



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214035285 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 24

(21) 申请号 202022776361.9

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 辽宁新铝科技有限公司

地址 123200 辽宁省阜新市彰武县嘉林大街17号

(72) 发明人 孟庆刚

(51) Int. Cl.

E06B 1/60 (2006.01)

E06B 1/62 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

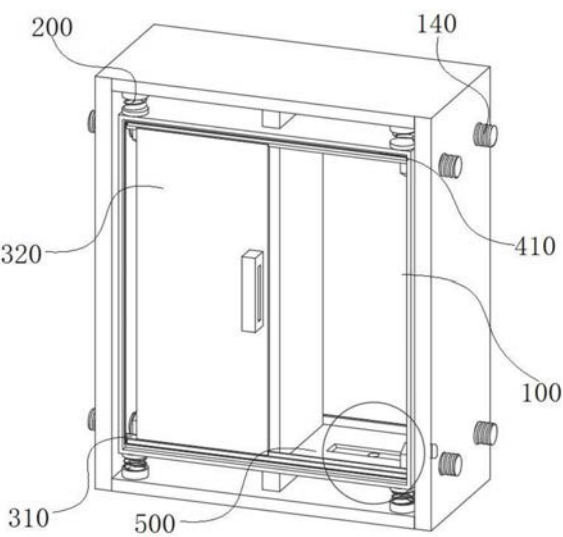
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节能铝合金门窗附框安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能铝合金门窗附框安装结构,涉及铝合金门窗的技术领域,包括附窗、减震装置、滑动装置、密封装置以及防渗装置,附窗包括窗体以及窗框,减震装置包括减震底座,若干减震底座下表面均与窗体内部上表面焊接,滑动装置包括滑轨,若干滑轨均安装于窗框上表面,密封装置包括密封条,若干密封条后侧表面分别与若干窗框前侧表面焊接,防渗装置包括聚水槽以及水管,若干聚水槽分别与若干安装槽连接,若干水管分别与若干通孔连接。本实用新型中,当设备震动时,其产生的震感通减震块传递到减震弹簧中,使得减震弹簧发生弹性形变,当减震弹簧发生弹性形变恢复时可以产生弹力,通过弹力来缓冲震感,从而达到减震的效果。



1. 一种节能铝合金门窗附框安装结构,包括附窗(100)、减震装置(200)、滑动装置(300)、密封装置(400)以及防渗装置(500),其特征在于:所述附窗(100)包括窗体(110)以及窗框(120),所述窗体(110)以及窗框(120)均为中空结构,所述减震装置(200)包括减震底座(210),若干所述减震底座(210)下表面均与窗体(110)内部上表面焊接,所述滑动装置(300)包括滑轨(310),若干所述滑轨(310)均安装于窗框(120)上表面,所述密封装置(400)包括密封条(410),若干所述密封条(410)后侧表面分别与若干窗框(120)前侧表面焊接,所述防渗装置(500)包括聚水槽(510)以及水管(520),所述窗体(110)内部上表面设有安装槽,若干所述聚水槽(510)分别与若干安装槽连接,若干所述聚水槽(510)下表面设有通孔,若干所述水管(520)分别与若干通孔连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能铝合金门窗附框安装结构,其特征在于:所述附窗(100)还包括中板(130)以及固定螺丝(140),所述中板(130)两端分别与窗体(110)内部上下两表面焊接,所述窗框(120)内部两侧表面分别设有若干第一通孔,所述窗体(110)内部两侧表面分别设有若干第二通孔,若干所述第一通孔的位置分别与若干第二通孔相适应,若干所述固定螺丝(140)依次穿过第一通孔与第二通孔,且分别与第一通孔以及第二通孔旋转配合。

3. 根据权利要求1所述的一种节能铝合金门窗附框安装结构,其特征在于:所述减震装置(200)还包括减震弹簧(220)以及减震块(230),若干所述减震弹簧(220)一端分别与减震底座(210)上表面焊接,若干所述减震块(230)下表面分别与若干减震弹簧(220)另一端焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种节能铝合金门窗附框安装结构,其特征在于:所述滑动装置(300)还包括滑动窗(320)以及把手(330),若干所述滑轨(310)上表面设有滑槽,若干所述滑动窗(320)分别与若干滑槽滑动配合,若干所述把手(330)分别安装于若干滑动窗(320)上表面。

