



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220319192 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 09

(21) 申请号 202321793716.2

(22) 申请日 2023.07.10

(73) 专利权人 迟秀茹

地址 157399 黑龙江省牡丹江市绥芬河市
绥芬河镇二十委6组

(72) 发明人 迟秀茹 苗壮

(51) Int. Cl.

E04G 23/02 (2006.01)

E04H 9/02 (2006.01)

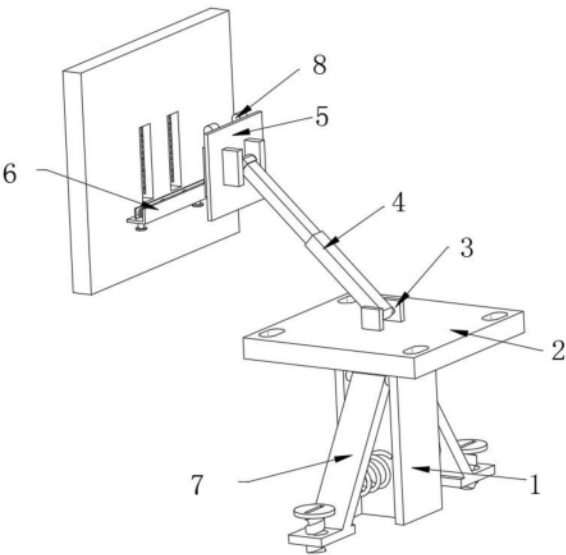
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种砌体抗震加固结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种砌体抗震加固结构,涉及砌体抗震加固结构技术领域,本实用新型包括立柱与加固装置,所述立柱的外表面顶部固定连接矩形板,所述矩形板的外表面固定连接有矩形块,所述矩形块的外表面设置有矩形杆,所述矩形杆的外表面设置有固定板,所述固定板的外表面固定连接有卡块,所述卡块的外表面一侧设置有加固装置,所述立柱的外表面设置有稳固装置,所述加固装置包括固定连接在卡块外表面一侧的三角块,所述卡块的外表面设置有砌体,所述砌体的外表面一侧开设有矩形槽,所述矩形槽的外表面内部开设有三角槽,所述砌体的外表面一侧固定连接有L型板,本实用新型解决了加固结构在进行使用时容易滑出砌体的问题。



1. 一种砌体抗震加固结构,包括立柱(1)与加固装置(6),其特征在于:所述立柱(1)的外表面顶部固定连接有矩形板(2),所述矩形板(2)的外表面固定连接有矩形块(3),所述矩形块(3)的外表面设置有矩形杆(4),所述矩形杆(4)的外表面设置有固定板(5),所述固定板(5)的外表面固定连接有卡块(8),所述卡块(8)的外表面一侧设置有加固装置(6),所述立柱(1)的外表面设置有稳固装置(7),所述加固装置(6)包括固定连接在卡块(8)外表面一侧的三角块(61),所述卡块(8)的外表面设置有砌体(62),所述砌体(62)的外表面一侧开设有矩形槽(68),所述矩形槽(68)的外表面内部开设有三角槽(69)。

2. 根据权利要求1所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述砌体(62)的外表面一侧固定连接有L型板(63),所述L型板(63)的外表面一侧固定连接有第一弹簧(64),所述第一弹簧(64)的另一端固定连接有限隔板(65)。

3. 根据权利要求2所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述隔板(65)的外表面固定连接有限滑条(66)。

4. 根据权利要求3所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述L型板(63)的外表面一侧插设有卡位杆(67)。

5. 根据权利要求4所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述稳固装置(7)包括开设在立柱(1)外表面一侧的凹槽(71),所述凹槽(71)的内部固定连接有限定杆(72),所述限定杆(72)的外表面转动连接有支撑杆(73)。

6. 根据权利要求5所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述支撑杆(73)的外表面一侧固定连接有限定平板(74)。

