



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208512616 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201821057194.9

(22)申请日 2018.07.05

(73)专利权人 成都格利普生物科技有限公司
地址 611130 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园青啤大道319
号“海科电子信息产业园”3栋5楼

(72)发明人 阎志鹏

(74)专利代理机构 成都乐易联创专利代理有限
公司 51269

代理人 高炜丽

(51)Int.Cl.

B02C 1/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 23/14(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

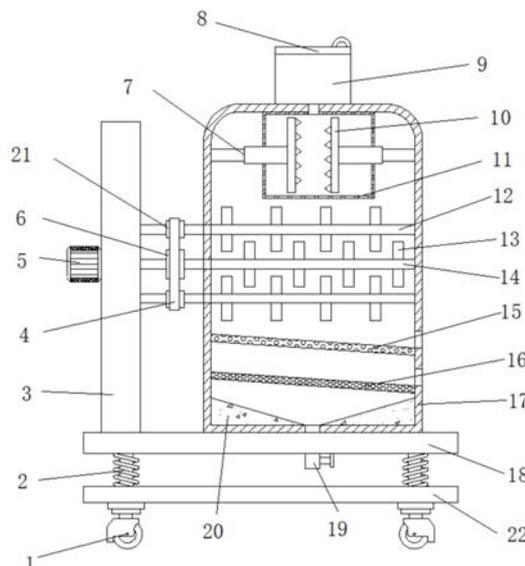
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,包括底板,所述底板的顶部四角外壁均通过螺栓连接有减震器,且四个减震器的顶部外壁通过螺栓连接有同一个水平放置的顶板,所述顶板顶部一侧外壁通过螺栓连接有垂直放置的固定板且顶板顶部外壁通过螺栓连接有粉碎壳体,所述粉碎壳体顶部外壁通过螺栓连接有储料壳体,且储料壳体顶部一侧外壁通过铰链连接有端盖,端盖的顶部一侧外壁焊接有把手,所述粉碎壳体的顶部内壁通过螺栓连接有碾压壳体。本实用新型设置有振动电机、第一筛板和第二筛板,可以将粉碎完全的原料进行筛分,设置有减震器,能够使筛分更加彻底,便于药师拿取使用。



CN 208512616 U

1. 一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,包括底板(22),其特征在于,所述底板(22)的顶部四角外壁均通过螺栓连接有减震器(2),且四个减震器(2)的顶部外壁通过螺栓连接有同一个水平放置的顶板(18),所述顶板(18)顶部一侧外壁通过螺栓连接有竖直放置的固定板(3)且顶板(18)顶部外壁通过螺栓连接有粉碎壳体(17),所述粉碎壳体(17)顶部外壁通过螺栓连接有储料壳体(9),且储料壳体(9)顶部一侧外壁通过铰链连接有端盖(8),端盖(8)的顶部一侧外壁焊接有把手,所述粉碎壳体(17)的顶部内壁通过螺栓连接有碾压壳体,所述粉碎壳体(17)两侧顶部内壁均通过螺栓连接有液压缸(7),且两个液压缸(7)延伸到碾压壳体的内部,两个液压缸(7)相对的一侧外壁均通过焊接有粉碎齿,所述碾压壳体的两侧底部内壁通过螺栓连接有所述固定板(3)一侧外壁通过螺栓连接有电动机(5),且电动机(5)的输出端通过联轴器连接有第二转动轴(14),第二转动轴(14)的另一端通过轴承与粉碎壳体(17)的一侧内壁转动连接,所述固定板(3)另一侧外壁通过螺栓连接有两个第一转动轴(12),且两个第一转动轴(12)位于第二转动轴(14)的上下侧,所述底板(22)的底部四角外壁均通过螺栓连接有万向轮(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述第一转动轴(12)和第二转动轴(14)的圆周外壁均通过螺钉连接有等距离分布的粉碎刀片(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎壳体(17)两侧内壁均通过拉簧连接有倾斜放置的第一筛板(15),且第一筛板(15)位于粉碎刀片(13)的下方,粉碎壳体(17)一侧内壁开设有第一通孔,第一通孔位于第一筛板(15)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎壳体(17)两侧内壁均通过拉簧连接有倾斜放置的第二筛板(16),且第二筛板(16)位于第一筛板(15)的下方,粉碎壳体(17)一侧内壁开设有第二通孔,第二通孔位于第二筛板(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎壳体(17)底部两侧内壁均焊接有滑块(20),且粉碎壳体(17)的底部外壁通过法兰连接有出料管(19),且出料管(19)延伸到顶板(18)的底部外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎壳体(17)一端外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺栓连接有观察窗(24)。

7. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎壳体(17)两端外壁均通过螺栓连接有振动电机(23),且振动电机(23)位于观察窗(24)的下方。

8. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述电动机(5)、液压缸(7)和振动电机(23)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有处理器。

9. 根据权利要求1所述的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,其特征在于,所述第二转动轴(14)圆周外壁上通过螺栓连接有主动轮(6),且两个第一转动轴(12)的圆周外壁上均通过螺栓连接有从动轮(21),从动轮(21)和主动轮(6)上套接有同一个传动链(4)。

一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药生产技术领域,尤其涉及一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置。

背景技术

[0002] 以中国传统医药理论指导采集、炮制、制剂,说明作用机理,指导临床应用的药物,统称为中药。简而言之,中药就是指在中医理论指导下,用于预防、治疗、诊断疾病并具有康复与保健作用的物质。中药主要来源于天然药及其加工品,包括植物药、动物药、矿物药及部分化学、生物制品类药物。由于中药以植物药居多,故有“诸药以草为本”的说法。

[0003] 中药生产中需要对原料进行粉碎处理,但是现在的粉碎装置仅仅粉碎而不具有筛选功能,这样会不便于药师使用,因此亟需一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,包括底板,所述底板的顶部四角外壁均通过螺栓连接有减震器,且四个减震器的顶部外壁通过螺栓连接有同一个水平放置的顶板,所述顶板顶部一侧外壁通过螺栓连接有竖直放置的固定板且顶板顶部外壁通过螺栓连接有粉碎壳体,所述粉碎壳体顶部外壁通过螺栓连接有储料壳体,且储料壳体顶部一侧外壁通过铰链连接有端盖,端盖的顶部一侧外壁焊接有把手,所述粉碎壳体的顶部内壁通过螺栓连接有碾压壳体,所述粉碎壳体两侧顶部内壁均通过螺栓连接有液压缸,且两个液压缸延伸到碾压壳体的内部,两个液压缸相对的一侧外壁均通过焊接有粉碎齿,所述碾压壳体的两侧底部内壁通过螺栓连接有所述固定板一侧外壁通过螺栓连接有电动机,且电动机的输出端通过联轴器连接有第二转动轴,第二转动轴的另一端通过轴承与粉碎壳体的一侧内壁转动连接,所述固定板另一侧外壁通过螺栓连接有两个第一转动轴,且两个第一转动轴位于第二转动轴的上下侧,所述底板的底部四角外壁均通过螺栓连接有万向轮。

[0007] 优选的,所述第一转动轴和第二转动轴的圆周外壁均通过螺钉连接有等距离分布的粉碎刀片。

[0008] 优选的,所述粉碎壳体两侧内壁均通过拉簧连接有倾斜放置的第一筛板,且第一筛板位于粉碎刀片的下方,粉碎壳体一侧内壁开设有第一通孔,第一通孔位于第一筛板的上方。

[0009] 优选的,所述粉碎壳体两侧内壁均通过拉簧连接有倾斜放置的第二筛板,且第二筛板位于第一筛板的下方,粉碎壳体一侧内壁开设有第二通孔,第二通孔位于第二筛板。

