



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107158769 B

(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201710406389.3

(22)申请日 2017.06.02

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107158769 A

(43)申请公布日 2017.09.15

(73)专利权人 新昌县立诺智能科技有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县巧英乡

联防村防山29号-1(住所申报)

(72)发明人 仇建芳

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司

公司 11640

代理人 宋涛

(51)Int.Cl.

B01D 29/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 201092665 Y, 2008.07.30, 全文.

CN 106698551 A, 2017.05.24, 全文.

CN 105923801 A, 2016.09.07, 全文.

US 2012034852 A1, 2012.02.09, 全文.

审查员 何东芮

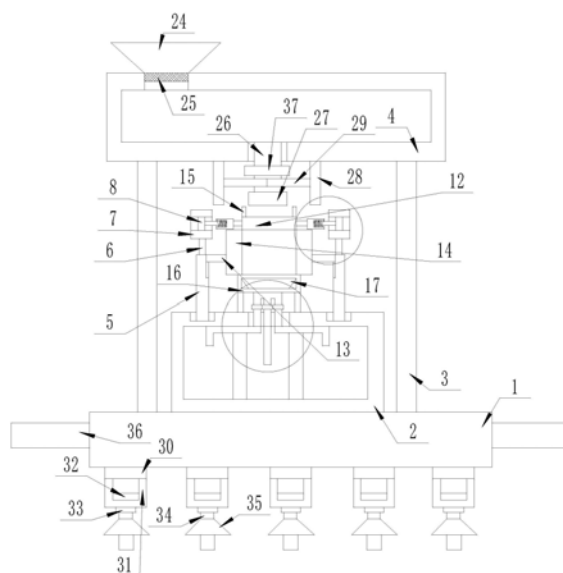
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种家用的过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种家用的过滤装置,包括条形承载基座,所述条形承载基座上表面固定连接有承载箱体,所述承载箱体内设有分装承载机构,所述承载箱体上表面设有过滤机构,所述条形承载基座上表面且位于承载箱体外侧设有多组支撑立柱,所述多组支撑立柱上表面设有蓄水箱体,所述蓄水箱体内设有蓄水排放机构,所述条形承载基座下表面设有移动机构。本发明的有益效果是,一种操作比较方便,使用效果比较好,将水资源再次的利用,而且将再次利用的水资源进行分装,已达到扩大使用范围,便于移动的装置。



1. 一种家用的过滤装置,包括条形承载基座(1),其特征在于,所述条形承载基座(1)上表面固定连接有承载箱体(2),所述承载箱体(2)内设有分装承载机构,所述承载箱体(2)上表面设有过滤机构,所述条形承载基座(1)上表面且位于承载箱体(2)外侧设有多组支撑立柱(3),所述多组支撑立柱(3)上表面设有蓄水箱体(4),所述蓄水箱体(4)内设有蓄水排放机构,所述条形承载基座(1)下表面设有移动机构,所述过滤机构由开在承载箱体(2)上表面边缘处的多组一号条形凹槽、嵌装在每个一号条形凹槽内的竖直支撑板(5)、嵌装在每个竖直支撑板(5)上表面的多个拉伸杆B(6)、套装在每个竖直支撑板(5)上多个拉伸杆B(6)上的条形承载体(7)、开在每个条形承载体(7)侧表面上的一号圆形通孔、嵌装在每个一号圆形凹槽内的二号转动轴承(8)、设置在每个二号转动轴承(8)内的水平转动圆杆(9)、螺纹连接在每个水平转动圆杆(9)上的转动圆壳(10)、嵌装在每个转动圆壳(10)一端面上的水平拉伸杆D(11)、套装在每组水平拉伸杆D(11)上的承载清洗盆(12)、开在每个竖直支撑板(5)侧表面上且位于所对应一号圆形通孔右侧的半圆形通槽、设置在每个半圆形通槽内的滑动块(13)、设置在每组滑动块(13)之间且与所对应承载清洗盆(12)相匹配的密封固定板(14)、固定连接在每个承载清洗盆(12)两相对侧表面上的一组拉动把手S(15)共同构成,所述分装承载机构由设置在承载箱体(2)上表面中心处的条形框架(16)、设置在条形框架(16)与承载箱体(2)上表面之间的一组支撑杆A、开在承载箱体(2)上表面中心处的二号圆形开口、嵌装在条形框架(16)上且与二号圆形开口相匹配的条形承接斗(17)、设置在条形承接斗(17)与二号圆形开口之间的多通管(18)、固定连接在承载箱体(2)内且与多通管(18)相匹配的多个密封隔断板(19)、嵌装在二号圆形开口内且与多个密封隔断板(19)相匹配的多个排放管(20)、设置在多通管(18)上的多个二号手动阀门(21)、开在承载箱体(2)下端侧表面上且与多个密封隔断板(19)相匹配的多个二号排放管(22)、设置在每个二号排放管(22)上的三号阀门(23)共同构成。

2. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述多通管(18)为四通管,所述多个密封隔断板(19)的数量为2个。

3. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述蓄水排放机构由开在蓄水箱体(4)上表面的一号进水口、嵌装在一号进水口内的承接漏斗(24)、设置在承接漏斗内下端的拦截筛网(25)、开在蓄水箱体(4)下表面中心处的一号排水口、嵌装在一号排水口内的一号排水管(26)、设置在一号排水管(26)上的一号手动阀门(37)、套装在一号排水管(26)一端面上的喷水头(27)、固定连接在蓄水箱体(4)下表面的一组拉伸杆A(28)、套装在每个拉伸杆A(28)一端上且与一号排水管(26)相连接的弹簧夹手(29)共同构成。

4. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述移动机构由设置在条形承载基座(1)下表面的多组矩形垫片(30)、嵌装在每个矩形垫片(30)下表面的一组U形支撑杆(31)、套装在每组U形支撑杆(31)上的矩形块(32)、嵌装在每个矩形块(32)下表面中心处的一号转动轴承(33)、设置在每个一号转动轴承(33)内的转动圆杆(34)、套装在每个转动圆杆(34)上的转动万向轮(35)共同构成。

5. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述承载清洗盆(12)与承载箱体(2)相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述承载清洗盆(12)为细密筛网状的盆。

7. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述多组一号条形凹槽的数量为1-3组。

8. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述多个拉伸杆B(6)的数量为3-5个,所述多个拉伸杆B(6)位于同一水平线上。

9. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述承载清洗盆(12)为硬质塑料。

10. 根据权利要求1所述的一种家用的过滤装置,其特征在于,所述条形承载基座(1)两相对侧表面上均铰链连接有抬起把手(36)。

一种家用的过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及生活用具领域,特别是一种家用的过滤装置。

背景技术

[0002] 蔬菜或者菌类等在食用之前都必须清洗,将表面的泥垢除去,水果也需要清洗,刷碗的水和清洗完的水,可以收集再利用,普通的收集将所有种类清洗的水都放置在一起,要是给花浇水就不能使用刷碗的水,但是已经混合的就不能分离了,混合的水只能用来拖地或者冲马桶了,重复利用的范围有限,进行过滤的时候,还需要人工进行拦截,比较麻烦,因此为了解决水资源短缺,再次利用,也为了扩大重复利用范围,和减少工序,设计一种新型过滤和过滤后的水进行分装的装置也是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种家用的过滤装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种家用的过滤装置,包括条形承载基座,所述条形承载基座上表面固定连接有承载箱体,所述承载箱体内设有分装承载机构,所述承载箱体上表面设有过滤机构,所述条形承载基座上表面且位于承载箱体外侧设有多个支撑立柱,所述多个支撑立柱上表面设有蓄水箱体,所述蓄水箱体内设有蓄水排放机构,所述条形承载基座下表面设有移动机构,所述过滤机构由开在承载箱体上表面边缘处的多组一号条形凹槽、嵌装在每个一号条形凹槽内的竖直支撑板、嵌装在每个竖直支撑板上表面的多个拉伸杆B、套装在每个竖直支撑板上多个拉伸杆B上的条形承载体、开在每个条形承载体侧表面上的一号圆形通孔、嵌装在每个一号圆形凹槽内的二号转动轴承、设置在每个二号转动轴承内的水平转动圆杆、螺纹连接在每个水平转动圆杆上的转动圆壳、嵌装在每个转动圆壳一端面上的水平拉伸杆D、套装在每组水平拉伸杆D上的承载清洗盆、开在每个竖直支撑板侧表面上且位于所对应一号圆形通孔右侧的半圆形通槽、设置在每个半圆形通槽内的滑动块、设置在每组滑动块之间且与所对应承载清洗盆相匹配的密封固定板、固定连接在每个承载清洗盆两相对侧表面上的一组拉动把手S共同构成,所述分装承载机构由设置在承载箱体上表面中心处的条形框架、设置在条形框架与承载箱体上表面之间的一组支撑杆A、开在承载箱体上表面中心处的二号圆形开口、嵌装在条形框架上且与二号圆形开口相匹配的条形承接斗、设置在条形承接斗与二号圆形开口之间的多通管、固定连接在承载箱体内且与多通管相匹配的多个密封隔断板、嵌装在二号圆形开口内且与多个密封隔断板相匹配的多个排放管、设置在多通管上的多个二号手动阀门、开在承载箱体下端侧表面上且与多个密封隔断板相匹配的多个二号排放管、设置在每个二号排放管上的三号阀门共同构成。

