



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114779892 B

(45) 授权公告日 2023. 09. 05

(21) 申请号 202210273170.1

H01R 13/58 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.18

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114779892 A

CN 112152093 A, 2020.12.29

CN 209765388 U, 2019.12.10

US 2007111575 A1, 2007.05.17

(43) 申请公布日 2022.07.22

CN 208969583 U, 2019.06.11

(73) 专利权人 西安外事学院

CN 212727061 U, 2021.03.16

地址 710077 陕西省西安市雁塔区鱼斗路
18号

CN 109373139 A, 2019.02.22

CN 206806568 U, 2017.12.26

CN 214540628 U, 2021.10.29

(72) 发明人 林荣智

审查员 庞双德

(74) 专利代理机构 广州速正专利代理事务所

(普通合伙) 44584

专利代理师 刘鹏宇

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

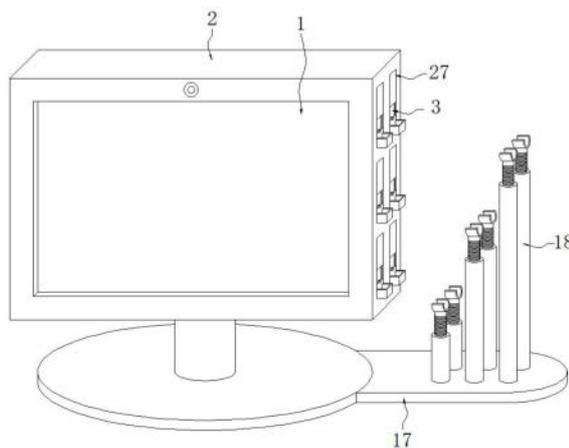
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种具有防护外壳的电子计算机

(57) 摘要

本发明提供一种具有防护外壳的电子计算机,包括计算机本体、防护外壳和若干个辅助接线机构,所述辅助接线机构包括活动上封机构和抽拉下封机构,所述活动上封机构包括固定座和上封座,该具有防护外壳的电子计算机安装了辅助接线机构,辅助接线机构由活动上封机构和抽拉下封机构组成,拉动抽拉下封机构时,在倾斜导向板与三角顶板的配合作用下,上封座被顶入插接槽内一部分,从而将夹线槽和接头槽露出,将接头放入接头槽内,再将抽拉下封机构推回,就能够实现接头的连接,一方面,能够将连接处隐藏在防护外壳内部,起到更好的防护效果,另一方面,能够有效地提高接头连接的效率。



1. 一种具有防护外壳的电子计算机,包括计算机本体(1)、防护外壳(2)和若干个辅助接线机构(3),其特征在于,所述辅助接线机构(3)包括活动上封机构(4)和抽拉下封机构(5),所述活动上封机构(4)包括固定座(6)和上封座(7),所述上封座(7)底部的前侧和后侧均固定安装有倾斜导向板(10),所述抽拉下封机构(5)包括抽拉座(13)和抽拉框(14),所述抽拉座(13)前侧和后侧的顶部均安装有三角顶板(16),所述防护外壳(2)的底部固定安装有底座(17),所述底座(17)一端的顶部固定安装有若干个线路导向机构(18),所述固定座(6)的底部开设有插接槽(8),所述插接槽(8)顶部的内侧壁上固定连接有弹性伸缩杆(9),所述上封座(7)的顶部穿过插接槽(8)的开口端并与弹性伸缩杆(9)固定连接,所述防护外壳(2)的一侧开设有安装孔(27),所述固定座(6)固定安装在安装孔(27)内,所述抽拉座(13)活动安装在安装孔(27)内,所述抽拉座(13)处于上封座(7)的底部,所述抽拉座(13)的顶部和上封座(7)的底部均开设有夹线槽(12)和接头槽(15),所述倾斜导向板(10)与三角顶板(16)的顶部平行并接触。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防护外壳的电子计算机,其特征在于:所述弹性伸缩杆(9)包括外杆(23)和内杆(24),所述外杆(23)的一端开设有伸缩槽(25),所述伸缩槽(25)远离开口端的内侧壁上固定连接有弹簧(26),所述内杆(24)的一端穿过伸缩槽(25)的开口端并与弹簧(26)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防护外壳的电子计算机,其特征在于:所述线路导向机构(18)包括固定杆(19)和调节螺杆(20),所述固定杆(19)的一端开设有安装螺槽(21),所述调节螺杆(20)的一端通过外螺纹与内螺纹配合安装在安装螺槽(21)内。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防护外壳的电子计算机,其特征在于:所述调节螺杆(20)的另一端固定安装有导向线夹(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防护外壳的电子计算机,其特征在于:所述上封座(7)的前侧和后侧均固定安装有封堵档条(11),所述封堵档条(11)与倾斜导向板(10)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防护外壳的电子计算机,其特征在于:所述计算机本体(1)固定安装在防护外壳(2)内,所述计算机本体(1)上设置有与辅助接线机构(3)对应的接口。

