



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208475696 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820710196.7

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 铜陵市宏安太阳能科技有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市狮子山北路

(72)发明人 张胜萍 陶玉良

(74)专利代理机构 合肥律通专利代理事务所

(普通合伙) 34140

代理人 郑松林

(51)Int.Cl.

F24S 25/60(2018.01)

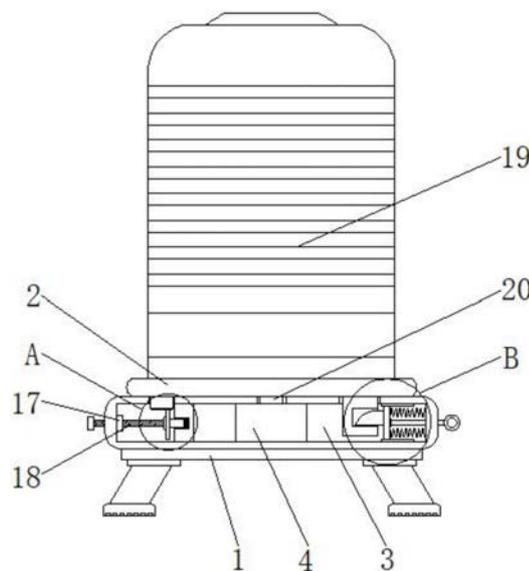
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座

## (57)摘要

本实用新型提供一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座,涉及热水器水箱安装设备领域,包括底板和顶板,所述底板的顶部固定连接安装有安装箱,所述安装箱内壁的底部固定连接缓冲槽,并且顶板一侧的底部固定连接卡块,所述卡块的底部贯穿安装箱并延伸至安装箱的内部,所述卡块延伸至安装箱内部的一侧开设有卡槽,所述安装箱内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽的一侧滑动连接有滑动板。本实用新型通过凸块与卡槽的卡接和T型块与固定槽的卡接,从而可以很好的热水器水箱进行安装了,并且安装非常方便,不需要借助辅助器械进行安装,省时省力,并且稳定性也非常好,满足了不同人的使用,大大的提高了太阳能热水器水箱的安装效率。



CN 208475696 U

1. 一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座,其特征在于:包括底板(1)和顶板(2),所述底板(1)的顶部固定连接有安装箱(3),所述安装箱(3)内壁的底部固定连接有缓冲槽(4),并且顶板(2)一侧的底部固定连接有卡块(5),所述卡块(5)的底部贯穿安装箱(3)并延伸至安装箱(3)的内部,所述卡块(5)延伸至安装箱(3)内部的一侧开设有卡槽(6),所述安装箱(3)内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽(4)的一侧滑动连接有滑动板(7),所述滑动板(7)的一侧固定连接有凸块(8),并且凸块(8)的一侧贯穿卡槽(6)并延伸至卡槽(6)的内部,所述滑动板(7)的另一侧固定连接有操作杆(9),所述操作杆(9)的另一端贯穿安装箱(3)并延伸至安装箱(3)的外部,所述滑动板(7)的另一侧且位于操作杆(9)的顶部和底部均固定连接有挤压弹簧(10),所述安装箱(3)内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽(4)的另一侧固定连接有固定块(11),并且固定块(11)的一侧开设有固定槽(12),所述固定槽(12)内壁的顶部和底部之间滑动连接有运动板(13),并且运动板(13)的一侧固定连接有第一弹簧(14)。

2. 根据权利要求1所述的方便安装太阳能热水器水箱的安装座,其特征在于:所述顶板(2)底部的另一侧固定连接在活动块(15),所述活动块(15)的底部贯穿安装箱(3)并延伸至安装箱(3)的内部,所述活动块(15)延伸至安装箱(3)内部的一端滑动连接有T型块(16),所述T型块(16)的一侧贯穿固定槽(12)并延伸至固定槽(12)的内部。

3. 根据权利要求1所述的方便安装太阳能热水器水箱的安装座,其特征在于:所述安装箱(3)内壁的另一侧固定连接有螺纹块(17),并且螺纹块(17)的内部螺纹连接有丝杆(18),所述丝杆(18)的一端贯穿安装箱(3)并延伸至安装箱(3)的外部。

4. 根据权利要求1所述的方便安装太阳能热水器水箱的安装座,其特征在于:所述顶板(2)的顶部固定连接有水箱本体(19),并且顶板(2)的底部固定连接有连接块(20),所述连接块(20)的底部依次贯穿安装箱(3)和缓冲槽(4)并延伸至缓冲槽(4)的内部。