7. 根据权利要求6所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述限定平板(74)的外表面一侧插设有螺丝(75)。

8. 根据权利要求7所述的砌体抗震加固结构,其特征在于:所述凹槽(71)的内部固定连接有限定弹簧(76),所述限定弹簧(76)的外表面一端与支撑杆(73)固定连接。

一种砌体抗震加固结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砌体抗震加固结构技术领域,尤其涉及一种砌体抗震加固结构。

背景技术

[0002] 砌体抗震加固结构主要是一种用来对砌体进行加固的一种装置,主要由立柱与支撑结构组成,将固定板插设进矩形槽内部进行固定,进而从浇筑口向墙体内部进行浇筑,进而使墙体更加的牢固,进而达到加固的作用。

[0003] 发明人在日常使用加固结构时发现,由于加固结构与砌体之间没有可以进行加固的结构,进而导致在进行灌注水泥砂浆时,容易将加固结构挤出来,进而使得加固结构的作用降低,进而导致加固效果不达标,所以既浪费财力也浪费人力,进而造成影响。

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,而提出的一种砌体抗震加固结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种砌体抗震加固结构,包括立柱与加固装置,所述立柱的外表面顶部固定连接有矩形板,所述矩形板的外表面固定连接有矩形块,所述矩形块的外表面设置有矩形杆,所述矩形杆的外表面设置有固定板,所述固定板的外表面固定连接有卡块,所述卡块的外表面一侧设置有加固装置,所述立柱的外表面设置有稳固装置,所述加固装置包括固定连接在卡块外表面一侧的三角块,所述卡块的外表面设置有砌体,所述砌体的外表面一侧开设有矩形槽,所述矩形槽的外表面内部开设有三角槽。

[0006] 上述部件所达到的效果为:通过设置加固装置,使得加固结构在灌注水泥砂浆时不会发生被挤出的问题,在三角槽的作用下,使得卡块可以牢固的固定在砌体的内部。

[0007] 优选的,所述砌体的外表面一侧固定连接有L型板,所述L型板的外表面一侧固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端固定连接有阻隔板。

[0008] 上述部件所达到的效果为:在第一弹簧的作用下,使得固定板在与砌体紧密贴合在一起时,可以被阻隔板与第一弹簧的弹力作用下,紧密的贴合在一起。

[0009] 优选的,所述阻隔板的外表面固定连接有防滑条。

[0010] 上述部件所达到的效果为:在防滑条的作用下,使得固定板不会在L型板的表面偏移。

[0011] 优选的,所述L型板的外表面一侧插设有卡位杆。

[0012] 上述部件所达到的效果为:在卡位杆的作用下,使得固定板在被阻隔板与第一弹簧挤压在砌体表面后,可以插设到固定板的内部进行固定的作用,将固定板放在L型板的表面,在防滑条的作用下,使得固定板不会在L型板的表面偏移,进而将卡块插设进砌体表面开设的矩形槽的内部,在三角块与三角槽的作用下,使得卡块可以固定在矩形槽的内部,在第一弹簧的作用下,使得固定板在与砌体紧密贴合在一起时,可以被阻隔板与第一弹簧的

弹力作用下,紧密的贴合在一起,在卡位杆的作用下,使得固定板在被阻隔板与第一弹簧挤压在砌体表面后,可以插设到固定板的内部进行固定的作用,从而达到了加固砌体与固定板的作用。

[0013] 优选的,所述稳固装置包括开设在立柱外表面一侧的凹槽,所述凹槽的内部固定连接有固定杆,所述固定杆的外表面转动连接有支撑杆。

[0014] 上述部件所达到的效果为:在稳固装置的作用下,使得立柱可以与地面固定时更加的稳固,在支撑杆的作用下,使得立柱更加稳固的固定在地面上。

[0015] 优选的,所述支撑杆的外表面一侧固定连接有固定平板。

[0016] 上述部件所达到的效果为:在固定平板的作用下,使得支撑杆与地面的接触面积增大,进而起到了稳固的作用。

[0017] 优选的,所述固定平板的外表面一侧插设有螺丝。

[0018] 上述部件所达到的效果为:在螺丝的作用下,使得固定平板可以固定在地面上,从而达到了稳固的作用。

[0019] 优选的,所述凹槽的内部固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的外表面一端与支撑杆固定连接。

