



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221565797 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202322728618.7

B67D 7/76 (2010.01)

(22) 申请日 2023.10.11

B67D 7/78 (2010.01)

(73) 专利权人 王斌

B67D 7/84 (2010.01)

地址 710000 陕西省西安市未央区凤城八
路长和国际F座

(72) 发明人 王斌 赵丽军 刘锐 张永崎
常浩

(74) 专利代理机构 北京精翰专利代理有限公司
11921

专利代理师 李彬

(51) Int. Cl.

B67D 7/32 (2010.01)

B01D 24/10 (2006.01)

B01D 24/46 (2006.01)

B67D 7/04 (2010.01)

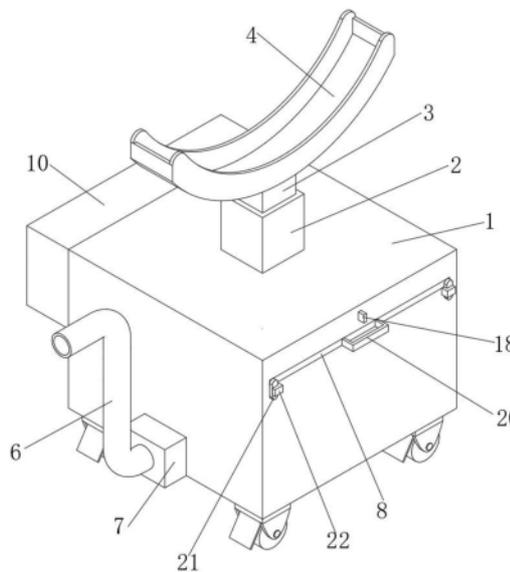
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种油气储运漏油收集装置

(57) 摘要

本实用新型属于油液收集领域,提供了一种油气储运漏油收集装置,包括收集箱、收集组件和刮料组件,收集箱前端面安装有排放管,收集箱侧壁滑动安装有安装板,安装板内壁安装有过滤棉;收集组件包括固定于收集箱上表面的固定管、滑动于固定管一端的伸缩管和安装于伸缩管端口处的收集槽;刮料组件包括安装于过滤棉表面处的刮板、连接于刮板处拉绳组件、开设于收集箱侧壁的排污槽和位于排污槽处的废料箱;本实用新型通过收集组件可以对油液进行快速收集,收集组件的高度可以调节,通过过滤棉对油液进行过滤,通过拉动刮料组件,可以对过滤棉进行清扫,实现对内部过滤元件的自主清洁,清洁方式快速高效。



1. 一种油气储运漏油收集装置,其特征在于:包括收集箱(1)、收集组件和刮料组件,所述收集箱(1)前端面安装有排放管(6),所述收集箱(1)侧壁滑动安装有安装板(8),安装板(8)内壁安装有过滤棉(9);

所述收集组件包括固定于收集箱(1)上表面的固定管(2)、滑动于固定管(2)一端的伸缩管(3)和安装于伸缩管(3)端口处的收集槽(4);

所述刮料组件包括安装于过滤棉(9)表面处的刮板(12)、连接于刮板(12)处拉绳组件、开设于收集箱(1)侧壁的排污槽(16)和位于排污槽(16)处的废料箱(10)。

2. 如权利要求1所述一种油气储运漏油收集装置,其特征在于:所述拉绳组件包括固定与排料口(11)顶壁处的定位辊(13)、贯穿与收集箱(1)侧壁处的穿孔(14)、连接于刮板(12)处且绕于定位辊(13)周侧再从穿孔(14)穿出的拉绳(15)、连接于刮板(12)另一侧壁与收集箱(1)内壁之间的复位绳(19),所述拉绳(15)一端安装有拉柄(18),所述排料口(11)处安装有阻尼挡板(17)。

3. 如权利要求2所述一种油气储运漏油收集装置,其特征在于:所述排放管(6)周侧面安装有液泵(7),所述废料箱(10)底面连接有排料口(11)。

4. 如权利要求1或3所述一种油气储运漏油收集装置,其特征在于:所述安装板(8)侧壁固定连接有若干旋转板(21),且收集箱(1)侧壁固定连接有若干限位板(22),所述旋转板(21)与限位板(22)卡合;所述安装板(8)前端面固定连接把手(20)。

