



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211454953 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 202020405795.5

(22)申请日 2020.03.26

(73)专利权人 深圳市烽焮信息科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区翠竹街
道翠竹北路旭飞华达园群楼406

(72)发明人 徐斌

(74)专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44605

代理人 杨伦

(51)Int.Cl.

G09B 19/00(2006.01)

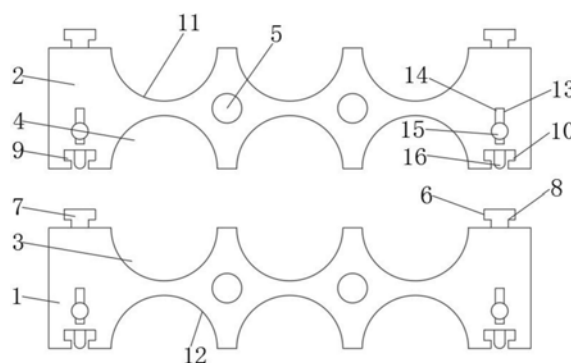
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种硬件开发教学用布线整理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种硬件开发教学用布线整理设备,包括子布线块和母布线块,所述子布线块的上表面开设有子布线槽,所述母布线块的下表面开设有母布线槽,所述母布线块的前表面中心线位置开设有通孔,所述子布线块和母布线块之间设有卡接机构,所述卡接机构包括有第一T形卡块、第二T形卡块、第一T形卡槽、第二T形卡槽、第一拼接布线槽和第二拼接布线槽。本实用新型所述的一种硬件开发教学用布线整理设备,能够方便卡接子布线块和母布线块,提高安装的便捷性,同时也能够针对布线数量增加布线设备,使用效果更好,其次能够方便锁紧,进一步提高子布线块和母布线块卡接后的便捷性和稳定性。



1. 一种硬件开发教学用布线整理设备,其特征在于:包括子布线块(1)和母布线块(2),所述子布线块(1)的上表面开设有子布线槽(3),所述母布线块(2)的下表面开设有母布线槽(4),所述母布线块(2)的前表面中心线位置开设有通孔(5),所述子布线块(1)和母布线块(2)之间设有卡接机构(6),所述卡接机构(6)包括有第一T形卡块(7)、第二T形卡块(8)、第一T形卡槽(9)、第二T形卡槽(10)、第一拼接布线槽(11)和第二拼接布线槽(12),所述第一T形卡槽(9)和第二T形卡槽(10)分别与第一T形卡块(7)和第二T形卡块(8)之间设有锁紧机构(13),所述锁紧机构(13)包括有锁紧通槽(14)、手柄(15)、插销(16)、弹簧槽(17)和锁紧弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种硬件开发教学用布线整理设备,其特征在于:所述第一T形卡块(7)固定安装在子布线块(1)的上部一侧位置,所述第二T形卡块(8)固定安装在子布线块(1)的上部另一侧位置,所述第一T形卡槽(9)开设在母布线块(2)的下表面一侧位置,所述第二T形卡槽(10)开设在母布线块(2)的下表面另一侧位置,所述第一拼接布线槽(11)开在母布线块(2)的上表面,所述第二拼接布线槽(12)开设在子布线块(1)的下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种硬件开发教学用布线整理设备,其特征在于:所述第一T形卡槽(9)和第二T形卡槽(10)的一端均设有挡块(19),所述第一T形卡槽(9)和第二T形卡槽(10)分别与第一T形卡块(7)和第二T形卡块(8)契合匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种硬件开发教学用布线整理设备,其特征在于:所述子布线槽(3)、母布线槽(4)、第一拼接布线槽(11)和第二拼接布线槽(12)的数量均为三个,所述子布线槽(3)和母布线槽(4)组成圆形。

5. 根据权利要求1所述的一种硬件开发教学用布线整理设备,其特征在于:所述锁紧通槽(14)开设在母布线块(2)的前表面一侧位置,所述弹簧槽(17)开设在母布线块(2)的内部一侧位置,所述插销(16)活动连接在弹簧槽(17)的内部,所述锁紧弹簧(18)的一端与弹簧槽(17)固定连接,所述锁紧弹簧(18)的另一端与插销(16)固定连接,所述插销(16)的一端贯穿在第一T形卡槽(9)和第二T形卡槽(10)的内部,所述手柄(15)贯穿锁紧通槽(14)与插销(16)固定连接。

一种硬件开发教学用布线整理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布线整理设备领域,特别涉及一种硬件开发教学用布线整理设备。