一种具有防护外壳的电子计算机

技术领域

[0001] 本发明属于计算机技术领域,特别涉及一种具有防护外壳的电子计算机。

背景技术

[0002] 电子计算机在特殊环境下使用时,需要具有良好的防爆性能,通过增加防护外壳能够实现防爆,电子计算机接口与连接线的连接处容易受损,设置在防护外壳,会使防护性能降低,设置在防护壳内,会使接线非常不方便,降低连接的效率,并且,连接完毕后,各个连接线容易散乱交叉,不利于线路的管理和整体的布局,但是,现有的生物质燃烧炉炉体结构不能够解决上述问题,为此,本发明提出一种具有防护外壳的电子计算机。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术存在的问题,本发明提供了一种具有防护外壳的电子计算机,该具有防护外壳的电子计算机设计合理,辅助接线机构由活动上封机构和抽拉下封机构组成,拉动抽拉下封机构时,在倾斜导向板与三角顶板的配合作用下,上封座被顶入插接槽内一部分,从而将夹线槽和接头槽露出,将接头放入接头槽内,再将抽拉下封机构推回,就能够实现接头的连接,一方面,能够将连接处隐藏在防护外壳内部,起到更好的防护效果,另一方面,能够有效地提高接头连接的效率。

[0004] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种具有防护外壳的电子计算机,包括计算机本体、防护外壳和若干个辅助接线机构,所述辅助接线机构包括活动上封机构和抽拉下封机构,所述活动上封机构包括固定座和上封座,所述上封座底部的前侧和后侧均固定安装有倾斜导向板,所述抽拉下封机构包括抽拉座和抽拉框,所述抽拉座前侧和后侧的顶部均安装有三角顶板,所述防护外壳的底部固定安装有底座,所述底座一端的顶部固定安装有若干个线路导向机构。

[0005] 本实施例,所述固定座的底部开设有插接槽,所述插接槽顶部的内侧壁上固定连接有弹性伸缩杆,所述上封座的顶部穿过插接槽的开口端并与弹性伸缩杆固定连接,所述防护外壳的一侧开设有安装孔,所述固定座固定安装在安装孔内,所述抽拉座活动安装在安装孔内,所述抽拉座处于上封座的底部。

[0006] 本实施例,所述弹性伸缩杆包括外杆和内杆,所述外杆的一端开设有伸缩槽,所述伸缩槽远离开口端的内侧壁上固定连接有弹簧,所述内杆的一端穿过伸缩槽的开口端并与弹簧固定连接。

[0007] 本实施例,所述线路导向机构包括固定杆和调节螺杆,所述固定杆的一端开设有安装螺槽,所述调节螺杆的一端通过外螺纹与内螺纹配合安装在安装螺槽内。

[0008] 本实施例,所述调节螺杆的另一端固定安装有导向线夹。

[0009] 本实施例,所述抽拉座的顶部和上封座的底部均开设有夹线槽和接头槽。

[0010] 本实施例,所述上封座的前侧和后侧均固定安装有封堵档条,所述封堵档条与倾斜导向板固定连接。

[0011] 本实施例,所述倾斜导向板与三角顶板的顶部平行并接触。

[0012] 本实施例,所述计算机本体固定安装在防护外壳内,所述计算机本体上设置有与辅助接线机构对应的接口。

[0013] 本发明的有益效果:本发明的一种具有防护外壳的电子计算机,包括计算机本体、防护外壳、辅助接线机构、活动上封机构、抽拉下封机构、固定座、上封座、插接槽、弹性伸缩杆、倾斜导向板、封堵档条、夹线槽、抽拉座、抽拉框、接头槽、三角顶板、底座、线路导向机构、固定杆、调节螺杆、安装螺槽、导向线夹、外杆、内杆、伸缩槽和弹簧。

[0014] 1、此具有防护外壳的电子计算机的辅助接线机构由活动上封机构和抽拉下封机构组成,拉动抽拉下封机构时,在倾斜导向板与三角顶板的配合作用下,上封座被顶入插接槽内一部分,从而将夹线槽和接头槽露出,将接头放入接头槽内,再将抽拉下封机构推回,就能够实现接头的连接,一方面,能够将连接处隐藏在防护外壳内部,起到更好的防护效果,另一方面,能够有效地提高接头连接的效率。

[0015] 2、此具有防护外壳的电子计算机的活动上封机构的上封座通过弹性伸缩杆安装在插接槽内,将抽拉座推回时,在弹性伸缩杆的弹力作用下,上封座逐渐将接头夹紧,并且在弹力的作用下,抽拉座具有始终向内移动的趋势,从而能够有效地防止接头与计算机本体断开连接,提高使用的稳定性。