5. 如权利要求4所述一种油气储运漏油收集装置,其特征在于:所述伸缩管(3)与固定管(2)内壁之间安装有阻尼滑块(5)。

6. 如权利要求5所述一种油气储运漏油收集装置,其特征在于:所述收集箱(1)底面安装有若干锁止万向轮(23)。

一种油气储运漏油收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于油液收集领域,具体地说是一种油气储运漏油收集装置。

背景技术

[0002] 在油气储运的过程中,输油泵起着关键作用。输油泵主要用于将原油或其他液体燃料从一个地点输送到另一个地点,常见于油罐转运过程中;但是在转运过程中容易出现漏油等情况;一旦出现漏油等情况,需要及时对油液进行收集。

[0003] 油液从接口处泄漏时会与接口外壁接触,导致油液内部含有一定的杂质;现有的收集装置通常也具有一定的过滤功能,但是不方便根据操作人员的需要对过滤的杂质进行清理,且杂质不易排出的情况;

[0004] 为此,本领域技术人员提出了一种油气储运漏油收集装置来解决背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种油气储运漏油收集装置,以解决现有技术中油液从接口处泄漏时会与接口外壁接触,导致油液内部含有一定的杂质;现有的收集装置通常也具有一定的过滤功能,但是不方便根据操作人员的需要对过滤的杂质进行清理,且杂质不易排出等问题。

[0006] 一种油气储运漏油收集装置,包括收集箱、收集组件和刮料组件,所述收集箱前端面安装有排放管,所述收集箱侧壁滑动安装有安装板,安装板内壁安装有过滤棉;

[0007] 所述收集组件包括固定于收集箱上表面的固定管、滑动于固定管一端的伸缩管和安装于伸缩管端口处的收集槽;

[0008] 所述刮料组件包括安装于过滤棉表面处的刮板、连接于刮板处拉绳组件、开设于收集箱侧壁的排污槽和位于排污槽处的废料箱。

[0009] 通过上述技术方案,通过收集组件可以对油液进行快速收集,且收集槽的形状为弧形结构,可以有效承接漏油接口,并且收集组件的高度可以调节,让该装置便于在狭窄较矮的空间处对漏出的油收集,也可以对安装位较高的收发球筒端口处泄漏的油进行收集;

[0010] 通过过滤棉对油液进行过滤,通过拉动刮料组件,可以对过滤棉进行清扫,实现对内部过滤元件的自主清洁,清洁方式快速高效,同时便于对废料进行排放。

[0011] 优选的,所述拉绳组件包括固定与排料口顶壁处的定位辊、贯穿与收集箱侧壁处的穿孔、连接于刮板处且绕于定位辊周侧再从穿孔穿出的拉绳、连接于刮板另一侧壁与收集箱内壁之间的复位绳,复位绳为弹性绳,所述拉绳一端安装有拉柄,所述排料口处安装有阻尼挡板。

[0012] 通过拉动拉柄,拉柄带动拉绳,拉绳拉动刮板,刮板对过滤棉进行清扫,刮板推动杂质和废渣到达阻尼挡板处,同时推开阻尼挡板,将杂质和废渣导入废料箱内;松开拉柄,复位绳复位,将刮板收至收集箱远离排污槽的侧壁处;通过设置拉绳组件,极大地提升了清

渣效率,并且将拉柄置于安装板安装端口处,让用于更换过滤棉和清理杂质均位于收集箱一侧就可处理。

[0013] 优选的,所述排放管周侧面安装有液泵,所述废料箱底面连接有排料口。

[0014] 优选的,所述安装板侧壁固定连接有若干旋转板,且收集箱侧壁固定连接有若干限位板,所述旋转板与限位板卡合;所述安装板前端面固定连接有把手。

[0015] 优选的,所述伸缩管与固定管内壁之间安装有阻尼滑块。

[0016] 优选的,所述收集箱底面安装有若干锁止万向轮。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1、本实用新型通过收集组件可以对油液进行快速收集,且收集槽的形状为弧形结构,可以有效承接漏油接口,并且收集组件的高度可以调节,让该装置便于在狭窄较矮的空间处对漏出的油收集,也可以对安装位较高的收发球筒端口处泄漏的油进行收集;通过过滤棉对油液进行过滤,通过拉动刮料组件,可以对过滤棉进行刮刮,实现对内部过滤元件的自主清洁,清洁方式快速高效,同时便于对废料进行排放。