[0005] 所述多通管为四通管,所述多个密封隔断板的数量为2个。

[0006] 所述蓄水排放机构由开在蓄水箱体上表面的一号进水口、嵌装在一号进水口内的承接漏斗、设置在承接漏斗内下端的拦截筛网、开在蓄水箱体下表面中心处的一号排水口、

嵌装在一号排水口内的一号排水管、设置在一号排水管上的一号手动阀门、套装在一号排水水管一端面上的喷水头、固定连接在蓄水箱体下表面的一组拉伸杆A、套装在每个拉伸杆A一端上且与一号排水管相连接的弹簧夹手共同构成。

[0007] 所述移动机构由设置在条形承载基座下表面的多组矩形垫片、嵌装在每个矩形垫片下表面的一组U形支撑杆、套装在每组U形支撑杆上的矩形块、嵌装在每个矩形块下表面中心处的一号转动轴承、设置在每个一号转动轴承内的转动圆杆、套装在每个转动圆杆上的转动万向轮共同构成。

[0008] 所述承载清洗盆与承载箱体相对应。

[0009] 所述承载清洗盆为细密筛网状的盆。

[0010] 所述多组一号条形凹槽的数量为1-3组。

[0011] 所述多个拉伸杆B的数量为3-5个,所述多个拉伸杆B位于同一水平线上。

[0012] 所述承载清洗盆为硬质塑料。

[0013] 所述条形承载基座两相对侧表面上均铰链连接有抬起把手。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的一种家用的过滤装置,一种操作比较方便,使用效果比较好,将水资源再次的利用,而且将再次利用的水资源进行分装,已达到扩大使用范围,便于移动的装置。

附图说明

[0015] 图1是本发明所述一种家用的过滤装置的结构示意图;

[0016] 图2是本发明所述一种家用的过滤装置的局部放大图;

[0017] 图3是本发明所述分装承载机构的局部放大图;

[0018] 图4是本发明所述一种家用的过滤装置的局部俯视图;

[0019] 图5是本发明所述分装承载机构的局部示意图;

[0020] 图6是本发明所述移动机构的局部示意图;

[0021] 图中,1、条形承载基座;2、承载箱体;3、支撑立柱;4、蓄水箱体;5、竖直支撑板;6、拉伸杆B;7、条形承载体;8、二号转动轴承;9、水平转动圆杆;10、转动圆壳;11、水平拉伸杆D;12、承载清洗盆;13、滑动块;14、密封固定板;15、拉动把手S;16、条形框架;17、条形承接斗;18、多通管;19、密封隔断板;20、排放管;21、二号手动阀门;22、二号排放管;23、三号阀门;24、承接漏斗;25、拦截筛网;26、一号排水管;27、喷水头;28、拉伸杆A;29、弹簧夹手;30、矩形垫片;31、U形支撑杆;32、矩形块;33、一号转动轴承;34、转动圆杆;35、转动万向轮;36、抬起把手;37、一号手动阀门。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-6所示,一种家用的过滤装置,包括条形承载基座1,所述条形承载基座1上表面固定连接承载箱体2,所述承载箱体2内设有分装承载机构,所述承载箱体2上表面设有过滤机构,所述条形承载基座1上表面且位于承载箱体2外侧设有支撑立柱3,所述多组支撑立柱3上表面设有蓄水箱体4,所述蓄水箱体4内设有蓄水排放机构,所述条形承载基座1下表面设有移动机构,所述过滤机构由开在承载箱体2上表面边缘处的多组一号条形凹槽、嵌装在每个一号条形凹槽内的竖直支撑板

