



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221163987 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323312035.2

(22) 申请日 2023.12.06

(73) 专利权人 天津理工大学

地址 300000 天津市西青区宾水西道391号

(72) 发明人 陈玥

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 王锡仕

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 85/86 (2006.01)

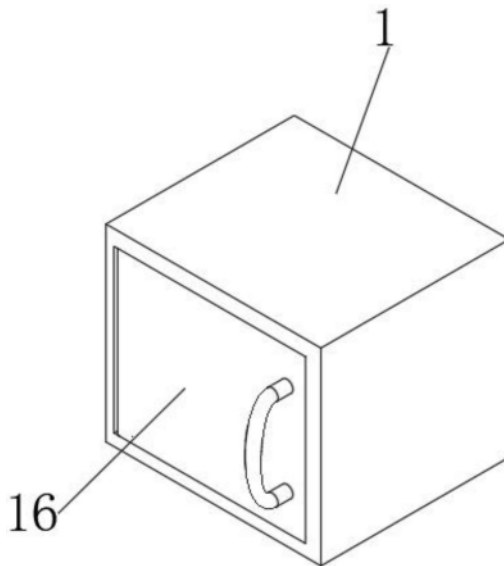
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种单片机用存储放置装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单片机用存储放置装置,涉及单片机存放技术领域,包括储存箱,所述储存箱的内侧安装有两个支板,两个所述支板的顶部分别安装有两个导杆,两个所述支板的顶部分别放置有储存组件,所述储存组件用于放置单片机,本实用新型通过设置有横杆,工作人员移动两个竖板,解除对横杆的限制,根据单片机的尺寸大小,调整横杆和底板的位置,使得单片机固定在方盒的内侧,进而达到对能够更加便捷的对尺寸不一的单片机进行储存放置的目的,提高了功能性,通过设置有压块,压块在弹簧弹力的作用下通过防静电布将单片机固定在方盒的内侧,避免了放置过程中储存箱遭受碰撞使得单片机移动造成损伤,提高了安全性。



1. 一种单片机用存储放置装置,其特征在于:包括储存箱(1),所述储存箱(1)的内侧安装有两个支板(2),两个所述支板(2)的顶部分别安装有两个导杆(3),两个所述支板(2)的顶部分别放置有储存组件,所述储存组件用于放置单片机;

所述储存组件包括两个方盒(4),两个所述方盒(4)的背部内侧分别贯穿开设有L型槽(5),两个L型槽(5)的内侧分别放置有三个横杆(6),六个所述横杆(6)的内部通过轴承安装有两个丝杆(8),十二个所述丝杆(8)的右侧分别安装有旋钮(7),十二个所述丝杆(8)的外侧分别通过螺纹安装底板(9),十二个所述底板(9)的左侧内壁通过弹簧安装有延长板(10),所述方盒(4)的顶部贯穿安装有两个竖板(11),两个所述竖板(11)的底部分别安装有九个限位板(12),所述方盒(4)的内部开设有四个圆槽(13),四个所述圆槽(13)的内侧分别通过弹簧安装有限制杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种单片机用存储放置装置,其特征在于:所述旋钮(7)位于横杆(6)的内侧,三个横杆(6)分别位于两个相邻的限位板(12)的内侧,拉杆(18)的顶部与竖板(11)的底部相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种单片机用存储放置装置,其特征在于:所述储存箱(1)的正面内部安装有转轴(15),转轴(15)的外侧装套有挡板(16),挡板(16)和储存箱(1)相互靠近的一侧分别安装有魔术贴(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种单片机用存储放置装置,其特征在于:所述方盒(4)的顶部开设有两个侧槽(26),方盒(4)的左右两侧分别开设有侧孔(19),且侧孔(19)和侧槽(26)的内侧相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种单片机用存储放置装置,其特征在于:位于同一个所述方盒(4)顶部的两个侧槽(26)的背部内壁分别通过弹簧安装有拉杆(18),且拉杆(18)位于侧孔(19)的内侧,两个拉杆(18)的左侧分别安装锁杆(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种单片机用存储放置装置,其特征在于:位于同一个所述方盒(4)顶部的两个侧槽(26)内侧的锁杆(20)的外侧分别装套有锁板(21),两个锁板(21)的顶部安装有盖板(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种单片机用存储放置装置,其特征在于:两个所述盖板(22)的底部开设有十个顶槽(23),十个顶槽(23)的顶壁底部通过弹簧安装有压块(24),每块压块(24)的底部安装有防静电布(25)。