5. 根据权利要求1所述的方便安装太阳能热水器水箱的安装座,其特征在于:所述缓冲槽(4)内壁的两侧之间滑动连接有缓冲板(21),所述缓冲槽(4)内壁底部的两侧均滑动连接有滑动块(22)。

6. 根据权利要求5所述的方便安装太阳能热水器水箱的安装座,其特征在于:所述滑动块(22)的顶部活动连接有缓冲杆(23),所述缓冲杆(23)的另一端与缓冲板(21)的底部活动连接,并且两个滑动块(22)之间固定连接第二弹簧(24)。

## 一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及热水器水箱安装设备领域,尤其涉及一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座。

### 背景技术

[0002] 太阳能热水器是将太阳光能转化为热能的加热装置,将水从低温加热到高温,以满足人们在生活、生产中的热水使用。太阳能热水器按结构形式分为真空管式太阳能热水器和平板式太阳能热水器,主要以真空管式太阳能热水器为主,占据国内95%的市场份额。真空管式家用太阳能热水器是由集热管、储水箱及支架等相关零配件组成,把太阳能转换成热能主要依靠真空集热管,真空集热管利用热水上浮冷水下沉的原理,使水产生微循环而得到所需热水。

[0003] 现实生活当中,太阳能热水器对人们生活起到了很重要的位置,但是现有的太阳能热水器水箱安装存在了大量的缺点,比如现有的太阳能热水器水箱安装起来非常不方便,需要借助大量的辅助器械进行,安装费时费力,不能满足不同的人的使用,大大的降低了太阳能热水器水箱的安装效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座,以解决上述技术问题。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题,采用以下技术方案来实现:一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座,包括底板和顶板,所述底板的顶部固定连接有安装箱,所述安装箱内壁的底部固定连接有缓冲槽,并且顶板一侧的底部固定连接有卡块,所述卡块的底部贯穿安装箱并延伸至安装箱的内部,所述卡块延伸至安装箱内部的一侧开设有卡槽,所述安装箱内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽的一侧滑动连接有滑动板,所述滑动板的一侧固定连接有凸块,并且凸块的一侧贯穿卡槽并延伸至卡槽的内部,所述滑动板的另一侧固定连接有操作杆,所述操作杆的另一端贯穿安装箱并延伸至安装箱的外部,所述滑动板的另一侧且位于操作杆的顶部和底部均固定连接有挤压弹簧,所述安装箱内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽的另一侧固定连接有固定块,并且固定块的一侧开设有固定槽,所述固定槽内壁的顶部和底部之间滑动连接有运动板,并且运动板的一侧固定连接有第一弹簧。

[0006] 进一步地,所述顶板底部的另一侧固定连接有活动块,所述活动块的底部贯穿安装箱并延伸至安装箱的内部,所述活动块延伸至安装箱内部的一端滑动连接有T型块,所述T型块的一侧贯穿固定槽并延伸至固定槽的内部。

[0007] 进一步地,所述安装箱内壁的另一侧固定连接有螺纹块,并且螺纹块的内部螺纹连接有丝杆,所述丝杆的一端贯穿安装箱并延伸至安装箱的外部。

[0008] 进一步地,所述顶板的顶部固定连接有水箱本体,并且顶板的底部固定连接有连接块,所述连接块的底部依次贯穿安装箱和缓冲槽并延伸至缓冲槽的内部。

[0009] 进一步地,所述缓冲槽内壁的两侧之间滑动连接有缓冲板,所述缓冲槽内壁底部的两侧均滑动连接有滑动块。

[0010] 进一步地,所述滑动块的顶部活动连接有缓冲杆,所述缓冲杆的另一端与缓冲板的底部活动连接,并且两个滑动块之间固定连接有第二弹簧。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过安装箱、缓冲槽、卡块、卡槽、滑动板、凸块、操作杆、挤压弹簧、固定块、固定槽、运动板、第一弹簧、活动块、T型块、螺纹块、丝杆、水箱本体和连接块的配合设置,将卡块和活动块依次插进安装箱的内部,并且将连接块插进缓冲槽的内部,再通过挤压弹簧自身的挤压力,可以很好的带动滑动板进行运动,并且通过滑动板的运动,可以很好的带动凸块进行运动,从而通过卡槽可以很好的与卡块进行卡接,再转动丝杆,当丝杆旋转时,通过螺纹块的设置,可以很好的产生运动,并且丝杆运动时,就会通过推动板对T型块进行推动,并且T型块被推动时,就会通过固定槽与固定块进行卡接,间接的与安装箱进行卡接,从而可以很好的热水器水箱进行安装了,并且安装非常方便,不需要借助辅助器械进行安装,省时省力,并且稳定性也非常好,满足了不同人的使用,大大的提高了太阳能热水器水箱的安装效率。

#### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0015] 图3为本实用新型图1中B处的局部放大图;

[0016] 图4为本实用新型缓冲槽结构的剖视图。

[0017] 附图标记:1-底板、2-顶板、3-安装箱、4-缓冲槽、5-卡块、6-卡槽、7-滑动板、8-凸块、9-操作杆、10-挤压弹簧、11-固定块、12-固定槽、13-运动板、14-第一弹簧、15-活动块、16-T型块、17-螺纹块、18-丝杆、19-水箱本体、20-连接块、21-缓冲板、22-滑动块、23-缓冲杆、24-第二弹簧。

#### 具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0019] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0020] 如图1-4所示,一种方便安装太阳能热水器水箱的安装座,包括底板1和顶板2,顶板2的顶部固定连接有水箱本体19,并且顶板2的底部固定连接连接块20,连接块20的底部依次贯穿安装箱3和缓冲槽4并延伸至缓冲槽4的内部,连接块20延伸至缓冲槽4内部的一端与缓冲板21的顶部接触,顶板2底部的另一侧固定连接活动块15,活动块15的底部贯穿安装箱3并延伸至安装箱3的内部,活动块15延伸至安装箱3内部的一端滑动连接有T型块16,T型块16的一侧贯穿固定槽12并延伸至固定槽12的内部,底板1的顶部固定连接安装箱3,安装箱3内壁的另一侧固定连接螺纹块17,并且螺纹块17的内部螺纹连接有丝杆18,

当丝杆18旋转时,通过螺纹块17的配合设置,可以很好的使丝杆18进行运动,并且丝杆18的另一端通过推动板与T型块16的一侧接触,丝杆18的一端贯穿安装箱3并延伸至安装箱3的外部,安装箱3内壁的底部固定连接有缓冲槽4,缓冲槽4内壁的两侧之间滑动连接有缓冲板21,缓冲槽4内壁底部的两侧均滑动连接有滑动块22,滑动块22的顶部活动连接有缓冲杆23,缓冲杆23的另一端与缓冲板21的底部活动连接,并且两个滑动块22之间固定连接有第二弹簧24,并且顶板2一侧的底部固定连接有卡块5,卡块5的底部贯穿安装箱3并延伸至安装箱3的内部,卡块5延伸至安装箱3内部的一侧开设有卡槽6,安装箱3内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽4的一侧滑动连接有滑动板7,滑动板7的一侧固定连接有凸块8,并且凸块8的一侧贯穿卡槽6并延伸至卡槽6的内部,滑动板7的另一侧固定连接有操作杆9,通过操作杆9的运动,可以很好的带动滑动板7进行运动,间接的可以很好的带动凸块8进行运动,从而失去与卡块5的卡接,操作杆9的另一端贯穿安装箱3并延伸至安装箱3的外部,滑动板7的另一侧且位于操作杆9的顶部和底部均固定连接有挤压弹簧10,安装箱3内壁的顶部和底部之间且位于缓冲槽4的另一侧固定连接有固定块11,并且固定块11的一侧开设有固定槽12,固定槽12内壁的顶部和底部之间滑动连接有运动板13,并且运动板13的一侧固定连接有第一弹簧14。

[0021] 工作原理:将卡块5和活动块15依次插进安装箱3的内部,并且将连接块20插进缓冲槽4的内部,再通过挤压弹簧10自身的挤压力,可以很好的带动滑动板7进行运动,并且通过滑动板7的运动,可以很好的带动凸块8进行运动,从而通过卡槽6可以很好的与卡块5进行卡接,再转动丝杆18,当丝杆18旋转时,通过螺纹块17的设置,可以很好的产生运动,并且丝杆18运动时,就会通过推动板对T型块16进行推动,并且T型块16被推动时,就会通过固定槽12与固定块11进行卡接,间接的与安装箱3进行卡接,这时再通过第二弹簧24自身的挤压力,可以很好的通过缓冲板21对水箱本体19进行减震,这时就完成了太阳能热水器水箱的安装。

[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之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,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”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

