



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222333256 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202421141473.9

(22) 申请日 2024.05.23

(73) 专利权人 中铁一局集团第二工程有限公司  
地址 063000 河北省唐山市路南区国防道  
49号(限办公)

(72) 发明人 李玉宏 肖正果 郭振寿 巩冠甲  
彭岗

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司  
11508  
专利代理师 郑雷

(51) Int. Cl.  
E04G 9/02 (2006.01)  
E04G 17/00 (2006.01)

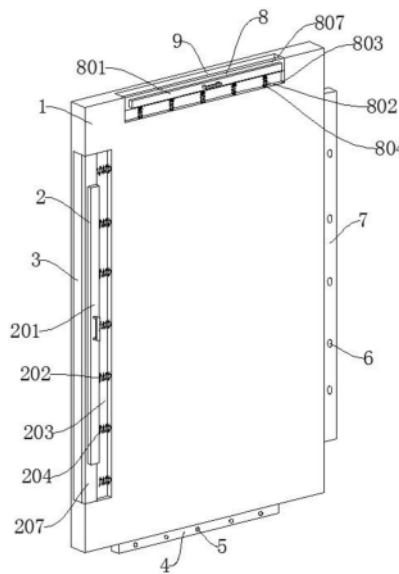
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种装配式建筑模板

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑模板,包括模板本体,所述模板本体上端一侧开设有插槽一,所述模板本体上位于所述插槽一内侧安装有快拆组件一。有益效果在于:本实用新型在使用时能够通过将快拆组件一中的插杆一抽拉滑动的方式快速插入到相应的插孔一内,从而来实现相邻两个模板本体在竖向上的快速拼装,同理将快拆组件二中插杆二抽拉滑动的方式快速插入到相应的插孔二内,可以实现相邻两个模板本体在侧向上的快速安装,由于在上述拼装方式下,可以使拼装后任意位置处的模板本体均能够以拔插的方式进行快速拆卸,从而使得模板本体的拆装效率更高,使用方式更加的灵活,方便建筑施工的过程的高效进行。



1. 一种装配式建筑模板,其特征在于:包括模板本体(1),所述模板本体(1)上端一侧开设有插槽一(9),所述模板本体(1)上位于所述插槽一(9)一侧安装有快拆组件一(8),所述模板本体(1)底端正对所述插槽一(9)处安装有插板一(4),所述插板上开设有插孔一(5),所述模板本体(1)一侧壁中部开设有插槽二(3),所述模板本体(1)上位于所述插槽二(3)一侧安装有快拆组件二(2),所述模板本体(1)上与所述插槽二(3)相对的侧壁上安装有插板二(7),所述插板二(7)上开设有插孔二(6),其中所述快拆组件一(8)包括开设在所述模板本体(1)上位于所述插槽一(9)一侧的安装槽一(803)、开设在所述安装槽一(803)底端的滑孔一(806)、安装在所述滑孔一(806)内的滑柱一(802)、安装在所述滑柱一(802)顶端的挡板一(807)、安装在所述挡板一(807)底端与所述安装槽一(803)之间的弹簧一(804)、安装在所述挡板一(807)一侧壁上的拉板一(801)、安装在所述拉板一(801)正对所述挡板一(807)侧壁上的插杆一(805)以及安装在所述插杆一(805)外侧的弹簧四(808),所述快拆组件二(2)包括开设在所述模板本体(1)上位于所述插槽二(3)一侧的安装槽二(203)、开设在所述安装槽二(203)一侧壁上的滑孔二(206)、安装在所述滑孔二(206)内的滑柱二(202)、安装在所述滑柱二(202)一端的挡板二(207)、安装在所述挡板二(207)与所述安装槽二(203)之间的弹簧二(204)、安装在所述挡板二(207)一侧壁上的拉板二(201)、安装在所述拉板二(201)正对所述挡板二(207)侧壁上的插杆二(205)以及安装在所述插杆二(205)外侧的弹簧三(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述插槽一(9)成型于所述模板本体(1)上,所述插槽一(9)深度与所述挡板一(807)高度一致。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述安装槽一(803)与所述插槽一(9)在所述模板本体(1)上侧共同构成一个阶梯状的结构,所述挡板一(807)与所述安装槽一(803)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述滑柱一(802)贯穿所述弹簧一(804)且与所述滑孔一(806)滑动连接,所述弹簧一(804)与所述挡板一(807)以及所述安装槽一(803)均焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述插杆一(805)贯穿所述挡板一(807)且与所述挡板一(807)滑动连接,所述弹簧四(808)与所述挡板一(807)以及所述拉板一(801)均焊接,所述插杆一(805)贯穿所述弹簧四(808)。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述滑柱二(202)贯穿所述弹簧二(204)且与所述滑孔二(206)滑动连接,所述弹簧二(204)与所述挡板二(207)以及所述安装槽二(203)均焊接。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述插杆二(205)贯穿所述挡板二(207)且与所述挡板二(207)滑动连接,所述弹簧三(208)与所述挡板二(207)以及所述拉板二(201)均焊接,所述插杆二(205)贯穿所述弹簧三(208)。

8. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑模板,其特征在于:所述插杆一(805)尺寸与所述插孔一(5)尺寸相匹配,所述插杆二(205)尺寸与所述插孔二(6)尺寸相匹配。

## 一种装配式建筑模板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板领域,具体涉及一种装配式建筑模板。

### 背景技术

[0002] 随着现代建筑技术的不断发展,装配式建筑因其施工效率高、环保节能等优点,被广泛应用于各类建筑项目中。装配式建筑模板作为装配式建筑的重要组成部分,其质量和性能直接影响到建筑施工的效率和质量。

[0003] 传统的装配式建筑模板通常采用木材、钢材等材料制作,通过螺栓、焊接等方式进行连接,这种模板虽然能够满足建筑施工时对混凝土建筑进行预制的施工需求,但是该种结构的装配式建筑模板存在不易拆卸的缺点,不便于建筑模板的快速拆装使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状,提供一种能够以滑动以及插装的方式来实现建筑模板的快拆拆装使用的装配式建筑模板。

[0005] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种装配式建筑模板,包括模板本体,所述模板本体上端一侧开设有插槽一,所述模板本体上位于所述插槽一—侧安装有快拆组件一,所述模板本体底端正对所述插槽一处安装有插板一,所述插板上开设有插孔一,所述模板本体一侧壁中部开设有插槽二,所述模板本体上位于所述插槽二—侧安装有快拆组件二,所述模板本体上与所述插槽二相对的侧壁上安装有插板二,所述插板二上开设有插孔二,其中所述快拆组件一包括开设在所述模板本体上位于所述插槽一—侧的安装槽一、开设在所述安装槽一底端的滑孔一、安装在所述滑孔一内的滑柱一、安装在所述滑柱一顶端的挡板一、安装在所述挡板一底端与所述安装槽一之间的弹簧一、安装在所述挡板一—侧壁上的拉板一、安装在所述拉板一—正对所述挡板一—侧壁上的插杆一以及安装在所述插杆一—外侧的弹簧四,所述快拆组件二包括开设在所述模板本体上位于所述插槽二—侧的安装槽二、开设在所述安装槽二—侧壁上的滑孔二、安装在所述滑孔二内的滑柱二、安装在所述滑柱二—端的挡板二、安装在所述挡板二—与所述安装槽二—之间的弹簧二、安装在所述挡板二—侧壁上的拉板二、安装在所述拉板二—正对所述挡板二—侧壁上的插杆二以及安装在所述插杆二—外侧的弹簧三。

[0006] 通过采用上述技术方案,将所述快拆组件一—中的所述插杆一—抽拉滑动的方式快速插入到竖向上另一块模板本体的所述插孔一—内,从而来实现相邻的两个所述模板本体在竖向上的快速拼装,同理将所述快拆组件二—中插杆二—抽拉滑动的方式快速插入到侧向上另一块模板本体的所述插孔二—内,可以实现相邻两个所述模板本体在侧向上的快速安装。

