(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221399850 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202323569170.5

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 安徽惠农建设集团有限公司
地址 237192 安徽省六安市梅山南路与金城大道交叉口

(72)发明人 代伟 杨冉 曾必武 纪南南

(74)专利代理机构 深圳天融专利代理事务所(普通合伙) 44628
专利代理师 孙长炉

(51)Int.Cl.
E04G 17/00(2006.01)
E04G 9/08(2006.01)

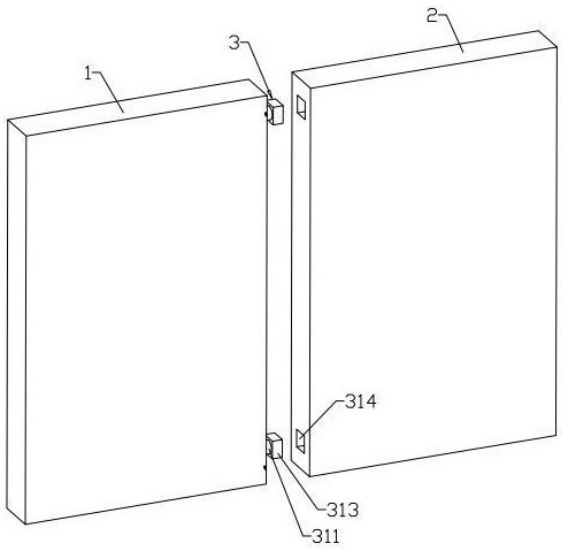
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种房建模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种房建模板,属于建筑施工的技术领域,其包括第一模板本体以及第二模板本体,所述第一模板本体与所述第二模板本体之间设置有多个用于连接所述第一模板本体以及所述第二模板本体的连接机构,所述连接机构包括转动块,所述第一模板本体靠近所述第二模板本体的一侧开设有转动槽,所述转动块活动设置于转动槽的内壁,所述转动块靠近第二模板本体的一侧固定连接有插接块,所述第二模板本体的一侧开设有插接槽,所述插接块能够插接于所述插接槽的内壁,所述插接槽的内壁开设有抵接槽,所述插接块能够抵接于抵接槽的内壁,所述第一模板本体上设置有用于驱动转动块转动的转动组件。本实用新型能够便于提高安装房建模板的施工效率。



CN 221399850 U

1.一种房建模板,其特征在于:包括第一模板本体(1)以及第二模板本体(2),所述第一模板本体(1)与所述第二模板本体(2)之间设置有多个用于连接所述第一模板本体(1)以及所述第二模板本体(2)的连接机构(3),所述连接机构(3)包括转动块(311),所述第一模板本体(1)靠近所述第二模板本体(2)的一侧开设有转动槽(312),所述转动块(311)活动设置于所述转动槽(312)的内壁,所述转动块(311)靠近所述第二模板本体(2)的一侧固定连接有插接块(313),所述第二模板本体(2)的一侧开设有插接槽(314),所述插接块(313)能够插接于所述插接槽(314)的内壁,所述插接槽(314)的内壁开设有抵接槽(315),所述插接块(313)能够抵接于所述抵接槽(315)的内壁,所述第一模板本体(1)上设置有用于驱动所述转动块(311)转动的转动组件(32)。

2.根据权利要求1所述的一种房建模板,其特征在于:所述转动组件(32)包括螺杆(321),所述螺杆(321)固定连接于所述转动槽(312)的内壁,所述螺杆(321)与所述转动块(311)螺纹配合。

3.根据权利要求2所述的一种房建模板,其特征在于:所述插接块(313)靠近所述抵接槽(315)的一侧安装有多个滚轮(322),所述滚轮(322)能够与所述抵接槽(315)的内壁相配合。

4.根据权利要求3所述的一种房建模板,其特征在于:所述转动块(311)能够抵接于所述转动槽(312)的内壁,所述第一模板本体(1)内设置有用于对阻止所述转动块(311)朝靠近所述第二模板本体(2)的方向移动的限位机构(4)。