[0020] 上述部件所达到的效果为:在第二弹簧的作用下,使得支撑杆始终与立柱保持三角关系。进而使得立柱更加稳固的立在地面上,将支撑杆从凹槽内部固定的固定杆的表面转出,在第二弹簧的作用下,使得支撑杆始终与立柱保持三角关系。进而使得立柱更加稳固的立在地面上,在固定平板的作用下,使得支撑杆与地面的接触面积增大,进而起到了稳固的作用,在螺丝的作用下,使得固定平板可以固定在地面上,从而达到了稳固的作用,从而达到了稳固立柱的作用。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0022] 本实用新型中,通过设置加固装置,将固定板放在L型板的表面,在防滑条的作用下,使得固定板不会在L型板的表面偏移,进而将卡块插设进砌体表面开设的矩形槽的内部,在三角块与三角槽的作用下,使得卡块可以固定在矩形槽的内部,在第一弹簧的作用下,使得固定板在与砌体紧密贴合在一起时,可以被阻隔板与第一弹簧的弹力作用下,紧密的贴合在一起,在卡位杆的作用下,使得固定板在被阻隔板与第一弹簧挤压在砌体表面后,可以插设到固定板的内部进行固定的作用,从而达到了加固砌体与固定板的作用,从而解决了加固结构在进行使用时容易滑出砌体的问题。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出一种砌体抗震加固结构的立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型提出一种砌体抗震加固结构的加固装置示意图;

[0025] 图3为本实用新型提出一种砌体抗震加固结构的加固装置的部分示意图;

[0026] 图4为本实用新型提出一种砌体抗震加固结构的稳固装置的示意图。

[0027] 图例说明:1、立柱;2、矩形板;3、矩形块;4、矩形杆;5、固定板;6、加固装置;61、三角块;62、砌体;63、L型板;64、第一弹簧;65、阻隔板;66、防滑条;67、卡位杆;68、矩形槽;69、三角槽;7、稳固装置;71、凹槽;72、固定杆;73、支撑杆;74、固定平板;75、螺丝;76、第二弹簧;8、卡块。

具体实施方式

[0028] 实施例1,如图1-3所示,一种砌体62抗震加固结构,包括立柱1与加固装置6,立柱1的外表面顶部固定连接矩形板2,矩形板2的外表面固定连接矩形块3,矩形块3的外表面设置矩形杆4,矩形杆4的外表面设置固定板5,固定板5的外表面固定连接卡块8,卡块8的外表面一侧设置加固装置6,立柱1的外表面设置稳固装置7,将立柱1站立在地面上,调节完毕矩形杆4的长度后,将固定板5表面固定的卡块8插设进砌体62表面开设的矩形槽68的内部,然后通过浇筑口进行灌注水泥砂浆进行加固,从而达到了加固的作用。