5. 根据权利要求1所述的一种节能铝合金门窗附框安装结构,其特征在于:所述密封装置(400)还包括密封螺丝(420),若干所述密封条(410)一侧表面设有若干第三通孔,所述窗框(120)一侧表面设有若干第四通孔,若干所述第三通孔的位置分别与若干第四通孔相适应,若干所述密封螺丝(420)依次穿过第三通孔与第四通孔,且分别与第三通孔以及第四通孔旋转配合。

6. 根据权利要求1所述的一种节能铝合金门窗附框安装结构,其特征在于:所述防渗装置(500)还包括排水槽(530),所述窗体(110)一侧表面设有若干第一安装槽,若干所述排水槽(530)分别与若干第一安装槽连接。

一种节能铝合金门窗附框安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗的技术领域,特别涉及一种节能铝合金门窗附框安装结构。

背景技术

[0002] 随着我国建筑业的迅猛发展,建筑质量和建筑档次也相应得到了极大的提高,建筑能耗约占社会总能耗的三分之一,而建筑能耗的30%左右与门窗有关,随着国家建筑节能政策的推广和建筑质量要求的不断提高,人们对建筑门窗也提出了越来越高的要求,施工方对建筑标准化施工、施工效率和成本控制等方面的要求也随着提高,铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗,铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗。

[0003] 现有的铝合金门窗附窗结构复杂,安装强度弱,密封性能较差且安装拆卸较为复杂麻烦,在雨雪天气下容易产生渗水的现象,继而影响墙壁的美观等,给整窗的维护带来了很大的不便,较严重的影响了整窗的使用性能。为此,我们提出一种节能铝合金门窗附框安装结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种节能铝合金门窗附框安装结构,可以有效解决背景技术中安装强度弱,密封性较差,且容易产生渗水现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种节能铝合金门窗附框安装结构,包括附窗、减震装置、滑动装置、密封装置以及防渗装置,所述附窗包括窗体以及窗框,所述窗体以及窗框均为中空结构,所述减震装置包括减震底座,若干所述减震底座下表面均与窗体内部上表面焊接,其中减震底座有四个,主要是为了固定连接减震弹簧,所述滑动装置包括滑轨,若干所述滑轨均安装于窗框上表面,其中滑轨有四个,主要是为了方便滑动窗的滑动,所述密封装置包括密封条,若干所述密封条后侧表面分别与若干窗框前侧表面焊接,其中密封条有两各,主要是为了增加设备的气密性,提高密闭效果,所述防渗装置包括聚水槽以及水管,所述窗体内部上表面设有安装槽,其中安装槽为梯形凹槽,若干所述聚水槽分别与若干安装槽连接,其中聚水槽有两个,主要是为了收集滴落下来的雨雪,若干所述聚水槽下表面设有通孔,若干所述水管分别与若干通孔连接,其中水管有两个,主要是为了将聚水槽中所聚集的雨雪等输送到排水槽中。

[0006] 优选地,所述附窗还包括中板以及固定螺丝,所述中板两端分别与窗体内部上下两表面焊接,所述窗框内部两侧表面分别设有若干第一通孔,所述窗体内部两侧表面分别设有若干第二通孔,若干所述第一通孔的位置分别与若干第二通孔相适应,若干所述固定螺丝依次穿过第一通孔与第二通孔,且分别与第一通孔以及第二通孔旋转配合,其中固定螺丝有八个,主要是为了连接窗体与墙面,提高其稳定性能,同时将窗体与窗框进行连接,

进一步提高其稳定性能。

[0007] 优选地,所述减震装置还包括减震弹簧以及减震块,若干所述减震弹簧一端分别与减震底座上表面焊接,其中减震弹簧有四个,主要是为了减弱设备受到的震感,若干所述减震块下表面分别与若干减震弹簧另一端焊接,其中减震块有四个,主要是为了进一步削弱其震感,同时也起到了连接窗框的作用,当设备震动时,其产生的震感通过减震块传递到减震弹簧中,使得减震弹簧发生弹性形变,当减震弹簧发生弹性形变恢复时可以产生弹力,通过弹力来缓冲震感,从而达到减震的效果。

[0008] 优选地,所述滑动装置还包括滑动窗以及把手,若干所述滑轨上表面设有滑槽,若干所述滑动窗分别与若干滑槽滑动配合,其中滑动窗有两个,主要是为了将内部环境与外部环境分割开来,若干所述把手分别安装于若干滑动窗上表面,其中把手有两个,主要是为了方便滑动窗的开关关闭,滑动窗与滑轨相互配合,方便了滑动窗的开关关闭,提高了使用的便捷性能。