[0019] 2、本实用新型通过限位板对旋转板进行限位,避免滑动安装在收集箱内的安装板脱出,转动旋转板,解除限位,可以通过把手轻松将安装板和过滤棉抽出进行更换维护。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的上视结构示意图;

[0022] 图3为图2中A-A剖面结构示意图;

[0023] 图4为图3中B部分局部放大图。

[0024] 图中:

[0025] 1、收集箱;2、固定管;3、伸缩管;4、收集槽;5、阻尼滑块;6、排放管;7、液泵;8、安装板;9、过滤棉;10、废料箱;11、排料口;12、刮板;13、定位辊;14、穿孔;15、拉绳;16、排污槽;17、阻尼挡板;18、拉柄;19、复位绳;20、把手;21、旋转板;22、限位板;23、锁止万向轮。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0027] 实施例一:如附图1至附图4所示:本实用新型提供一种油气储运漏油收集装置,包括收集箱1、收集组件和刮料组件,收集箱1前端面安装有排放管6,收集箱1侧壁开设有安装槽,安装槽内壁滑动安装有安装板8,安装板8内壁安装有过滤棉9,排放管6周侧面安装有液泵7,废料箱10底面连接有排料口11;

[0028] 收集组件包括固定于收集箱1上表面的固定管2、滑动于固定管2一端的伸缩管3和安装于伸缩管3端口处的收集槽4;

[0029] 刮料组件包括安装于过滤棉9表面处的刮板12、连接于刮板12处拉绳组件、开设于收集箱1侧壁的排污槽16和位于排污槽16处的废料箱10。

[0030] 拉绳组件包括固定与排料口11顶壁处的定位辊13、贯穿与收集箱1侧壁处的穿孔14、连接于刮板12处且绕于定位辊13周侧再从穿孔14穿出的拉绳15、连接于刮板12另一侧

壁与收集箱1内壁之间的复位绳19,拉绳15一端安装有拉柄18,排料口11处安装有阻尼挡板17;阻尼挡板17失去刮板12的推力时,会自动复位对排污槽16阻挡,且排污槽16置于收集箱1内部高位,使用时收集的油液均位于排污槽16下方,阻尼挡板17开启时,油液不会从排污槽16释出;并且刮板12限位滑动安装于收集箱1内壁。

[0031] 伸缩管3与固定管2内壁之间安装有阻尼滑块5;收集箱1底面安装有若干锁止万向轮23。

[0032] 由上可知,通过收集槽4对油液进行收集,通过拨动伸缩管3可以对伸缩管3的高度调节,阻尼滑块5使伸缩管3的位置保持稳定;

[0033] 需要清理过滤棉9处滤渣时,拉动拉柄18,拉柄18带动拉绳15,拉绳15拉动刮板12,刮板12对过滤棉9进行清刮,刮板12推动杂质和废渣到达阻尼挡板17处,同时推开阻尼挡板17,将杂质和废渣导入废料箱10内;松开拉柄18,复位绳19复位,将刮板12收至收集箱1远离排污槽16的侧壁处。

[0034] 实施例二:在实施例一的基础上,安装板8侧壁固定连接有若干旋转板21,且收集箱1侧壁固定连接有若干限位板22,旋转板21与限位板22卡合;安装板8前端面固定连接有把手20。

[0035] 由上可知,通过限位板22对旋转板21进行限位,避免滑动安装在收集箱1内的安装板8脱出,转动旋转板21,解除限位,可以通过把手20轻松将安装板8和过滤棉9抽出进行更换维护。