5.根据权利要求4所述的一种房建模板,其特征在于:所述限位机构(4)包括挡块(411),所述挡块(411)固定连接于所述转动块(311)的外侧壁,所述转动槽(312)的内壁开设有阻挡槽(412),所述挡块(411)滑动设置于所述阻挡槽(412)的内壁;所述阻挡槽(412)内滑动设置有抵接块(413),所述抵接块(413)能够抵接于所述挡块(411),所述阻挡槽(412)内设置有第一弹簧(414),所述第一弹簧(414)的一端固定连接于所述抵接块(413),所述第一弹簧(414)的另一端固定连接于所述阻挡槽(412)的内壁,所述阻挡槽(412)内设置有用于对所述抵接块(413)进行限位的限位组件(42)。

6.根据权利要求5所述的一种房建模板,其特征在于:所述限位组件(42)包括滑动块(421),所述抵接槽(315)的内壁开设有滑动槽(422),所述滑动块(421)滑动设置于所述滑动槽(422)的内壁,所述抵接块(413)固定连接于所述滑动块(421);所述滑动块(421)的一侧固定连接有棘齿(423),所述滑动槽(422)的一侧壁开设有安装槽(424),所述安装槽(424)内设置有棘爪(425),所述棘爪(425)能够与所述棘齿(423)相配合,所述安装槽(424)内设置有第二弹簧(426),所述第二弹簧(426)的一端固定连接于所述棘爪(425),所述第二弹簧(426)的另一端固定连接于所述安装槽(424)的内壁,所述第一模板本体(1)内设置有用于驱动所述棘爪(425)与所述棘齿(423)相分离的分离件(43)。

7.根据权利要求6所述的一种房建模板,其特征在于:所述分离件(43)包括拉绳(431),所述拉绳(431)的一端固定连接于所述棘爪(425),所述拉绳(431)的另一端固定连接有把手(432),所述把手(432)设置于所述第一模板本体(1)的外侧。

8.根据权利要求2所述的一种房建模板,其特征在于:所述转动槽(312)内设置有第三弹簧(323),所述第三弹簧(323)的一端固定连接于所述转动块(311),所述第三弹簧(323)的另一端固定连接于所述转动槽(312)的内壁。

一种房建模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工的技术领域,尤其是涉及一种房建模板。

背景技术

[0002] 目前,在房屋建筑中常使用一种房建模板,房建模板指新浇混凝土成型的模板以及支承模板的一整套构造体系,模板的分类有各种不同的分阶段类方法,按照形状分为平面模板和曲面模板两种,按受力条件分为承重和非承重模板。

[0003] 现有技术在安装房建模板时,施工人员一般先将一房建模板固定在地面后,然后再将另一房建模板放置于该房建模板旁,之后再对两房建模板的高度进行测量,然后对测量的结果进行比对,判断两房建模板的高度差是否在可接受范围内;然后再在两房建模板上对应位置开设螺纹孔,并再使用螺栓螺母将两房建模板进行固定后,对两房建模板之间的缝隙进行浇筑,最后再依次安装固定多块房建模板。

[0004] 但是,当需要安装房建模板时,需要施工人员先在房建模板上开设螺纹孔,再将螺栓穿过相邻两个房建模板,并通过工具手动将螺栓拧紧,从而实现相邻两个房建模板的安装工作,这样操作较为繁琐,从而降低安装房建模板的施工效率。

实用新型内容

[0005] 本申请提供一种房建模板,能够便于提高安装房建模板的施工效率。

[0006] 本申请提供的一种房建模板,采用如下的技术方案:

[0007] 一种房建模板,包括第一模板本体以及第二模板本体,所述第一模板本体与所述第二模板本体之间设置有多个用于连接所述第一模板本体以及所述第二模板本体的连接机构,所述连接机构包括转动块,所述第一模板本体靠近所述第二模板本体的一侧开设有转动槽,所述转动块活动设置于所述转动槽的内壁,所述转动块靠近所述第二模板本体的一侧固定连接有插接块,所述第二模板本体的一侧开设有插接槽,所述插接块能够插接于所述插接槽的内壁,所述插接槽的内壁开设有抵接槽,所述插接块能够抵接于所述抵接槽的内壁,所述第一模板本体上设置有用于驱动所述转动块转动的转动组件。

[0008] 优选的,所述转动组件包括螺杆,所述螺杆固定连接于所述转动槽的内壁,所述螺杆与所述转动块螺纹配合。

[0009] 优选的,所述插接块靠近所述抵接槽的一侧安装有多个滚轮,所述滚轮能够与所述抵接槽的内壁相配合。

[0010] 优选的,所述转动块能够抵接于所述转动槽的内壁,所述第一模板本体内设置有用于对阻止所述转动块朝靠近所述第二模板本体的方向移动的限位机构。

[0011] 优选的,所述限位机构包括挡块,所述挡块固定连接于所述转动块的外侧壁,所述转动槽的内壁开设有阻挡槽,所述挡块滑动设置于所述阻挡槽的内壁;所述阻挡槽内滑动设置有抵接块,所述抵接块能够抵接于所述挡块,所述阻挡槽内设置有第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定连接于所述抵接块,所述第一弹簧的另一端固定连接于所述阻挡槽的内

壁,所述阻挡槽内设置有用于对所述抵接块进行限位的限位组件。

[0012] 优选的,所述限位组件包括滑动块,所述抵接槽的内壁开设有滑动槽,所述滑动块滑动设置于所述滑动槽的内壁,所述抵接块固定连接于所述滑动块;所述滑动块的一侧固定连接有棘齿,所述滑动槽的一侧壁开设有安装槽,所述安装槽内设置有棘爪,所述棘爪能够与所述棘齿相配合,所述安装槽内设置有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接于所述棘爪,所述第二弹簧的另一端固定连接于所述安装槽的内壁,所述第一模板本体内设置有用于驱动所述棘爪与所述棘齿相分离的分离件。

[0013] 优选的,所述分离件包括拉绳,所述拉绳的一端固定连接于所述棘爪,所述拉绳的另一端固定连接有把手,所述把手设置于所述第一模板的外侧。

[0014] 优选的,所述转动槽内设置有第三弹簧,所述第三弹簧的一端固定连接于所述转动块,所述第三弹簧的另一端固定连接于所述转动槽的内壁。

[0015] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0016] 1.当需要将第一模板本体安装于第二模板本体上时,施工人员可先驱动多个插接块对准其对应的插接槽,再通过驱动第一模板本体移动,使多个插接块插接于其对应的插接槽内,当插接块插接于抵接槽内时,此时通过转动组件驱动转动块转动,转动块驱动插接块转动,使插接块的侧壁抵接于抵接槽的内壁,从而能够便于将第一模板本体安装于第二模板本体上,进而能够便于提高安装房建模板的施工效率;

[0017] 2.当转动块抵接于转动槽的内壁时,抵接块在第一弹簧的弹力作用下始终抵接于挡块,当需要阻止转动块朝靠近第二模板本体的方向移动时,此时通过限位组件对抵接块进行限位,此时抵接块抵接于挡块,从而能够便于阻止转动块朝靠近第二模板本体的方向移动;

[0018] 3.当需要对抵接块进行限位时,通过棘齿和棘爪的配合作用下,从而能够便于对抵接块进行限位,当需要取消对抵接块的限位作用时,可通过分离件驱动棘爪与棘齿相分离,从而能够便于取消对抵接块的限位作用。

附图说明

[0019] 图1是本实施例的整体结构示意图;

[0020] 图2是本实施例中显示连接机构的剖视图;

[0021] 图3是本实施例中显示滚轮的结构示意图;

[0022] 图4是本实施例中显示安装槽的剖视图;