[0009] 优选地,所述密封装置还包括密封螺丝,若干所述密封条一侧表面设有若干第三通孔,所述窗框一侧表面设有若干第四通孔,若干所述第三通孔的位置分别与若干第四通孔相适应,若干所述密封螺丝依次穿过第三通孔与第四通孔,且分别与第三通孔以及第四通孔旋转配合,其中密封螺丝有八个,主要是为了将密封条与窗框进行连接固定,通过旋转密封螺丝将其进行固定,提高了设备的气密性能,也同时提高了密封条的稳定性能。

[0010] 优选地,所述防渗装置还包括排水槽,所述窗体一侧表面设有若干第一安装槽,其中第一安装槽为长方形凹槽结构,若干所述排水槽分别与若干第一安装槽连接,其中排水槽有两个,主要是方便将水管中的雨水进行排出,同时也能排出一些微小杂物,防止设备出现渗水的现象。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,当设备受到来自外界的震感时,其震感通过减震块进行初步减震后,再传递到减震弹簧中,当减震弹簧受到外部的力时,会发生弹性形变并积蓄弹性势能,同时挤压减震底座,当减震底座受到弹簧的弹力给予他的压力时,由于力的作用是相互的,此时减震底座也会给减震弹簧一个相同作用的力,使得减震弹簧的弹性形变恢复,当减震弹簧发生弹性形变恢复时会产生反向的弹力,通过该弹力可以进一步与震感所缓冲,从而达到减震的作用。

[0013] 2、本实用新型中,通过旋转密封螺丝将密封条进行固定,提高了设备的气密性能,也同时提高了密封条的稳定性能,通过聚水槽收集雨雪,再通过到水管汇集到排水槽中,方便将水管中的雨水进行排出,同时也能排出一些微小杂物,防止设备出现渗水的现象。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种节能铝合金门窗附框安装结构的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种节能铝合金门窗附框安装结构的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种节能铝合金门窗附框安装结构的图2中H-H剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种节能铝合金门窗附框安装结构的图1中D处放大示意图;

[0018] 图5为本实用新型一种节能铝合金门窗附框安装结构的图2中C处放大示意图。

[0019] 图中:100、附窗;110、窗体;120、窗框;130、中板;140、固定螺丝;200、减震装置;210、减震底座;220、减震弹簧;230、减震块;300、滑动装置;310、滑轨;320、滑动窗;330、把手;400、密封装置;410、密封条;420、密封螺丝;500、防渗装置;510、聚水槽;520、水管;530、排水槽。

具体实施方式

[0020] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参照图1—5所示,本实用新型为一种节能铝合金门窗附框安装结构,包括附窗100、减震装置200、滑动装置300、密封装置400以及防渗装置500,附窗100包括窗体110以及窗框120,窗体110以及窗框120均为中空结构,减震装置200包括减震底座210,若干减震底座210下表面均与窗体110内部上表面焊接,其中减震底座210有四个,主要是为了固定连接减震弹簧220,滑动装置300包括滑轨310,若干滑轨310均安装于窗框120上表面,其中滑轨310有四个,主要是为了方便滑动窗320的滑动,密封装置400包括密封条410,若干密封条410后侧表面分别与若干窗框120前侧表面焊接,其中密封条410有两各,主要是为了增加设备的气密性,提高密闭效果,防渗装置500包括聚水槽510以及水管520,窗体110内部上表面设有安装槽,其中安装槽为梯形凹槽,若干聚水槽510分别与若干安装槽连接,其中聚水槽510有两个,主要是为了收集滴落下来的雨雪,若干聚水槽510下表面设有通孔,若干水管520分别与若干通孔连接,其中水管520有两个,主要是为了将聚水槽510中所聚集的雨雪等输送到排水槽530中。

[0022] 进一步地,附窗100还包括中板130以及固定螺丝140,中板130两端分别与窗体110内部上下两表面焊接,窗框120内部两侧表面分别设有若干第一通孔,窗体110内部两侧表面分别设有若干第二通孔,若干第一通孔的位置分别与若干第二通孔相适应,若干固定螺丝140依次穿过第一通孔与第二通孔,且分别与第一通孔以及第二通孔旋转配合,其中固定螺丝140有八个,主要是为了连接窗体110与墙面,提高其稳定性能,同时将窗体110与窗框120进行连接,进一步提高其稳定性能。