[0029] 参照图2,加固装置6包括固定连接在卡块8外表面一侧的三角块61,卡块8的外表面设置砌体62,砌体62的外表面一侧开设有矩形槽68,矩形槽68的外表面内部开设有三角槽69,通过设置加固装置6,使得加固结构在灌注水泥砂浆时不会发生被挤出的问题,在三角槽69的作用下,使得卡块8可以牢固的固定在砌体62的内部,砌体62的外表面一侧固定连接L型板63,L型板63的外表面一侧固定连接第一弹簧64,第一弹簧64的另一端固定连接阻隔板65,在第一弹簧64的作用下,使得固定板5在与砌体62紧密贴合在一起时,可以被阻隔板65与第一弹簧64的弹力作用下,紧密的贴合在一起,阻隔板65的外表面固定连接防滑条66,在防滑条66的作用下,使得固定板5不会在L型板63的表面偏移,L型板63的外表面一侧插设有卡位杆67,在卡位杆67的作用下,使得固定板5在被阻隔板65与第一弹簧64挤压在砌体62表面后,可以插设到固定板5的内部进行固定的作用,将固定板5放在L型板63的表面,在防滑条66的作用下,使得固定板5不会在L型板63的表面偏移,进而将卡块8插设进砌体62表面开设的矩形槽68的内部,在三角块61与三角槽69的作用下,使得卡块8可以固定在矩形槽68的内部,在第一弹簧64的作用下,使得固定板5在与砌体62紧密贴合在一起时,可以被阻隔板65与第一弹簧64的弹力作用下,紧密的贴合在一起,在卡位杆67的作用下,使得固定板5在被阻隔板65与第一弹簧64挤压在砌体62表面后,可以插设到固定板5的内部进行预固定的作用,从而达到了加固砌体62与固定板5的作用。

[0030] 参照图3,稳固装置7包括开设在立柱1外表面一侧的凹槽71,凹槽71的内部固定连接固定杆72,固定杆72的外表面转动连接支撑杆73,在稳固装置7的作用下,使得立柱1可以与地面固定时更加的稳固,在支撑杆73的作用下,使得立柱1更加稳固的固定在地面上,支撑杆73的外表面一侧固定连接固定平板74,在固定平板74的作用下,使得支撑杆73与地面的接触面积增大,进而起到了稳固的作用,固定平板74的外表面一侧插设有螺丝75,在螺丝75的作用下,使得固定平板74可以固定在地面上,从而达到了稳固的作用,凹槽71的内部固定连接第二弹簧76,第二弹簧76的外表面一端与支撑杆73固定连接,在第二弹簧76的作用下,使得支撑杆73始终与立柱1保持三角关系。进而使得立柱1更加稳固的立在地面上,将支撑杆73从凹槽71内部固定的固定杆72的表面转出,在第二弹簧76的作用下,使得支撑杆73始终与立柱1保持三角关系。进而使得立柱1更加稳固的立在地面上,在固定平板74的作用下,使得支撑杆73与地面的接触面积增大,进而起到了稳固的作用,在螺丝75的作用下,使得固定平板74可以固定在地面上,从而达到了稳固的作用,从而达到了稳固立柱1的作用。

[0031] 工作原理,当需要使用砌体62抗震加固结构时,将立柱1站立在地面上,调节完毕矩形杆4的长度后,将固定板5表面固定的卡块8插设进砌体62表面开设的矩形槽68的内部,然后通过浇筑口进行灌注水泥砂浆进行加固,将固定板5放在L型板63的表面,在防滑条66

的作用下,使得固定板5不会在L型板63的表面偏移,进而将卡块8插设进砌体62表面开设的矩形槽68的内部,在三角块61与三角槽69的作用下,使得卡块8可以固定在矩形槽68的内部,在第一弹簧64的作用下,使得固定板5在与砌体62紧密贴合在一起时,可以被阻隔板65与第一弹簧64的弹力作用下,紧密的贴合在一起,在卡位杆67的作用下,使得固定板5在被阻隔板65与第一弹簧64挤压在砌体62表面后,可以插设到固定板5的内部进行固定的作用,从而达到了加固砌体62与固定板5的作用,将支撑杆73从凹槽71内部固定的固定杆72的表面转出,在第二弹簧76的作用下,使得支撑杆73始终与立柱1保持三角关系。进而使得立柱1更加稳固的立在地面上,在固定平板74的作用下,使得支撑杆73与地面的接触面积增大,进而起到了稳固的作用,在螺丝75的作用下,使得固定平板74可以固定在地面上,从而达到了稳固的作用,从而达到了稳固立柱1的作用。