背景技术

[0002] 硬件开发教学用布线整理设备是一种用于硬件开发教学时整理硬件所连接的电线、网线的设备,因硬件开发教学需要使用到很多电线或者网线,各类电线和网线就会出现交织、缠绕等现象,一方面不方便后期维修检查,另一方面也影响美观,因此需要使用到硬件开发教学用布线整理设备;但是现有的硬件开发教学用布线整理设备不具备锁紧卡接功能,不方便针对电线的数量增加布线整理设备的数量,使用效果较差,不利于使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种硬件开发教学用布线整理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种硬件开发教学用布线整理设备,包括子布线块和母布线块,所述子布线块的上表面开设有子布线槽,所述母布线块的下表面开设有母布线槽,所述母布线块的前表面中心线位置开设有通孔,所述子布线块和母布线块之间设有卡接机构,所述卡接机构包括有第一T形卡块、第二T形卡块、第一T形卡槽、第二T形卡槽、第一拼接布线槽和第二拼接布线槽,所述第一T形卡槽和第二T形卡槽分别与第一T形卡块和第二T形卡块之间设有锁紧机构,所述锁紧机构包括有锁紧通槽、手柄、插销、弹簧槽和锁紧弹簧。

[0006] 优选的,所述第一T形卡块固定安装在子布线块的上部一侧位置,所述第二T形卡块固定安装在子布线块的上部另一侧位置,所述第一T形卡槽开设在母布线块的下表面一侧位置,所述第二T形卡槽开设在母布线块的下表面另一侧位置,所述第一拼接布线槽开在母布线块的上表面,所述第二拼接布线槽开设在子布线块的下表面。

[0007] 优选的,所述第一T形卡槽和第二T形卡槽的一端均设有挡块,所述第一T形卡槽和第二T形卡槽分别与第一T形卡块和第二T形卡块契合匹配。

[0008] 优选的,所述子布线槽、母布线槽、第一拼接布线槽和第二拼接布线槽的数量均为三个,所述子布线槽和母布线槽组成圆形。

[0009] 优选的,所述锁紧通槽开设在母布线块的前表面一侧位置,所述弹簧槽开设在母布线块的内部一侧位置,所述插销活动连接在弹簧槽的内部,所述锁紧弹簧的一端与弹簧槽固定连接,所述锁紧弹簧的另一端与插销固定连接,所述插销的一端贯穿在第一T形卡槽和第二T形卡槽的内部,所述手柄贯穿锁紧通槽与插销固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型中,通过设置的卡接机构,能够方便将子布线块和母布线块进行卡接,一方面方便安装,另一方也能够方便针对电线数量的不同,增加布线整理设备的数量,使用效果更好,通过设置的锁紧机构,能够在

卡接机构卡接后,将第一T形卡块和第二T形卡块分别与第一T形卡槽和第二T形卡槽进行锁紧,不会出现随意掉落的现象,更加利于使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种硬件开发教学用布线整理设备的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种硬件开发教学用布线整理设备的母布线块的局部截面图;

[0013] 图3为本实用新型一种硬件开发教学用布线整理设备的母布线块仰视图。

[0014] 图中:1、子布线块;2、母布线块;3、子布线槽;4、母布线槽;5、通孔;6、卡接机构;7、第一T形卡块;8、第二T形卡块;9、第一T形卡槽;10、第二T形卡槽;11、第一拼接布线槽;12、第二拼接布线槽;13、锁紧机构;14、锁紧通槽;15、手柄;16、插销;17、弹簧槽;18、锁紧弹簧;19、挡块。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0017] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 如图1-3所示,一种硬件开发教学用布线整理设备,包括子布线块1和母布线块2,子布线块1的上表面开设有子布线槽3,母布线块2的下表面开设有母布线槽4,母布线块2的前表面中心线位置开设有通孔5,子布线块1和母布线块2之间设有卡接机构6,卡接机构6包括有第一T形卡块7、第二T形卡块8、第一T形卡槽9、第二T形卡槽10、第一拼接布线槽11和第二拼接布线槽12,第一T形卡槽9和第二T形卡槽10分别与第一T形卡块7和第二T形卡块8之间设有锁紧机构13,锁紧机构13包括有锁紧通槽14、手柄15、插销16、弹簧槽17和锁紧弹簧18;

[0019] 第一T形卡块7固定安装在子布线块1的上部一侧位置,第二T形卡块8固定安装在子布线块1的上部另一侧位置,第一T形卡槽9开设在母布线块2的下表面一侧位置,第二T形卡槽10开设在母布线块2的下表面另一侧位置,第一拼接布线槽11开在母布线块2的上表面,第二拼接布线槽12开设在子布线块1的下表面,通过卡接机构6的设置,能够方便将子布线块1和母布线块2进行卡接,一方面方便安装,另一方也能够方便针对电线数量的不同,增加布线整理设备的数量,使用效果更好;第一T形卡槽9和第二T形卡槽10的一端均设有挡块19,第一T形卡槽9和第二T形卡槽10分别与第一T形卡块7和第二T形卡块8契合匹配;子

