(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221597394 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323571238.3

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 佛山市法泰防雷科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区勒流街道光大社区光大工业区大明一路7号创大汇造园1栋5层502工业厂房之二

(72)发明人 石春洪 简国楷 王刚

(74)专利代理机构 佛山中科领智知识产权代理事务所(普通合伙) 44912
专利代理师 王勇刚

(51)Int.Cl.
H02G 13/00(2006.01)

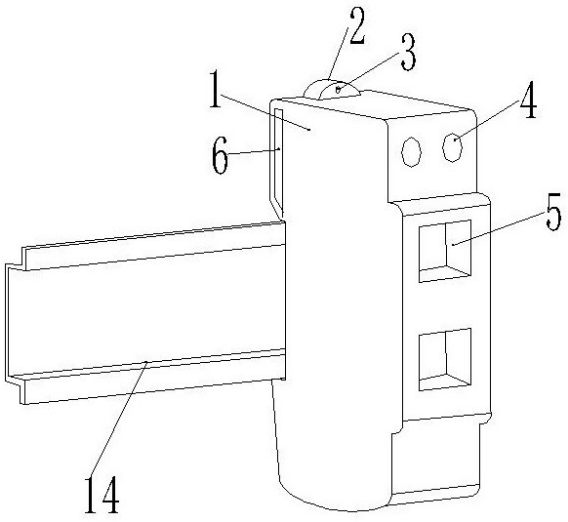
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种导轨安装式千兆信号防雷器

(57)摘要

本实用新型公开了一种导轨安装式千兆信号防雷器,解决了信号类防雷器在配电箱或机房批量安装问题,本设计主体采用塑料外壳密封,外壳立式设计,在底部设计方便批量安装的35mm导轨卡扣;顶部设计两个RJ45网络接口与外部线路连接,外壳的侧上方设计有防雷接地端,通过外接地线与大地连通形成低阻抗通道。能广泛用于室内监控、POE供电设备、POE网络交换机等环境,具体包括防雷器本体,防雷器本体的一些设置有凹槽,凹槽的设置有固定组件,固定组件位于凹槽的内部,固定组件包括导轨卡扣和插接槽,凹槽的内部活动连接有固定组件,固定组件插接在插接槽的内部,且位于导轨卡扣的一侧。



CN 221597394 U

1.一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,包括防雷器本体(1),所述防雷器本体(1)的一些设置有凹槽(7),所述凹槽(7)的设置有固定组件,所述固定组件位于凹槽(7)的内部,所述固定组件包括导轨卡扣(8)和插接槽(9),所述凹槽(7)的内部活动连接有固定组件(14),所述固定组件(14)插接在插接槽(9)的内部,且位于导轨卡扣(8)的一侧,所述凹槽(7)的内不设置有静音垫(22),所述防雷器本体(1)的一侧设置有阻挡块(20),所述阻挡块(20)滑动连接有限位杆(15),所述阻挡块(20)的一侧设置有伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)的外部套皆有伸缩弹簧(18),所述限位杆(15)的一端设置有拉杆(16),所述拉杆(16)的一侧通过螺栓固定有拉手杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述固定组件(14)包括导轨(10),所述导轨(10)为凸字型结构,所述导轨(10)设置有限位孔(21),所述限位杆(15)插接在限位孔(21)的内部。

3.根据权利要求2所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述导轨(10)包括第一边翼(12)和第二边翼(13),所述第一边翼(12)和第二边翼(13)的规格相同。

4.根据权利要求3所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述第一边翼(12)卡接在导轨卡扣(8)的一侧,所述第二边翼(13)插接在插接槽(9)的内部。

5.根据权利要求2所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述导轨(10)设置有固定孔(11),所述固定孔(11)的数量为若干个。

6.根据权利要求1所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述防雷器本体(1)的顶部设置有连接耳(2),所述连接耳(2)设置有螺纹孔(3)。