一种单片机用存储放置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及单片机存放技术领域,具体为一种单片机用存储放置装置。

背景技术

[0002] 存储放置装置是单片机储存工作中必不可少的装置之一,单片机也被称为单片微控制器,属于一种集成电路芯片,在单片机中主要包含CPU、只读存储器ROM和随机存储器RAM等,单片机被生产出后需要存储放置,而存储放置装置依靠自身结构将单片机集中固定放置在其内侧,防止单片机在储存或运输过程中受到损伤。

[0003] 专利文件:CN213800827U,公开了一种单片机用存储放置装置,上述存储放置装置主要考虑如何解决结构新颖,操作简单,易于上手使用,不仅结构紧凑,而且实用性更强,与传统装置相比本实用新型能够根据单片机的尺寸大小进行调节存放,不仅为工作人员提供了便捷,而且大大提高了本实用新型的使用率的问题;

[0004] 现有的存储放置装置的缺陷是:没有考虑如何能够更加便捷的对尺寸不一的单片机进行储存放置,降低了功能性的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种单片机用存储放置装置,以解决上述背景技术中不便于更加便捷的对尺寸不一的单片机进行储存放置,功能性低的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种单片机用存储放置装置,包括储存箱,所述储存箱的内侧安装有两个支板,两个所述支板的顶部分别安装有两个导杆,两个所述支板的顶部分别放置有储存组件,所述储存组件用于放置单片机;

[0007] 所述储存组件包括两个方盒,两个所述方盒的背部内侧分别贯穿开设有L型槽,两个L型槽的内侧分别放置有三个横杆,六个所述横杆的内部通过轴承安装有两个丝杆,十二个所述丝杆的右侧分别安装有旋钮,十二个所述丝杆的外侧分别通过螺纹安装底板,十二个所述底板的左侧内壁通过弹簧安装有延长板,所述方盒的顶部贯穿安装有两个竖板,两个所述竖板的底部分别安装有九个限位板,所述方盒的内部开设有四个圆槽,四个所述圆槽的内侧分别通过弹簧安装有限制杆。

[0008] 优选的,所述旋钮位于横杆的内侧,三个横杆分别位于两个相邻的限位板的内侧,拉杆的顶部与竖板的底部相连接。

[0009] 优选的,所述储存箱的正面内部安装有转轴,转轴的外侧装套有挡板,挡板和储存箱相互靠近的一侧分别安装有魔术贴。

[0010] 优选的,所述方盒的顶部开设有两个侧槽,方盒的左右两侧分别开设有侧孔,且侧孔和侧槽的内侧相连通。

[0011] 优选的,位于同一个所述方盒顶部的两个侧槽的背部内壁分别通过弹簧安装有拉杆,且拉杆位于侧孔的内侧,两个拉杆的左侧分别安装锁杆。

[0012] 优选的,位于同一个所述方盒顶部的两个侧槽内侧的锁杆的外侧分别装套有锁

板,两个锁板的顶部安装有盖板。

[0013] 优选的,两个所述盖板的底部开设有十个顶槽,十个顶槽的顶壁底部通过弹簧安装有压块,每块压块的底部安装有防静电布。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置有储存组件,工作人员用手将两个竖板向远离方盒的一侧移动,竖板带动限位板向远离方盒的一侧移动,解除对横杆的限制,根据单片机的尺寸大小,用手移动横杆至横杆的右侧与方盒的左侧内壁之间的垂直距离等于单片机的一边长度,再旋转旋钮使得单片机固定在方盒的内侧,进而达到对能够更加便捷的对尺寸不一的单片机进行储存放置的目的,提高了功能性。