[0016] 3、此具有防护外壳的电子计算机的线路导向机构的导向线夹能够转动,一方面,能够对连接线进行定向支撑,防止连接线散乱,有利于连接线的管理,另一方面,能够使连接线转向,从而有利于整体线路的布局。

附图说明

[0017] 图1为一种具有防护外壳的电子计算机的结构示意图;

[0018] 图2为一种具有防护外壳的电子计算机的辅助接线机构结构示意图;

[0019] 图3为一种具有防护外壳的电子计算机的活动上封机构结构示意图;

[0020] 图4为一种具有防护外壳的电子计算机的抽拉下封机构结构示意图;

[0021] 图5为一种具有防护外壳的电子计算机的辅助接线机构剖面示意图;

[0022] 图6为一种具有防护外壳的电子计算机的弹性伸缩杆剖面示意图;

[0023] 图7为一种具有防护外壳的电子计算机的线路导向机构剖面示意图;

[0024] 图中:1、计算机本体;2、防护外壳;3、辅助接线机构;4、活动上封机构;5、抽拉下封机构;6、固定座;7、上封座;8、插接槽;9、弹性伸缩杆;10、倾斜导向板;11、封堵档条;12、夹线槽;13、抽拉座;14、抽拉框;15、接头槽;16、三角顶板;17、底座;18、线路导向机构;19、固定杆;20、调节螺杆;21、安装螺槽;22、导向线夹;23、外杆;24、内杆;25、伸缩槽;26、弹簧;27、安装孔。

具体实施方式

[0025] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0026] 请参阅图1至图7,本发明提供一种技术方案:一种具有防护外壳的电子计算机,包括计算机本体1、防护外壳2和若干个辅助接线机构3,所述辅助接线机构3包括活动上封机

构4和抽拉下封机构5,所述活动上封机构4包括固定座6和上封座7,所述上封座7底部的前侧和后侧均固定安装有倾斜导向板10,所述抽拉下封机构5包括抽拉座13和抽拉框14,所述抽拉座13前侧和后侧的顶部均安装有三角顶板16,所述防护外壳2的底部固定安装有底座17,所述底座17一端的顶部固定安装有若干个线路导向机构18,辅助接线机构3能够有效的方便接头与计算机本体1的连接,并且能够将接头与接口的连接处封闭在防护外壳2内部,连接完毕后,线路导向机构18能够对接头上的连接线进行固定和朝向调节,使整体布局更加合理,防止连接线交叉。

[0027] 本实施例,所述固定座6的底部开设有插接槽8,所述插接槽8顶部的内侧壁上固定连接弹性伸缩杆9,所述上封座7的顶部穿过插接槽8的开口端并与弹性伸缩杆9固定连接,所述防护外壳2的一侧开设有安装孔27,所述固定座6固定安装在安装孔27内,所述抽拉座13活动安装在安装孔27内,所述抽拉座13处于上封座7的底部,拉动抽拉框14时,在倾斜导向板10与三角顶板16的配合作用下,上封座7被顶入插接槽8内一部分并将弹性伸缩杆9压缩,从而将抽拉座13上的夹线槽12和接头槽15露出,将接头放入接头槽15内,再将抽拉座13推回,接头接入计算机本体1上的接口,一方面,能够将连接处隐藏在防护外壳2内部,起到更好的防护效果,另一方面,能够有效地提高接头连接的效率。

[0028] 本实施例,所述弹性伸缩杆9包括外杆23和内杆24,所述外杆23的一端开设有伸缩槽25,所述伸缩槽25远开口端的内侧壁上固定连接弹簧26,所述内杆24的一端穿过伸缩槽25的开口端并与弹簧26固定连接,上封座7通过弹性伸缩杆9安装在插接槽8内,将抽拉座13推回时,在弹性伸缩杆9的弹力作用下,上封座7逐渐将接头夹紧,并且,在弹力的作用下,抽拉座13具有始终向防护外壳2内移动的趋势,从而能够有效地防止接头与计算机本体1的接口断开连接,提高使用的稳定性。

[0029] 本实施例,所述线路导向机构18包括固定杆19和调节螺杆20,所述固定杆19的一端开设有安装螺槽21,所述调节螺杆20的一端通过外螺纹与内螺纹配合安装在安装螺槽21内,所述调节螺杆20的另一端固定安装有导向线夹22,导向线夹22能够转动,将连接线放入导向线夹22后,调节时,转动调节螺杆20,在螺纹的作用下,调节螺杆20与固定杆19之间的总长度改变,导向线夹22的角度改变,一方面,能够对连接线进行定向支撑,防止连接线散乱,另一方面,能够使连接线转向,从而有利于整体线路的布局。