5、嵌装在每个竖直支撑板5上表面的多个拉伸杆B6、套装在每个竖直支撑板5上多个拉伸杆B6上的条形承载体7、开在每个条形承载体7侧表面上的一号圆形通孔、嵌装在每个一号圆形凹槽内的二号转动轴承8、设置在每个二号转动轴承8内的水平转动圆杆9、螺纹连接在每个水平转动圆杆9上的转动圆壳10、嵌装在每个转动圆壳10一端面上的水平拉伸杆D11、套装在每组水平拉伸杆D11上的承载清洗盆12、开在每个竖直支撑板5侧表面上且位于所对应一号圆形通孔右侧的半圆形通槽、设置在每个半圆形通槽内的滑动块13、设置在每组滑动块13之间且与所对应承载清洗盆12相匹配的密封固定板14、固定连接在每个承载清洗盆12两相对侧表面上的一组拉动把手S15共同构成,所述分装承载机构由设置在承载箱体2上表面中心处的条形框架16、设置在条形框架16与承载箱体2上表面之间的一组支撑杆A、开在承载箱体2上表面中心处的二号圆形开口、嵌装在条形框架16上且与二号圆形开口相匹配的条形承接斗17、设置在条形承接斗17与二号圆形开口之间的多通管18、固定连接在承载箱体2内且与多通管18相匹配的多个密封隔断板19、嵌装在二号圆形开口内且与多个密封隔断板19相匹配的多个排放管20、设置在多通管18上的多个二号手动阀门21、开在承载箱体2下端侧表面上且与多个密封隔断板19相匹配的多个二号排放管22、设置在每个二号排放管22上的三号阀门23共同构成;所述多通管18为四通管,所述多个密封隔断板19的数量为2个。所述蓄水排放机构由开在蓄水箱体4上表面的一号进水口、嵌装在一号进水口内的承接漏斗24、设置在承接漏斗内下端的拦截筛网25、开在蓄水箱体4下表面中心处的一号排水口、嵌装在一号排水口内的一号排水管26、设置在一号排水管26上的一号手动阀门37、套装在一号排水管26一端面上的喷水头27、固定连接在蓄水箱体4下表面的一组拉伸杆A28、套装在每个拉伸杆A28一端上且与一号排水管26相连接的弹簧夹手29共同构成;所述移动机构由设置在条形承载基座1下表面的多组矩形垫片30、嵌装在每个矩形垫片30下表面的一组U形支撑杆31、套装在每组U形支撑杆31上的矩形块32、嵌装在每个矩形块32下表面中心处的一号转动轴承33、设置在每个一号转动轴承33内的转动圆杆34、套装在每个转动圆杆34上的转动万向轮35共同构成;所述承载清洗盆12与承载箱体2相对应;所述承载清洗盆12为细密筛网状的盆;所述多组一号条形凹槽的数量为1-3组;所述多个拉伸杆B6的数量为3-5个,所述多个拉伸杆B6位于同一水平线上;所述承载清洗盆12为硬质塑料;所述条形承载基座1两相对侧表面上均铰链连接有抬起把手36。

[0023] 本实施方案的特点为,承载箱体上的竖直支撑板可以更好的支撑拉伸杆B上的条形承载体,条形承载体内的二号转动轴承可以更好的带动水平转动圆杆上的转动圆壳进行转动,转动圆壳一端面上的水平拉伸杆D上的承载清洗盆可以更好的进行清洗,竖直支撑板侧表面上的滑动块可以更好的带动密封固定板进行密封固定,承载清洗盆上的拉动把手S可以将承载清洗盒拿走,承载箱体上表面中心处的条形框架上的支撑杆A可以更好的进行支撑,承载箱体上的条形承接斗进行承接,条形承接斗与二号圆形开口之间的多通管可以更好的进行传送,承载箱体内的密封隔断板可以更好的进行隔断,二号圆形开口内的排放管可以更好的进行排放,多通管上的二号手动阀门可以更好的控制排水量大小,承载箱体下端侧表面上的二号排放管上的三号阀门可以更好的控制排放量的大小,一种操作比较方便,使用效果比较好,将水资源再次的利用,而且将再次利用的水资源进行分装,已达到扩大使用范围,便于移动的装置。

[0024] 在本实施方案中,承载箱体上的竖直支撑板可以更好的支撑拉伸杆B上的条形承

载体,条形承载体内的二号转动轴承可以更好的带动水平转动圆杆上的转动圆壳进行转动,转动圆壳一端面上的水平拉伸杆D上的承载清洗盆可以更好的进行清洗,竖直支撑板侧表面上的滑动块可以更好的带动密封固定板进行密封固定,承载清洗盆上的拉动把手S可以将承载清洗盒拿走,承载箱体上表面中心处的条形框架上的支撑杆A可以更好的进行支撑,承载箱体上的条形承接斗进行承接,条形承接斗与二号圆形开口之间的多通管进行传送,承载箱体内部的密封隔断板负责进行隔断,二号圆形开口内的排放管可以进行排放,多通管上的二号手动阀门可以控制排水量大小,承载箱体下端侧表面上的二号排放管上的三号阀门可以控制排放量的大小,蓄水箱体上表面的一号进水口内的承接漏斗负责进行水,承接漏斗内的拦截筛网负责进行筛选,蓄水箱体下表面中心处的一号排水口内的一号排水管负责进行排水,一号排水管上的一号手动阀门可以控制排水量,一号排水管一端面上的喷水头负责进行喷水,一号排水管上的弹簧夹手负责进行固定,条形承载基座下表面的矩形垫片下表面的U形支撑杆z支撑矩形块,矩形块下表面中心处的一号转动轴承内的转动圆杆带动转动万向轮为该装置提供移动,非常的方便快捷,节省了人力的搬运。