[0010] 优选的,所述粉碎壳体底部两侧内壁均焊接有滑块,且粉碎壳体的底部外壁通过法兰连接有出料管,且出料管延伸到顶板的底部外壁。

[0011] 优选的,所述粉碎壳体一端外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺栓连接有观察窗。

[0012] 优选的,所述粉碎壳体两端外壁均通过螺栓连接有振动电机,且振动电机位于观察窗的下方。

[0013] 优选的,所述电动机、液压缸和振动电机均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有处理器。

[0014] 优选的,所述第二转动轴圆周外壁上通过螺栓连接有主动轮,且两个第一转动轴的圆周外壁上均通过螺栓连接有从动轮,从动轮和主动轮上套接有同一个传动链。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 1.通过设置有碾压壳体、粉碎压板和粉碎齿,可以对大块和比较坚固的原料进行第一次粉碎,便于接下来的破碎处理,设置有观察窗,便于使用者查看装置粉碎情况。

[0017] 2.通过设置有电动机、主动轮、从动轮、传动链和粉碎刀片,能够对第一次粉碎后的原料再一次进行粉碎,有利于原料被粉碎彻底,提高了工作效率。

[0018] 3.通过设置有振动电机、第一筛板和第二筛板,可以将粉碎完全的原料进行筛分,设置有减震器,能够使筛分更加彻底,便于药师拿取使用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置的正面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置的粉碎壳体侧面结构示意图。

[0022] 图中:1万向轮、2减震器、3固定板、4传动链、5电动机、6主动轮、7液压缸、8端盖、9储料壳体、10粉碎压板、11过滤网、12第一转动轴、13粉碎刀片、14第二转动轴、15第一筛板、16第二筛板、17粉碎壳体、18顶板、19出料管、20滑块、21从动轮、22底板、23振动电机、24观察窗。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-3,一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,包括底板22,底板22的顶部四角外壁均通过螺栓连接有减震器2,设置有减震器,能够使筛分更加彻底,便于药师拿取使用,且四个减震器2的顶部外壁通过螺栓连接有同一个水平放置的顶板18,顶板18顶部一侧外壁通过螺栓连接有竖直放置的固定板3且顶板18顶部外壁通过螺栓连接有粉碎壳体17,粉碎壳体17顶部外壁通过螺栓连接有储料壳体9,且储料壳体9顶部一侧外壁通过铰链连接有端盖8,端盖8的顶部一侧外壁焊接有把手,粉碎壳体17的顶部内壁通过螺栓连接有碾压壳体,粉碎壳体17两侧顶部内壁均通过螺栓连接有液压缸7,且两个液压缸7延伸

到碾压壳体的内部,两个液压缸7相对的一侧外壁均通过焊接有粉碎齿,可以对大块和比较坚固的原料进行第一次粉碎,便于接下来的破碎处理,碾压壳体的两侧底部内壁通过螺栓连接有固定板3一侧外壁通过螺栓连接有电动机5,且电动机5的输出端通过联轴器连接有第二转动轴14,第二转动轴14的另一端通过轴承与粉碎壳体17的一侧内壁转动连接,固定板3另一侧外壁通过螺栓连接有两个第一转动轴12,且两个第一转动轴12位于第二转动轴14的上下侧,底板22的底部四角外壁均通过螺栓连接有万向轮1,便于装置移动。