[0023] 图5是图4中A处的局部放大图。

[0024] 附图标记说明:1、第一模板本体;2、第二模板本体;3、连接机构;311、转动块;312、转动槽;313、插接块;314、插接槽;315、抵接槽;32、转动组件;321、螺杆;322、滚轮;323、第三弹簧;4、限位机构;411、挡块;412、阻挡槽;413、抵接块;414、第一弹簧;42、限位组件;421、滑动块;422、滑动槽;423、棘齿;424、安装槽;425、棘爪;426、第二弹簧;43、分离件;431、拉绳;432、把手。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图1-图5对本申请作进一步详细说明。

[0026] 本实用新型公开一种房建模板,如图1所示,包括第一模板本体1以及第二模板本体2,第一模板本体1以及第二模板本体2均呈方形,第一模板本体1与第二模板本体2之间设置有两个用于连接第一模板本体1以及第二模板本体2的连接机构3。

[0027] 如图2所示,连接机构3包括转动块311,转动块311的横截面呈圆形且沿第一模板本体1的长度方向设置,第一模板本体1靠近第二模板本体2的一侧开设有转动槽312,转动槽312的横截面呈圆形且沿第一模板本体1的长度方向延伸,转动块311活动设置于转动槽312的内壁,转动块311靠近第二模板本体2的一侧固定连接有插接块313,插接块313呈方形,第二模板本体2靠近第一模板本体1的一侧开设有插接槽314,插接槽314的横截面呈方形且沿第二模板本体2的长度方向延伸,插接块313能够插接于插接槽314的内壁,插接槽314远离第一模板本体1的一侧内壁开设有抵接槽315,抵接槽315的横截面呈圆形且沿第二模板本体2的长度方向延伸,插接块313能够抵接于抵接槽315的内壁,第一模板本体1上设置有用于驱动转动块311转动的转动组件32。

[0028] 当需要将第一模板本体1安装于第二模板本体2上时,施工人员可先驱动多个插接块313对准其对应的插接槽314,再通过驱动第一模板本体1移动,使多个插接块313插接于其对应的插接槽314内,当插接块313插接于抵接槽315内时,此时通过转动组件32驱动转动块311转动,转动块311驱动插接块313转动,使插接块313的侧壁抵接于抵接槽315的内壁,从而能够便于将第一模板本体1安装于第二模板本体2上,进而能够便于提高安装房建模板的施工效率。

[0029] 如图2所示,转动组件32包括螺杆321,螺杆321沿第一模板本体1的长度方向设置,螺杆321固定连接于转动槽312的内壁,螺杆321与转动块311螺纹配合。当需要驱动转动块311转动时,先驱动插接块313抵接于抵接槽315的内壁,此时继续驱动插接块313抵接于抵接槽315的内壁,在螺杆321和转动块311的螺纹配合下,从而能够便于驱动转动块311进行转动。

[0030] 如图3所示,插接块313靠近抵接槽315的一侧安装有四个滚轮322,四个滚轮322呈十字排列在插接块313的一侧壁,滚轮322能够与抵接槽315的内壁相配合。当插接块313抵接于抵接槽315的内壁时,通过多个滚轮322的设置,能够便于降低插接块313与抵接槽315之间的摩擦力,从而能够便于插接块313相对于抵接槽315的内壁发生旋转。

[0031] 如图2和图4所示,第一模板本体1内设置有用于对转动块311进行限位的限位机构4。当转动组件32驱动转动块311转动后,通过限位机构4的设置,能够便于对转动块311进行限位,从而能够便于降低转动块311发生位移的可能性,进而能够便于提高第一模板本体1与第二模板本体2之间连接的稳定性。

