



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219432687 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202320842743.8

(22) 申请日 2023.04.17

(73) 专利权人 山东亿佰通机械股份有限公司
地址 261000 山东省潍坊市潍城区机场南路1919号

(72) 发明人 王延君 谭岩

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
专利代理师 周国勇

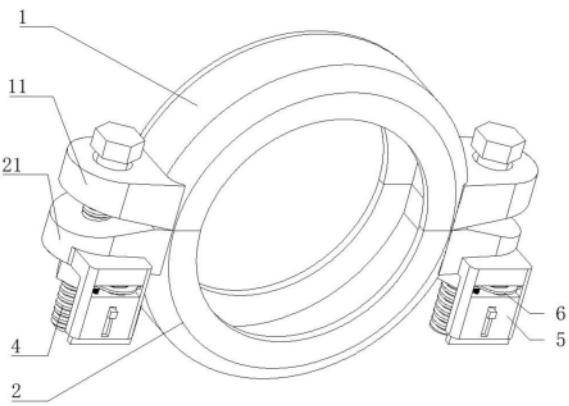
(51) Int.Cl.
F16L 21/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种限位卡箍

(57) 摘要

本实用新型适用于卡箍技术领域,提供了一种限位卡箍,本实用新型提供了一种限位卡箍,包括:上管卡、下管卡、螺栓和辅助组,所述上管卡的两端均设有第一固定耳,所述上管卡的底部抵接有下管卡,所述下管卡的两端均设有第二固定耳,所述螺栓分别穿设于第一固定耳、第二固定耳,所述螺栓的端部螺接有螺母;所述辅助组包括支撑块和垫片,所述支撑块设于第二固定耳的侧边,所述支撑块内设有垫片,所述垫片的两端抵接于第二固定耳和夹板,所述夹板通过弹性件固接于支撑块;本限位卡箍通过上管卡、下管卡和螺栓实现卡箍紧固功能,通过辅助组能对垫片、螺母进行便捷固定,防止拆装时丢失,提高限位卡箍的使用便利性,提高安装效率。



1. 一种限位卡箍, 其特征在于, 包括: 上管卡、下管卡、螺栓和辅助组, 所述上管卡的两端均设有第一固定耳, 所述上管卡的底部抵接有下管卡, 所述下管卡的两端均设有第二固定耳, 所述螺栓分别穿设于第一固定耳、第二固定耳, 所述螺栓的端部螺接有螺母; 所述辅助组包括支撑块和垫片, 所述支撑块设于第二固定耳的侧边, 所述支撑块内设有容纳空间, 所述容纳空间内设有垫片, 所述垫片的两端抵接于第二固定耳和夹板, 所述夹板通过弹性件固接于支撑块。

2. 根据权利要求1所述的限位卡箍, 其特征在于, 所述垫片的一端夹设于螺母与第二固定耳之间, 所述垫片的另一端夹设于第二固定耳与夹板之间。

3. 根据权利要求2所述的限位卡箍, 其特征在于, 所述夹板与支撑块间固接有弹簧。

4. 根据权利要求3所述的限位卡箍, 其特征在于, 所述支撑块上设有滑槽。

5. 根据权利要求4所述的限位卡箍, 其特征在于, 所述滑槽内滑动连接有固定块。

6. 根据权利要求5所述的限位卡箍, 其特征在于, 所述固定块设于磁板上, 所述磁板设于支撑块内。

一种限位卡箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卡箍技术领域,尤其涉及一种限位卡箍。

背景技术

[0002] 卡箍是各种柔性管道和管接头之间连接件,现用的限位卡箍由两个分开的卡箍半体组成,通过螺杆、螺母连接固定;限位卡箍在紧固时,通常会使用垫片增大摩擦力,起到防松效果,但是在安装或检修时,尤其是高空管道,垫片螺母等零件易掉落至地面或丢失,给卡箍紧固造成不便,影响安装效率。

[0003] 专利申请号CN202123352845.1公开了一种限位卡箍,包括第一卡箍半体、设置在所述第一卡箍半体两侧的两个第一固定耳、第二卡箍半体、设置在所述第二卡箍半体两侧的两个第二固定耳;本限位卡箍,将棘齿条对准导流孔并将第二卡箍半体推向第一卡箍半体,棘齿条在导流块的斜面引导下通过导流孔,在导流孔的限制下,棘齿条设有齿牙一侧的对侧与所述第一滑槽的底面贴合,限位条沿第二滑槽滑动,通过第一限位部件对棘齿条进行限位,以此保障第一卡箍半体和第二卡箍半体在未通过紧固件紧固时,依然能够得到充分的限位,便于工作人员在安装过程中对卡箍的位置调节,提高了卡箍安装效率;但卡箍拆卸后,螺母、垫片易丢失,造成使用不便。