[0025] 本实用新型中,第一转动轴12和第二转动轴14的圆周外壁均通过螺钉连接有等距离分布的粉碎刀片13,能够对第一次粉碎后的原料再一次进行粉碎,有利于原料被粉碎彻底,提高了工作效率,粉碎壳体17两侧内壁均通过拉簧连接有倾斜放置的第一筛板15,且第一筛板15位于粉碎刀片13的下方,粉碎壳体17一侧内壁开设有第一通孔,第一通孔位于第一筛板15的上方,可以将粉碎完全的原料进行筛分,粉碎壳体17两侧内壁均通过拉簧连接有倾斜放置的第二筛板16,且第二筛板16位于第一筛板15的下方,粉碎壳体17一侧内壁开设有第二通孔,第二通孔位于第二筛板16,粉碎壳体17底部两侧内壁均焊接有滑块20,且粉碎壳体17的底部外壁通过法兰连接有出料管19,且出料管19延伸到顶板18的底部外壁,粉碎壳体17一端外壁开设有安装槽,且安装槽的内壁通过螺栓连接有观察窗24,便于使用者查看装置粉碎情况,粉碎壳体17两端外壁均通过螺栓连接有振动电机23,且振动电机23位于观察窗24的下方,电动机5、液压缸7和振动电机23均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有处理器,第二转动轴14圆周外壁上通过螺栓连接有主动轮6,且两个第一转动轴12的圆周外壁上均通过螺栓连接有从动轮21,从动轮21和主动轮6上套接有同一个传动链4。

[0026] 工作原理:本设计主要针对一种中药生产用带有筛选功能的原料粉碎装置,工作时,将装置通过万向轮1移动到工作地点,然后通过把手打开端盖8,将原料放到储料壳体9中,通过连接管流往碾压壳体中,通过开关启动液压缸7,通过粉碎压板10上的粉碎齿对碾压壳体中的大块和比较坚固的原料进行第一次粉碎,合格大小的原料通过过滤网11进入到粉碎壳体17中,启动电动机5带动第二转动轴14转动,然后第二转动轴14上的主动轮6带动传动链4转动,传动链4带动两个从动轮21下的第一转动轴12转动,然后第一转动轴12和第二转动轴14上的粉碎刀片13对第一次粉碎后的原料再一次进行粉碎,通过开关启动振动电机23,大小不同的原料分别被第一筛板15和第二筛板16区分,有利于得到大小不同的原料。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