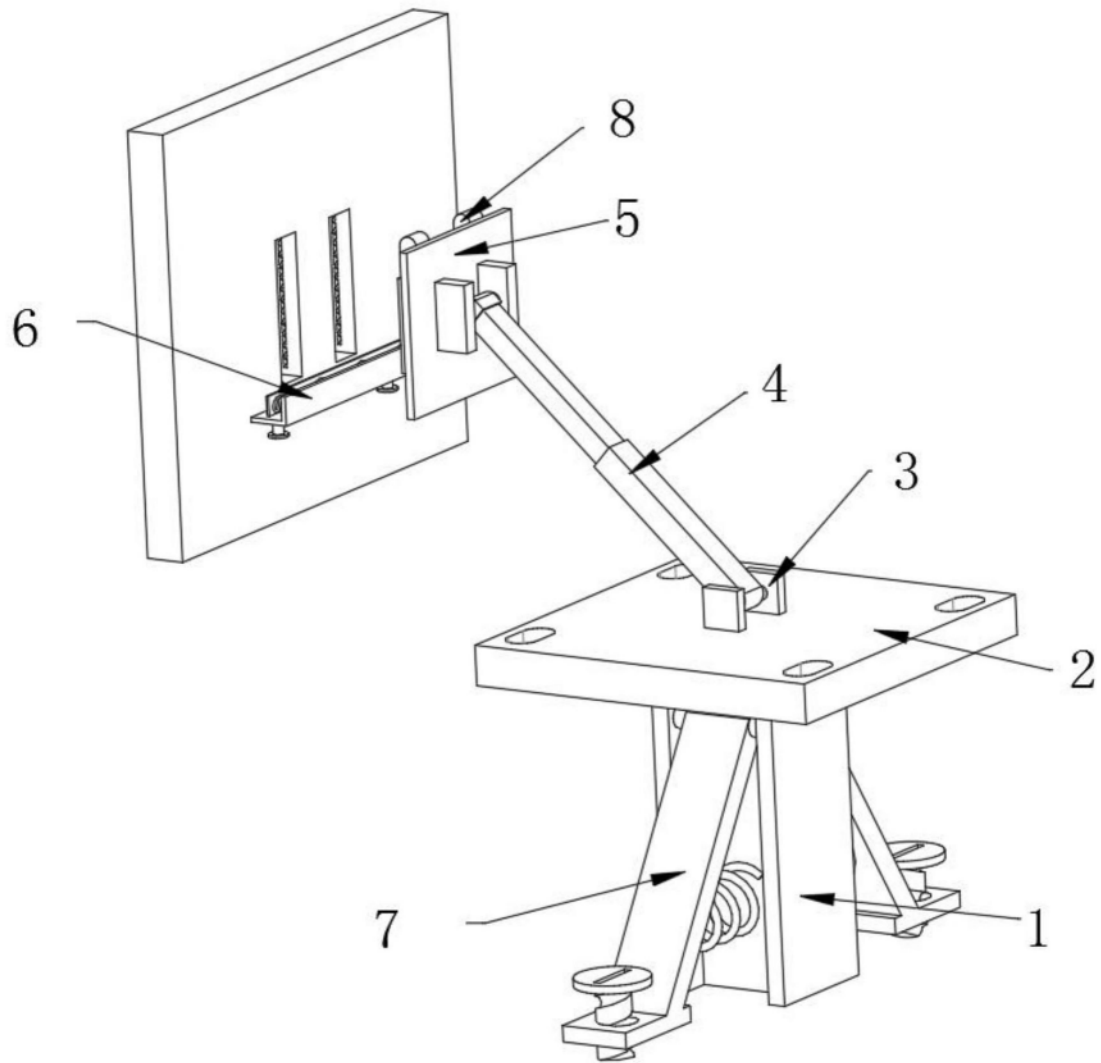


图1