[0004] 整体而言,现用卡箍通常用螺杆、螺母连接方式将两个卡箍半体固定,但在限位卡箍使用时,螺母、垫片等零件易丢失,造成使用不便,影响安装效率。

[0005] 综上所述,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0006] 针对上述的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种限位卡箍,其可以提高卡箍使用便利性,提高安装效率。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种限位卡箍,包括:上管卡、下管卡、螺栓和辅助组,所述上管卡的两端均设有第一固定耳,所述上管卡的底部抵接有下管卡,所述下管卡的两端均设有第二固定耳,所述螺栓分别穿设于第一固定耳、第二固定耳,所述螺栓的端部螺接有螺母;所述辅助组包括支撑块和垫片,所述支撑块设于第二固定耳的侧边,所述支撑块内设有容纳空间,所述容纳空间内设有垫片,所述垫片的两端抵接于第二固定耳和夹板,所述夹板通过弹性件固接于支撑块。

[0008] 根据本实用新型的限位卡箍,所述垫片的一端夹设于螺母与第二固定耳之间,所述垫片的另一端夹设于第二固定耳与夹板之间。

[0009] 根据本实用新型的限位卡箍,所述夹板与支撑块间固接有弹簧。

[0010] 根据本实用新型的限位卡箍,所述支撑块上设有滑槽。

[0011] 根据本实用新型的限位卡箍,所述滑槽内滑动连接有固定块。

[0012] 根据本实用新型的限位卡箍,所述固定块设于磁板上,所述磁板设于支撑块内。

[0013] 本实用新型提供了一种限位卡箍,包括:上管卡、下管卡、螺栓和辅助组,所述上管

卡的两端均设有第一固定耳,所述上管卡的底部抵接有下管卡,所述下管卡的两端均设有第二固定耳,所述螺栓分别穿设于第一固定耳、第二固定耳,所述螺栓的端部螺接有螺母;所述辅助组包括支撑块和垫片,所述支撑块设于第二固定耳的侧边,所述支撑块内设有容纳空间,所述容纳空间内设有垫片,所述垫片的两端抵接于第二固定耳和夹板,所述夹板通过弹性件固接于支撑块;本限位卡箍通过上管卡、下管卡和螺栓实现卡箍紧固功能,通过辅助组能对垫片、螺母进行便捷固定,防止拆装时丢失,提高限位卡箍的使用便利性,提高安装效率。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的下管卡结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的辅助组结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型图3的主视结构示意图;

[0018] 在图中,1-上管卡,11-第一固定耳,2-下管卡,21-第二固定耳,3-螺母,4-螺栓,5-支撑块,51-磁板,511-固定块,52-滑槽,53-弹簧,54-夹板,6-垫片。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0021] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以

是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0023] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0024] 参见图1到图4,本实用新型提供了一种限位卡箍,该限位卡箍包括:上管卡1、下管卡2、螺栓4和辅助组,所述上管卡1的两端均设有第一固定耳11,所述上管卡1的底部抵接有下管卡2,所述下管卡2的两端均设有第二固定耳21,所述螺栓4分别穿设于第一固定耳11和第二固定耳21,所述螺栓4的端部螺接有螺母3;所述辅助组包括支撑块5和垫片6,所述支撑块5设于第二固定耳21的侧边,所述支撑块5内设有容纳空间,所述容纳空间内设有垫片6,所述垫片6的两端抵接于第二固定耳21和夹板54,所述夹板54通过弹性件固接于支撑块5;本限位卡箍通过上管卡1、下管卡2和螺栓4实现卡箍紧固功能,通过辅助组能对垫片6、螺母3进行便捷固定,防止拆装时丢失,提高限位卡箍的使用便利性,提高安装效率。

[0025] 参见图1到图4,优选的是,本实用新型的垫片6的一端夹设于螺母3与第二固定耳21之间,所述垫片6的另一端夹设于第二固定耳21与夹板54之间,所述垫片6由两个标准垫片固接组成,便于替换使用,增加使用便利性。