[0007] 进一步的,所述插槽一—成型于所述模板本体上,所述插槽一—深度与所述挡板一—高度一致。

[0008] 通过采用上述技术方案,将竖向上另一块所述模板本体上的所述插板一—插入到所述插槽一—中并限位固定后,可以实现相邻两块所述模板本体在竖向上的快速限位安装。

[0009] 进一步的,所述安装槽一与所述插槽一在所述模板本体上侧共同构成一个阶梯状的结构,所述挡板一与所述安装槽一滑动连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,在竖向上正常拼装时,所述挡板一会在所述弹簧一作用下抬升到与所述安装槽一相对应的高度,当需要以垂直于模板本体的方式来实现拼装后任意位置处所述模板本体的拆卸时,可以在所述插杆一收缩到所述挡板一内时,使挡板一收缩到安装槽一内,此时在竖向上相邻的所述模板本体上的插板一在垂直于模板本体方向上无遮挡,从而来实现模板本体在垂直于模板本体方向上的快速拆卸。

[0011] 进一步的,所述滑柱一贯穿所述弹簧一且与所述滑孔一滑动连接,所述弹簧一与所述挡板一以及所述安装槽一均焊接。

[0012] 通过采用上述技术方案,所述滑孔一可以为所述滑柱一的滑动进行导向,确保所述滑柱一的稳定滑动。

[0013] 进一步的,所述插杆一贯穿所述挡板一且与所述挡板一滑动连接,所述弹簧四与所述挡板一以及所述拉板一均焊接,所述插杆一贯穿所述弹簧四。

[0014] 通过采用上述技术方案,所述弹簧四则可以确保相邻的两个所述模板本体在拼装后,所述插杆一可以顺利插入到对应的所述插孔一内,以实现相邻两个模板本体在竖向上的限位。

[0015] 进一步的,所述滑柱二贯穿所述弹簧二且与所述滑孔二滑动连接,所述弹簧二与所述挡板二以及所述安装槽二均焊接。

[0016] 通过采用上述技术方案,在横向上正常拼装时,所述挡板二会在所述弹簧二作用下移动到与所述安装槽二相对应的位置,当需要以垂直于模板本体的方式来实现拼装后任意位置处所述模板本体的拆卸时,可以在所述插杆二收缩到所述挡板二内时,使挡板二收缩到安装槽二内,此时在横向上相邻的所述模板本体上的插板二在垂直于模板本体方向上无遮挡,从而来实现模板本体在垂直于模板本体方向上的快速拆卸。

[0017] 进一步的,所述插杆二贯穿所述挡板二且与所述挡板二滑动连接,所述弹簧三与所述挡板二以及所述拉板二均焊接,所述插杆二贯穿所述弹簧三。

[0018] 通过采用上述技术方案,所述弹簧三可以确保所述插杆二向对应的所述插孔二内的快速拆入,以实现相邻两个模板本体在横向上的快速拼装限位。

[0019] 进一步的,所述插杆一尺寸与所述插孔一尺寸相匹配,所述插杆二尺寸与所述插孔二尺寸相匹配。

[0020] 通过采用上述技术方案,可以确保所述插杆一顺利插入到所述插孔一内,并使所述插杆二可以快速插入到所述插孔二内。

[0021] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0022] 本实用新型在使用时能够通过将快拆组件一中的插杆一抽拉滑动的方式快速插入到相应的插孔一内,从而来实现相邻两个模板本体在竖向上的快速拼装,同理将快拆组件二中插杆二抽拉滑动的方式快速插入到相应的插孔二内,可以实现相邻两个模板本体在侧向上的快速安装,由于在上述拼装方式下,可以使拼装后任意位置处的模板本体均能够以拔插的方式进行快速拆卸,从而使得模板本体的拆装效率更高,使用方式更加的灵活,方便建筑施工的过程的高效进行。

## 附图说明

- [0023] 图1是本实用新型所述一种装配式建筑模板的结构示意图；
- [0024] 图2是本实用新型所述一种装配式建筑模板的左剖视图；
- [0025] 图3是本实用新型所述一种装配式建筑模板的俯剖视图；
- [0026] 图4是本实用新型所述一种装配式建筑模板中图2中A处的放大图；
- [0027] 图5是本实用新型所述一种装配式建筑模板中=拉板一、插杆一以及弹簧四的连接结构示意图。