[0025] 实施例2:二号手动阀门可替换成电磁阀门同样也能达到限制的效果,其他结构与实施例1相同。

[0026] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

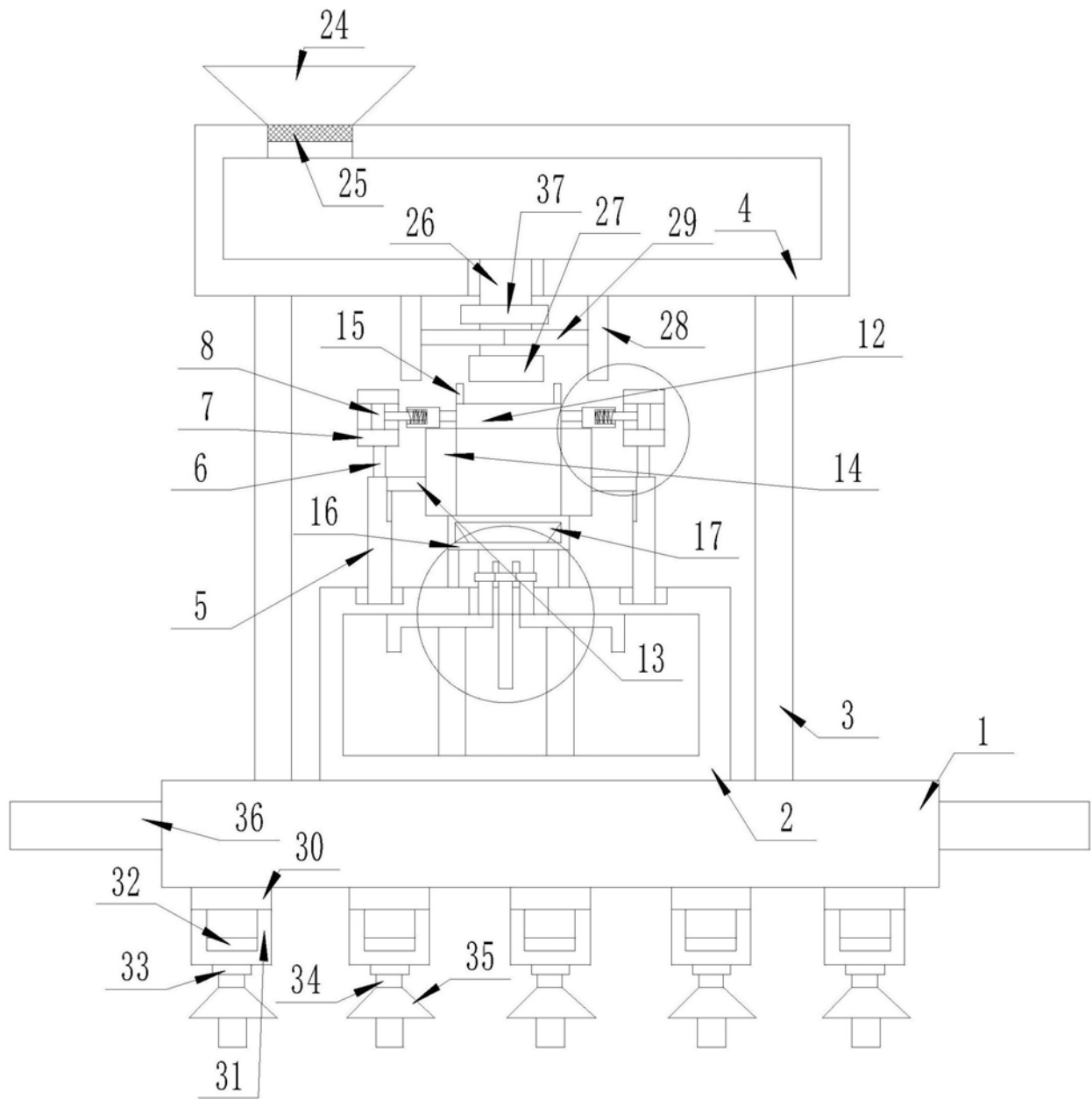


图1

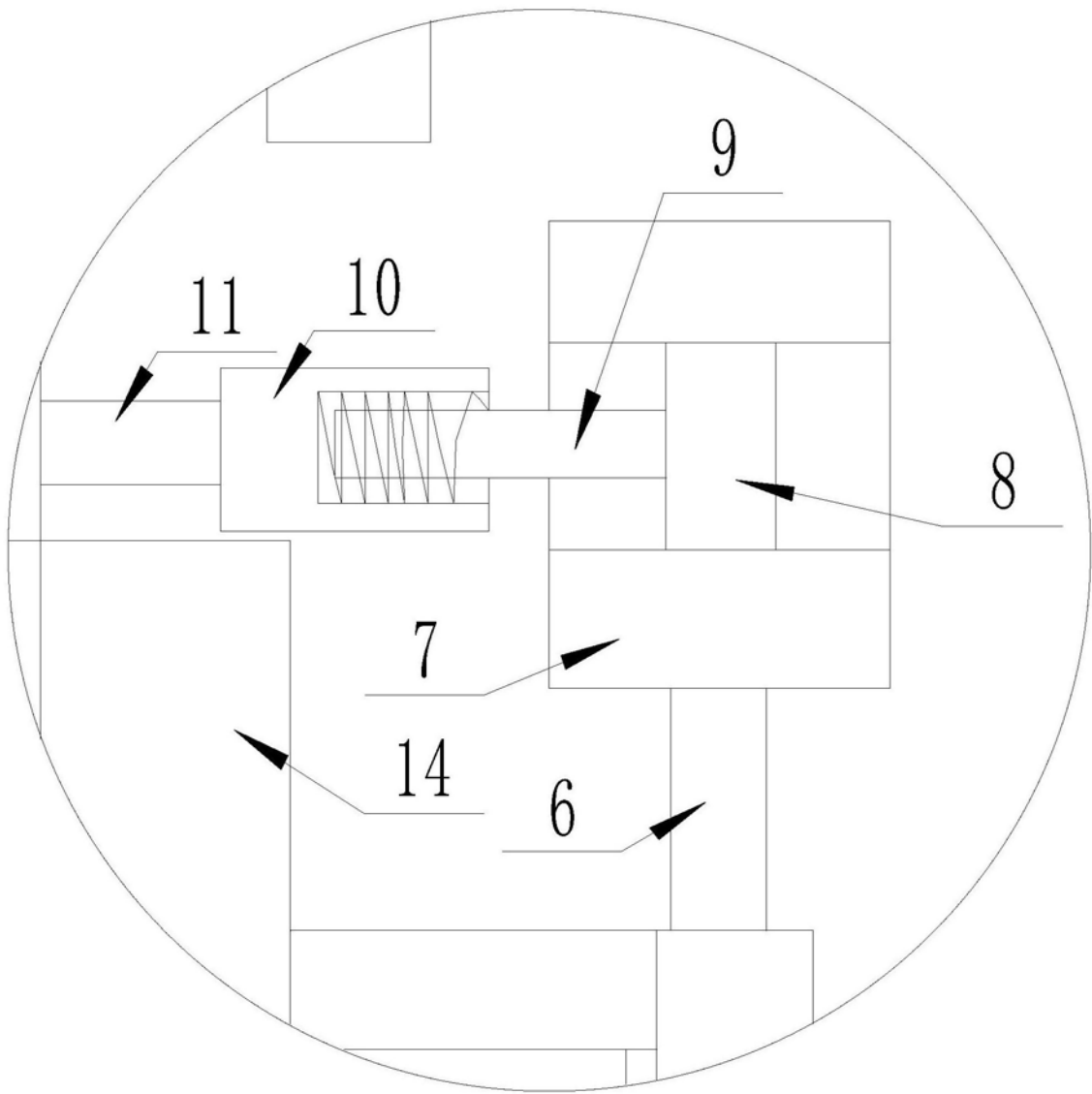