[0026] 参见图1到图4,另外,本实用新型的夹板54与支撑块5间固接有弹簧53,能够对垫片6进行夹紧,实现垫片6便捷固定,防止掉落或丢失。

[0027] 参见图1到图4,进一步的,本实用新型的支撑块5上设有滑槽52。

[0028] 参见图1到图4,更好的,本实用新型的滑槽52内滑动连接有固定块511,所述固定块511设于磁板51上,所述磁板51设于支撑块5内,所述磁板51能够吸附螺栓4,提高使用便利性。

[0029] 工作原理:本限位卡箍包括上管卡1和下管卡2,所述上管卡1、下管卡2均设有沟槽,所述沟槽内设有密封圈;将需要紧固的管道设于沟槽内,密封圈起到密封效果;控制螺栓4穿过上管卡1、下管卡2侧边的第一固定耳11和第二固定耳21,所述螺栓4螺接于螺母3,所述螺母3与第二固定耳间夹设有垫片6,增加紧固效果;所述垫片6有两个标准垫片组成,能够替换使用;通过支撑块5上设有的夹板54能够使垫片6紧贴于第二固定耳21,且所述夹板54与支撑块5间固接有弹簧53,能够提供夹持力;当螺栓4拆卸时,通过固定块511拉动磁板51向下移动,并对拆卸后的螺栓4进行吸附,防止拆装时丢失,提高限位卡箍的使用便利性,提高安装效率。

[0030] 综上所述,本实用新型提供了一种限位卡箍,包括:上管卡、下管卡、螺栓和辅助组,所述上管卡的两端均设有第一固定耳,所述上管卡的底部抵接有下管卡,所述下管卡的两端均设有第二固定耳,所述螺栓分别穿设于第一固定耳、第二固定耳,所述螺栓的端部螺接有螺母;所述辅助组包括支撑块和垫片,所述支撑块设于第二固定耳的侧边,所述支撑块内设有容纳空间,所述容纳空间内设有垫片,所述垫片的两端抵接于第二固定耳和夹板,所述夹板通过弹性件固接于支撑块;本限位卡箍通过上管卡、下管卡和螺栓实现卡箍紧固功