[0028] 附图标记说明如下：

- [0029] 1、模板本体；2、快拆组件二；201、拉板二；202、滑柱二；203、安装槽二；204、弹簧二；205、插杆二；206、滑孔二；207、挡板二；208、弹簧三；3、插槽二；4、插板一；5、插孔一；6、插孔二；7、插板二；8、快拆组件一；801、拉板一；802、滑柱一；803、安装槽一；804、弹簧一；805、插杆一；806、滑孔一；807、挡板一；808、弹簧四；9、插槽一。

## 具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 如图1-图3所示，本实施例中的一种装配式建筑模板，包括模板本体1，模板本体1上端一侧开设有插槽一9，模板本体1上位于插槽一9一侧安装有快拆组件一8，模板本体1底端正对插槽一9处安装有插板一4，插板上开设有插孔一5，插孔一5与快拆组件一8配合可以实现相邻两个模板本体1在竖向上的快速拼装，模板本体1一侧壁中部开设有插槽二3，模板本体1上位于插槽二3一侧安装有快拆组件二2，模板本体1上与插槽二3相对的侧壁上安装有插板二7，插板二7上开设有插孔二6，插孔二6与快拆组件二2配合可以实现相邻两个模板本体1在横向上的快速拼装，其中快拆组件一8包括开设在模板本体1上位于插槽一9一侧的安装槽一803、开设在安装槽一803底端的滑孔一806、安装在滑孔一806内的滑柱一802、安装在滑柱一802顶端的挡板一807、安装在挡板一807底端与安装槽一803之间的弹簧一804、安装在挡板一807一侧壁上的拉板一801、安装在拉板一801正对挡板一807侧壁上的插杆一805以及安装在插杆一805外侧的弹簧四808，快拆组件二2包括开设在模板本体1上位于插槽二3一侧的安装槽二203、开设在安装槽二203一侧壁上的滑孔二206、安装在滑孔二206内的滑柱二202、安装在滑柱二202一端的挡板二207、安装在挡板二207与安装槽二203之间的弹簧二204、安装在挡板二207一侧壁上的拉板二201、安装在拉板二201正对挡板二207侧壁上的插杆二205以及安装在插杆二205外侧的弹簧三208。

[0032] 其中，将快拆组件一8中的插杆一805抽拉滑动的方式快速插入到竖向上另一块模板本体1的插孔一5内，从而来实现相邻的两个模板本体1在竖向上的快速拼装，同理将快拆组件二2中插杆二205抽拉滑动的方式快速插入到侧向上另一块模板本体1的插孔二6内，可以实现相邻两个模板本体1在侧向上的快速安装。

[0033] 如图2-图4所示，本实施例中，插槽一9成型于模板本体1上，插槽一9深度与挡板一807高度一致。

[0034] 通过采用上述技术方案，将竖向上另一块模板本体1上的插板一4插入到插槽一9

中并限位固定后,可以实现相邻两块模板本体1在竖向上的快速限位安装。

[0035] 如图1-图3所示,本实施例中,安装槽—803与插槽—9在模板本体1上侧共同构成一个阶梯状的结构,挡板—807与安装槽—803滑动连接;

[0036] 其中,在竖向上正常拼装时,挡板—807会在弹簧—804作用下抬升到与安装槽—803相对应的高度,当需要以垂直于模板本体1的方式来实现拼装后任意位置处模板本体1的拆卸时,可以在插杆—805收缩到挡板—807内时,使挡板—807收缩到安装槽—803内,此时在竖向上相邻的模板本体1上的插板—4在垂直于模板本体1方向上无遮挡,从而来实现模板本体1在垂直于模板本体1方向上的快速拆卸。

[0037] 如图1-图3所示,本实施例中,滑柱—802贯穿弹簧—804且与滑孔—806滑动连接,弹簧—804与挡板—807以及安装槽—803均焊接,滑孔—806可以为滑柱—802的滑动进行导向,确保滑柱—802的稳定滑动。