[0016] 2、本实用新型通过安装有盖板,工作人员用手拉动两个拉杆沿侧孔的内侧向靠近方盒右侧的一侧移动,锁杆移出锁板的内侧,再用手将盖板从方盒的顶部移出,同时锁板沿侧槽的内侧向远离方盒的一侧移动,然后将单片机放置于方盒的内侧后,移动盖板至方盒顶部后,将锁板插入侧槽的内侧,释放两个拉杆,锁杆在弹力作用下移动至锁板的内侧,压块在弹簧弹力的作用下通过防静电布将单片机固定在方盒的内侧,避免了放置过程中储存箱遭受碰撞使得单片机移动造成损伤,提高了安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的方盒结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的竖板截面示意图;

[0020] 图4为本实用新型的储存箱截面示意图;

[0021] 图5为本实用新型的横杆截面示意图。

[0022] 图中:1、储存箱;2、支板;3、导杆;4、方盒;5、L型槽;6、横杆;7、旋钮;8、丝杆;9、底板;10、延长板;11、竖板;12、限位板;13、圆槽;14、限制杆;15、转轴;16、挡板;17、魔术贴;18、拉杆;19、侧孔;20、锁杆;21、锁板;22、盖板;23、顶槽;24、压块;25、防静电布;26、侧槽。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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、完整的描述,显然,所描述的实施例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作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。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型提供一种实施例:一种单片机用存储放置装置;

[0025] 包括储存箱1,储存箱1的内侧安装有两个支板2,两个支板2的顶部分别安装有两

个导杆3,两个支板2的顶部分别放置有储存组件,储存组件用于放置单片机,储存组件包括两个方盒4,两个方盒4的背部内侧分别贯穿开设有L型槽5,两个L型槽5的内侧分别放置有三个横杆6,六个横杆6的内部通过轴承安装有两个丝杆8,十二个丝杆8的右侧分别安装有旋钮7,十二个丝杆8的外侧分别通过螺纹安装底板9,十二个底板9的左侧内壁通过弹簧安装有延长板10,方盒4的顶部贯穿安装有两个竖板11,两个竖板11的底部分别安装有九个限位板12,方盒4的内部开设有四个圆槽13,四个圆槽13的内侧分别通过弹簧安装有限制杆14,旋钮7位于横杆6的内侧,三个横杆6分别位于两个相邻的限位板12的内侧,拉杆18的顶部与竖板11的底部相连接;储存箱1能够为支板2提供支撑,支板2能够为导杆3提供支撑,导杆3用于限制方盒4的移动轨迹,L型槽5能够限制横杆6沿L型槽5的内侧水平移动,限制杆14在圆槽13的支撑下限制竖板11只能竖直移动;

[0026] 工作人员顺时针旋转旋钮7,丝杆8在外力作用下通过啮合作用带动底板9沿横杆6的内侧向靠近方盒4左侧的一侧移动,逆时针旋转旋钮7,丝杆8在外力作用下通过啮合作用带动底板9沿横杆6的内侧向靠近方盒4右侧的一侧移动;

[0027] 工作人员用手将两个竖板11向远离方盒4的一侧移动,竖板11在外力作用下带动限位板12向远离方盒4的一侧移动,解除对横杆6的限制,根据单片机的尺寸大小,用手移动横杆6至横杆6的右侧与方盒4的左侧内壁之间的垂直距离等于单片机的一边长度,再旋转旋钮7使得底板9将单片机固定在方盒4的内侧,进而达到对能够更加便捷的对尺寸不一的单片机进行储存放置的目的,提高了功能性。

[0028] 请参阅图1和图5所示,一种单片机用存储放置装置;

[0029] 包括挡板16,储存箱1的正面内部安装有转轴15,转轴15的外侧装套有挡板16,挡板16和储存箱1相互靠近的一侧分别安装有魔术贴17;

[0030] 魔术贴17能够将挡板16固定在储存箱1的正面;

[0031] 工作人员用手拉动挡板16左侧的握把带动挡板16以转轴15为圆心顺时针旋转,挡板16在外力作用下使两个魔术贴17分离,解除对储存箱1正面的封闭,为后续的工作做好准备。

[0032] 请参阅图1、图2、图4和图5所示,一种单片机用存储放置装置;