7.根据权利要求1所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述防雷器本体(1)的一侧设置有接地端子(4)和网络接口(5),所述网络接口(5)位于接地端子(4)的下方。

8.根据权利要求1所述的一种导轨安装式千兆信号防雷器,其特征在于,所述导轨卡扣(8)的长度为35mm。

一种导轨安装式千兆信号防雷器

技术领域

[0001] 本实用新型涉防雷器安装结构技术领域,具体涉及一种导轨安装式千兆信号防雷器。

背景技术

[0002] 浪涌保护器,也叫防雷器,是一种为各种电子设备、仪器仪表、通讯线路提供安全防护的电子装置。当电气回路或者通信线路中因为外界的干扰突然产生尖峰电流或者电压时,浪涌保护器能在极短的时间内导通分流,从而避免浪涌对回路中其他设备的损害。

[0003] 现有的产品采用外壳线耳安装固定,安装时用螺丝固定在箱体内底板上,现场安装费时、不可靠,此安装方式适合于靠近设备端箱体体积小,安装数量分散等,对于机房、监控室、网络交换主机等需要批量安装的交换设备时比较费力,并且固定不方便,因此亟需一种导轨安装式千兆信号防雷器来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种导轨安装式千兆信号防雷器,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种导轨安装式千兆信号防雷器,包括防雷器本体,所述防雷器本体的一些设置有凹槽,所述凹槽的设置有固定组件,所述固定组件位于凹槽的内部,所述固定组件包括导轨卡扣和插接槽,所述凹槽的内部活动连接有固定组件,所述固定组件插接在插接槽的内部,且位于导轨卡扣的一侧;所述凹槽的内不设置有静音垫,所述防雷器本体的一侧设置有阻挡块,所述阻挡块滑动连接有限位杆,所述阻挡块的一侧设置有伸缩杆,所述伸缩杆的外部套皆有伸缩弹簧,所述限位杆的一端设置有拉杆,所述拉杆的一侧通过螺栓固定有拉手杆。

[0007] 优选的,所述固定组件包括导轨,所述导轨为凸字型结构;所述导轨设置有限位孔,所述限位杆插接在限位孔的内部。

[0008] 优选的,所述导轨包括第一边翼和第二边翼,所述第一边翼和第二边翼的规格相同。

[0009] 优选的,所述第一边翼卡接在导轨卡扣的一侧,所述第二边翼插接在插接槽的内部。

[0010] 优选的,所述导轨设置有固定孔,所述固定孔的数量为若干个。

[0011] 优选的,所述防雷器本体的顶部设置有连接耳,所述连接耳设置有螺纹孔。

[0012] 优选的,所述防雷器本体的一侧设置有接地端子和网络接口,所述网络接口位于接地端子的下方。

[0013] 优选的,所述导轨卡扣的长度为35mm。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种导轨安装式千兆信号防雷器,(1)本发

明采用塑料外壳密封,外壳立式设计,在底部设计方便批量安装的35mm导轨卡扣;顶部设计两个RJ45网络接口与外部线路连接,外壳的侧下方设计有防雷接地端,只要将防雷器底部导轨卡扣压入控制箱内固定的35mm导轨上,制作好的带水晶头网线插入防雷器外部的接口,连接下方接地线就完成安装,方便、快捷;(2)采用的设置的伸缩杆和伸缩弹簧再将防雷器本体滑动到指定的位置时,通过松开拉手杆,弹簧收缩,限位杆以阻挡块为支点滑动,并插接在限位孔的内部,实现对防雷器本体的固定。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型一种导轨安装式千兆信号防雷器实施例提供的主视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种导轨安装式千兆信号防雷器实施例提供的侧视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种导轨安装式千兆信号防雷器实施例提供的导轨示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种导轨安装式千兆信号防雷器实施例提供的侧视示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1防雷器本体、2连接耳、3螺纹孔、4接地端子、5网络接口、6提手槽、7凹槽、8导轨卡扣、9插接槽、10导轨、11固定孔、12第一边翼、13第二边翼、14固定组件、15限位杆、16拉杆、17拉手杆、18伸缩弹簧、19伸缩杆、20阻挡块、21限位孔、22静音垫。