[0038] 如图2、图3和图5所示,本实施例中,插杆—805贯穿挡板—807且与挡板—807滑动连接,弹簧四808与挡板—807以及拉板—801均焊接,插杆—805贯穿弹簧四808,弹簧四808则可以确保相邻的两个模板本体1在拼装后,插杆—805可以顺利插入到对应的插孔—5内,以实现相邻两个模板本体1在竖向上的限位。

[0039] 如图1-图3所示,本实施例中,滑柱二202贯穿弹簧二204且与滑孔二206滑动连接,弹簧二204与挡板二207以及安装槽二203均焊接;

[0040] 其中,在横向上正常拼装时,挡板二207会在弹簧二204作用下移动到与安装槽二203相对应的位置,当需要以垂直于模板本体1的方式来实现拼装后任意位置处模板本体1的拆卸时,可以在插杆二205收缩到挡板二207内时,使挡板二207收缩到安装槽二203内,此时在横向上相邻的模板本体1上的插板二7在垂直于模板本体1方向上无遮挡,从而来实现模板本体1在垂直于模板本体1方向上的快速拆卸。

[0041] 如图1-图3所示,本实施例中,插杆二205贯穿挡板二207且与挡板二207滑动连接,弹簧三208与挡板二207以及拉板二201均焊接,插杆二205贯穿弹簧三208,弹簧三208可以确保插杆二205向对应的插孔二6内的快速拆入,以实现相邻两个模板本体1在横向上的快速拼装限位,插杆—805尺寸与插孔—5尺寸相匹配,插杆二205尺寸与插孔二6尺寸相匹配,可以确保插杆—805顺利插入到插孔—5内,并使插杆二205可以快速插入到插孔二6内。

[0042] 本实施例的具体实施过程如下:使用时首先在竖向上将一块模板本体1上的插板—4插入到另一块模板本体1上的插槽—9内,并通过使快拆组件—8中的插杆—805快速插入到对应的插孔—5内,从而来实现相邻两个模板本体1竖向上的快速限位,而后只需以同样的方式使横向上一个模板本体1上的插板二7插入到另一块模板本体1上的插槽二3内,并通过使快拆组件二2中的插杆二205快速插入到对应的插孔二6内,从而来实现相邻两个模板本体1横向上的快速限位,拼装后便可该建筑模板投入使用,由于在上述拼装方式下,可以使拼装后任意位置处的模板本体1均能够以拔插的方式进行快速拆卸,从而使得模板本体1的拆装效率更高,使用方式更加的灵活,方便建筑施工的过程的高效进行。