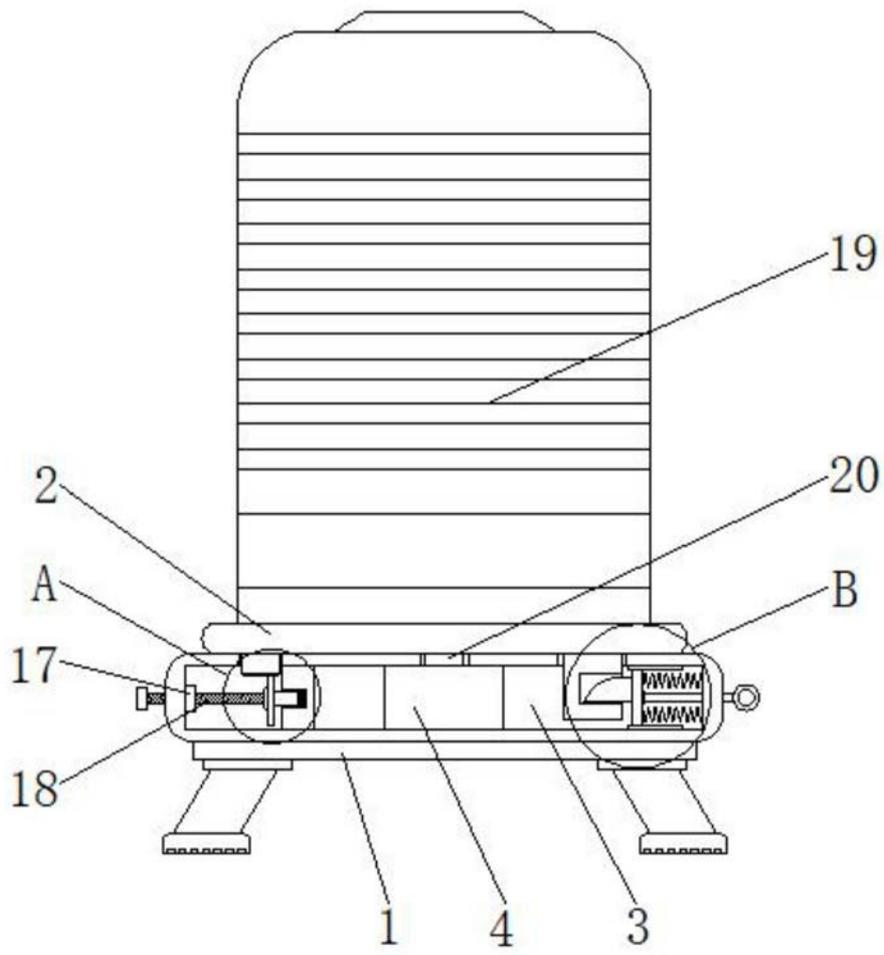


图1

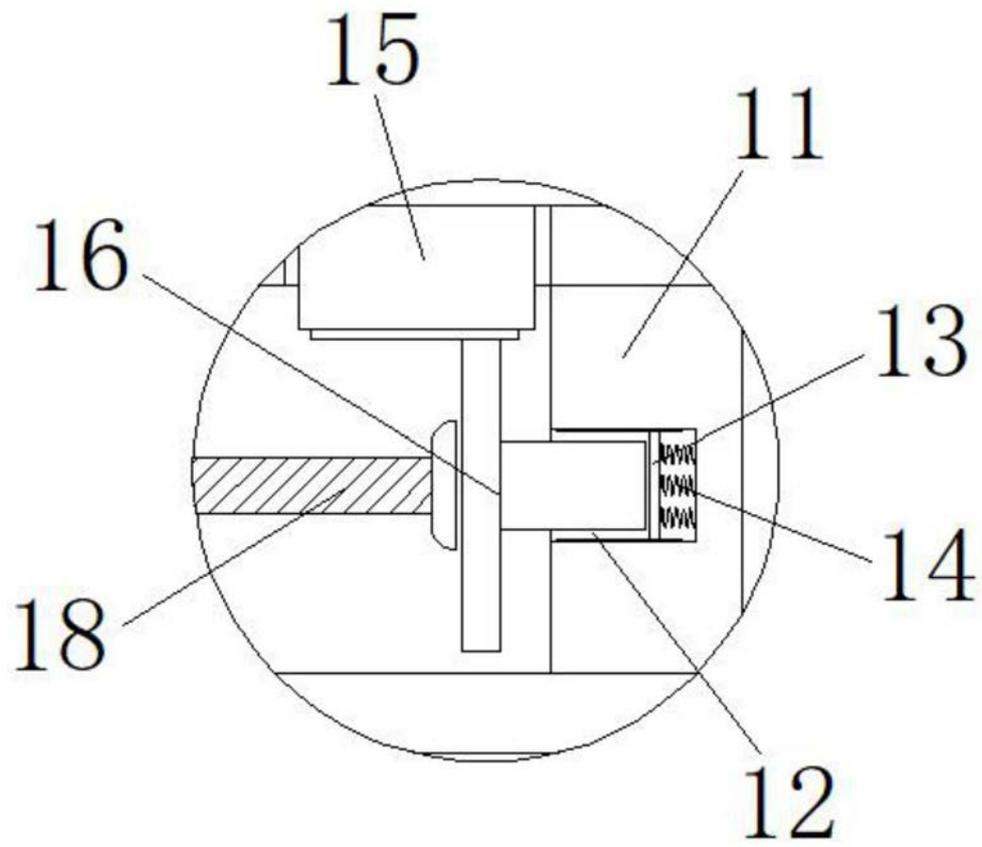


图2

