(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212086678 U
(45)授权公告日 2020.12.04

(21)申请号 202020773104.7

(22)申请日 2020.05.12

(73)专利权人 西安宇熙网络科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区高新六路三十二号陕西汇德科技园1层A-03

(72)发明人 刘丽 陈满仓

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 高兴云

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)

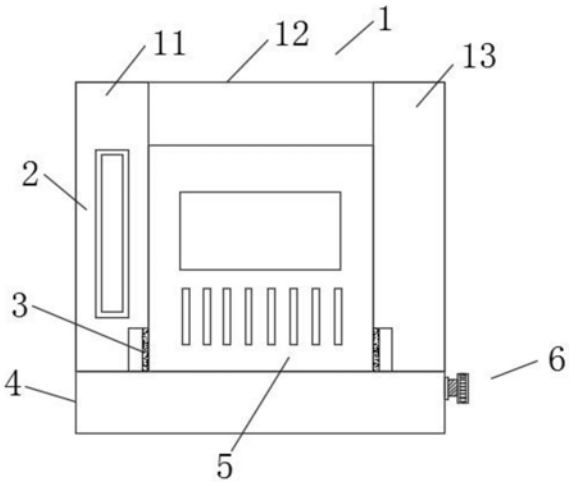
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种拌合站采集终端安装机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种拌合站采集终端安装机箱，包括安装板和机箱本体，安装板包括底板、第一固定板、第二固定板和两个滑槽，安装板两侧分别固定连接有第一固定板和第二固定板，第一固定板和第二固定板与底板之间均形成滑槽，两个滑槽相互对应，底板、第一固定板和第二固定板底端固定连接有支撑板，支撑板上设有夹持装置，机箱本体两侧均固定连接有安装块，两个安装块上均设有若干安装孔，两个安装块分别与两个滑槽滑动连接，机箱本体位于第一固定板和第二固定板之间，第一固定板上设有限位装置，本实用新型方便对机箱本体进行安装和拆卸，从而便于维修和清理，节省时间。



CN 212086678 U

1.一种拌合站采集终端安装机箱,包括安装板(1)和机箱本体(5),其特征在于,所述安装板(1)包括底板(12)、第一固定板(11)、第二固定板(13)和两个滑槽(14),所述安装板(1)两侧分别固定连接有第一固定板(11)和第二固定板(13),所述第一固定板(11)和第二固定板(13)与底板(12)之间均形成滑槽(14),两个所述滑槽(14)相互对应,所述底板(12)、第一固定板(11)和第二固定板(13)底端固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)上设有夹持装置(6),所述机箱本体(5)两侧均固定连接有安装块(8),两个所述安装块(8)上均设有若干安装孔(9),两个所述安装块(8)分别与两个滑槽(14)滑动连接,所述机箱本体(5)位于第一固定板(11)和第二固定板(13)之间,所述第一固定板(11)上设有限位装置(2)。

2.根据权利要求1所述的一种拌合站采集终端安装机箱,其特征在于:所述夹持装置(6)包括凹槽(62)、支杆(61)、螺杆(63)、两个夹持块(65)和控制块(64),所述凹槽(62)内壁固定连接有支杆(61),所述支杆(61)上方设有螺杆(63),所述螺杆(63)与凹槽(62)内壁转动连接,两个所述夹持块(65)均套设在螺杆(63)和支杆(61)上,所述螺杆(63)伸出支撑板(4)的一端端部固定连接有控制块(64)。

3.根据权利要求2所述的一种拌合站采集终端安装机箱,其特征在于:两个所述夹持块(65)均与支杆(61)滑动连接,两个所述夹持块(65)均与螺杆(63)螺纹连接,且两个所述夹持块(65)与螺杆(63)螺纹连接的两个内螺纹互为相反转向。

4.根据权利要求2所述的一种拌合站采集终端安装机箱,其特征在于:两个所述夹持块(65)相对侧均粘接有胶块(3),两个所述胶块(3)分别与机箱本体(5)两侧紧密接触。