实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0023] 如图1-3所示,本实用新型实施例提供的一种导轨安装式千兆信号防雷器,解决了信号类防雷器在配电箱或机房批量安装问题,本设计主体采用塑料外壳密封,外壳立式设计,在底部设计方便批量安装的35mm导轨卡扣;顶部设计两个RJ45网络接口与外部线路连接,外壳的侧上方设计有防雷接地端,通过外接地线与大地连通形成低阻抗通道。能广泛用于室内监控、POE供电设备、POE网络交换机等环境,具体包括防雷器本体1,防雷器本体1的一些设置有凹槽7,凹槽7的设置有固定组件,固定组件位于凹槽7的内部,固定组件包括导轨卡扣8和插接槽9,凹槽7的内部活动连接有固定组件14,固定组件14插接在插接槽9的内部,且位于导轨卡扣8的一侧;凹槽7的内不设置有静音垫22,防雷器本体1的一侧设置有阻挡块20,阻挡块20滑动连接有限位杆15,阻挡块20的一侧设置有伸缩杆19,伸缩杆19的外部套皆有伸缩弹簧18,限位杆15的一端设置有拉杆16,拉杆16的一侧通过螺栓固定有拉手杆17。

[0024] 本实用新型采采用塑料外壳密封,外壳立式设计,在底部设计方便批量安装的35mm导轨卡扣;顶部设计两个RJ45网络接口与外部线路连接,外壳的侧下方设计有防雷接地端,只要将防雷器底部导轨卡扣压入控制箱内固定的35mm导轨上,制作好的带水晶头网

线插入防雷器外部的接口,连接下方接地线就完成安装,方便、快捷。

[0025] 优选的,固定组件14包括导轨10,导轨10为凸字型结构;导轨10设置有限位孔21,限位杆15插接在限位孔21的内部。

[0026] 优选的,导轨10包括第一边翼12和第二边翼13,第一边翼12和第二边翼13的规格相同,第一边翼12和第二边翼13的宽度为35mm。

[0027] 优选的,第一边翼12卡接在导轨卡扣8的一侧,第二边翼13插接在插接槽9的内部。

[0028] 优选的,导轨10设置有固定孔11,固定孔11的数量为若干个,固定孔可很好的将导轨固定在被安装面的一侧。

[0029] 优选的,防雷器本体1的顶部设置有连接耳2,连接耳2设置有螺纹孔,连接耳2在防雷器移动到合适的位置进行固定,防雷器本体1的一侧设置有提手槽6,用于转运防雷器本体。

[0030] 优选的,防雷器本体1的一侧设置有接地端子4和网络接口5,网络接口5位于接地端子4的下方,接地端子4和网络接口5的数量均为两个,且并排分布。

[0031] 优选的,导轨卡扣8的长度为35mm。

实施例1

[0032] 一种导轨安装式千兆信号防雷器,采用塑料外壳密封,外壳立式设计,在底部设计方便批量安装的35mm导轨卡扣;顶部设计两个RJ45网络接口与外部线路连接,外壳的侧上方设计有防雷接地端,通过外接地线与大地连通形成低阻抗通道。能广泛用于室内监控、POE供电设备、POE网络交换机等环境,具体包括防雷器本体1,防雷器本体1的一些设置有凹槽7,凹槽7的设置有固定组件,固定组件位于凹槽7的内部,固定组件包括导轨卡扣8和插接槽9,凹槽7的内部活动连接有固定组件14,固定组件14插接在插接槽9的内部,且位于导轨卡扣8的一侧,外壳立式设计,在底部设计方便批量安装的35mm导轨卡扣;顶部设计两个RJ45网络接口与外部线路连接,外壳的侧下方设计有防雷接地端,只要将防雷器底部导轨卡扣压入控制箱内固定的35mm导轨上,制作好的带水晶头网线插入防雷器外部的接口,连接下方接地线就完成安装,方便、快。

