洁水对过滤筒2进行冲洗,同时排污管8上的电磁阀9打开,使清洁后掉落较大的杂质经过排污管8排出至外部,而部分清洁水进入至设备外壳1内部,通过出料管16排出,从而实现自动清洁的作用,无需人工手动对装置进行清洁,需要对装置内部进行维护时,可将上盖3上的固定螺栓20拧下,从而对上盖3进行拆卸,便于对装置内部进行维护操作。

[0033] 通过上述设置,本申请必然能解决上述技术问题,同时,实现以下技术效果:

[0034] 本实用新型通过输送泵5将蓄水箱4内的清洁水抽出,经过输送管6送至喷头7,喷头7喷出清洁水对过滤筒2进行冲洗,同时排污管8上的电磁阀9打开,使清洁后掉落较大的杂质经过排污管8排出至外部,而部分清洁水进入至设备外壳1内部,通过出料管16排出,从而实现自动清洁的作用,无需人工手动对装置进行清洁;通过驱动电机10带动传动杆11旋转,在轴承12和固定杆13的配合下,保证传动杆11旋转时的稳定型,从而驱动搅拌叶14运动,对原料进行搅拌,使原料更好的进行提纯;

[0035] 本实用新型通过搅拌叶14运动时,带动安装管15运动,在弹簧17自弹性的作用下,推动活动杆18运动,使刮板19更好的与过滤筒2内壁接触,这样能够对过滤筒2内壁格挡的杂质进行刮下,有利于原料的过滤提纯,方便使用;通过将上盖3上的固定螺栓20拧下,从而对上盖3进行拆卸,便于对装置内部进行维护操作。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