[0023] 进一步地,减震装置200还包括减震弹簧220以及减震块230,若干减震弹簧220一端分别与减震底座210上表面焊接,其中减震弹簧220有四个,主要是为了减弱设备受到的震感,若干减震块230下表面分别与若干减震弹簧220另一端焊接,其中减震块230有四个,主要是为了进一步削弱其震感,同时也起到了连接窗框120的作用,当设备震动时,其产生的震感通过减震块230传递到减震弹簧220中,使得减震弹簧220发生弹性形变,当减震弹簧220发生弹性形变恢复时可以产生弹力,通过弹力来缓冲震感,从而达到减震的效果。

[0024] 进一步地,滑动装置300还包括滑动窗320以及把手330,若干滑轨310上表面设有滑槽,若干滑动窗320分别与若干滑槽滑动配合,其中滑动窗320有两个,主要是为了将内部环境与外部环境分割开来,若干把手330分别安装于若干滑动窗320上表面,其中把手330有两个,主要是为了方便滑动窗320的开关关闭,滑动窗320与滑轨310相互配合,方便了滑动窗320的开关关闭,提高了使用的便捷性能。

[0025] 进一步地,密封装置400还包括密封螺丝420,若干密封条410一侧表面设有若干第三通孔,窗框120一侧表面设有若干第四通孔,若干第三通孔的位置分别与若干第四通孔相

适应,若干密封螺丝420依次穿过第三通孔与第四通孔,且分别与第三通孔以及第四通孔旋转配合,其中密封螺丝420有八个,主要是为了将密封条410与窗框120进行连接固定,通过旋转密封螺丝420将其进行固定,提高了设备的气密性能,也同时提高了密封条410的稳定性能。

[0026] 进一步地,防渗装置500还包括排水槽530,窗体110一侧表面设有若干第一安装槽,其中第一安装槽为长方形凹槽结构,若干排水槽530分别与若干第一安装槽连接,其中排水槽530有两个,主要是方便将水管520中的雨水进行排出,同时也能排出一些微小杂物,防止设备出现渗水的现象。

[0027] 下面为本实用新型的工作原理:

[0028] 当设备震动时,其产生的震感通过减震块230传递到减震弹簧220中,使得减震弹簧220发生弹性形变,当减震弹簧220发生弹性形变恢复时可以产生弹力,通过弹力来缓冲震感,从而达到减震的效果,通过旋转密封螺丝420将密封条410进行固定,提高了设备的气密性能,也同时提高了密封条410的稳定性能,通过聚水槽510收集雨雪,再通过水管520汇集到排水槽530中,方便将水管520中的雨水进行排出,同时也能排出一些微小杂物,防止设备出现渗水的现象。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