[0043] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理

和新颖特点相一致的最宽的范围。

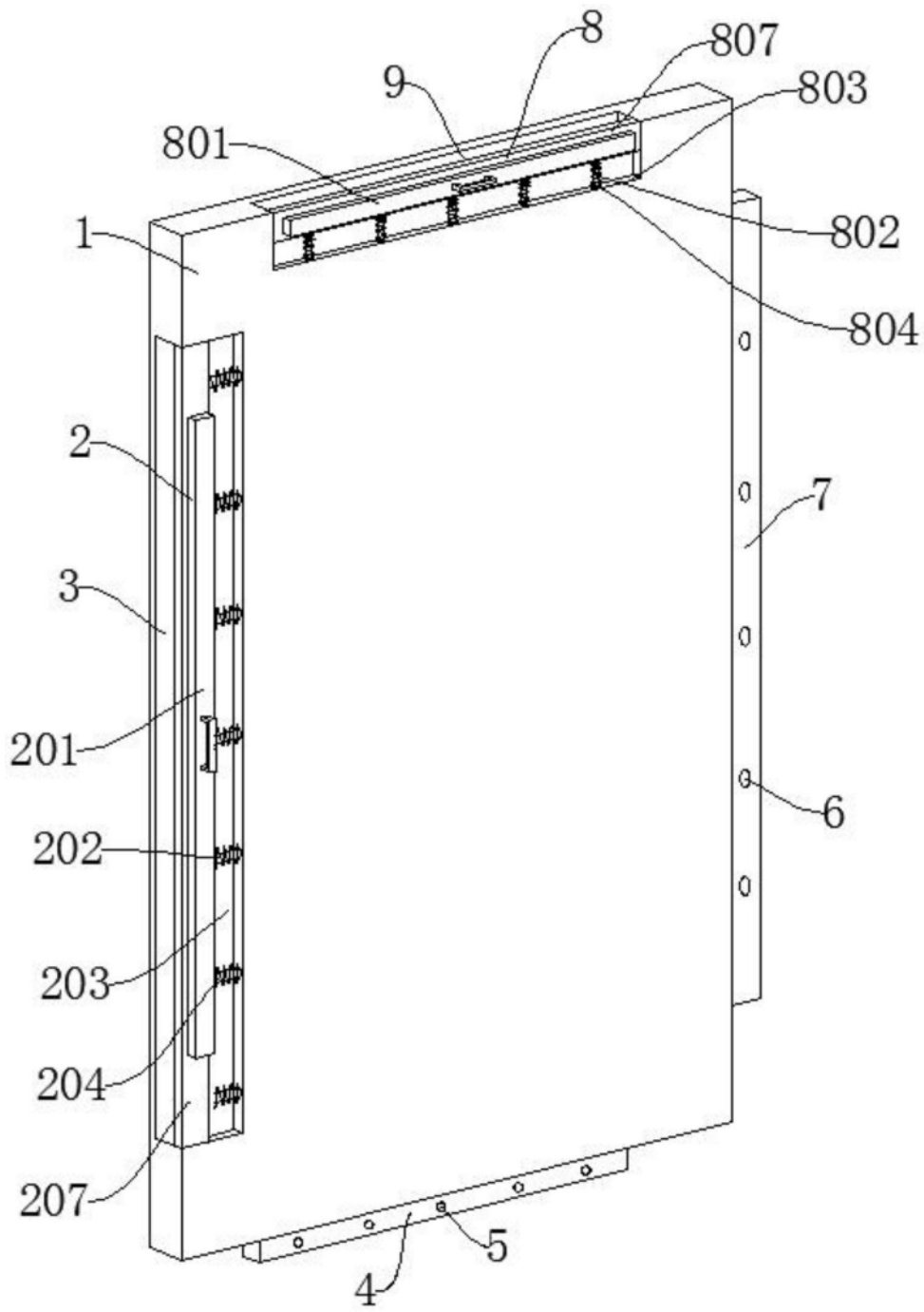


图1