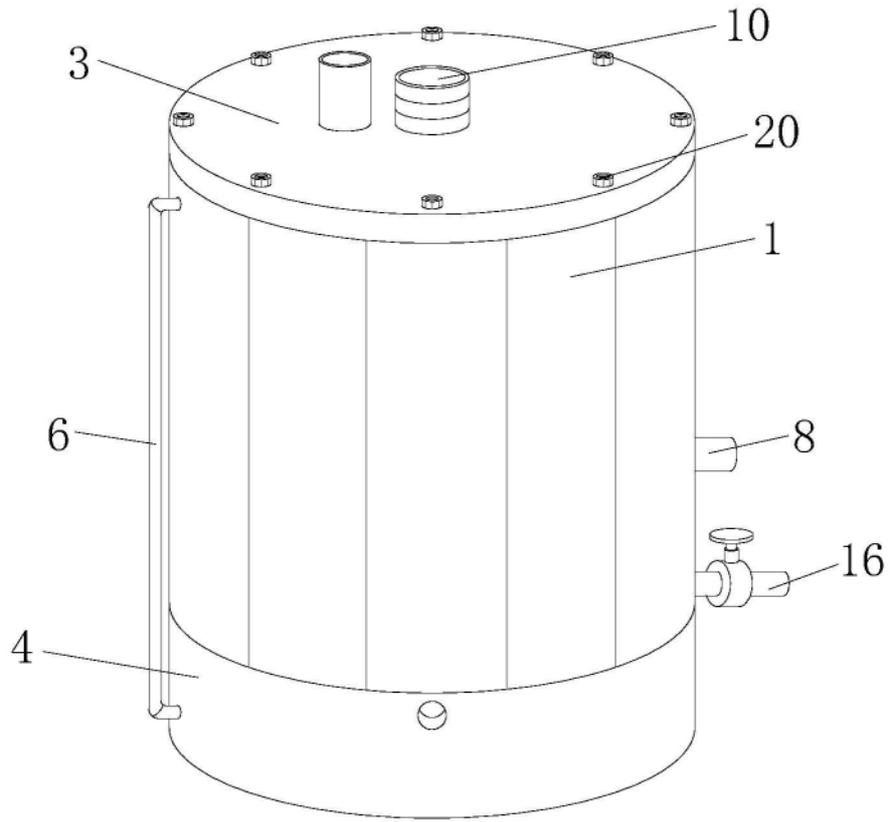


图1

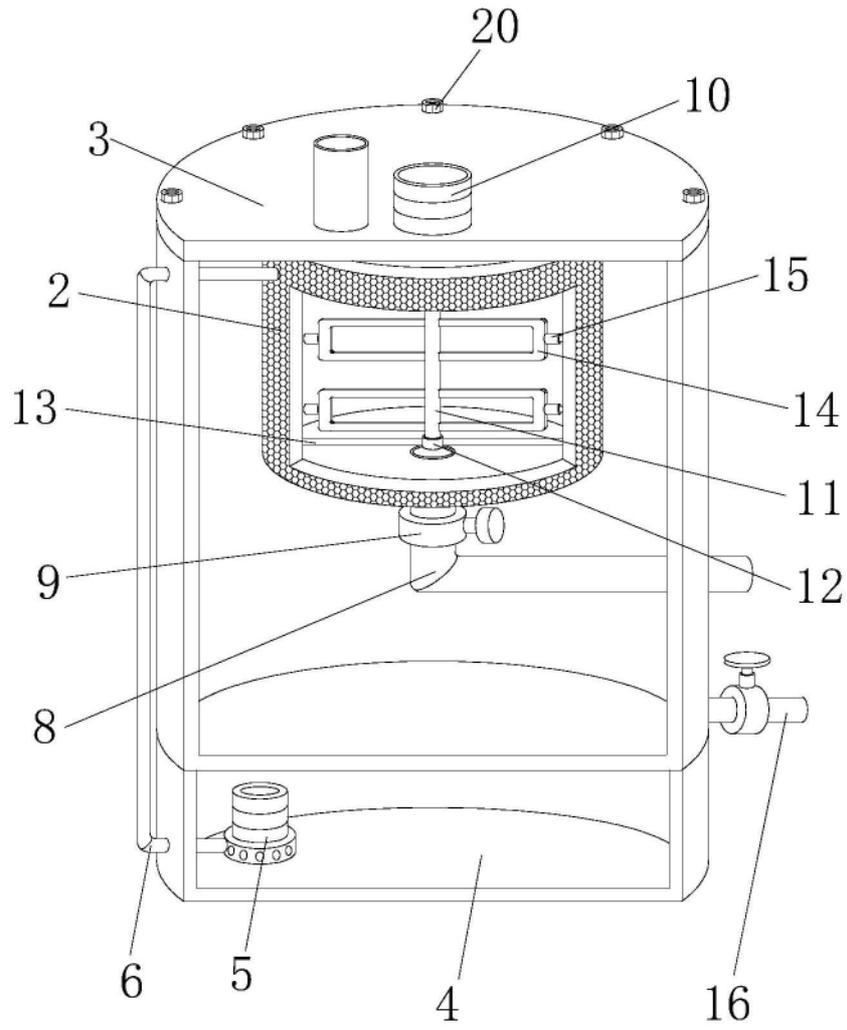


图2

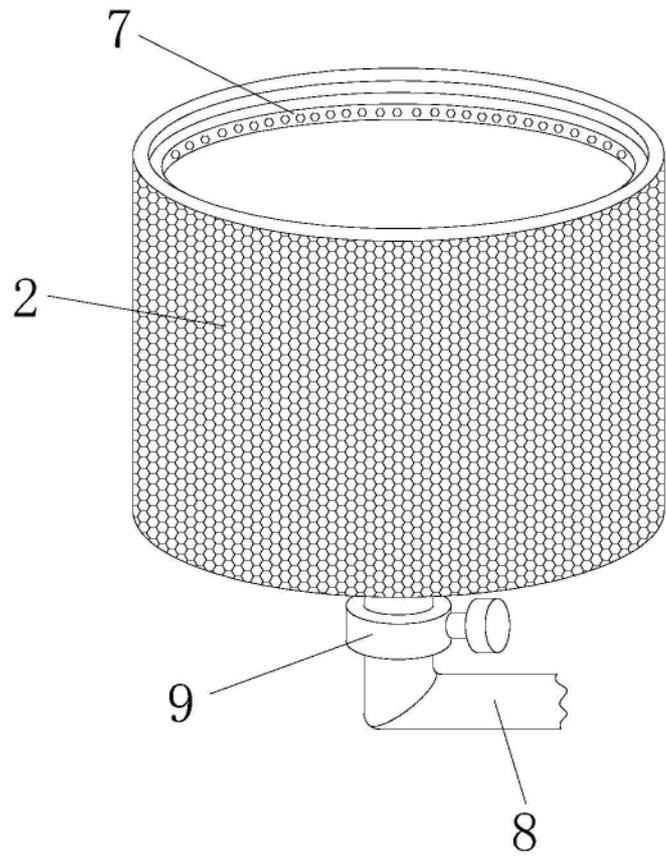


图3

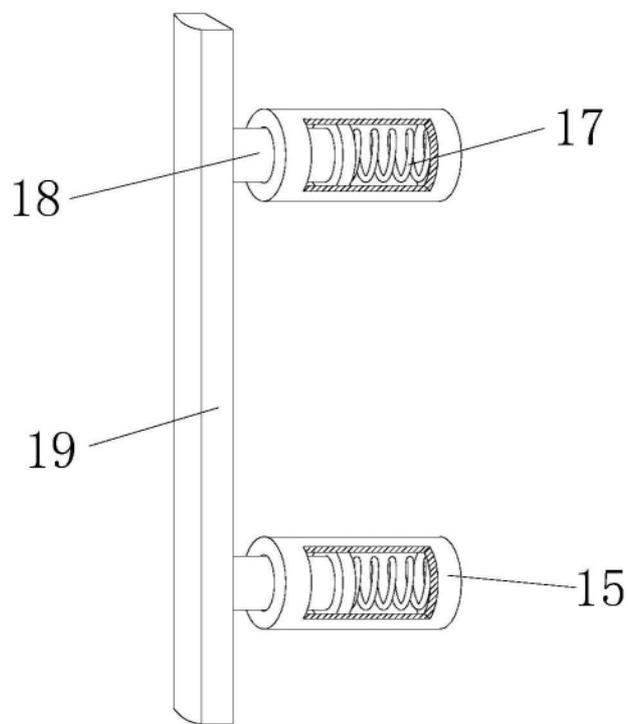


图4