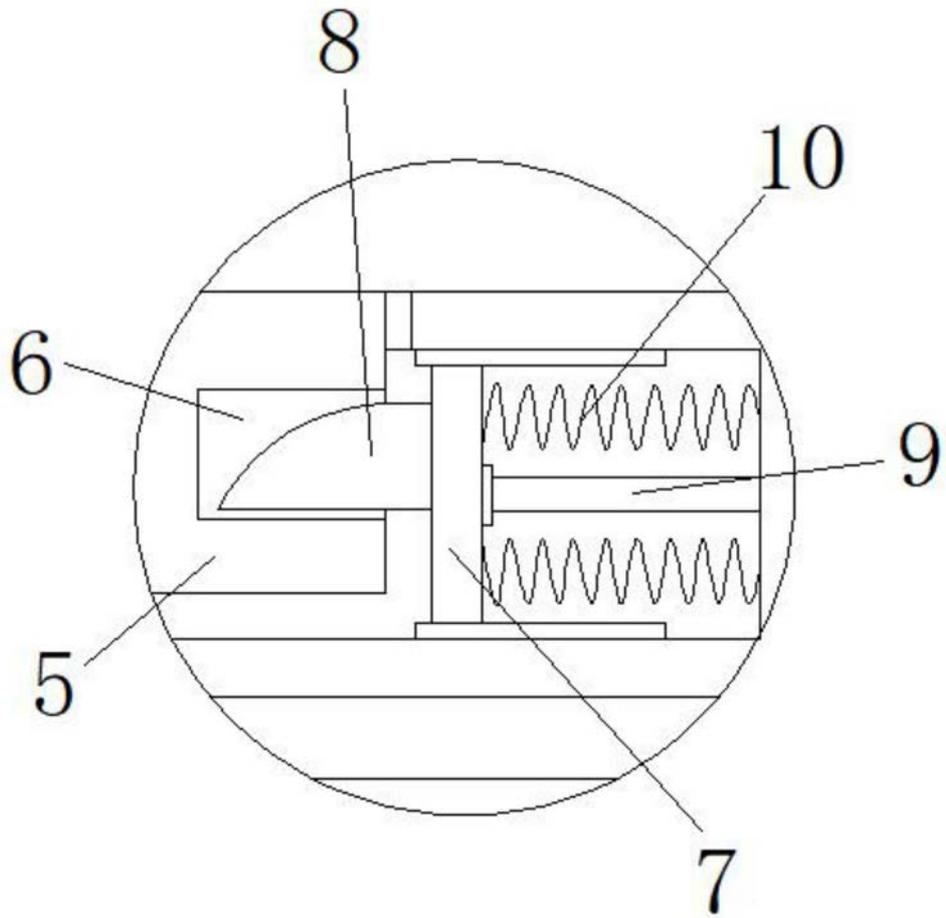


图3

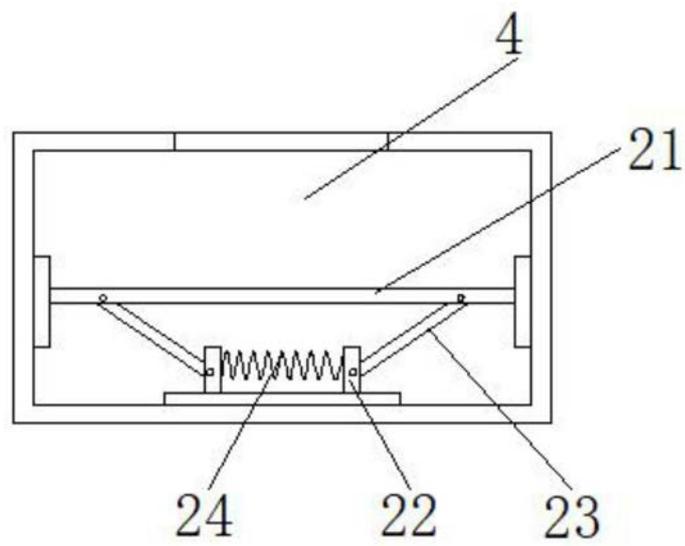


图4