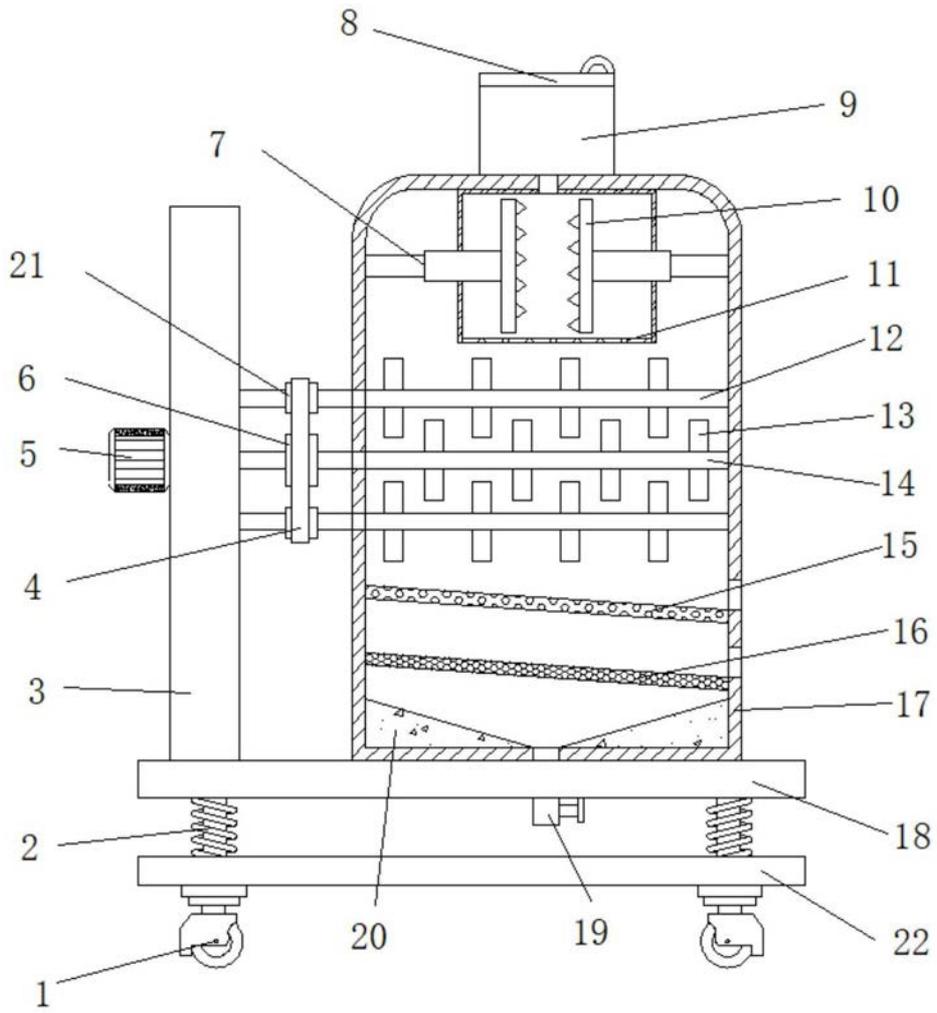


图1

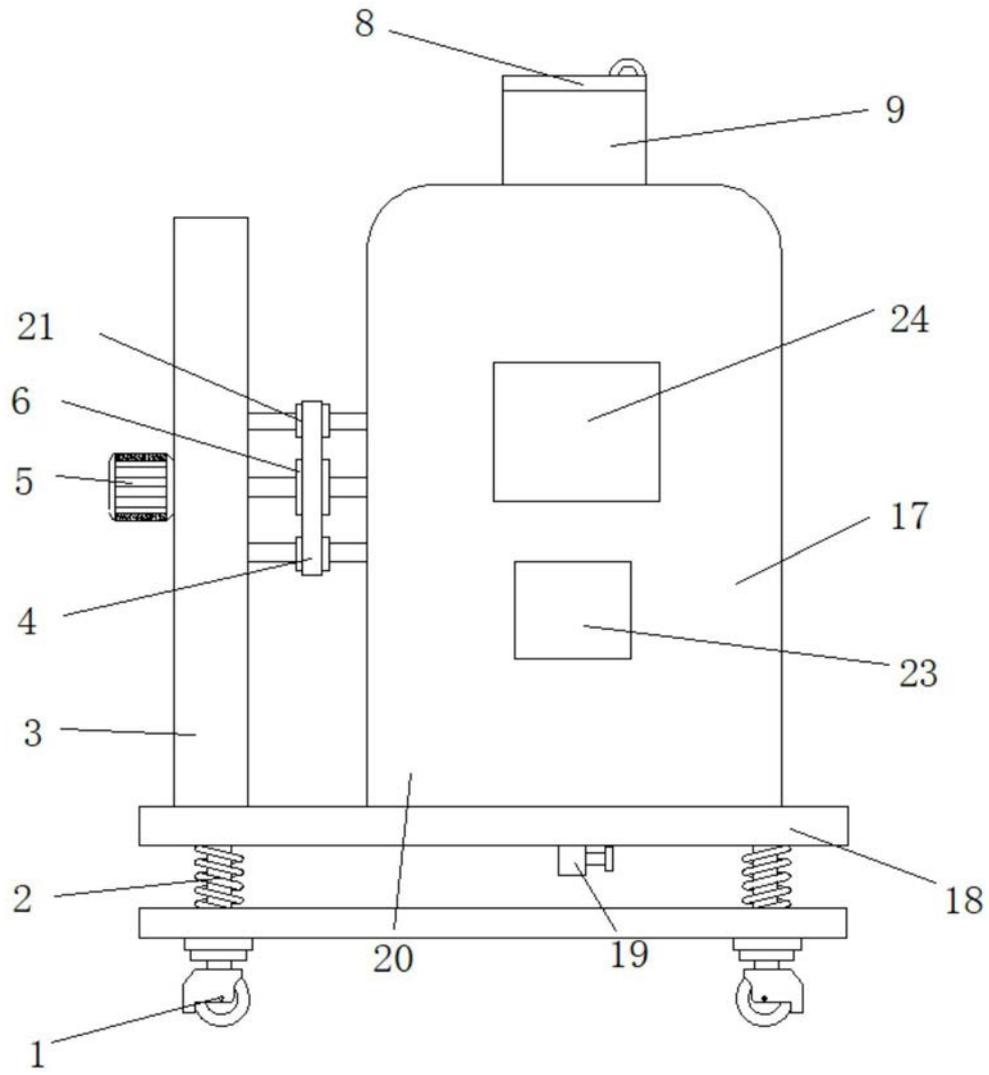