[0030] 本实施例,所述抽拉座13的顶部和上封座7的底部均开设有夹线槽12和接头槽15,接头槽15与接头匹配,能够将接头卡住,使接头准确的定位在抽拉座13与上封座7之间,所述上封座7的前侧和后侧均固定安装有封堵档条11,所述封堵档条11与倾斜导向板10固定连接,封堵档条11能够将上封座7与安装孔27之间的间隙封闭,抽拉座13和上封座7上的夹线槽被连接线封闭,从而提高防护外壳2的防护性能,防止灰尘等杂物进入防护外壳2。

[0031] 本实施例,所述倾斜导向板10与三角顶板16的顶部平行并接触,三角顶板16向一侧移动时,能够通过倾斜导向板10将上封座7向上顶动,从而使上封座7顶入插接槽8一部分,并且使抽拉座13的顶部露出,方便接头的放入,所述计算机本体1固定安装在防护外壳2内,所述计算机本体1上设置有与辅助接线机构3对应的接口,接口用于与匹配的接头连接。

[0032] 在将接头与计算机本体1的接口连接时,通过抽拉框14将抽拉座13拉出一部分,此时,抽拉座13顶部的接头槽15露出,将接头插接进入接头槽15,将抽拉座13推回,弹性伸缩杆9将上封座7向下顶动,从而使上封座7与抽拉座13逐渐闭合并将接头夹紧,在此过程中,