[0036] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

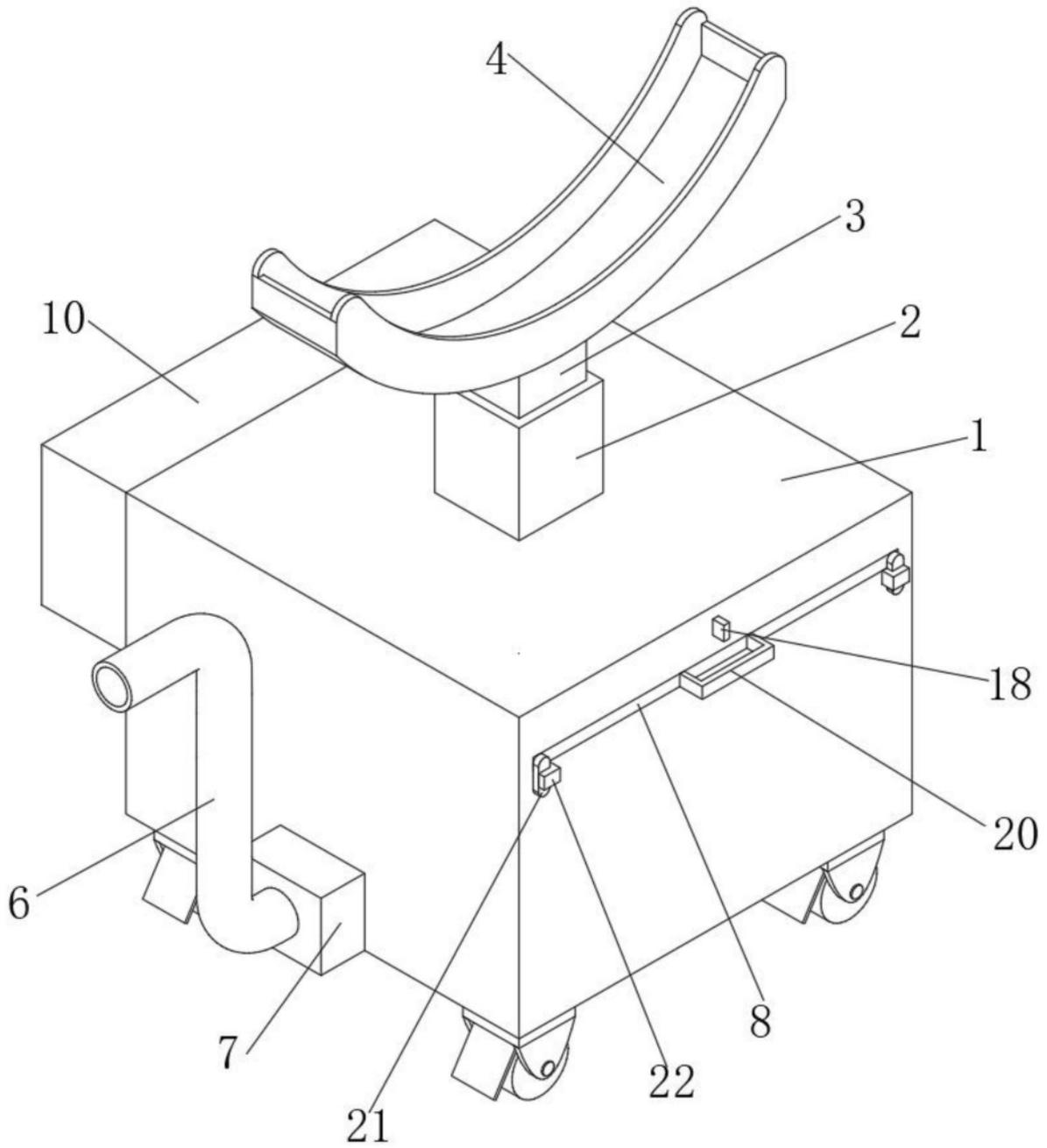