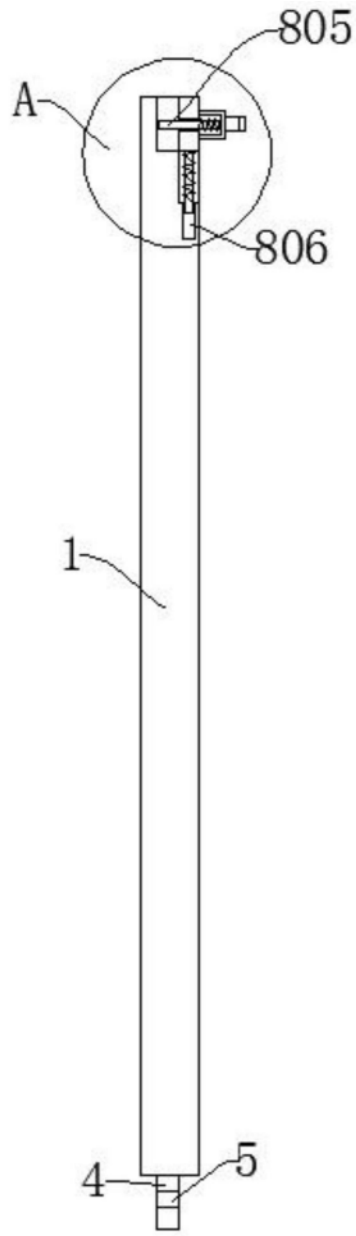


图2



图3

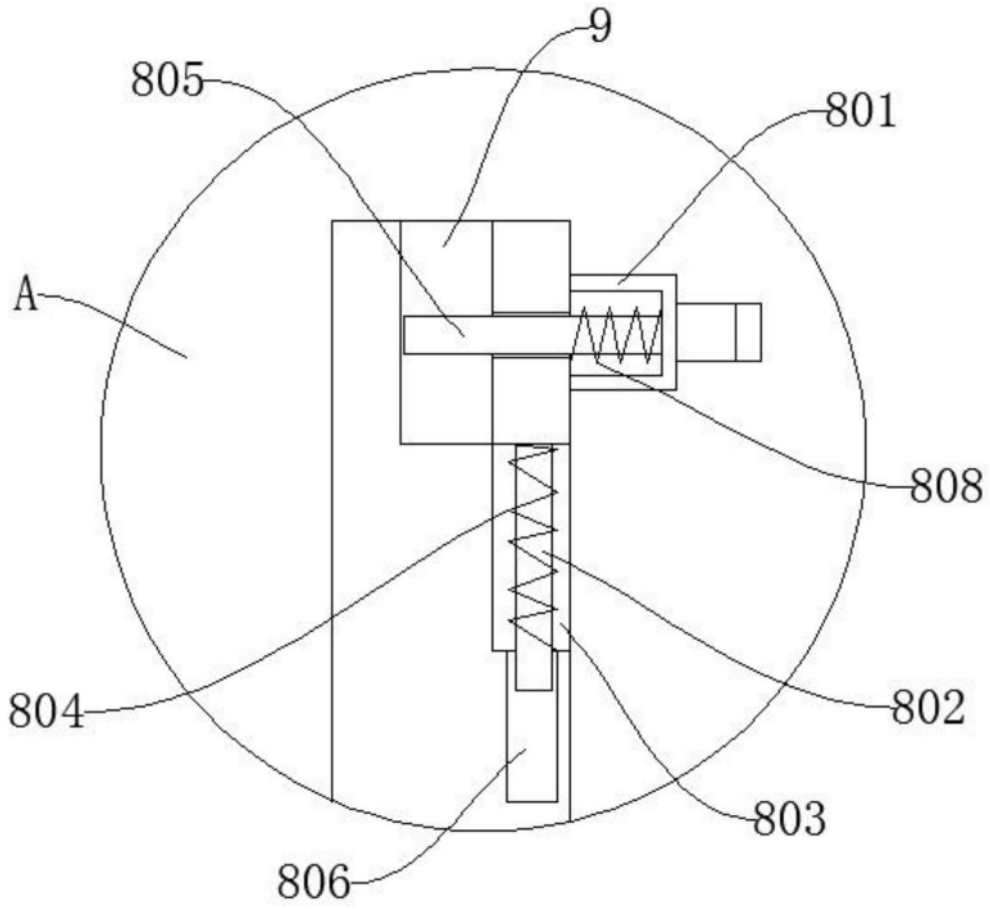


图4

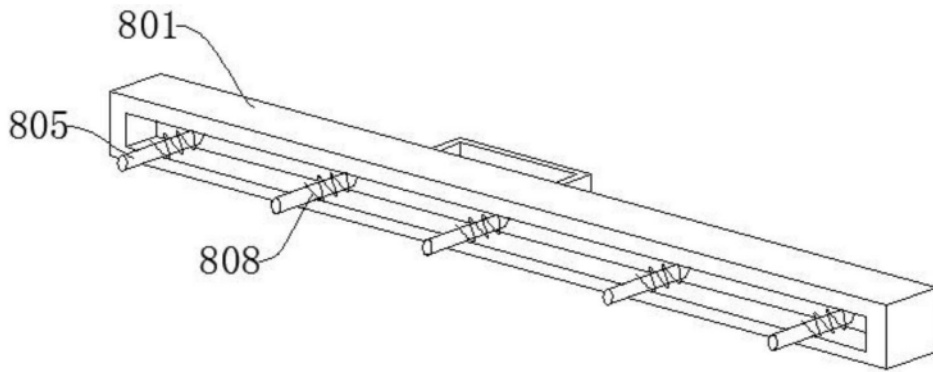


图5