[0032] 如图2和图4所示,限位机构4包括挡块411,挡块411的横截面呈圆环状,挡块411固定连接于转动块311的外侧壁,转动槽312的内壁开设有阻挡槽412,阻挡槽412的横截面呈圆形且沿第一模板本体1的长度方向延伸,挡块411沿第一模板本体1的长度方向滑动设置于阻挡槽412的内壁;阻挡槽412内沿第一模板本体1的长度方向滑动设置有抵接块413,抵接块413的横截面呈圆形,抵接块413能够抵接于挡块411,阻挡槽412内设置有第一弹簧414,第一弹簧414沿第一模板本体1的长度方向设置,第一弹簧414的一端固定连接于抵接块413远离挡块411的一侧,第一弹簧414的另一端固定连接于阻挡槽412的内壁,阻挡槽412内设置有用于对抵接块413进行限位的限位组件42。

[0033] 当转动块311抵接于转动槽312的内壁时,抵接块413在第一弹簧414的弹力作用下始终抵接于挡块411,当需要阻止转动块311朝靠近第二模板本体2的方向移动时,此时通过限位组件42对抵接块413进行限位,此时抵接块413抵接于挡块411,从而能够便于阻止转动块311朝靠近第二模板本体2的方向移动。

[0034] 如图4和图5所示,限位组件42包括滑动块421,滑动块421的横截面呈方形,抵接槽315的内壁开设有滑动槽422,滑动槽422的横截面呈方形且沿第一模板本体1的长度方向延伸,滑动块421沿第一模板本体1的长度方向滑动设置于滑动槽422的内壁,抵接块413固定连接于滑动块421;滑动块421的一侧固定连接有棘齿423,棘齿423沿第一模板本体1的长度方向设置,滑动槽422的一侧壁开设有安装槽424,安装槽424的横截面呈方形且沿竖直方向延伸,安装槽424内设置有棘爪425,棘爪425能够与棘齿423相配合,安装槽424内设置有第二弹簧426,第一弹簧414沿第一模板本体1的宽度方向设置,第二弹簧426的一端固定连接于棘爪425,第二弹簧426的另一端固定连接于安装槽424的内壁,第一模板本体1内设置有用于驱动棘爪425与棘齿423相分离的分离件43。

[0035] 当需要对抵接块413进行限位时,通过棘齿423和棘爪425的配合作用下,从而能够便于对抵接块413进行限位,当需要取消对抵接块413的限位作用时,可通过分离件43驱动棘爪425与棘齿423相分离,从而能够便于取消对抵接块413的限位作用。

[0036] 如图2和图4所示,分离件43包括拉绳431,拉绳431的横截面呈圆形,拉绳431的一端固定连接于棘爪425,拉绳431的另一端固定连接有把手432,把手432呈圆环状,把手432设置于第一模板本体1的外侧。当需要驱动棘爪425与棘齿423相分离时,操作人员可通过把手432手动拉动拉绳431,从而能够便于驱动棘爪425与棘齿423相分离。

[0037] 如图2所示,转动槽312内设置有第三弹簧323,第三弹簧323沿第一模板本体1的长度方向设置,第三弹簧323的一端固定连接于转动块311远离插接块313的一端,第三弹簧323的另一端固定连接于转动槽312的内壁。当需要将第一模板本体1连接于第二模板本体2之前,通过第三弹簧323的弹力作用下,能够便于降低转动块311在转动槽312内活动的可能性。

[0038] 本申请实施例一种房建模板的实施原理为:

[0039] 当需要将第一模板本体1安装于第二模板本体2上时,施工人员可先驱动多个插接块313对准其对应的插接槽314,再通过驱动第一模板本体1移动,使多个插接块313插接于其对应的插接槽314内,当插接块313插接于抵接槽315内时,此时通过转动组件32驱动转动块311转动,转动块311驱动插接块313转动,使插接块313的侧壁抵接于抵接槽315的内壁,从而能够便于将第一模板本体1安装于第二模板本体2上,进而能够便于提高安装房建模板的施工效率。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