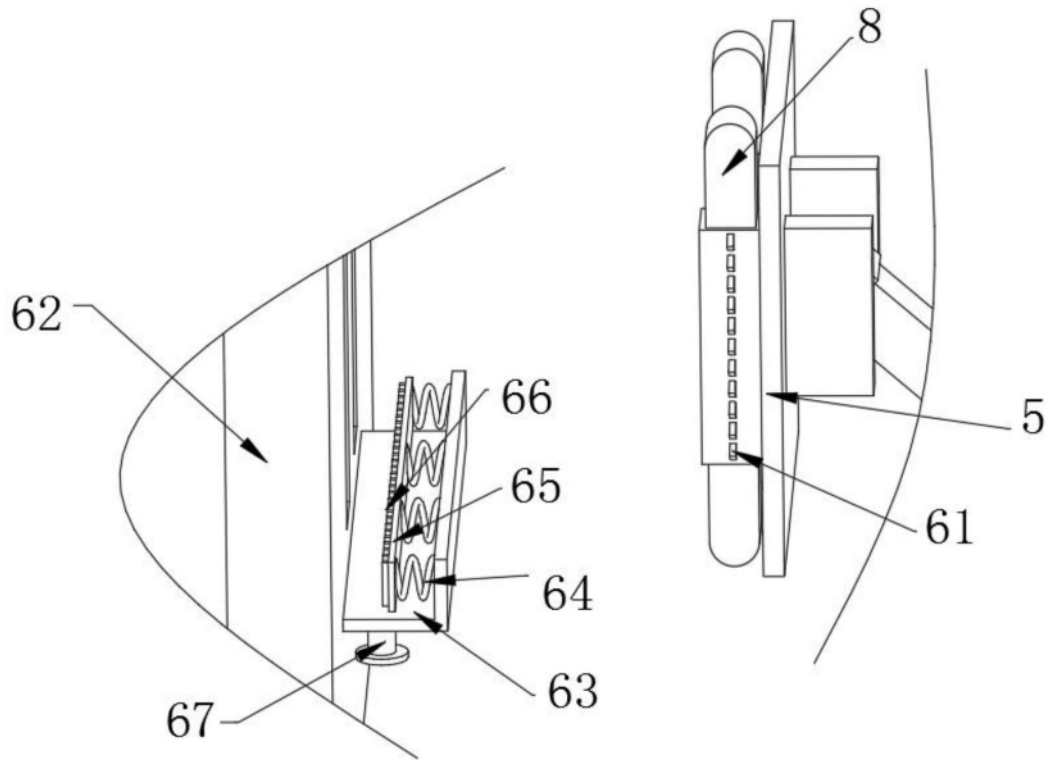


图2

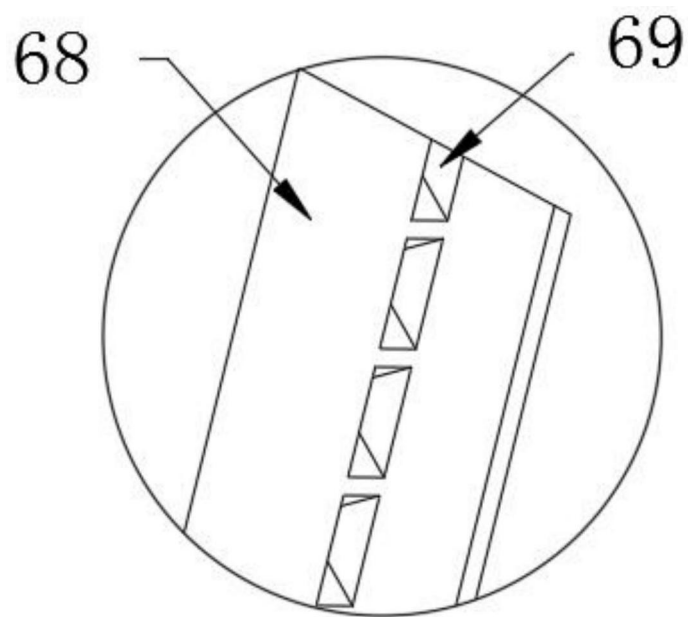