[0033] 包括侧槽26,方盒4的顶部开设有两个侧槽26,方盒4的左右两侧分别开设有侧孔19,且侧孔19和侧槽26的内侧相连通,位于同一个方盒4顶部的两个侧槽26的背部内壁分别通过弹簧安装有拉杆18,且拉杆18位于侧孔19的内侧,两个拉杆18的左侧分别安装锁杆20,位于同一个方盒4顶部的两个侧槽26内侧的锁杆20的外侧分别装套有锁板21,两个锁板21的顶部安装有盖板22,两个盖板22的底部开设有十个顶槽23,十个顶槽23的顶壁底部通过弹簧安装有压块24,每块压块24的底部安装有防静电布25;

[0034] 锁杆20在弹力作用下使盖板22和方盒4连接到一起;

[0035] 工作人员用手拉动两个拉杆18沿侧孔19的内侧向靠近方盒4右侧的一侧移动,锁杆20在外力作用下移出锁板21的内侧,再用手将盖板22从方盒4的顶部移出,同时锁板21在外力作用下沿侧槽26的内侧向远离方盒4的一侧移动,然后将单片机放置于方盒4的内侧后,移动盖板22至方盒4顶部后,将锁板21插入侧槽26的内侧,释放两个拉杆18,锁杆20在弹力作用下移动至锁板21的内侧,压块24在弹簧弹力的作用下通过防静电布25将单片机固定在方盒4的内侧,避免了放置过程中储存箱1遭受碰撞使得单片机移动造成损伤,提高了安

全性。

[0036] 工作原理:在使用该装置前应先检查该装置是否存在影响使用的问题,工作人员用手拉动挡板16左侧的握把带动挡板16以转轴15为圆心顺时针旋转,拉动两个拉杆18,再将盖板22从方盒4的顶部移出,工作人员移动两个竖板11,解除对横杆6的限制,根据单片机的尺寸大小,调整横杆6和底板9的位置,移动盖板22至方盒4顶部后,将锁板21插入侧槽26的内侧,释放两个拉杆18,锁杆20在弹力作用下移动至锁板21的内侧,压块24在弹簧弹力的作用下通过防静电布25将单片机固定在方盒4的内侧。