实施例2

[0033] 本实施例在实施例1的基础上作进一步限定,固定组件14包括导轨10,导轨10为凸字型结构;导轨10包括第一边翼12和第二边翼13,第一边翼12和第二边翼13的规格相同,第一边翼12和第二边翼13的宽度为35mm;第一边翼12卡接在导轨卡扣8的一侧,第二边翼13插接在插接槽9的内部;导轨10设置有固定孔11,固定孔11的数量为若干个;防雷器本体1的顶部设置有连接耳2,连接耳2设置有螺纹孔;防雷器本体1的一侧设置有接地端子4和网络接口5,网络接口5位于接地端子4的下方,接地端子4和网络接口5的数量均为两个,且并排分布;导轨卡扣8的长度为35mm。

[0034] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

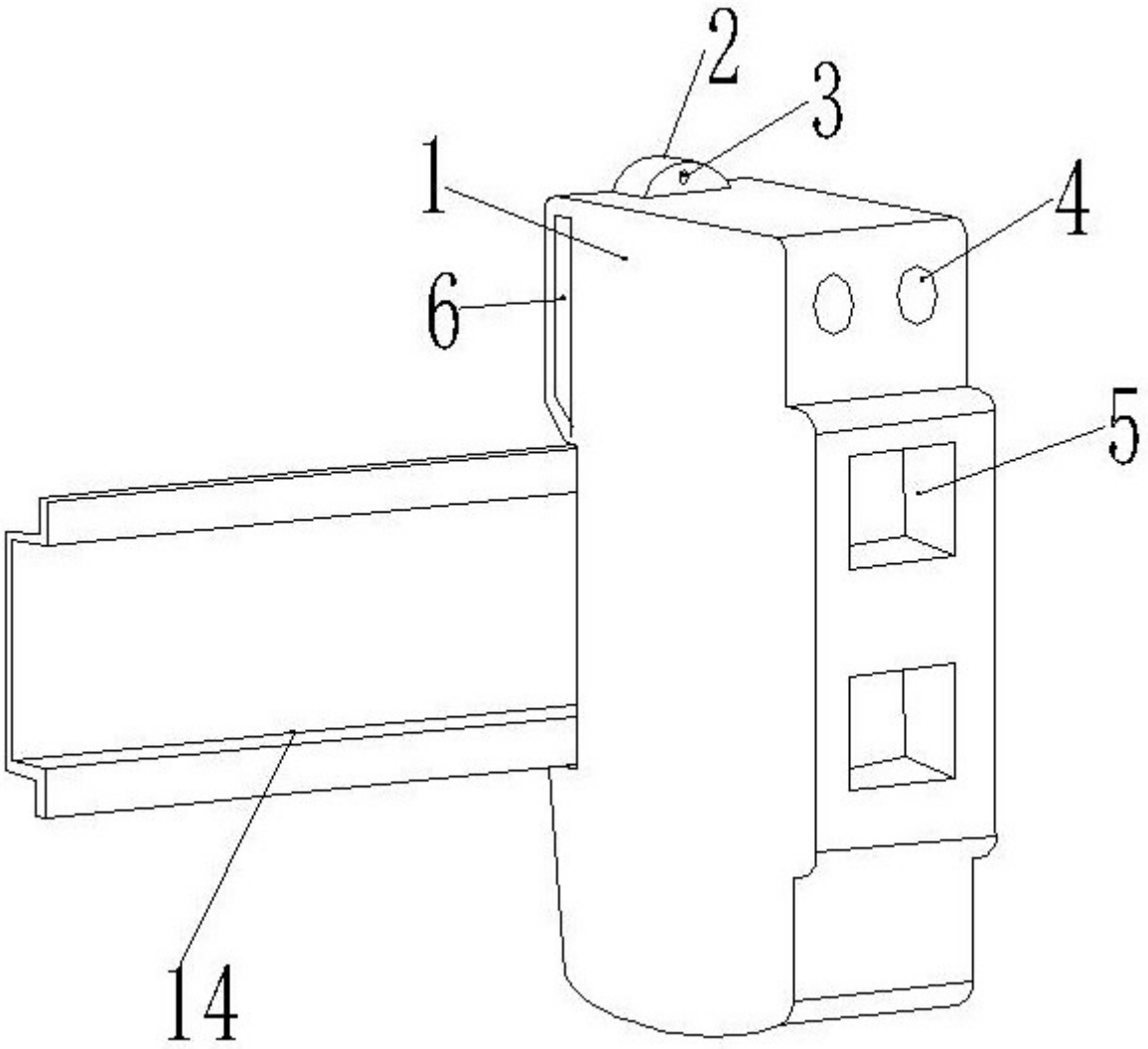


图 1