图2

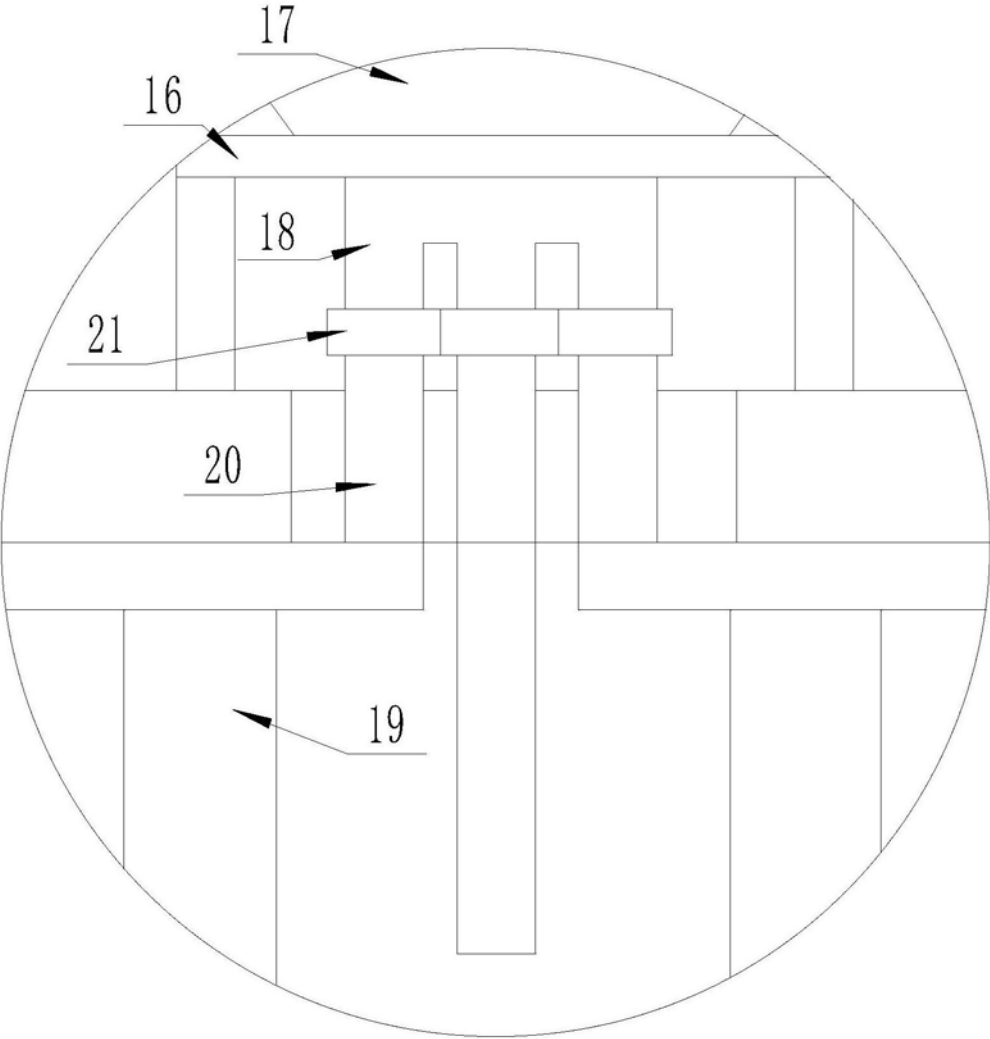


图3

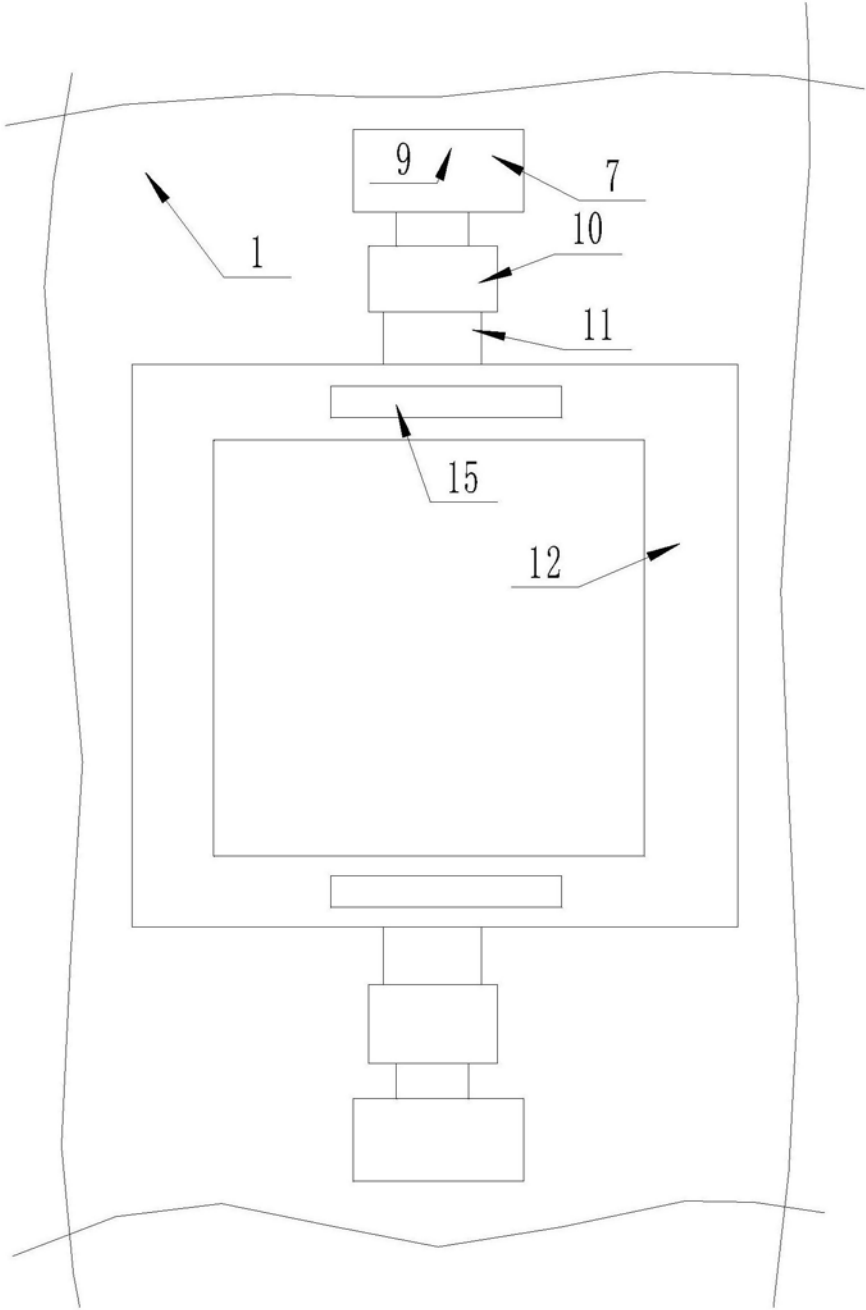