[0037] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

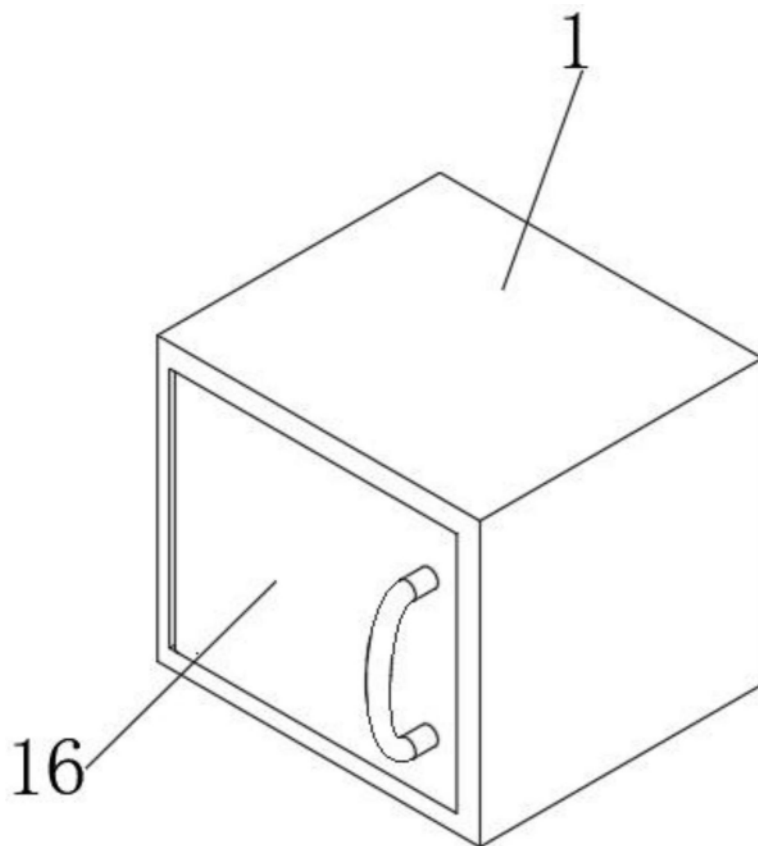


图1

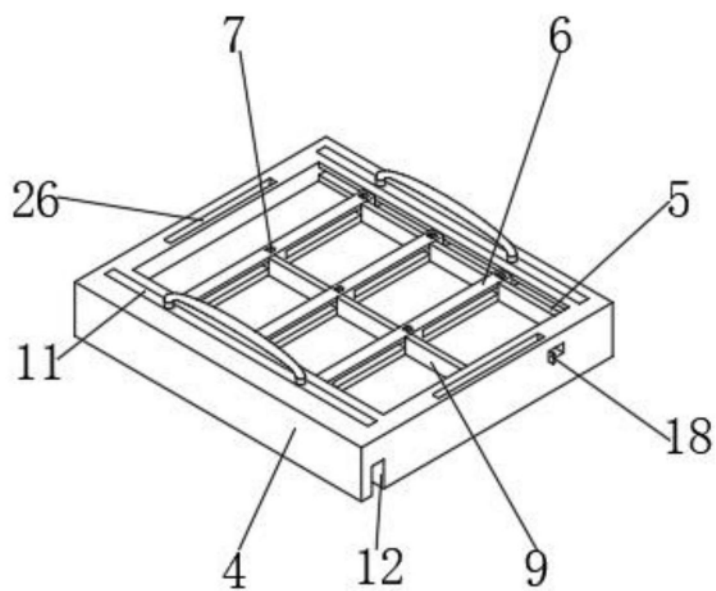