接头插入计算机本体1上的接口内,然后将接头的连接线卡入导向线夹22,转动导向线夹22调节并固定连接线的朝向,依次将各个连接线的朝向固定后,连接完毕。

[0033] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

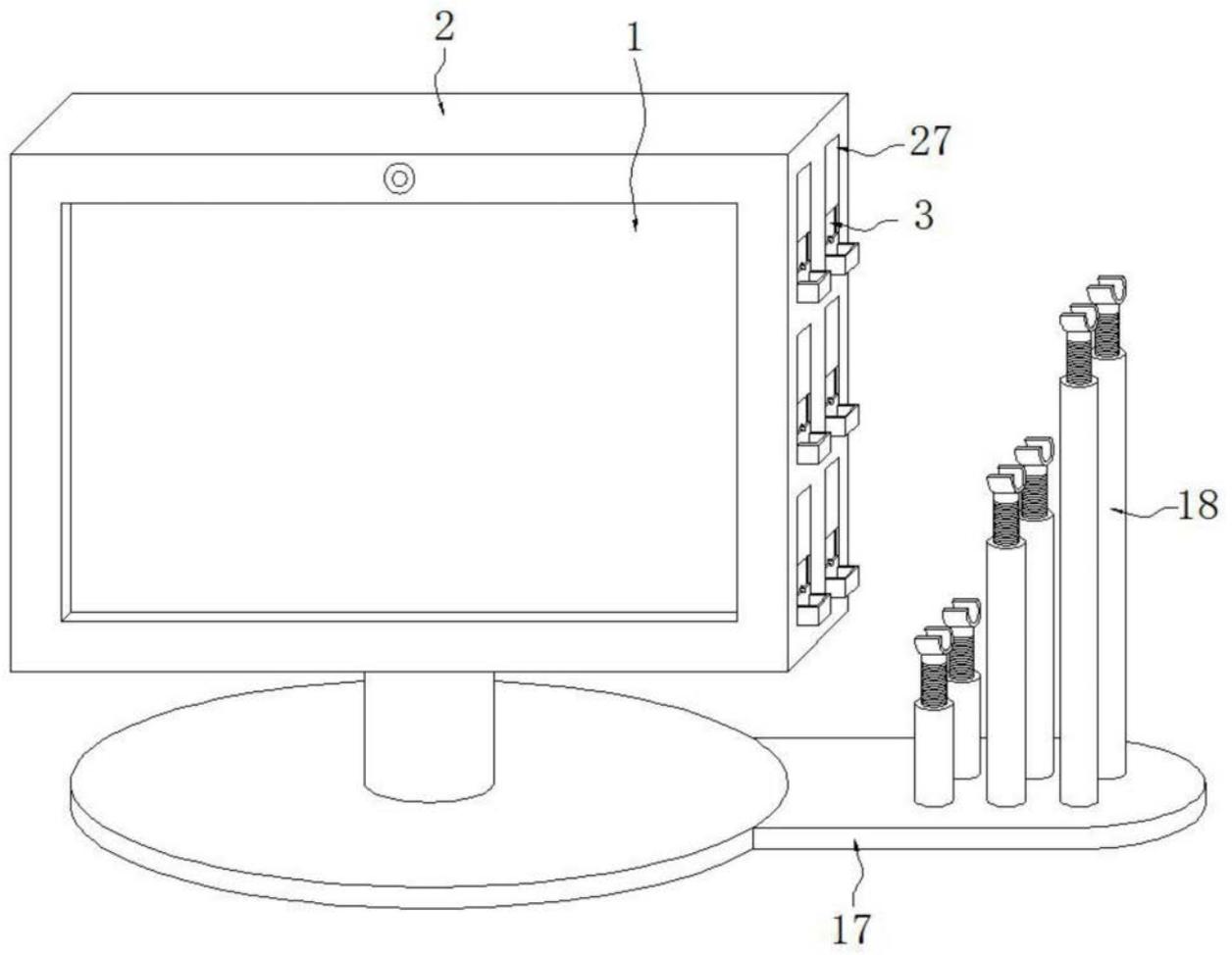


图1

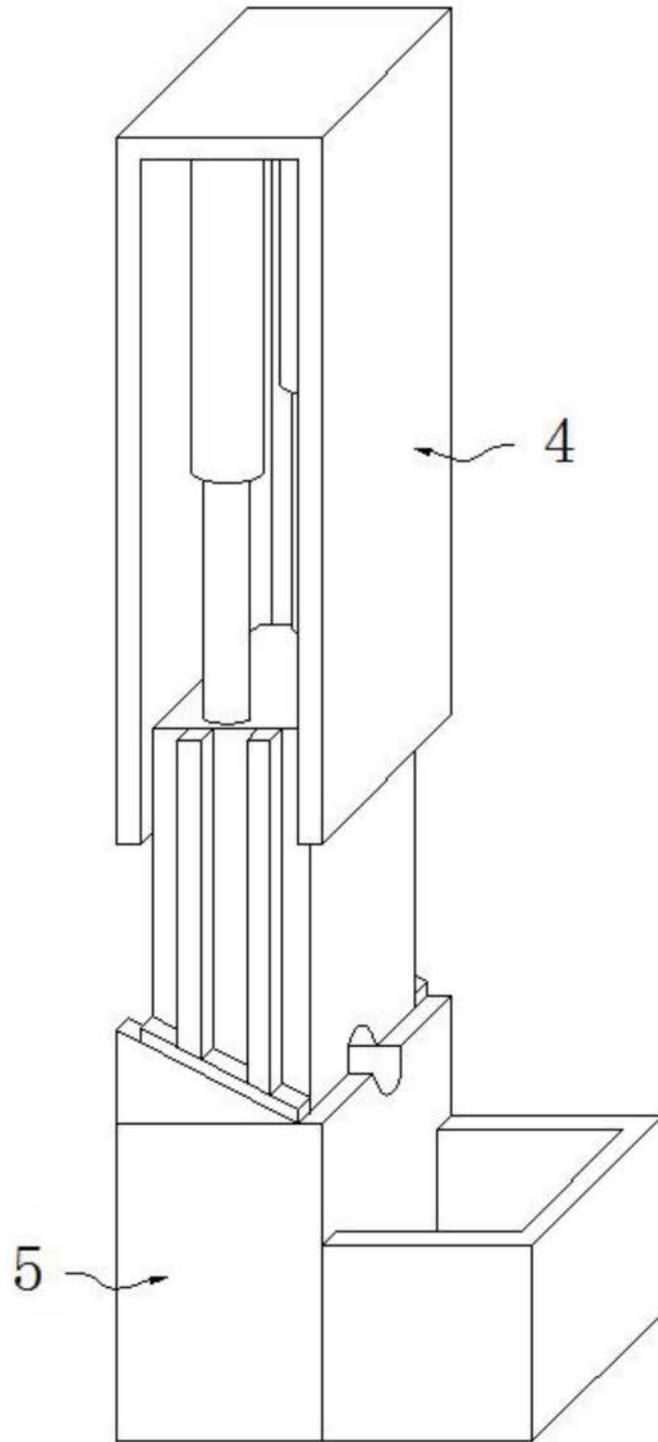


图2