图1

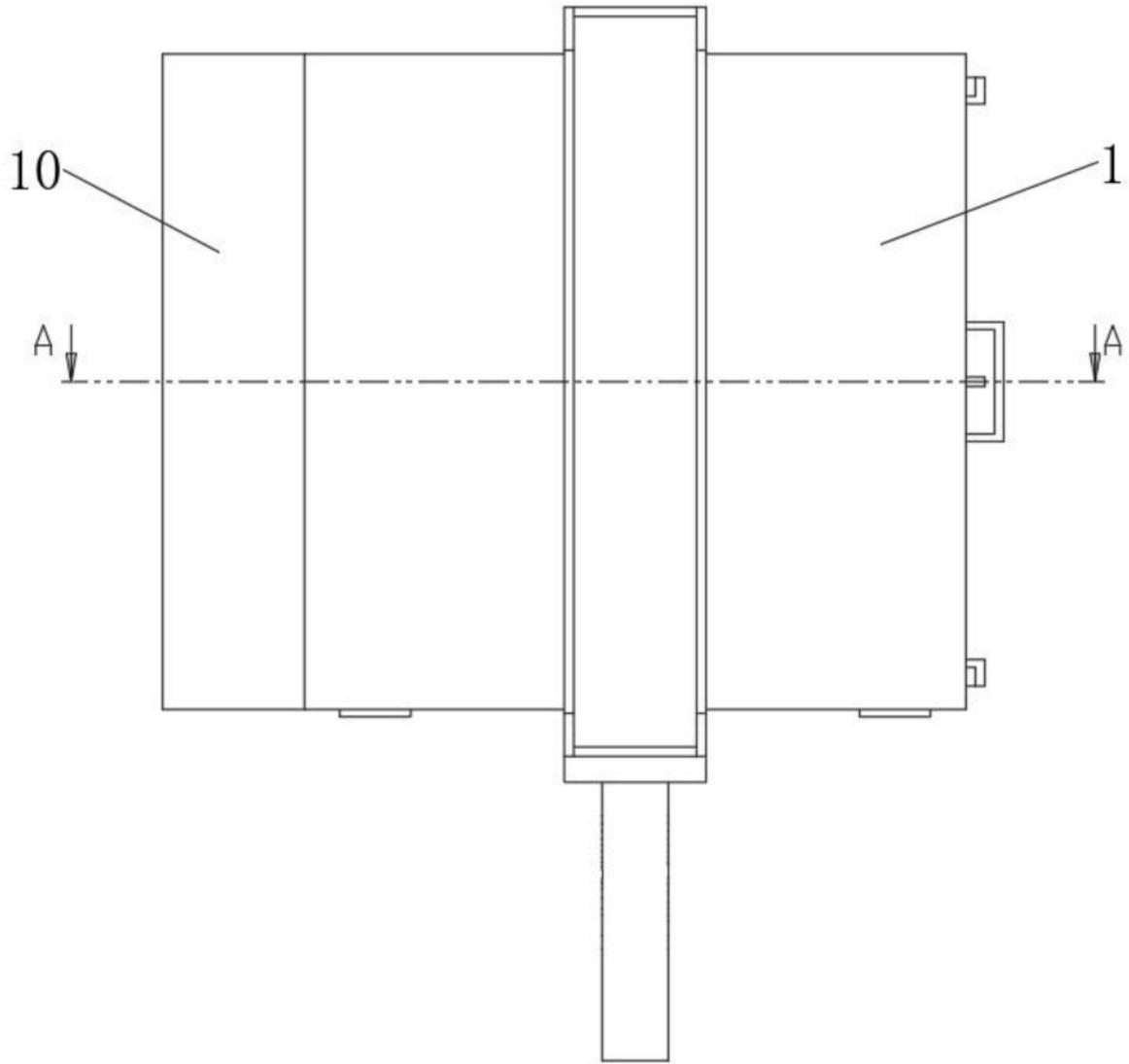


图2