图2

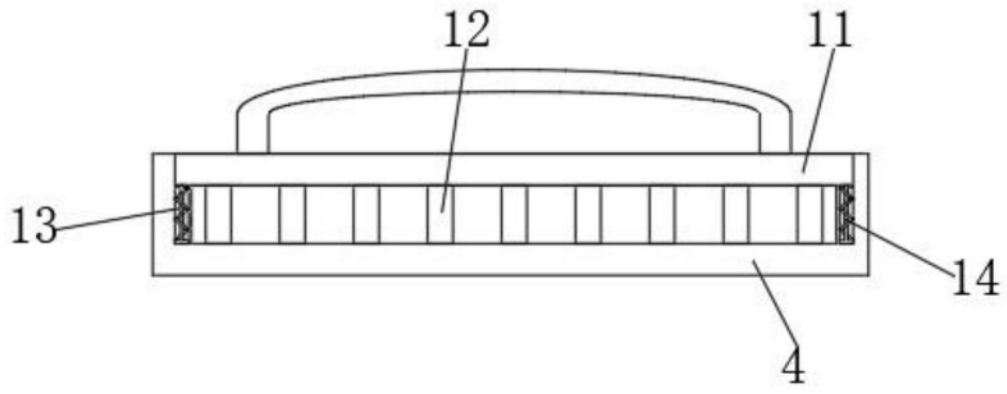


图3

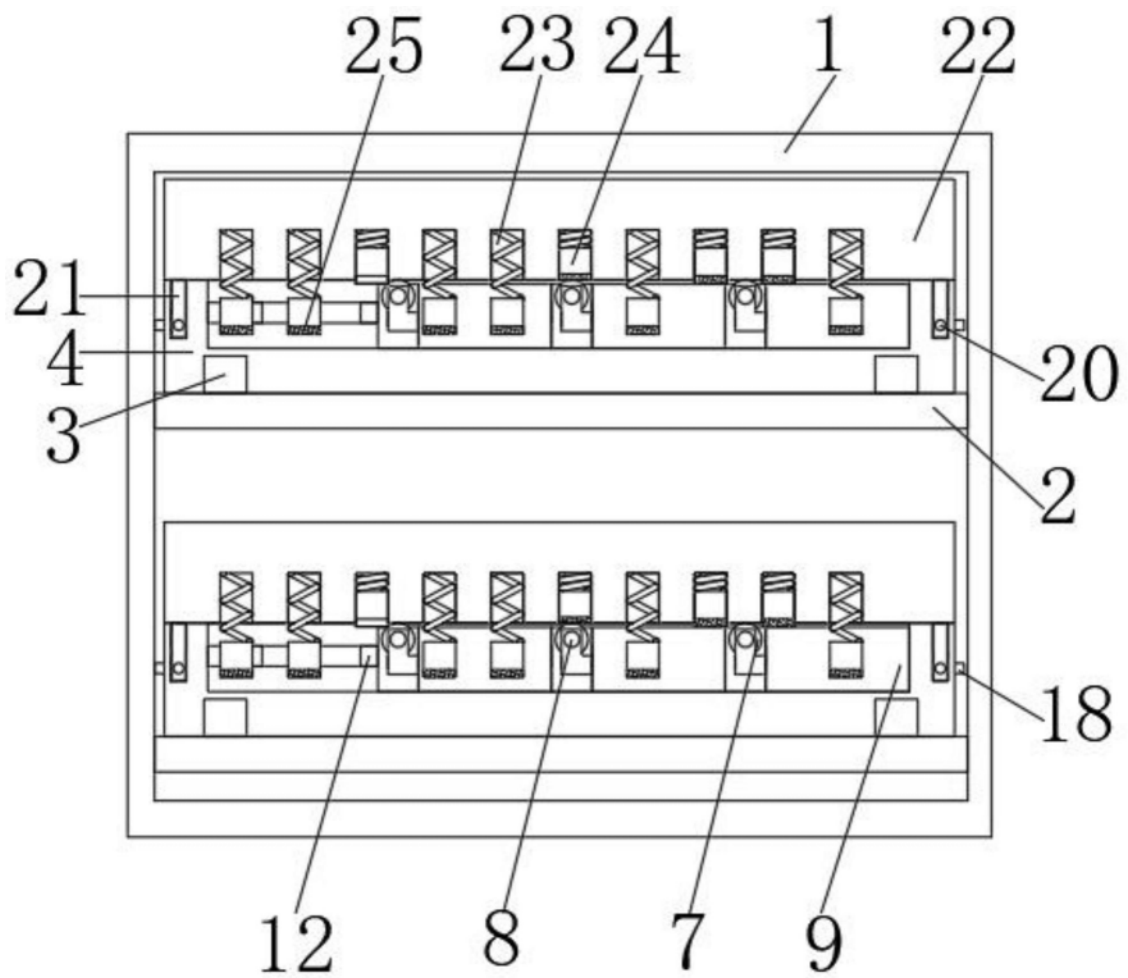


图4

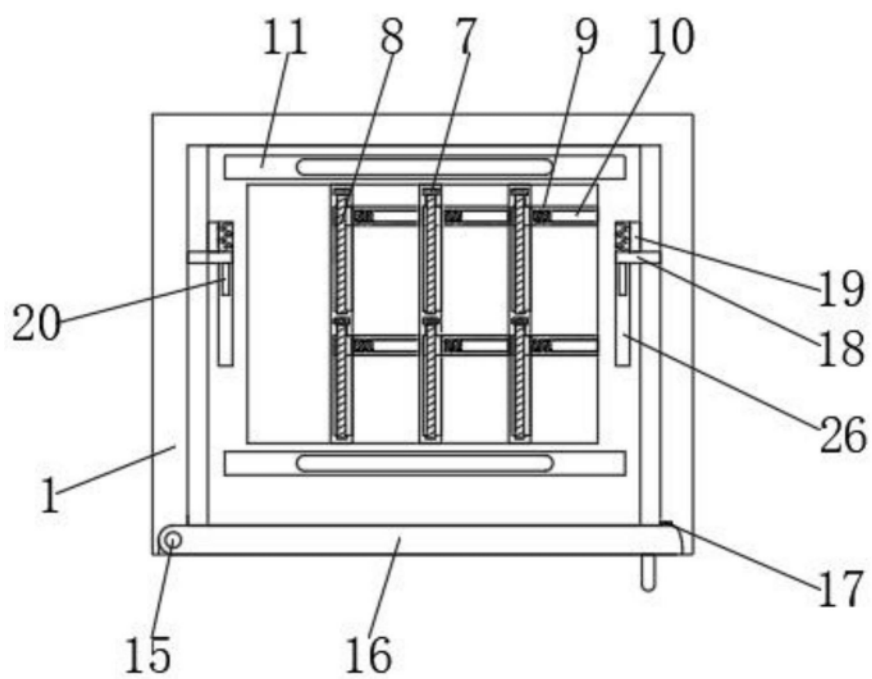


图5