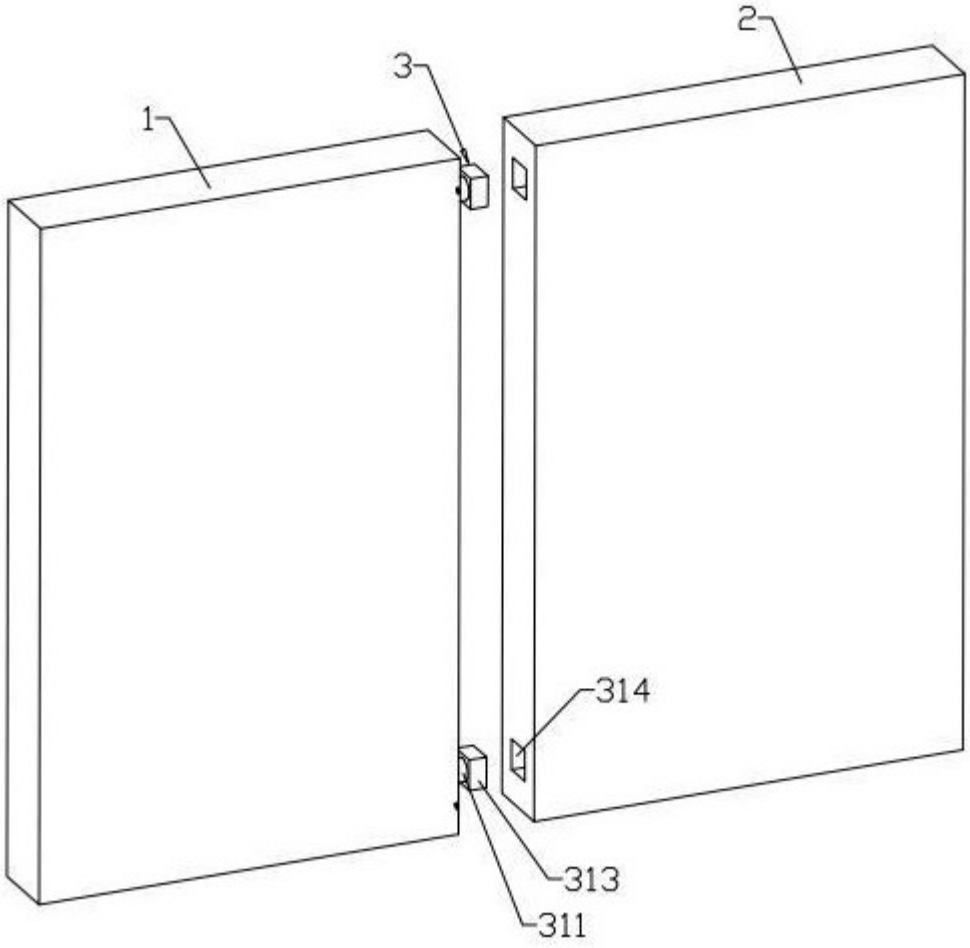


图 1

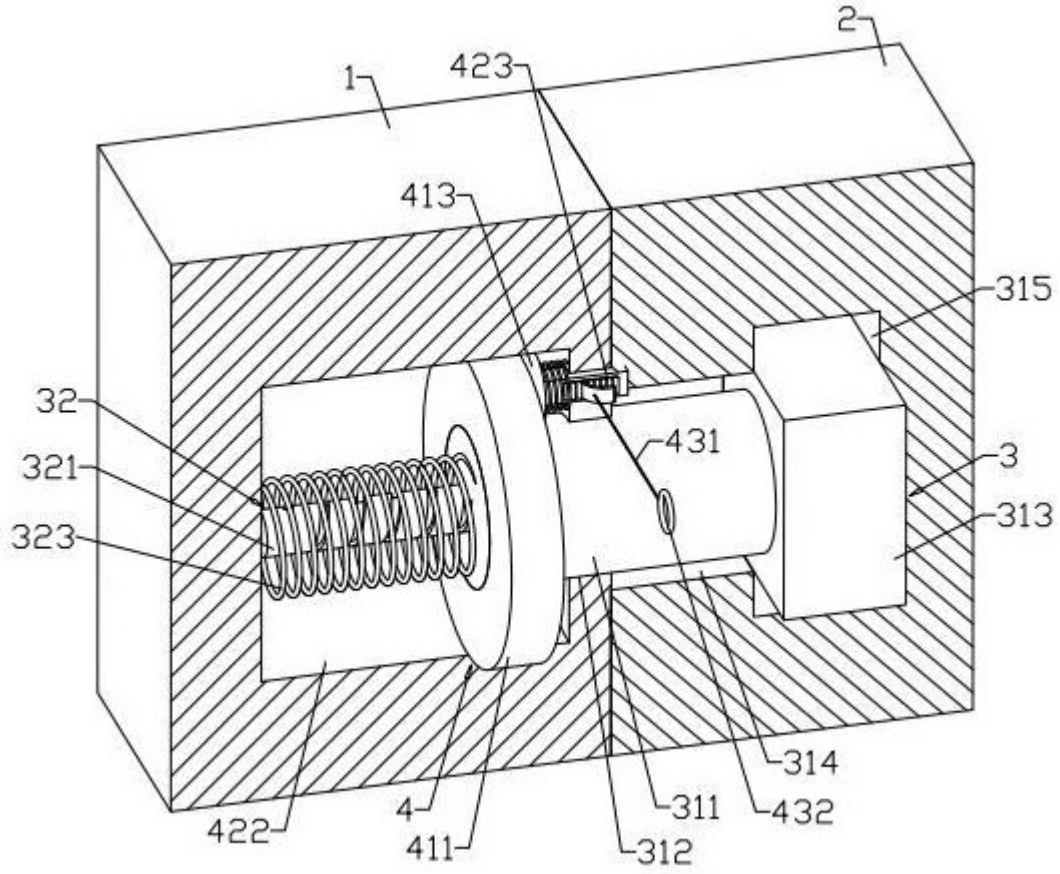