5.根据权利要求1所述的一种拌合站采集终端安装机箱,其特征在于:所述限位装置(2)包括凹型板(24)、若干第一通孔(26)、若干第二通孔(27)、若干限位孔(28)、若干限位柱(22)、若干挤压块(25)、若干弹簧(23)和控制板(21),所述第一固定板(11)前端固定连接有凹型板(24),所述第一固定板(11)和凹型板(24)上分别设有若干第一通孔(26)和若干第二通孔(27),所述底板(12)上设有若干限位孔(28),所述凹型板(24)通过若干第二通孔(27)均插设有限位柱(22),若干所述限位柱(22)底端均贯穿对应第一通孔(26)和对应安装孔(9)与对应限位孔(28)接触,若干所述限位柱(22)外侧均固定连接有挤压块(25),若干所述挤压块(25)与对应第二通孔(27)边沿之间均固定连接有弹簧(23),若干所述弹簧(23)均套设在对应限位柱(22)外围,若干所述限位柱(22)位于凹型板(24)外侧的一端端部均与控制板(21)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种拌合站采集终端安装机箱,其特征在于:所述若干所述第一通孔(26)分别与若干第二通孔(27)和若干限位孔(28)相对应。

7.根据权利要求5所述的一种拌合站采集终端安装机箱,其特征在于:所述第二固定板(13)内壁粘接有胶垫(7),所述胶垫(7)与机箱本体(5)外侧紧密接触。

一种拌合站采集终端安装机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拌合站采集终端安装机箱，属于采集终端技术领域。

背景技术

[0002] 数据采集终端主要应用与防爆及有电源等现场环境，是为满足客户以及市场的要求专门设计的一种GPRS终端设备，它保留了AX-的DATA01所有优点之外，更是能使用户真的让设备实时在线，便于用户查看数据和观察现场的情况。拌合站经常使用采集终端来对现场拌合设备材料的实际用量和设计用量进行采集。

[0003] 采集终端安装机箱通常都是通过若干螺栓固定安装在墙体上，无论是对机箱的安装和或拆卸都比较的麻烦，不便于对机箱和内部设备进行维修，比较耗费时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种拌合站采集终端安装机箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种拌合站采集终端安装机箱，包括安装板和机箱本体，所述安装板包括底板、第一固定板、第二固定板和两个滑槽，所述安装板两侧分别固定连接有第一固定板和第二固定板，所述第一固定板和第二固定板与底板之间均形成滑槽，两个所述滑槽相互对应，所述底板、第一固定板和第二固定板底端固定连接有支撑板，所述支撑板上设有夹持装置，所述机箱本体两侧均固定连接有安装块，两个所述安装块上均设有若干安装孔，两个所述安装块分别与两个滑槽滑动连接，所述机箱本体位于第一固定板和第二固定板之间，所述第一固定板上设有限位装置。

[0006] 优选的，所述夹持装置包括凹槽、支杆、螺杆、两个夹持块和控制块，所述凹槽内壁固定连接有支杆，所述支杆上方设有螺杆，所述螺杆与凹槽内壁转动连接，两个所述夹持块均套设在螺杆和支杆上，所述螺杆伸出支撑板的一端端部固定连接有控制块。

[0007] 优选的，两个所述夹持块均与支杆滑动连接，两个所述夹持块均与螺杆螺纹连接，且两个所述夹持块与螺杆螺纹连接的两个内螺纹互为相反转向。

[0008] 优选的，两个所述夹持块相对侧均粘接有胶块，两个所述胶块分别与机箱本体两侧紧密接触。

[0009] 优选的，所述限位装置包括凹型板、若干第一通孔、若干第二通孔、若干限位孔、若干限位柱、若干挤压块、若干弹簧和控制板，所述第一固定板前端固定连接有凹型板，所述第一固定板和凹型板上分别设有若干第一通孔和若干第二通孔，所述底板上设有若干限位孔，所述凹型板通过若干第二通孔均插设有限位柱，若干所述限位柱底端均贯穿对应第一通孔和对应安装孔与对应限位孔接触，若干所述限位柱外侧均固定连接有挤压块，若干所述挤压块与对应第二通孔边沿之间均固定连接有弹簧，若干所述弹簧均套设在对应限位柱外围，若干所述限位柱位于凹型板外侧的一端端部均与控制板固定连接。