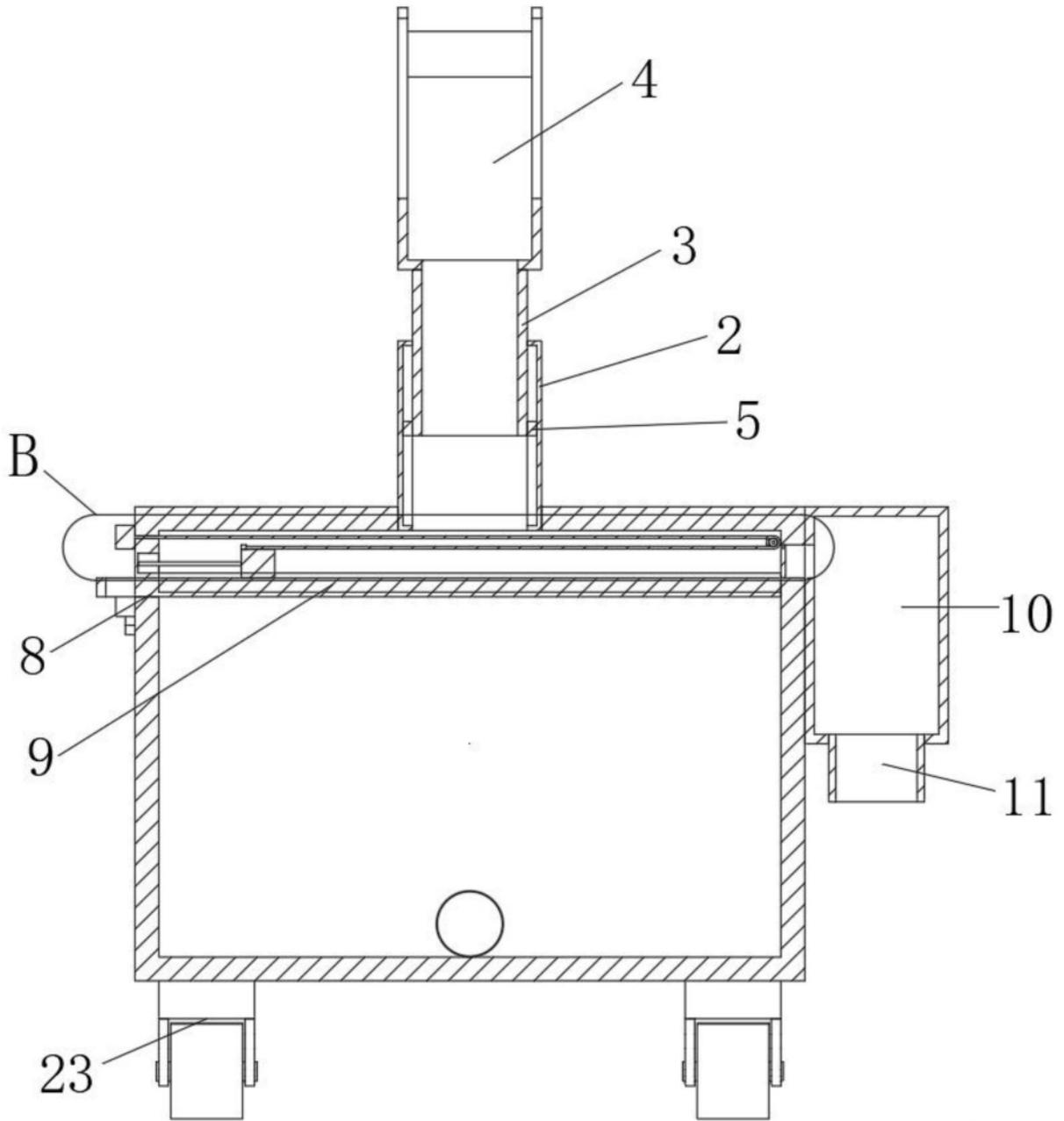


图3

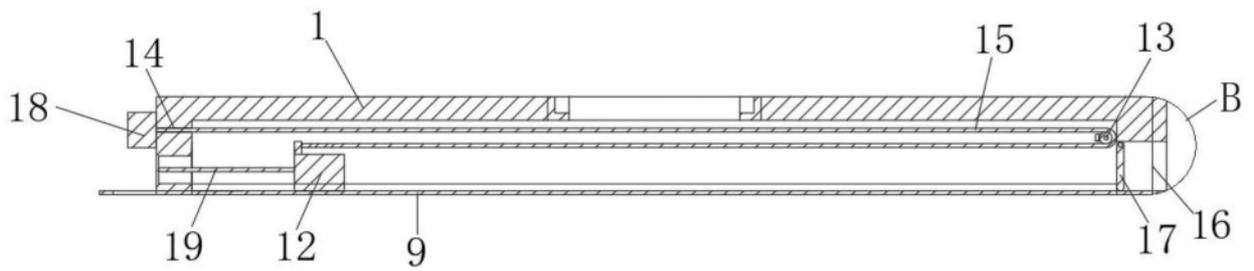


图4