图 2

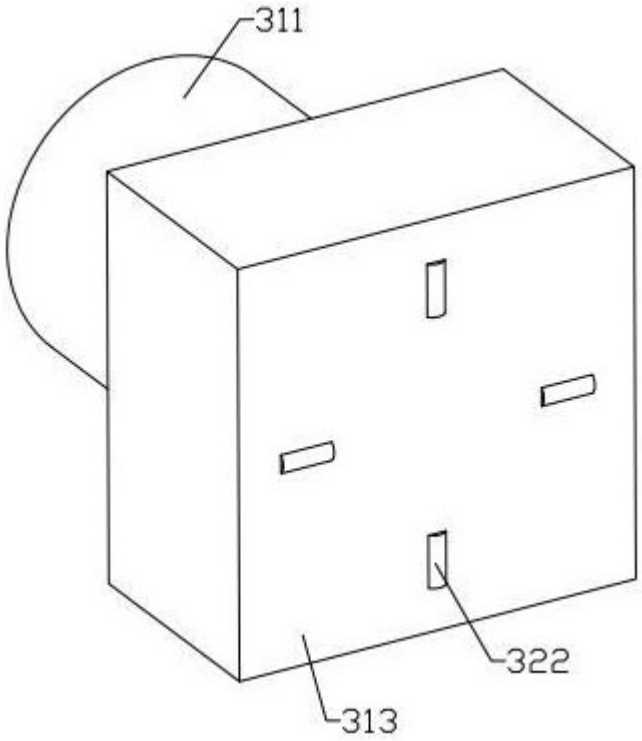


图 3