能,通过辅助组能对垫片、螺母进行便捷固定,防止拆装时丢失,提高限位卡箍的使用便利性,提高安装效率。

[0031] 当然,本实用新型还可有其它多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

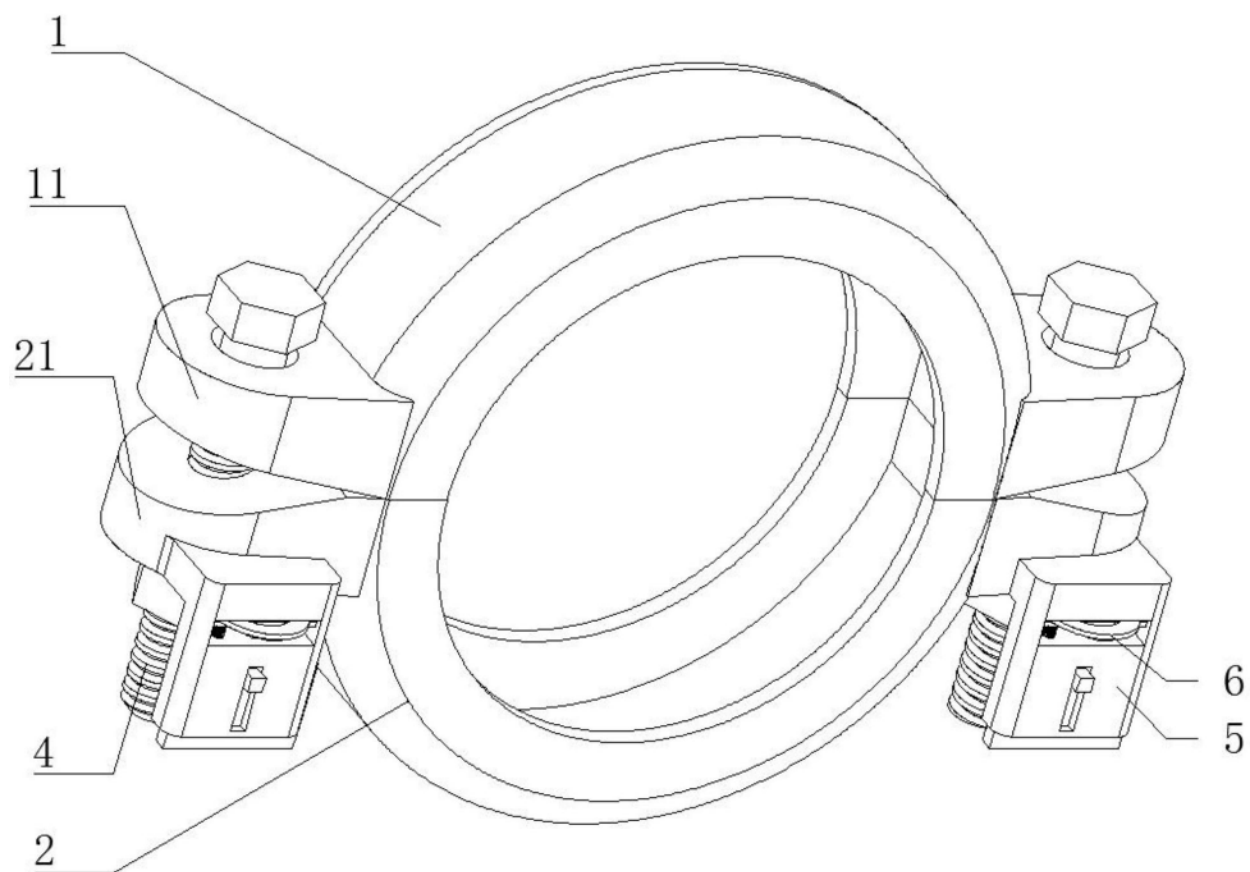