图2

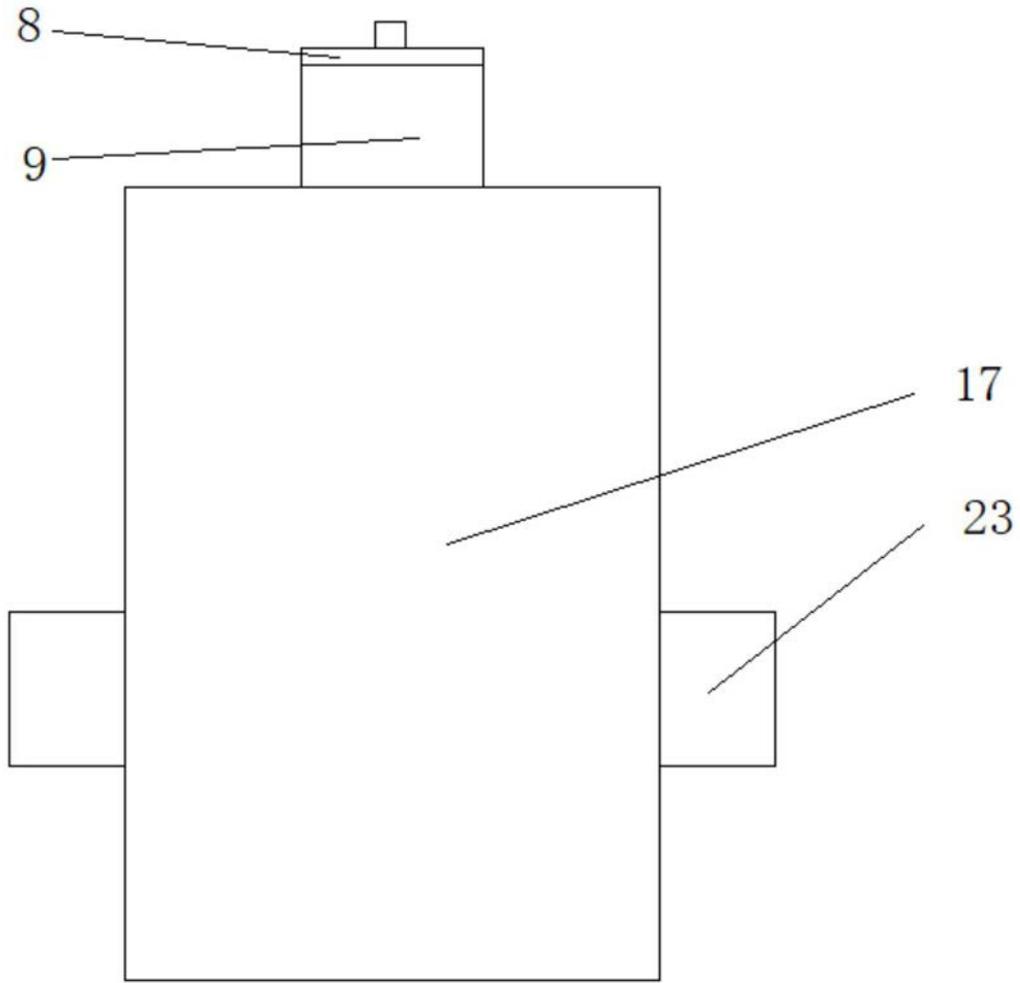


图3