



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218434858 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222360028.9

(22) 申请日 2022.09.06

(73) 专利权人 湖北科田药业有限公司

地址 431700 湖北省天门市岳口工业园岳
飞大道特八号

(72) 发明人 马作雄

(74) 专利代理机构 武汉明正专利代理事务所

(普通合伙) 42241

专利代理师 江洋

(51) Int. Cl.

B67C 3/24 (2006.01)

B67C 3/26 (2006.01)

B65B 3/04 (2006.01)

B65B 43/60 (2006.01)

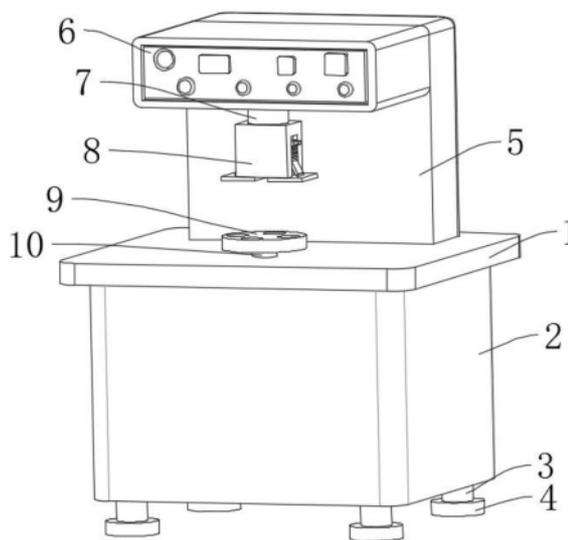
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

蓖麻油生产用灌装设备

(57) 摘要

本申请属于蓖麻油生产设备技术领域,公开了蓖麻油生产用灌装设备,包括灌装台,所述灌装台的顶端固定连接有灌装机架,所述灌装机架的底端中心处固定安装有灌装座,所述灌装座的底端固定连接有灌装管,所述灌装管的底端固定安装有灌装嘴;所述灌装嘴的外部套设有防护机构,所述防护机构包括壳体、滑块、限位杆、连接板和矩形板,所述壳体的顶部内壁与灌装座的底部固定连接,所述壳体的两侧对称开设有滑槽,两个所述滑块分别滑动连接在两个滑槽的内部。该防护组件可以很好地避免灌装嘴被外界的其他物体污染,提高了对灌装嘴的防护效果,同时避免在下一次灌装时对蓖麻油造成污染,防止对蓖麻油的生产质量造成影响。



1. 蓖麻油生产用灌装设备,包括灌装台(1),其特征在于:所述灌装台(1)的顶端固定连接有灌装机架(5),所述灌装机架(5)的底端中心处固定安装有灌装座(7),所述灌装座(7)的底端固定连接有灌装管(11),所述灌装管(11)的底端固定安装有灌装嘴(12),所述灌装机架(5)的正面开设有矩形槽,所述矩形槽的内部固定安装有操作面板(6);

所述灌装嘴(12)的外部套设有防护机构,所述防护机构包括壳体(8)、滑块(13)、限位杆(14)、连接板(16)和矩形板(18),所述壳体(8)的顶部内壁与灌装座(7)的底部固定连接,所述壳体(8)的两侧对称开设有滑槽,两个所述滑块(13)分别滑动连接在两个滑槽的内部。

2. 根据权利要求1所述的蓖麻油生产用灌装设备,其特征在于:所述滑块(13)的顶部开设有插孔,所述限位杆(14)的一端滑动穿插连接在插孔的内部。

3. 根据权利要求1所述的蓖麻油生产用灌装设备,其特征在于:所述滑块(13)的底端固定连接有第一转轴(15),所述第一转轴(15)的一端与连接板(16)靠近滑块(13)的一端转动连接,所述连接板(16)远离滑块(13)的一端固定连接有第二转轴(17)。