图3

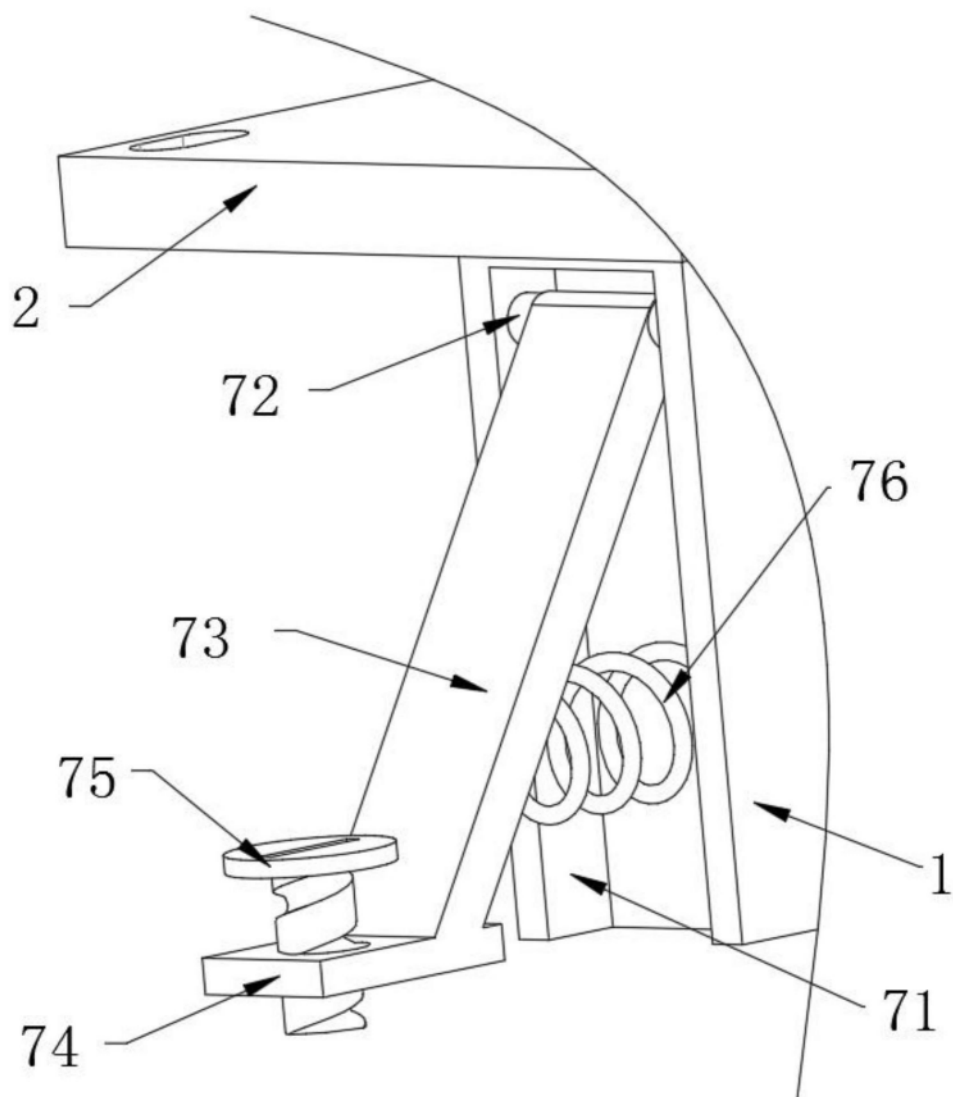


图4