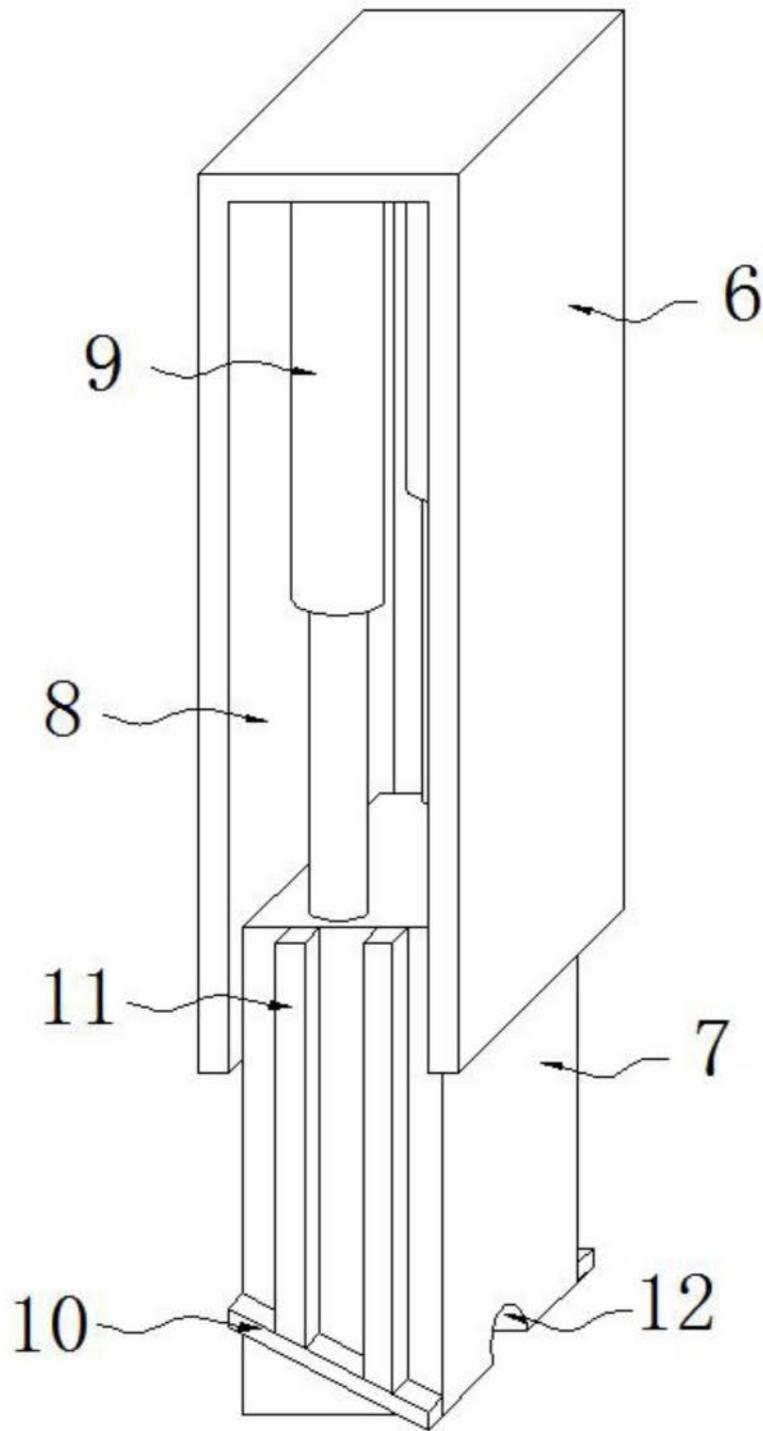


图3

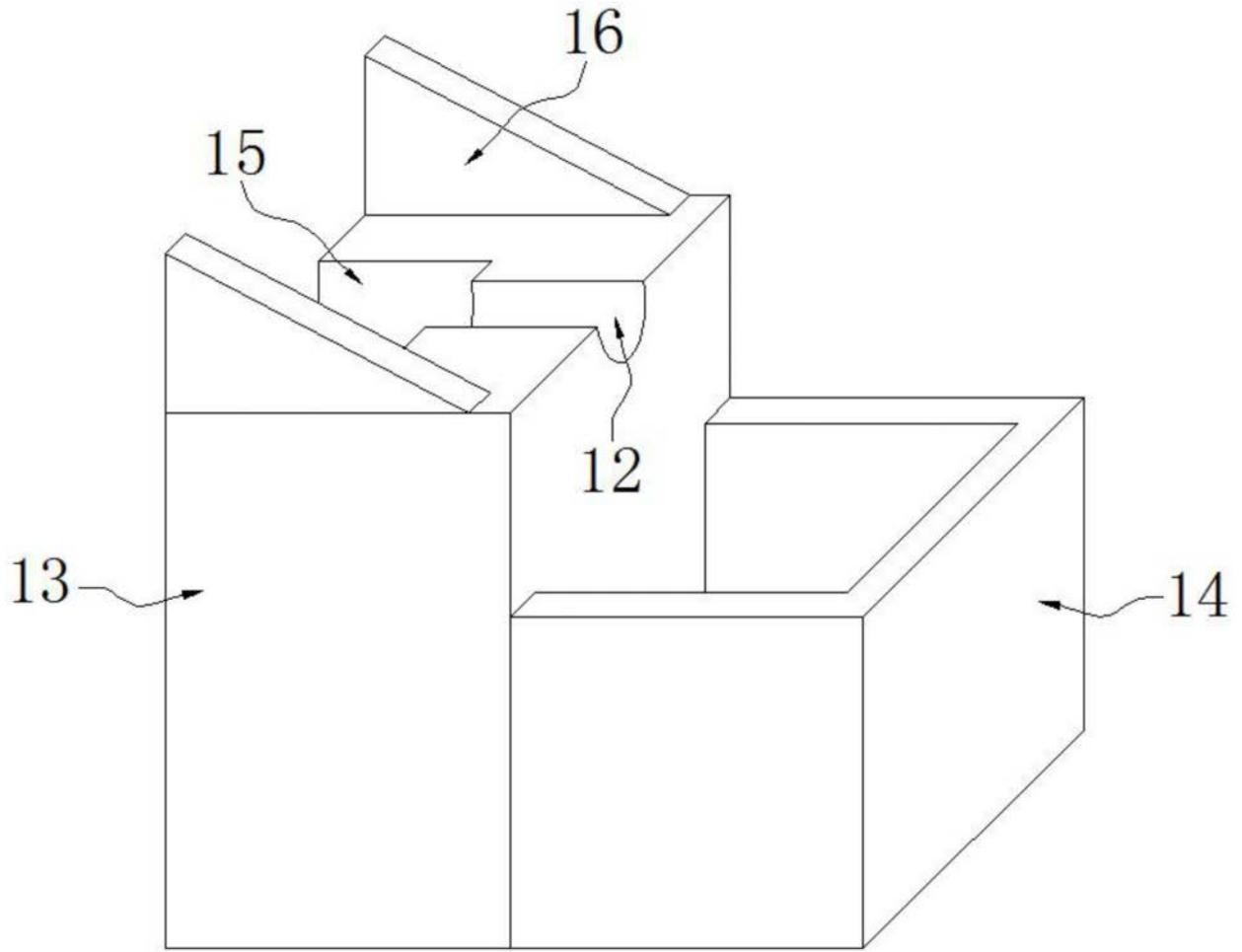


图4

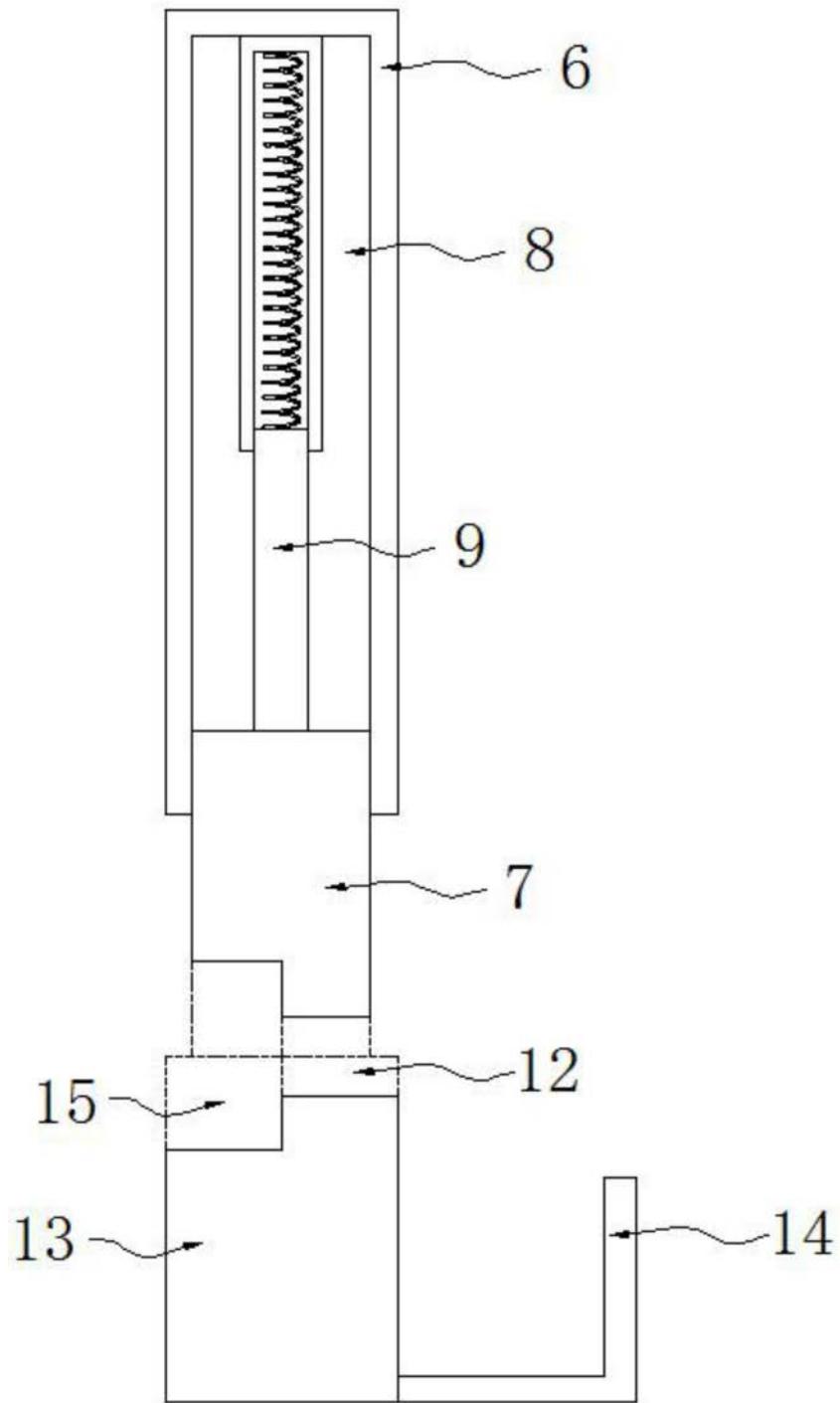