布线槽3、母布线槽4、第一拼接布线槽11和第二拼接布线槽12的数量均为三个,子布线槽3和母布线槽4组成圆形;锁紧通槽14开设在母布线块2的前表面一侧位置,弹簧槽17开设在母布线块2的内部一侧位置,插销16活动连接在弹簧槽17的内部,锁紧弹簧18的一端与弹簧槽17固定连接,锁紧弹簧18的另一端与插销16固定连接,插销16的一端贯穿在第一T形卡槽9和第二T形卡槽10的内部,手柄15贯穿锁紧通槽14与插销16固定连接,通过锁紧机构13的设置,能够将第一T形卡块7和第二T形卡块8分别与第一T形卡槽9和第二T形卡槽10进行锁紧,不会出现随意掉落的现象,更加利于使用。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种硬件开发教学用布线整理设备,在使用时,首先将电线、网线放置在子布线块1的上方位于子布线槽3的内部,然后将母布线块2下表面的第一T形卡槽9和第二T形卡槽10分别套设到第一T形卡块7和第二T形卡块8的外部,即可将子布线块1和母布线块2卡接,卡接后,子布线槽3覆盖在电线、网线的外部,从而起到束线的作用,在操作时,需要手持手柄15,将手柄15向上抬起,从而带动插销16向上移动,移动的同时导致弹簧槽17内部的锁紧弹簧18收缩,当两个T形卡块与两个T形卡槽完全卡接后,受到挡块19阻挡无法继续移动,松开手柄15,此时锁紧弹簧18扩张,推动插销16向下移动,因第一T形卡块7和第二T形卡块8的上表面均开设有与插销16对应的插槽,因此插销16即可被推动插入插槽的内部,此时子布线块1和母布线块2在不抽出插销16的情况下,无法被正常分离,安装方便,相比传统的螺丝连接更加简单,而且无需工具安装,实用性更高,在拆卸的时候,再次利用手柄15提起插销16即可。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