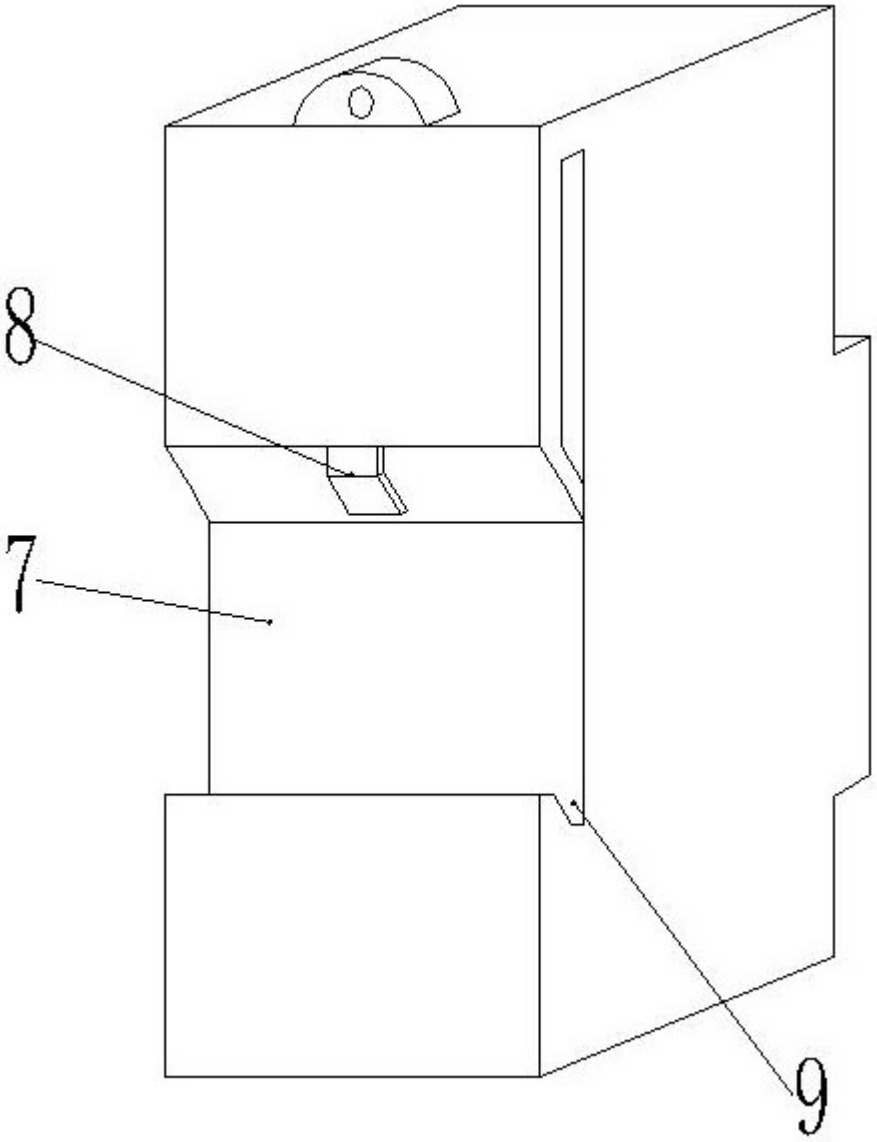


图 2

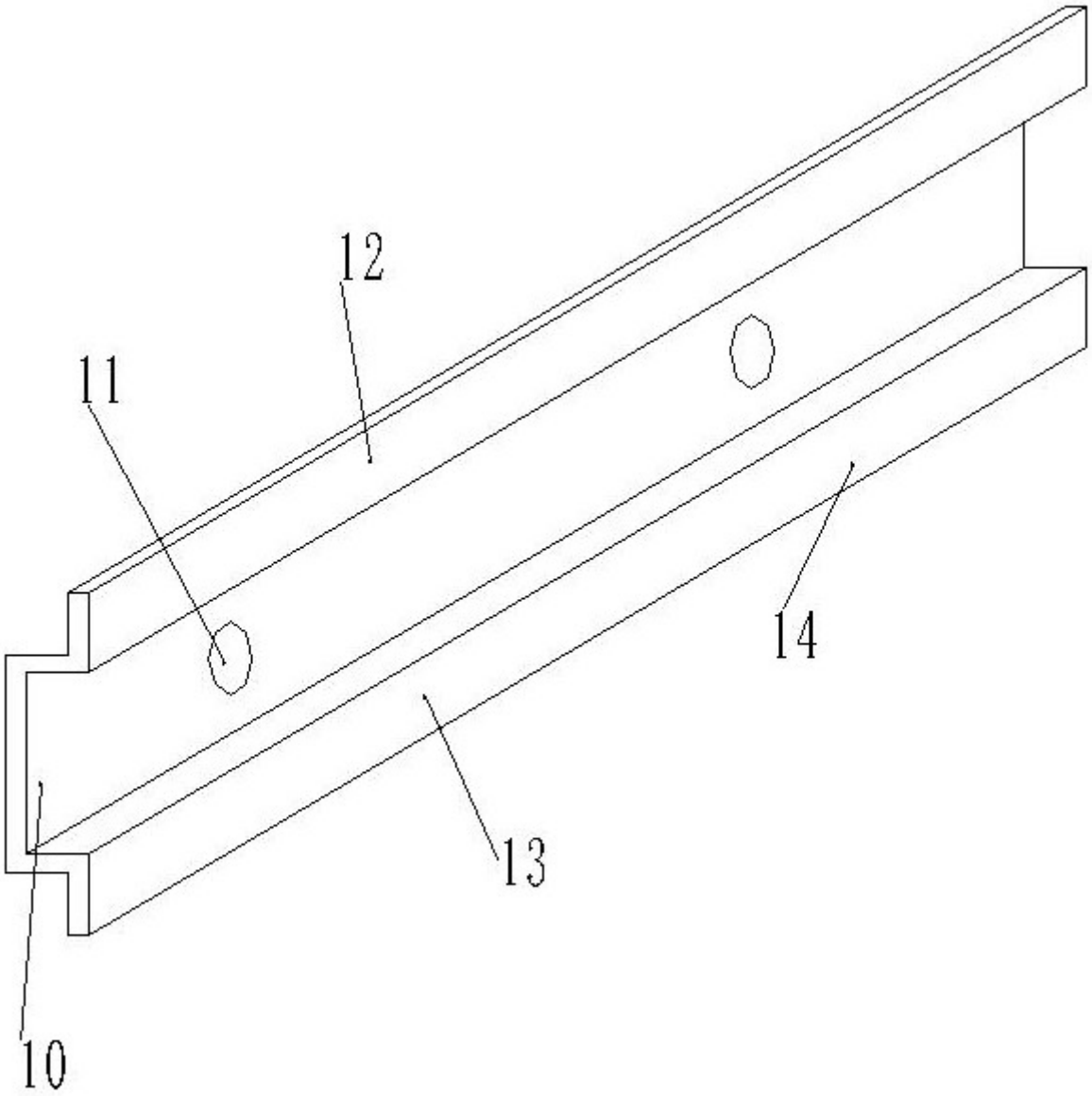


图 3

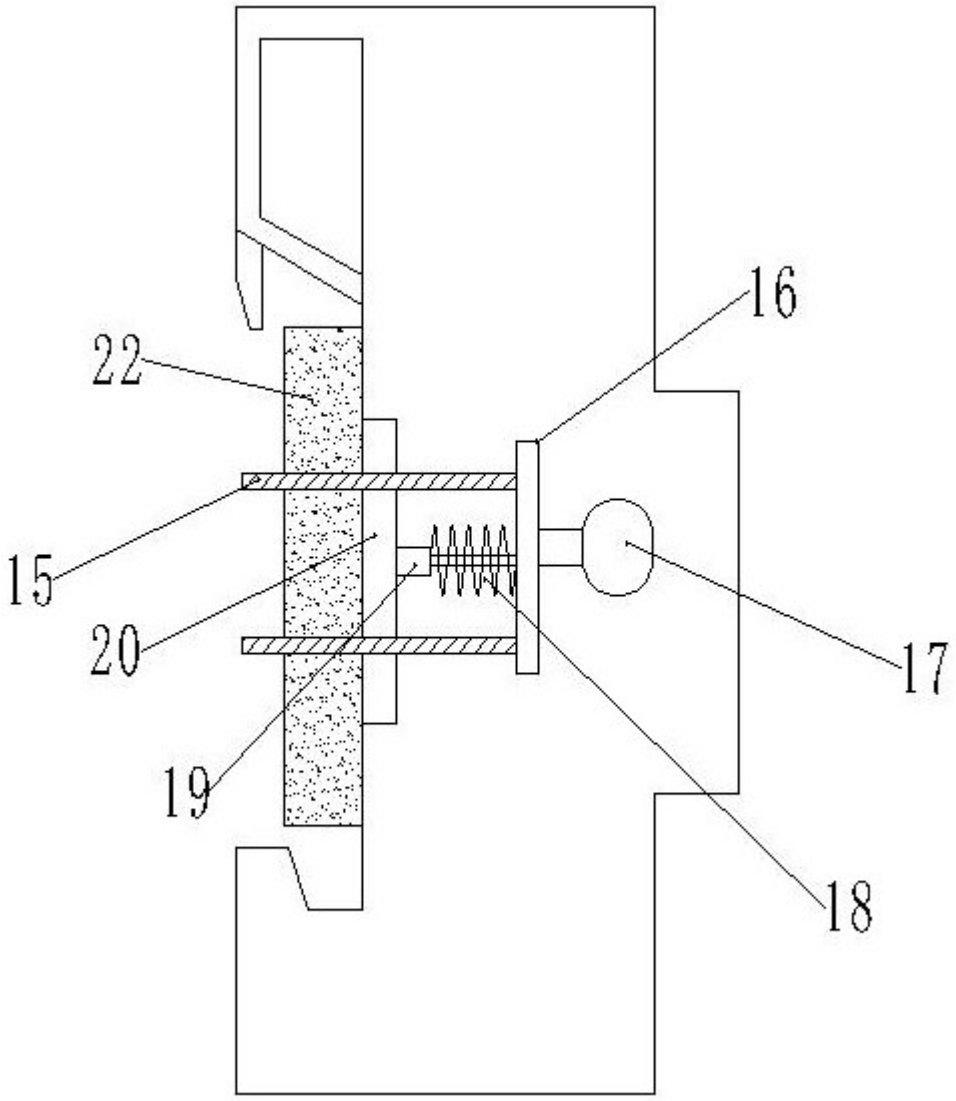


图 4