4. 根据权利要求3所述的蓖麻油生产用灌装设备,其特征在于:所述第二转轴(17)的外壁与矩形板(18)的顶端远离灌装嘴(12)的一侧转动连接,所述矩形板(18)的顶端与壳体(8)的底端滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的蓖麻油生产用灌装设备,其特征在于:所述灌装台(1)的顶端转动连接有连接轴(10),所述连接轴(10)的顶端固定连接有放置盘(9),所述放置盘(9)的顶端均匀开设有多个放置孔。

6. 根据权利要求1所述的蓖麻油生产用灌装设备,其特征在于:所述灌装台(1)的底端固定连接有底座(2),所述底座(2)的底端四角处均固定连接有支脚(3),所述支脚(3)的底端固定连接有防滑垫(4)。

蓖麻油生产用灌装设备

技术领域

[0001] 本申请涉及蓖麻油生产设备技术领域,更具体地说,涉及蓖麻油生产用灌装设备。

背景技术

[0002] 灌装机是包装机中的一小类产品,蓖麻油灌装机主要是用于对生产加工后的蓖麻油灌装到相应的包装容器中,然后加盖封住并输送到贴标机贴标,实现产品的生产包装。

[0003] 现有的一些蓖麻油生产用灌装设备对灌装嘴的防护措施较差,在灌装设备不使用的時候,灌装嘴是直接暴露在外,从而可能会被空气中所含有的一些粉尘颗粒物所附着污染,导致在下次进行灌装时将蓖麻油污染,影响蓖麻油的生产质量,因此,提出蓖麻油生产用灌装设备。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本申请提供蓖麻油生产用灌装设备。

[0005] 本申请提供的蓖麻油生产用灌装设备采用如下的技术方案:

[0006] 蓖麻油生产用灌装设备,包括灌装台,所述灌装台的顶端固定连接有机架,所述机架的底端中心处固定安装有灌装座,所述灌装座的底端固定连接有灌装管,所述灌装管的底端固定安装有灌装嘴,所述机架的正面开设有矩形槽,所述矩形槽的内部固定安装有操作面板;

[0007] 所述灌装嘴的外部套设有防护机构,所述防护机构包括壳体、滑块、限位杆、连接板和矩形板,所述壳体的顶部内壁与灌装座的底部固定连接,所述壳体的两侧对称开设有滑槽,两个所述滑块分别滑动连接在两个滑槽的内部。

[0008] 进一步的,所述滑块的顶部开设有插孔,所述限位杆的一端滑动穿插连接在插孔的内部。

[0009] 通过上述技术方案,灌装结束后,向上拉动滑块,然后通过其余连接结构之间的相互配合带动矩形板关闭,当滑块的顶端与滑槽的顶部内壁接触时,推动限位杆,将其中一端插入到顶部的槽孔内,从而可以对滑块进行限位,防止滑块滑落。

[0010] 进一步的,所述滑块的底端固定连接有第一转轴,所述第一转轴的一端与连接板靠近滑块的一端转动连接,所述连接板远离滑块的一端固定连接第二转轴。

[0011] 通过上述技术方案,上下拉动滑块时,在第一转轴和第二转轴的作用下,可以使连接板发生转动,然后给予矩形板一个外力,带动矩形板打开或关闭。

[0012] 进一步的,所述第二转轴的外壁与矩形板的顶端远离灌装嘴的一侧转动连接,所述矩形板的顶端与壳体的底端滑动连接。

[0013] 通过上述技术方案,闲置时,通过防护机构之间的相互配合,可以将矩形板收缩关闭,从而可以避免内部灌装嘴被外界的其他物体污染,提高了对灌装嘴的防护效果。

[0014] 进一步的,所述灌装台的顶端转动连接有连接轴,所述连接轴的顶端固定连接放置盘,所述放置盘的顶端均匀开设有多个放置孔。

[0015] 通过上述技术方案,灌装时,通过放置盘的转动,可以将灌装好的容器移除,同时将空的容器移动至灌装嘴的下方,进行灌装作业,保证设备工作具有连续性。

[0016] 进一步的,所述灌装台的底端固定连接底座,所述底座的底端四角处均固定连接支脚,所述支脚的底端固定连接防滑垫。

[0017] 通过上述技术方案,通过设置防滑垫,可以提高设备与地面之间的摩擦力,防止设备发生移动。

[0018] 综上所述,本申请包括以下一个有益技术效果:

[0019] 该实用新型,在喷嘴外部设置有防护组件,灌装结束后,向上滑动滑块,通过第一转轴带动连接板上移,同时再通过第二转轴给予矩形板一个外力,带动矩形板收缩移动,然后关闭,将灌装嘴保护在壳体内部,将其与外界隔离,从而可以避免灌装嘴被外界的其他物体污染,提高了对灌装嘴的防护效果,同时避免在下一次灌装时对蓖麻油造成污染,防止对蓖麻油的生产质量造成影响。

附图说明

[0020] 图1为本申请中整体结构示意图;

[0021] 图2为本申请中主视剖视结构示意图;

[0022] 图3为本申请图2中A处的结构放大示意图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 1、灌装台;2、底座;3、支脚;4、防滑垫;5、灌装机架;6、操作面板;7、灌装座;8、壳体;9、放置盘;10、连接轴;11、灌装管;12、灌装嘴;13、滑块;14、限位杆;15、第一转轴;16、连接板;17、第二转轴;18、矩形板。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0026] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0028] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开蓖麻油生产用灌装设备,包括灌装台1,灌装台1的顶端固定连

接有灌装机架5,灌装机架5的底端中心处固定安装有灌装座7,灌装座7的底端固定连接有灌装管11,灌装管11的底端固定安装有灌装嘴12,灌装机架5的正面开设有矩形槽,矩形槽的内部固定安装有操作面板6。

[0030] 灌装嘴12的外部套设有防护机构,防护机构包括壳体8、滑块13、限位杆14、连接板16和矩形板18,壳体8的顶部内壁与灌装座7的底部固定连接,壳体8的两侧对称开设有滑槽,两个滑槽的尺寸分别与两个滑块13的大小相适配,两个滑块13分别滑动连接在两个滑槽的内部,滑块13的顶部开设有插孔,限位杆14的一端滑动穿插连接在插孔的内部,灌装结束后,向上拉动滑块13,然后通过其余连接结构之间的相互配合带动矩形板18关闭,当滑块13的顶端与滑槽的顶部内壁接触时,推动限位杆14,将其中一端插入到顶部的槽孔内,从而可以对滑块13进行限位,防止滑块13因受重力和外力而下落,滑块13的底端固定连接有第一转轴15,第一转轴15的一端与连接板16靠近滑块13的一端转动连接,连接板16的顶端通过第一转轴15与滑块13的底端转动连接,连接板16远离滑块13的一端固定连接有第二转轴17,第二转轴17的外壁与矩形板18的顶端远离灌装嘴12的一侧转动连接,连接板16的底端通过第二转轴17与矩形板18的顶端转动连接,矩形板18的顶端与壳体8的底端滑动连接,灌装前,拔出限位杆14,然后按压滑块13向下滑动,在第一转轴15与第二转轴17的作用下,使得连接板16发生转动,同时会通过第二转轴17给予矩形板18一个斜向的推力,从而带动矩形板18向外扩散打开,然后进行灌装作业。

[0031] 灌装台1的顶端转动连接有连接轴10,连接轴10的顶端固定连接有放置盘9,放置盘9的顶端均匀开设有多个放置孔,灌装台1的底端固定连接有底座2,底座2的底端四角处均固定连接有支脚3,支脚3的底端固定连接有防滑垫4,通过设置防滑垫4,可以提高设备与地面之间的摩擦力,防止设备发生移动。