[0010] 优选的，所述若干所述第一通孔分别与若干第二通孔和若干限位孔相对应。

[0011] 优选的，所述第二固定板内壁粘接有胶垫，所述胶垫与机箱本体外侧紧密接触。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型在机箱本体两侧固定连接有安装块，两个安装块上均设有若干安装孔，通过两个安装块与两个滑槽相配合，将两个安装块滑入到滑槽内，从而对机箱本体进行安装，再通过限位装置与若干安装孔的配合，将机箱本体的位置进行限定，最后通过夹持装置进一步将机箱本体进行夹持固定，保证机箱本体的稳定性，同时也方便了机箱本体的安装和拆卸，便于维修和清理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的挤压装置结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的左侧视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的安装板结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型的机箱本体结构示意图。

[0018] 图中：1、安装板；11、第一固定板；12、底板；13、第二固定板；14、滑槽；2、限位装置；21、控制板；22、限位柱；23、弹簧；24、凹型板；25、挤压块；26、第一通孔；27、第二通孔；28、限位孔；3、胶块；4、支撑板；5、机箱本体；6、夹持装置；61、支杆；62、凹槽；63、螺杆；64、控制块；65、夹持块；7、胶垫；8、安装块；9、安装孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种拌合站采集终端安装机箱，包括安装板1和机箱本体5，安装板1包括底板12、第一固定板11、第二固定板13和两个滑槽14，安装板1两侧分别固定连接有第一固定板11和第二固定板13，第一固定板11和第二固定板13与底板12之间均形成滑槽14，两个滑槽14相互对应，底板12、第一固定板11和第二固定板13底端固定连接有支撑板4，支撑板4上设有夹持装置6，机箱本体5两侧均固定连接有安装块8，两个安装块8上均设有若干安装孔9，两个安装块8分别与两个滑槽14滑动连接，机箱本体5位于第一固定板11和第二固定板13之间，第一固定板11上设有限位装置2，通过两个安装块8与两个滑槽14相配合，对机箱本体5进行安装，再通过限位装置2与若干安装孔9的配合，将机箱本体5的位置进行限定，最后通过夹持装置6进一步将机箱本体5进行夹持固定，保证机箱本体5的稳定性，同时也方便了机箱本体5的安装和拆卸，便于维修和清理。

[0021] 第二固定板13内壁粘接有胶垫7，胶垫7与机箱本体5外侧紧密接，保证机箱本体5的稳定性，限位装置2包括凹型板24、若干第一通孔26、若干第二通孔27、若干限位孔28、若干限位柱22、若干挤压块25、若干弹簧23和控制板21，第一固定板11前端固定连接有凹型板24，第一固定板11和凹型板24上分别设有若干第一通孔26和若干第二通孔27，底板12上设有若干限位孔28，凹型板24通过若干第二通孔27均插设有限位柱22，若干限位柱22底端均贯穿对应第一通孔26和对应安装孔9与对应限位孔28接触，若干限位柱22外侧均固定连接

有挤压块25，若干挤压块25与对应第二通孔27边沿之间均固定连接有弹簧23，若干弹簧23均套设在对应限位柱22外围，若干限位柱22位于凹型板24外侧的一端端部均与控制板21固定连接，若干第一通孔26分别与若干第二通孔27和若干限位孔28相对应，拉动控制板21，若干限位柱22进行移动，从而带动挤压块25对弹簧23进行挤压，同时限位柱22端部与限位孔28分离，将安装块8滑入到滑槽14内，松开控制板21，若干限位柱22通过弹簧23恢复力回到初始位置，限位柱22端部穿过对应安装孔9与限位孔28接触，从而将机箱本体5的位置进行限定，便于安装和拆卸，夹持装置6包括凹槽62、支杆61、螺杆63、两个夹持块65和控制块64，凹槽62内壁固定连接有支杆61，支杆61上方设有螺杆63，螺杆63与凹槽62内壁转动连接，两个夹持块65均套设在螺杆63和支杆61上，螺杆63伸出支撑板4的一端端部固定连接有控制块64，两个夹持块65相对侧均粘接有胶块3，两个胶块3分别与机箱本体5两侧紧密接触，两个夹持块65均与支杆61滑动连接，两个夹持块65均与螺杆63螺纹连接，通过控制块64转动螺杆63，两个夹持板会向相反方向进行移动，从而对机箱本体5两外侧进行夹持，保证机箱本体5的稳定性，且两个夹持块65与螺杆63螺纹连接的两个内螺纹互为相反转向，使两个夹持板会向相反方向进行移动。