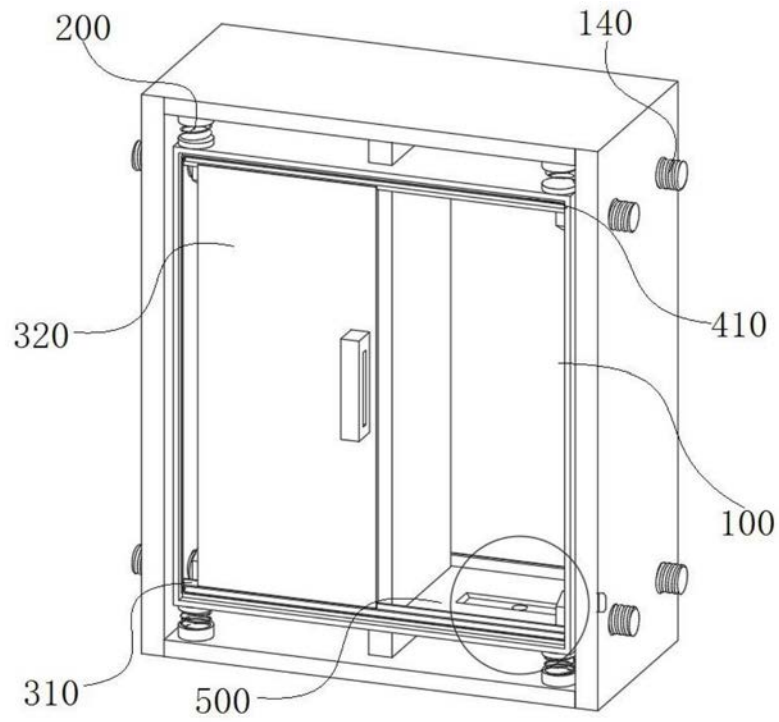


图1

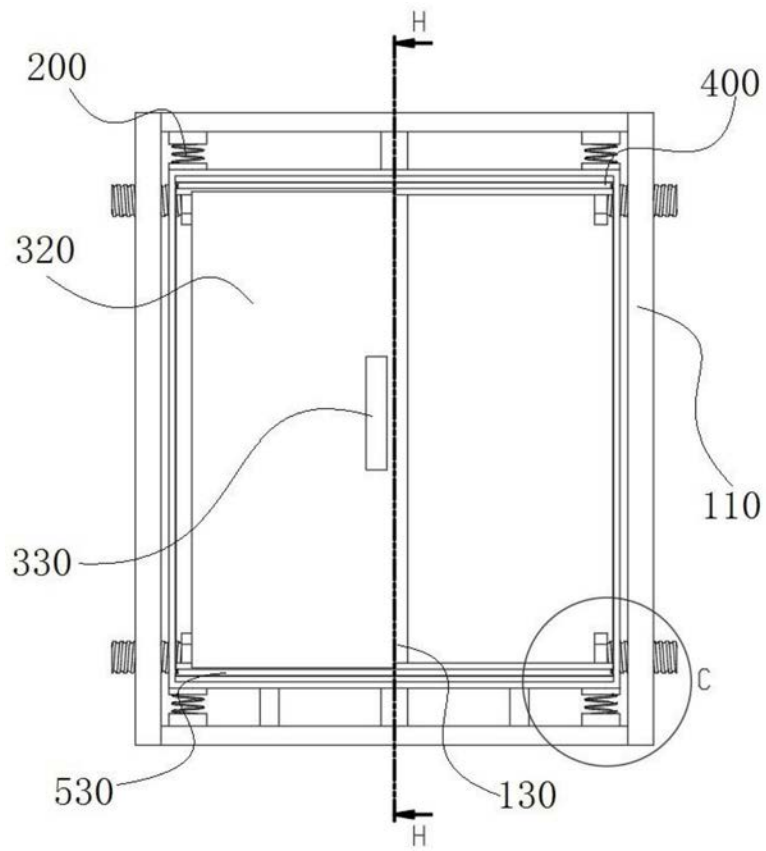


图2

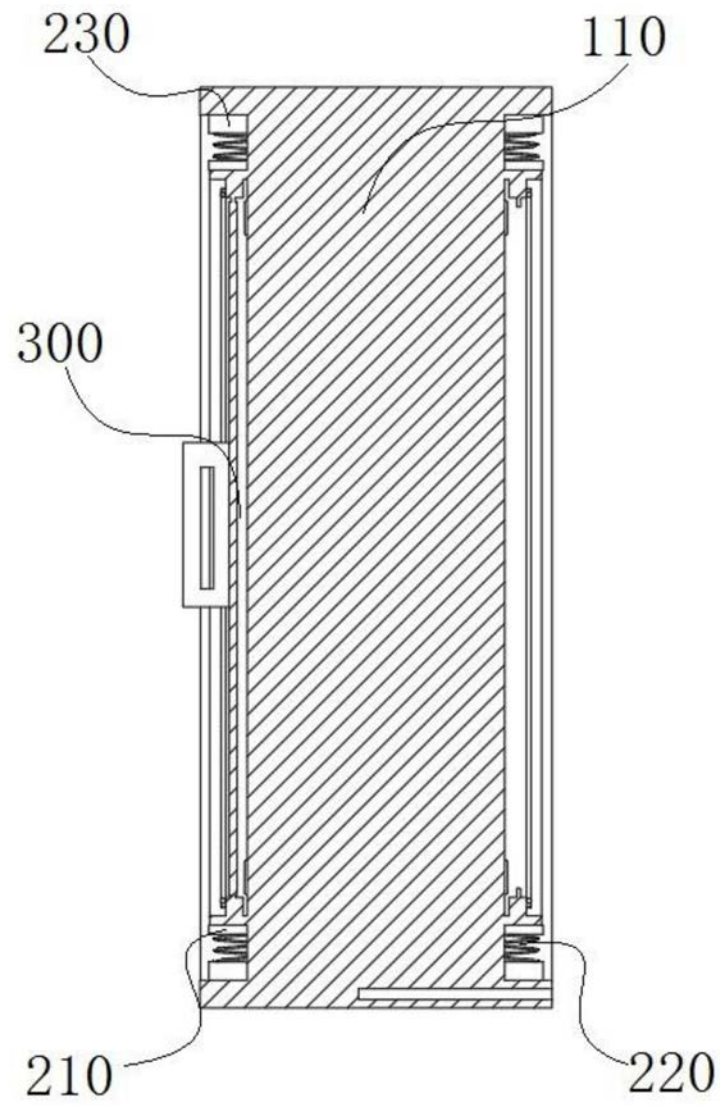