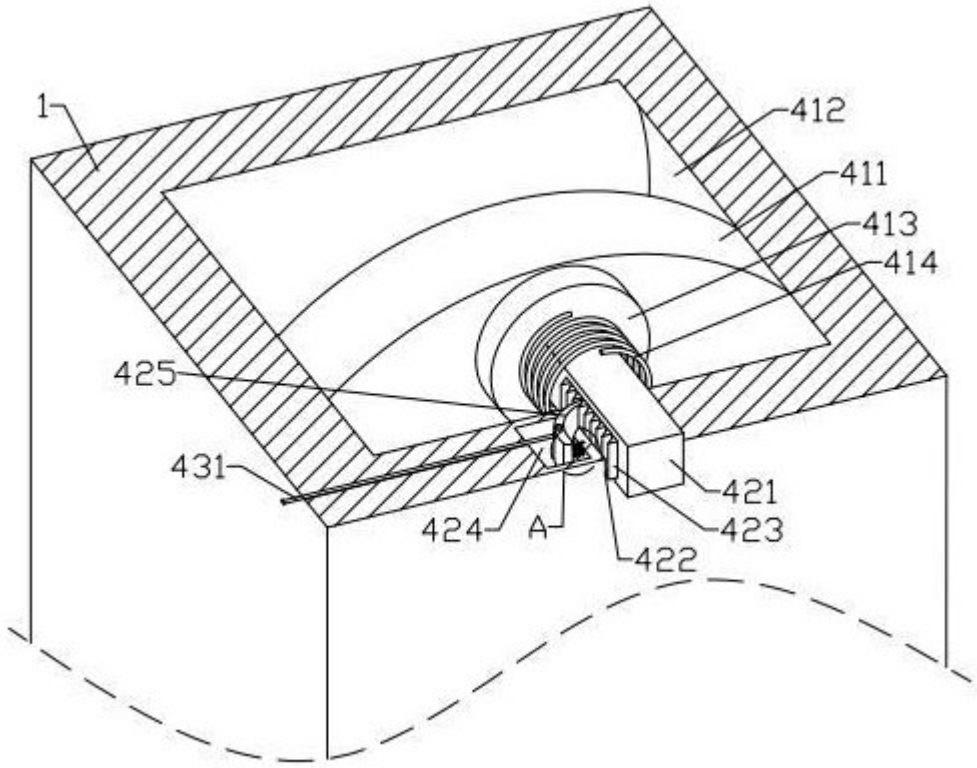


图 4

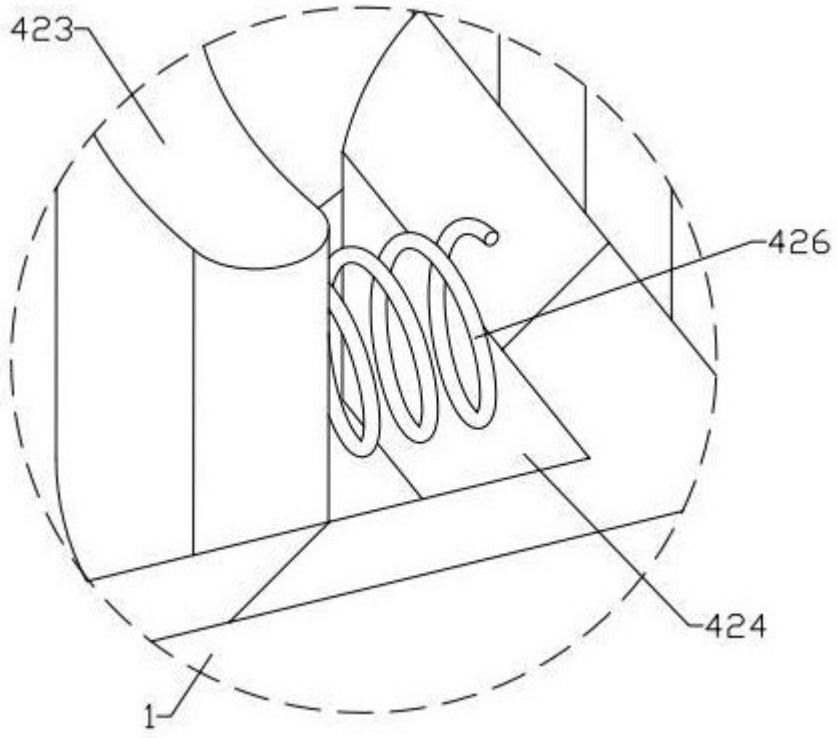


图 5