[0022] 具体的，本实用新型使用时，拉动控制板21，若干限位柱22进行移动，从而带动挤压块25对弹簧23进行挤压，同时限位柱22端部与限位孔28分离，将两个安装块8滑入到两个滑槽14内，松开控制板21，若干限位柱22通过弹簧23恢复力回到初始位置，限位柱22端部穿过对应安装孔9与限位孔28接触，从而将机箱本体5的位置进行限定，再通过控制块64转动螺杆63，由于两个夹持块65与螺杆63螺纹连接的两个内螺纹互为相反转向。因此两个夹持块65会相向移动，从而对机箱本体5两外侧进行夹持，保证机箱本体5的稳定性。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 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。

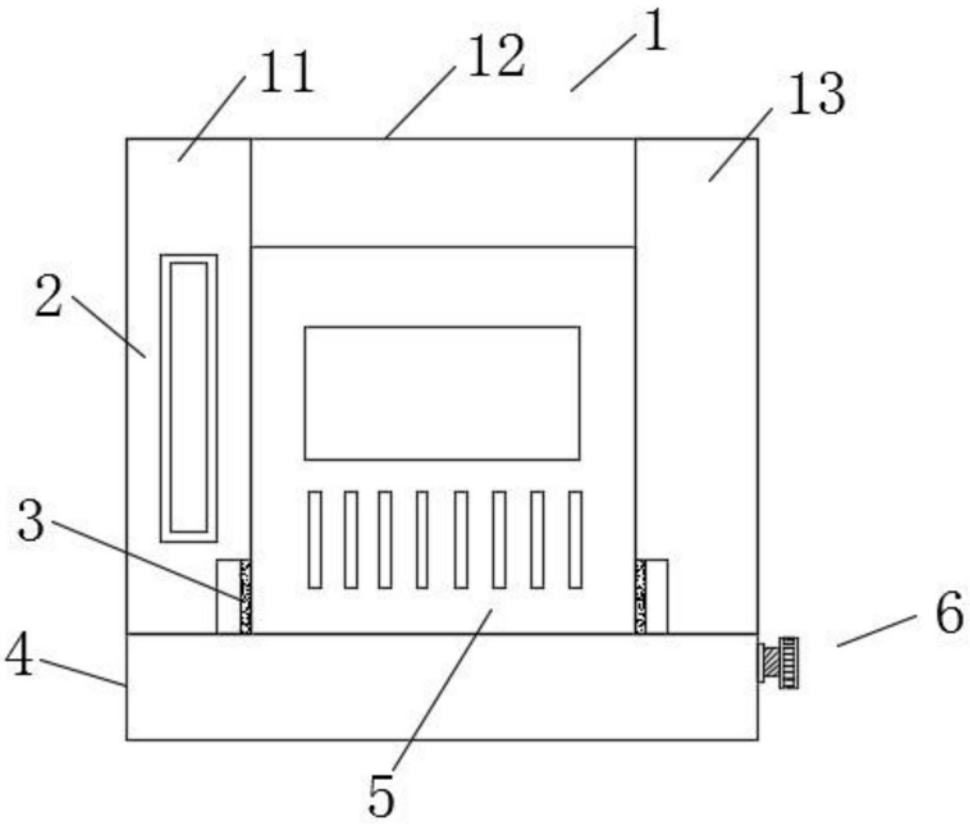