图3

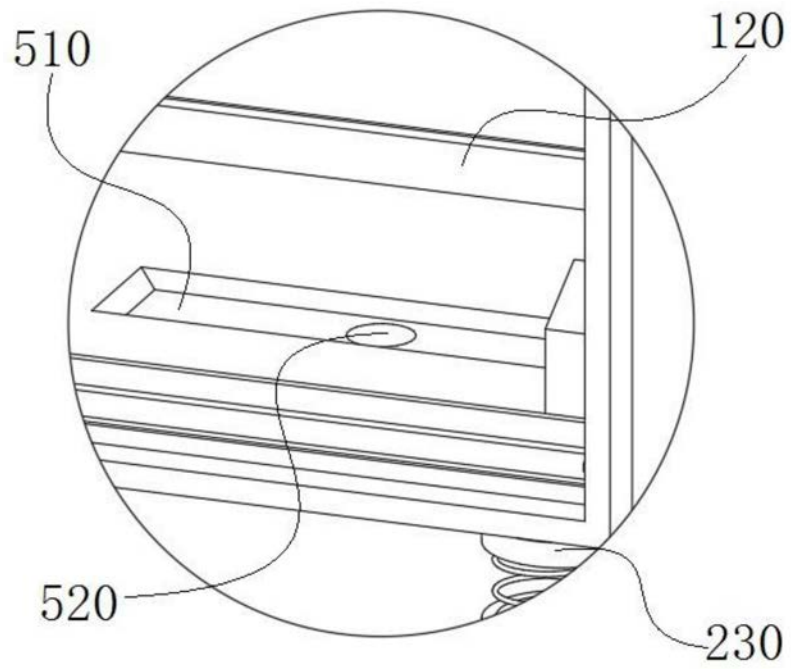


图4

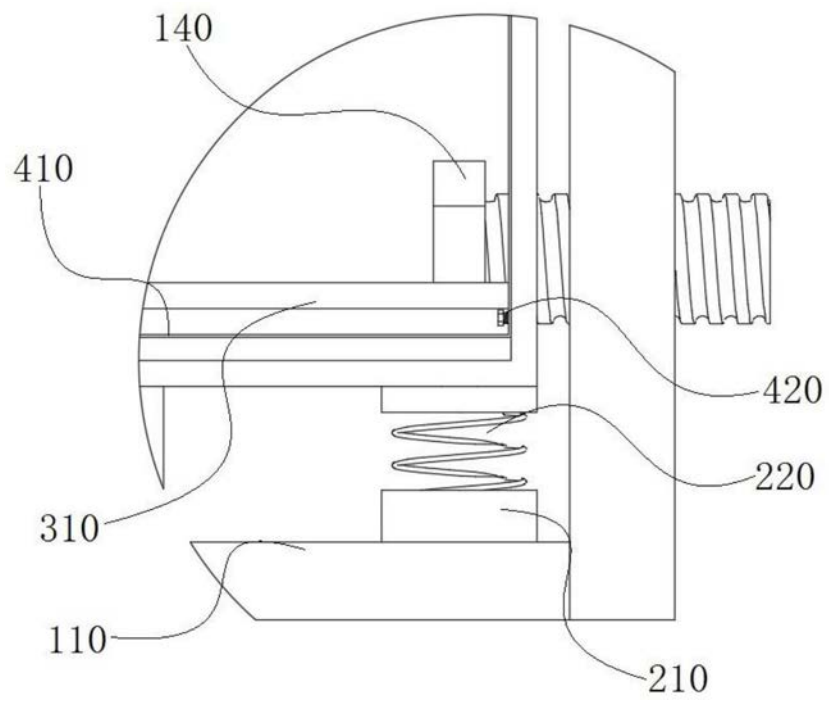


图5