图5

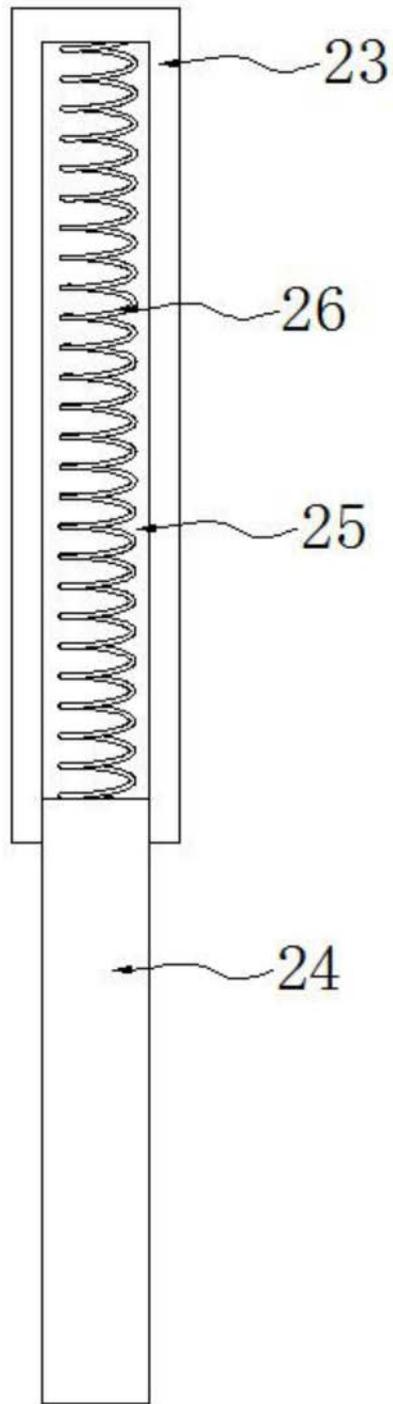


图6

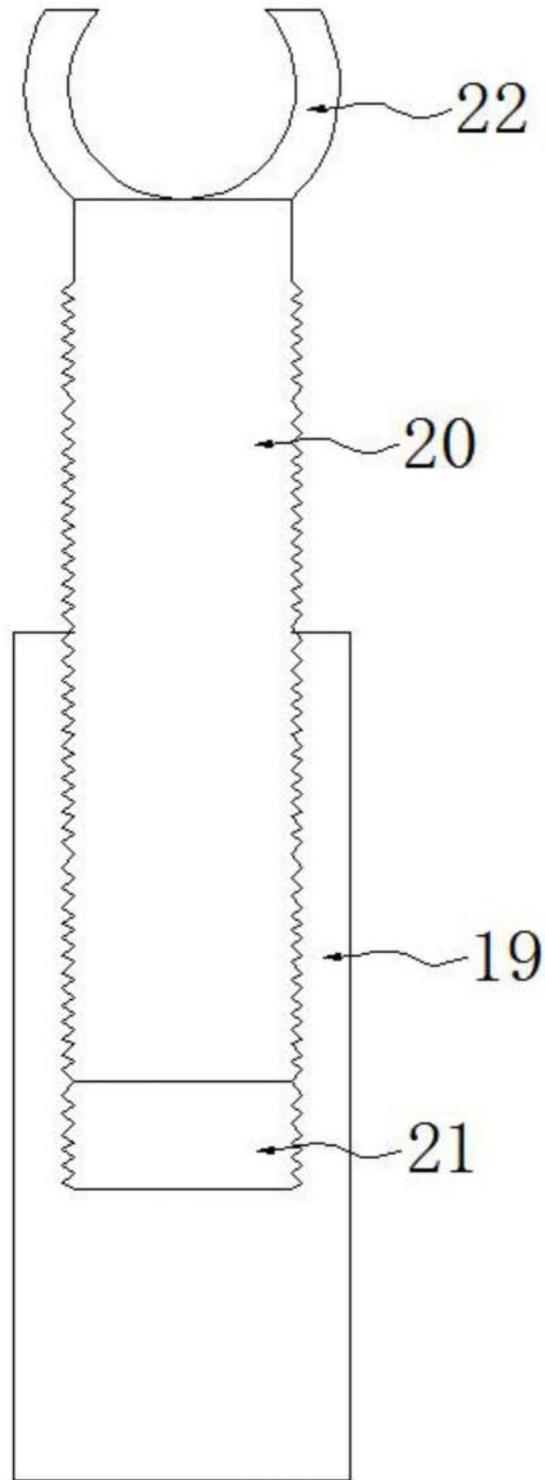


图7