图1

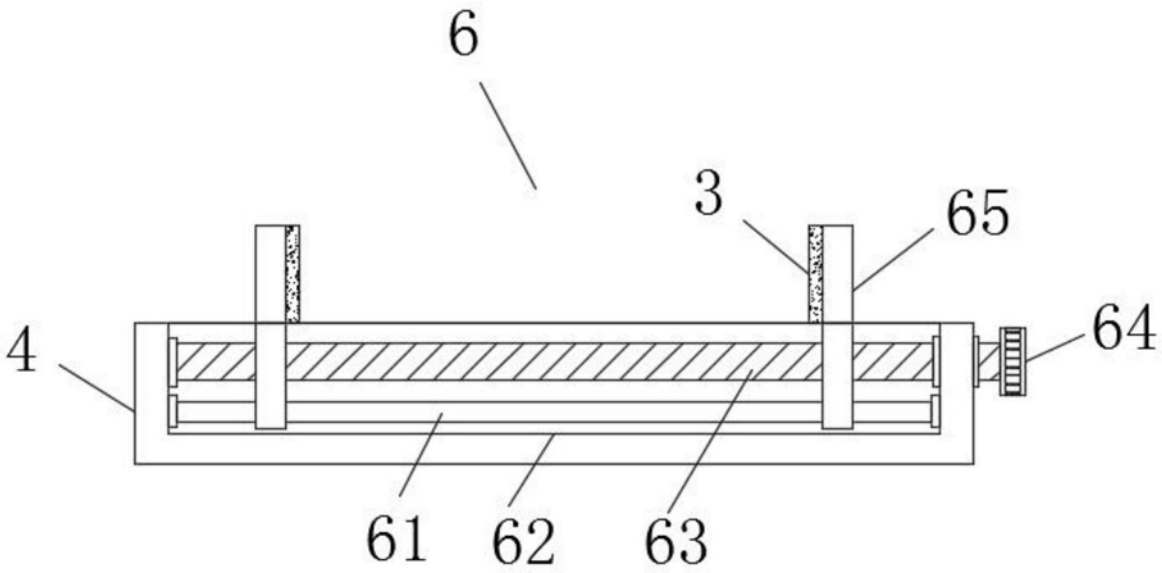


图2

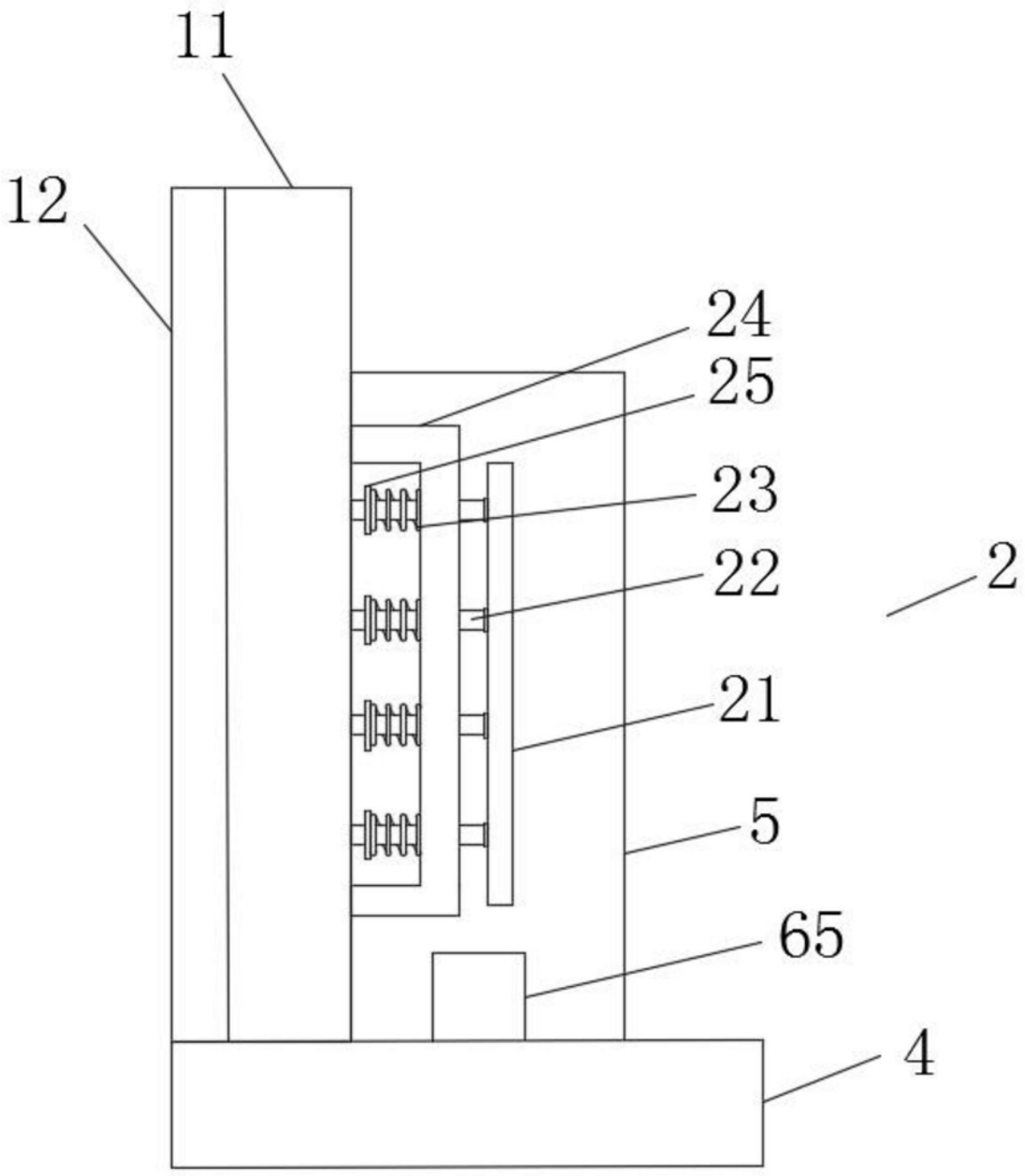


图3

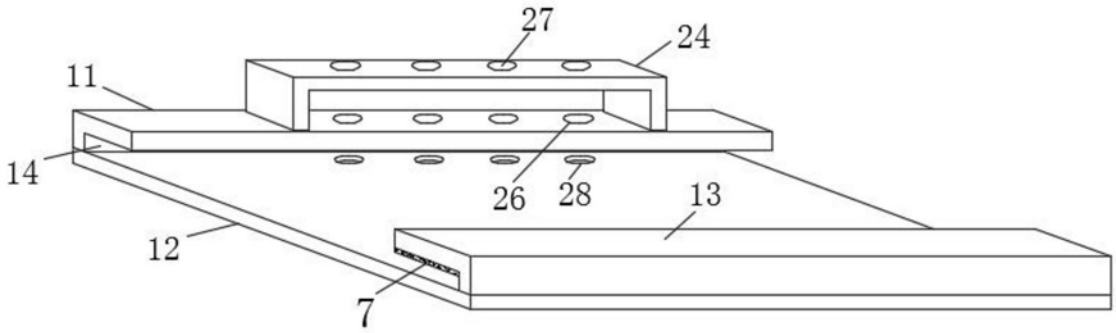


图4

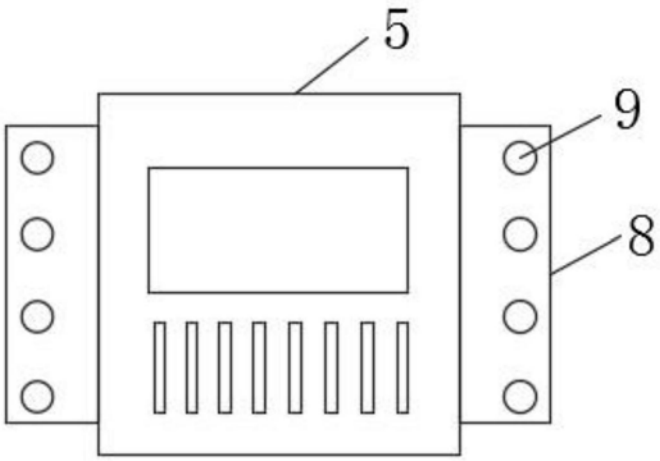


图5