图4

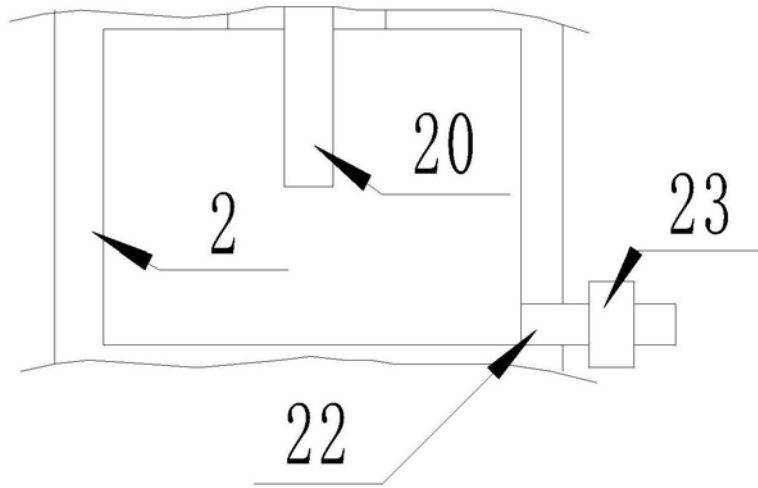


图5

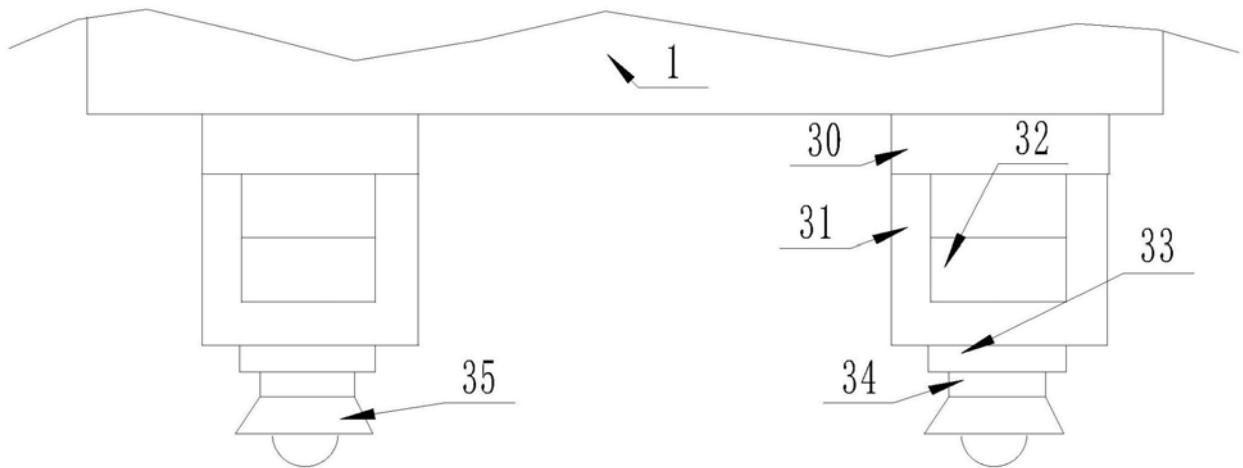


图6