[0032] 本申请实施例蓖麻油生产用灌装设备的实施原理为:灌装结束后,向上拉动滑块13,然后在第一转轴15和第二转轴17的作用下,使得连接板16发生转动,从倾斜状态转变成竖直状态,连接板16在转动的过程中,会给予矩形板18一个斜向的外力,通过力的分解可知,矩形板18会受到一个朝向灌装嘴12的水平方向分力,拉动矩形板18向内收缩移动,当滑块13的顶端与滑槽的顶部内壁接触时,矩形板18也会完全收缩关闭,然后向内推动限位杆14,使其一端插入到壳体8的顶部,然后对滑块13进行固定,防止滑块13因受重力和外力而下落,固定完成后,整个防护组件处于关闭状态。

[0033] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

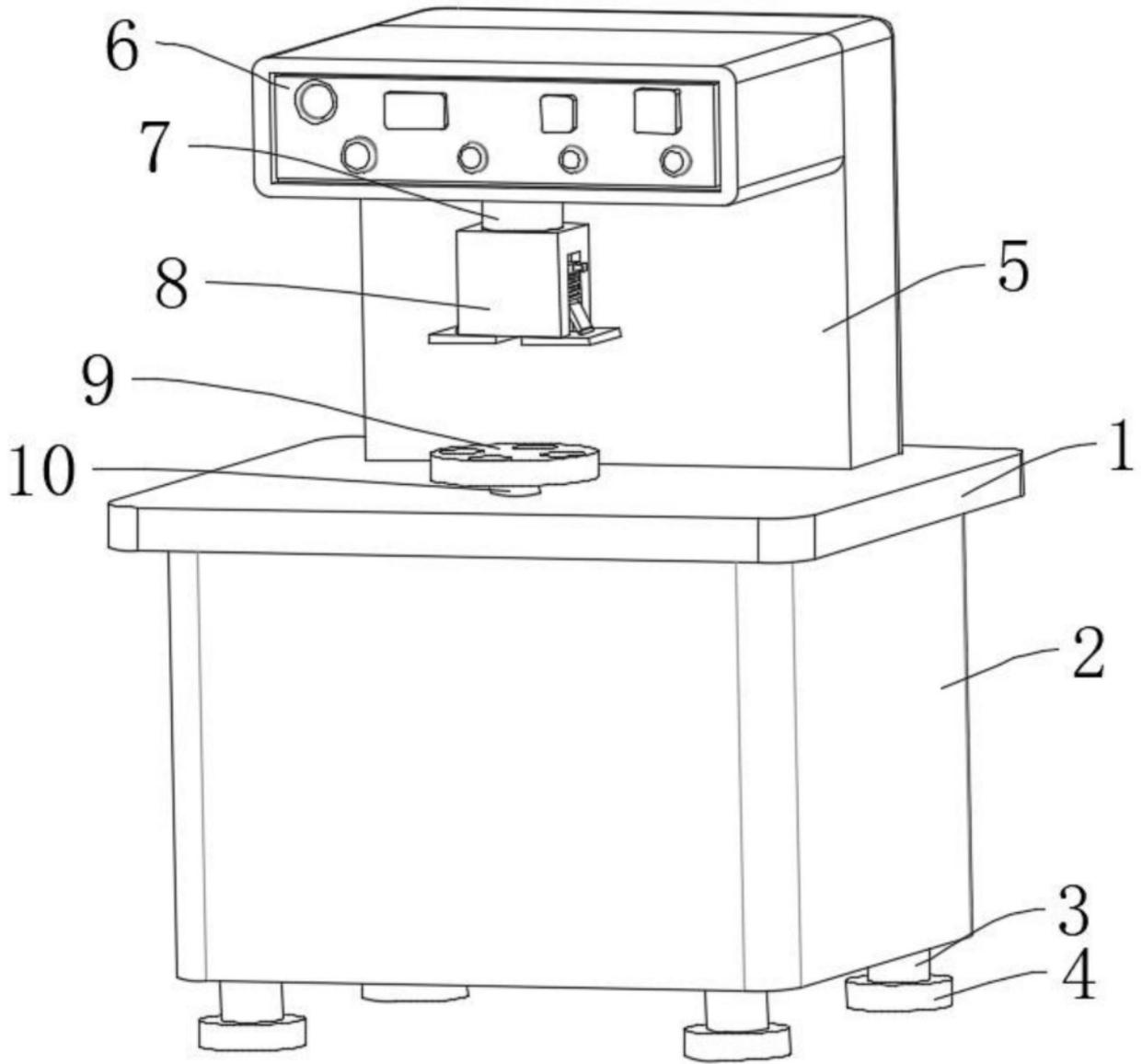


图1

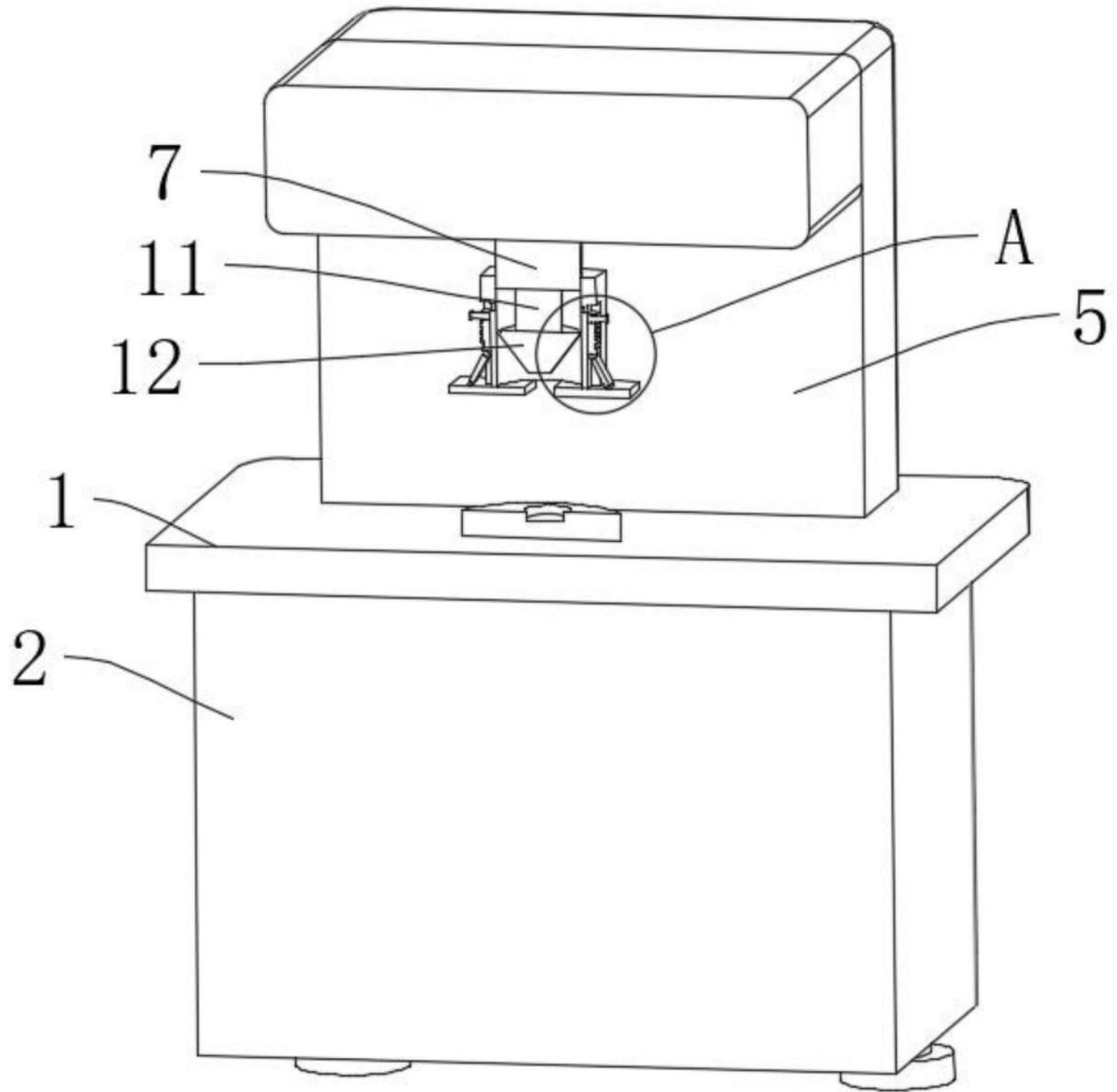


图2

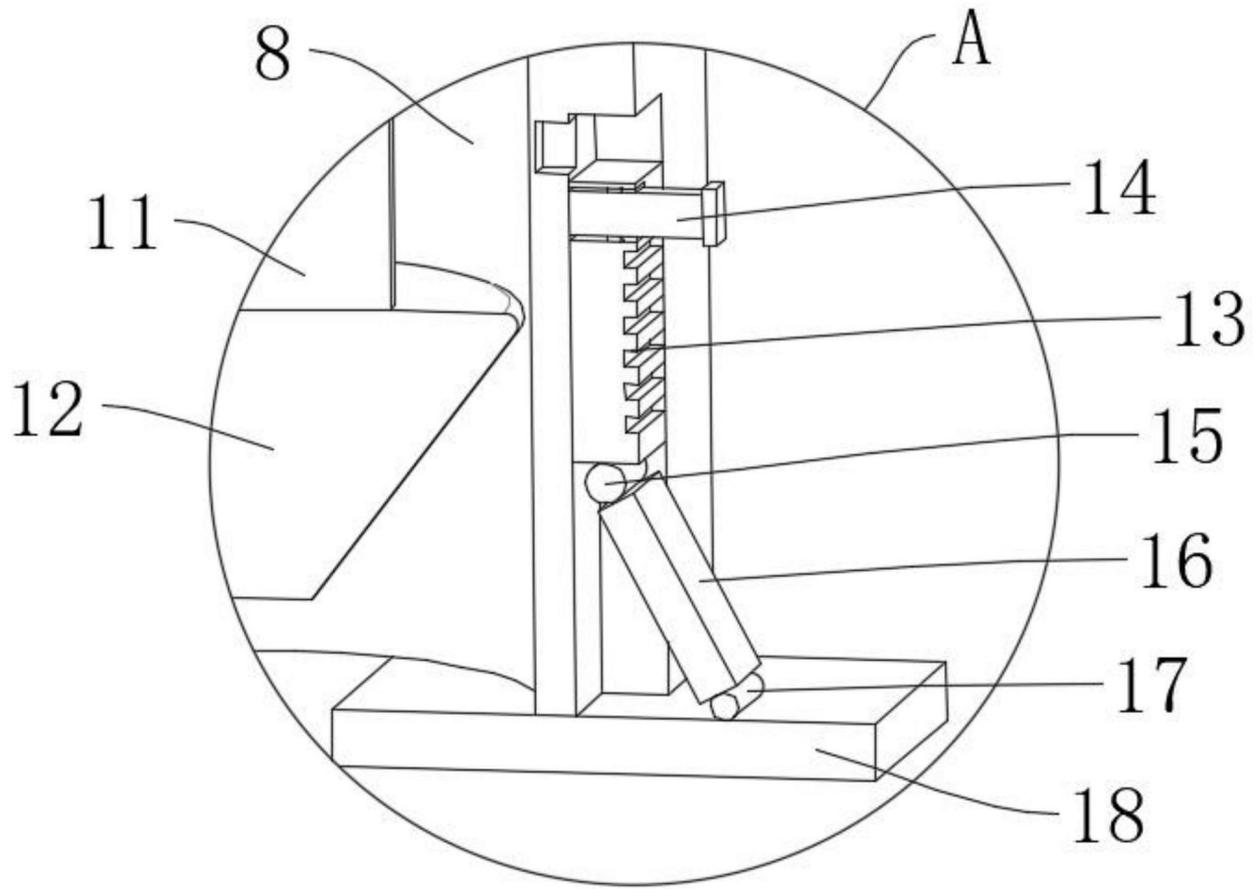


图3