图1

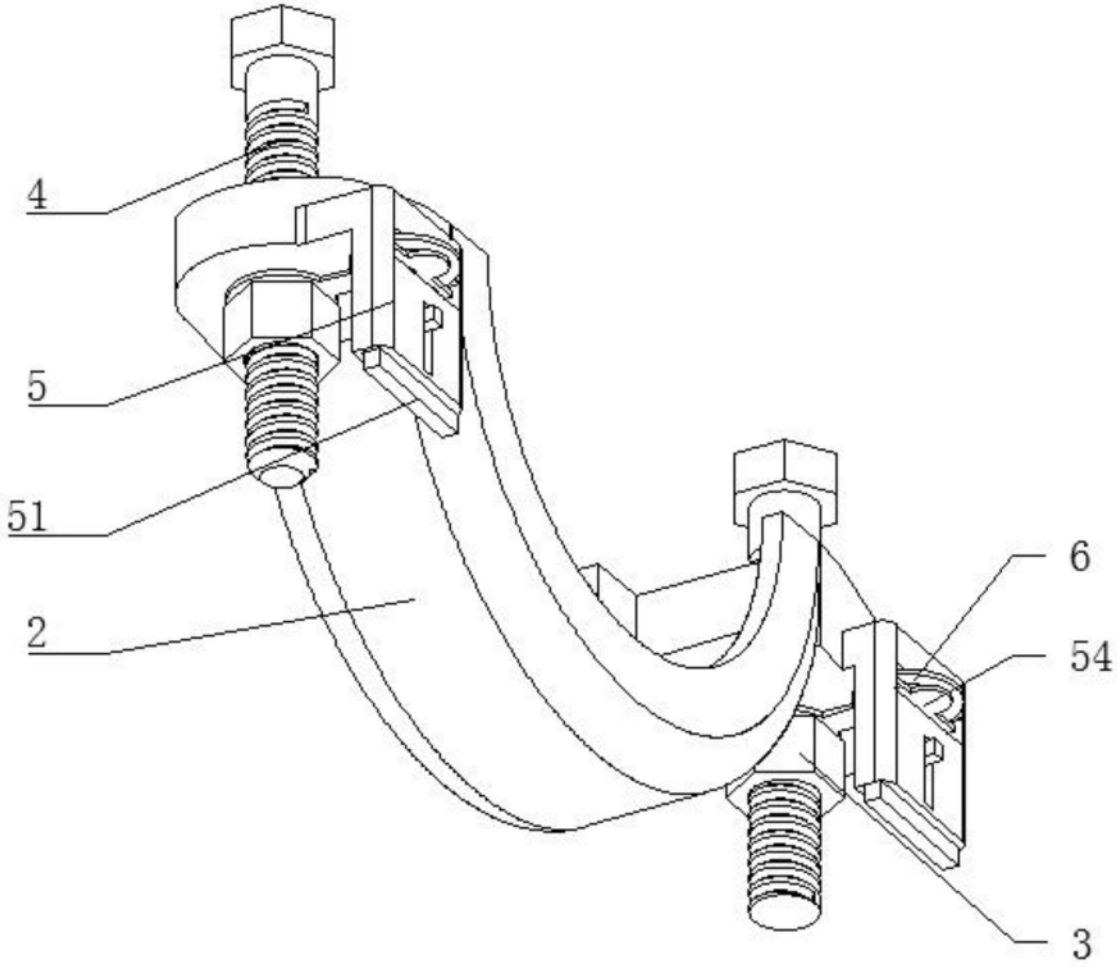


图2

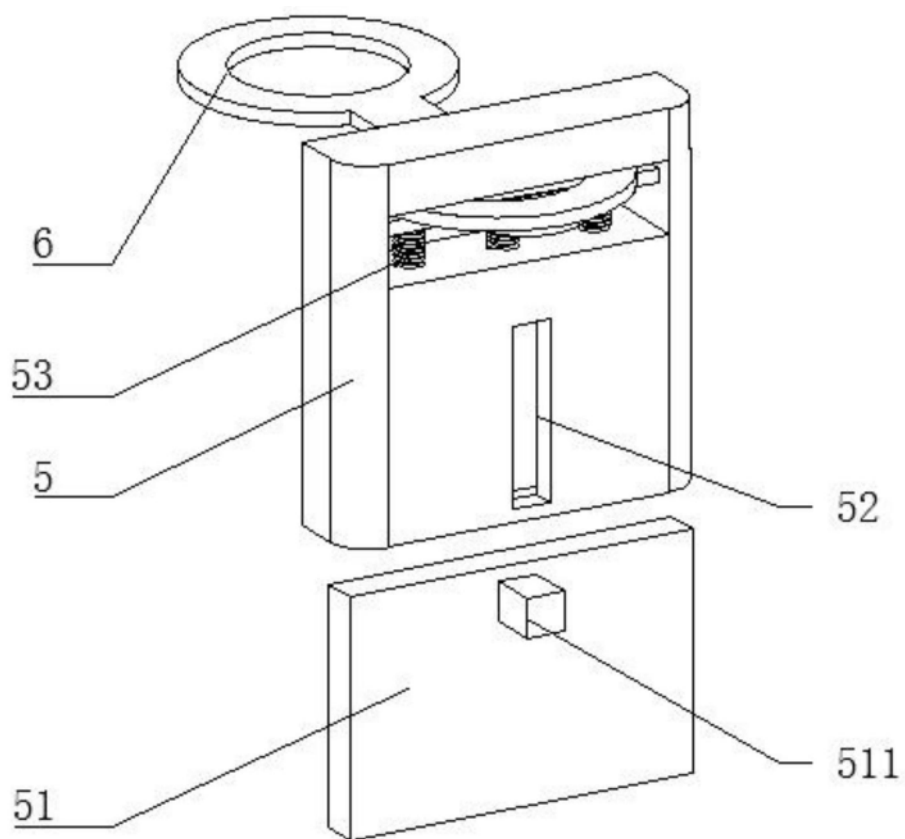


图3

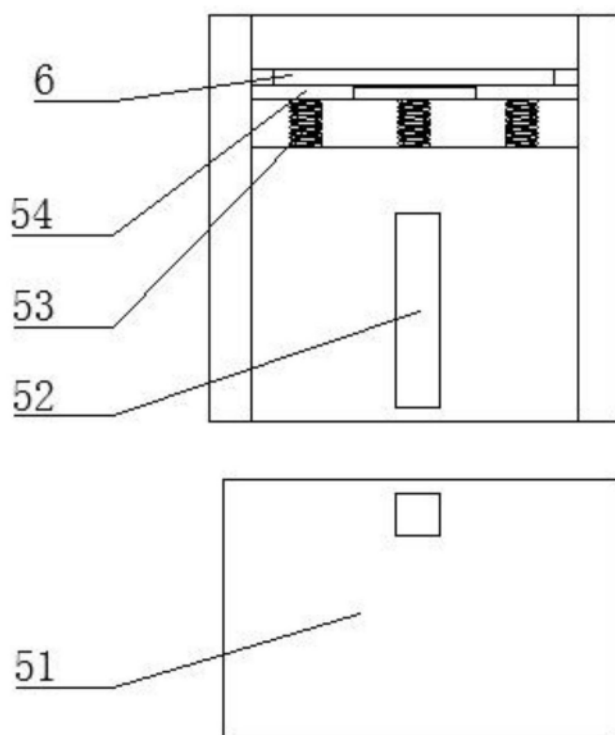


图4