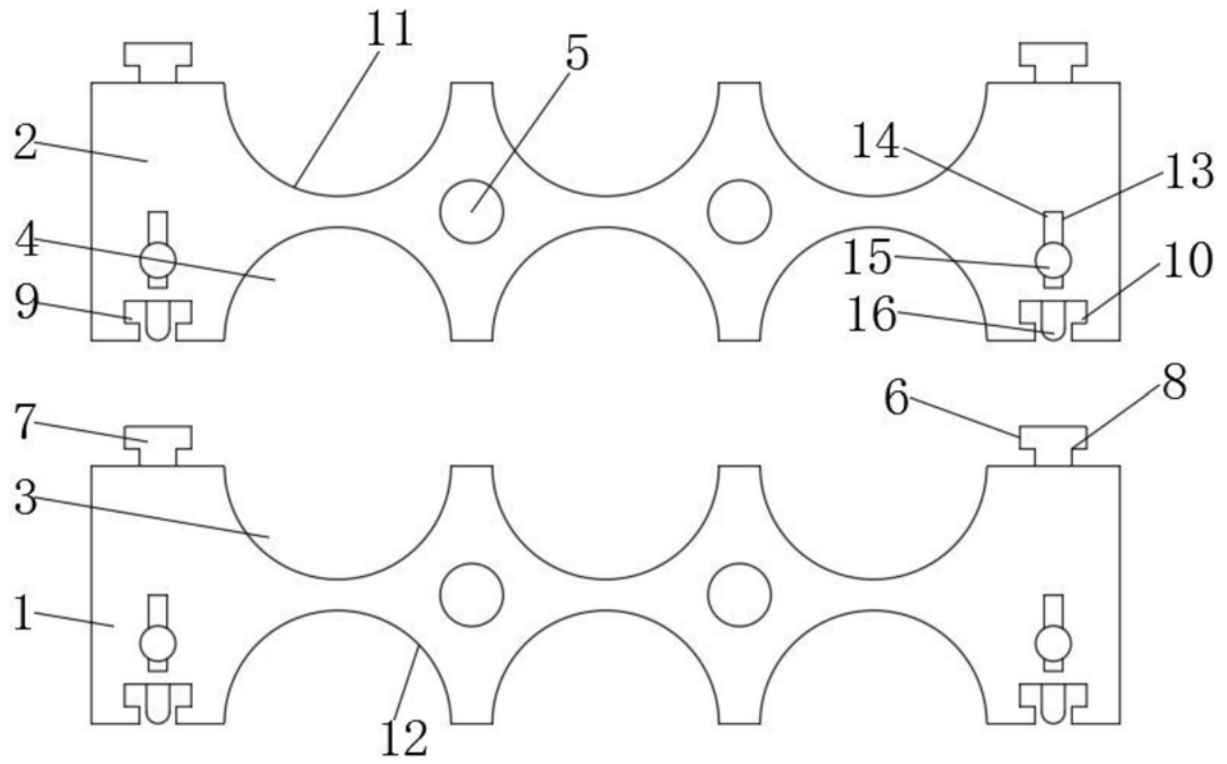


图1

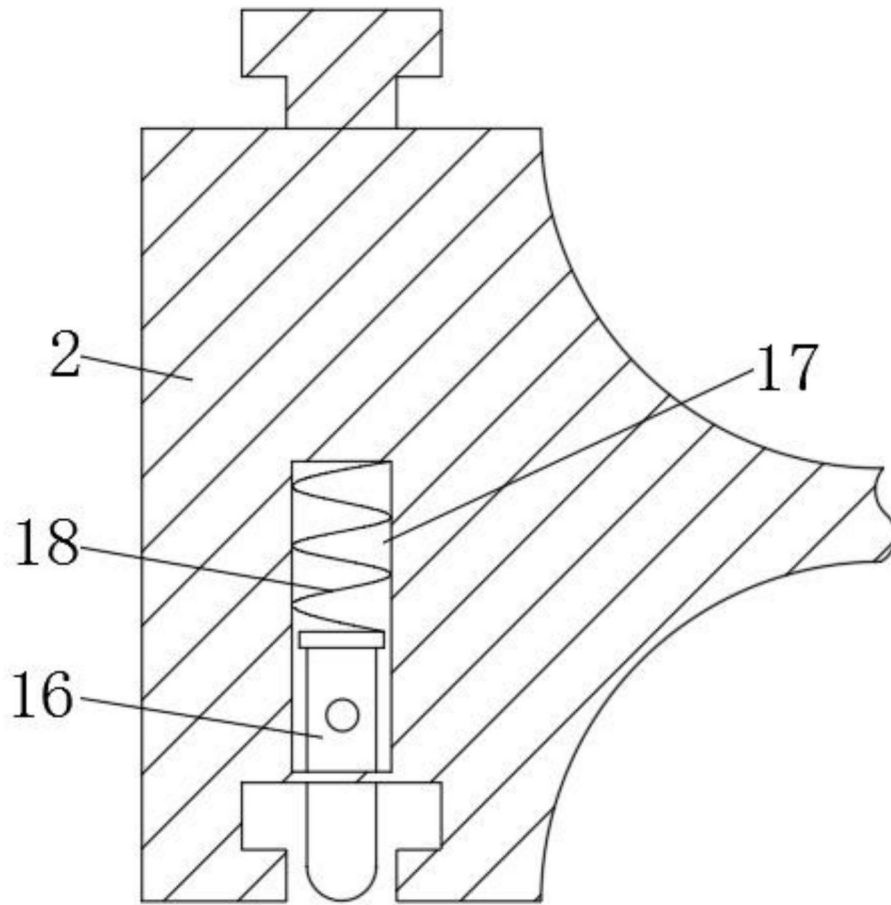


图2

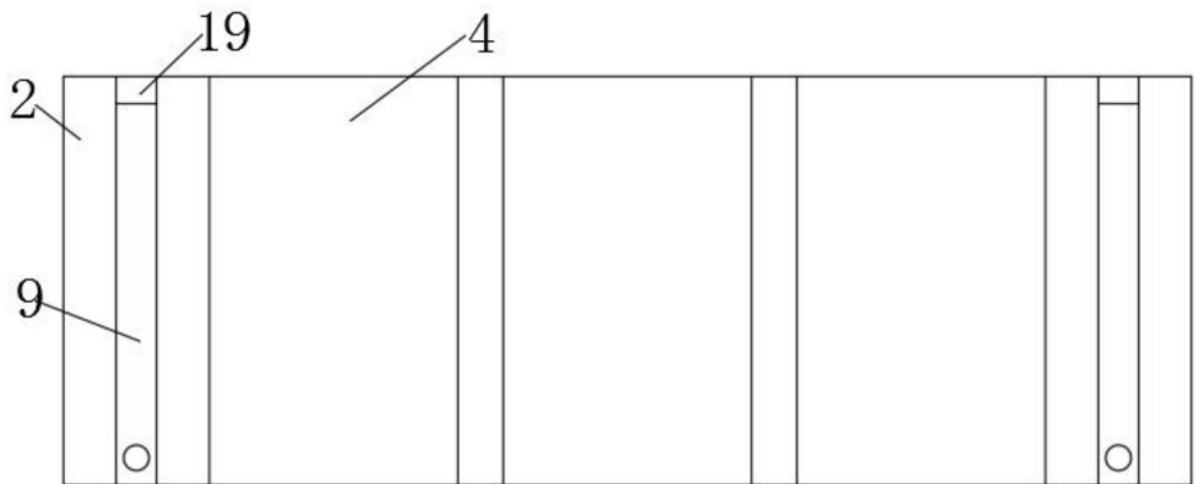


图3