



(21) 申请号 202421633644.X

(22) 申请日 2024.07.11

(73) 专利权人 苏州问为控制技术有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟经济技术
开发区海城路2号10幢

(72) 发明人 刘毅 刘新 林群景

(74) 专利代理机构 无锡苏盈专利代理有限公司
32787

专利代理师 朱凤平

(51) Int.Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

B60R 16/02 (2006.01)

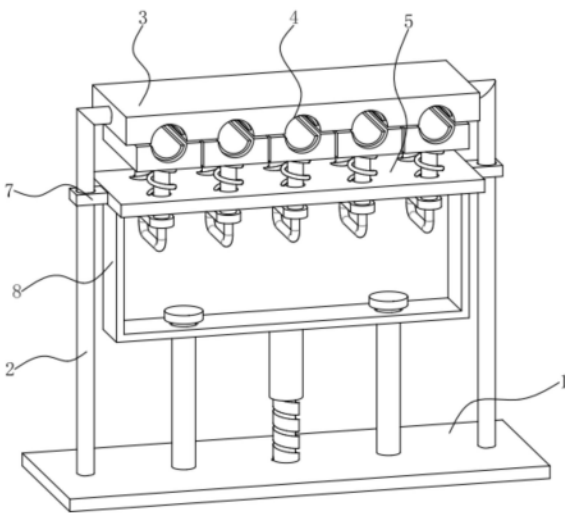
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车线束配线架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车线束配线架,包括底板,所述底板的上表面固定连接有两个支杆,两个所述支杆相互靠近的一端共同固定连接有顶板,所述顶板的底面开设有一组凹槽,所述底板的上表面固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的外表面螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的顶端转动连接U形板,所述U形板的顶端共同固定连接有支板,所述支板的上表面开设有五组滑孔,每个所述滑孔的内壁均滑动连接有滑杆,每组所述滑杆的顶端共同固定连接有夹板。通过的拉板、滑孔、滑杆、夹板、弧形槽与弹簧的配合,利用弹簧的伸缩性,可以对夹板进行单独的拉动,能够让夹板下降,从而可以将损毁的线束便捷取出,避免了线束之间的缠绕,提升了工作人员维护时的便捷性。



1. 一种汽车线束配线架,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)的上表面固定连接有两个支杆(2),两个所述支杆(2)相互靠近的一端共同固定连接有顶板(3),所述顶板(3)的底面开设有一组凹槽(4),所述底板(1)的上表面固定连接有螺纹柱(20),所述螺纹柱(20)的外表面螺纹连接有螺纹筒(21),所述螺纹筒(21)的顶端转动连接U形板(8),所述U形板(8)的顶端共同固定连接有支板(5),所述支板(5)的上表面开设有五组滑孔(15),每个所述滑孔(15)的内壁均滑动连接有滑杆(10),每组所述滑杆(10)的顶端共同固定连接有夹板(12),每个所述夹板(12)的上表面均开设有弧形槽(11),每组所述滑杆(10)的底端共同固定连接有拉板(14),每个所述滑杆(10)的外表面均套设有弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车线束配线架,其特征在于:每个所述支杆(2)的外表面均滑动连接有稳定块(7),两个所述稳定块(7)相互靠近的一侧面分别与支板(5)的左右两侧面相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车线束配线架,其特征在于:所述U形板(8)的底面开设有两个通孔(18),每个所述通孔(18)的内壁均滑动连接有稳定杆(19),每个所述稳定杆(19)的底端均与底板(1)的上表面相连接,每个所述稳定杆(19)的顶端均固定连接有挡板(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车线束配线架,其特征在于:每个所述凹槽(4)的内壁与每个弧形槽(11)的内壁均固定连接有防护垫(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车线束配线架,其特征在于:每个所述拉板(14)的底面均固定连接有拉把(13),每个所述拉把(13)的外表面均套设有防滑套。

一种汽车线束配线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束配线架技术领域,尤其是一种汽车线束配线架。

背景技术

[0002] 汽车线束是汽车自动控制中必不可少的一部分,汽车线束进行安装时需要使用配线架,主要用于整理和支撑汽车内部的电气线束,配线架通常由塑料或金属材料制成,有多个槽道或孔,用于安装和固定电线和线束。

[0003] 目前的配线架在使用时,通常都是直接对多个线束同时形成固定,当其中一个线束出现损毁需要更换时,多个线束便同时会解除固定,线束之间便会缠绕在一起,便需要工作人员再次对线束进行单独固定,增加了维护的复杂性,为此,我们提出一种汽车线束配线架解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车线束配线架,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:

[0006] 一种汽车线束配线架,包括底板,所述底板的上表面固定连接有两个支杆,两个所述支杆相互靠近的一端共同固定连接有顶板,所述顶板的底面开设有一组凹槽,所述底板的上表面固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的外表面螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的顶端转动连接U形板,所述U形板的顶端共同固定连接有支板,所述支板的上表面开设有五组滑孔,每个所述滑孔的内壁均滑动连接有滑杆,每组所述滑杆的顶端共同固定连接有夹板,每个所述夹板的上表面均开设有弧形槽,每组所述滑杆的底端共同固定连接有拉板,每个所述滑杆的外表面均套设有弹簧。

[0007] 在进一步的实施例中,每个所述支杆的外表面均滑动连接有稳定块,两个所述稳定块相互靠近的一侧面分别与支板的左右两侧面相连接。

[0008] 在进一步的实施例中,所述U形板的底面开设有两个通孔,每个所述通孔的内壁均滑动连接有稳定杆,每个所述稳定杆的底端均与底板的上表面相连接,每个所述稳定杆的顶端均固定连接有挡板。

[0009] 在进一步的实施例中,每个所述凹槽的内壁与每个弧形槽的内壁均固定连接有防护垫。

[0010] 在进一步的实施例中,每个所述拉板的底面均固定连接有拉把,每个所述拉把的外表面均套设有防滑套。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本装置通过的拉板、滑孔、滑杆、夹板、弧形槽与弹簧的配合,利用弹簧的伸缩性,可以对夹板进行单独的拉动,能够让夹板下降,从而可以将损毁的线束便捷取出,避免了线束之间的缠绕,提升了工作人员维护时的便捷性,通过设置的螺纹柱、螺纹筒、U形板与支板

的配合,利用对螺纹筒的转动,支板会带动夹板同时上升,能够同时对多个线束进行固定。

附图说明

[0013] 图1为汽车线束配线架的立体结构示意图。

[0014] 图2为汽车线束配线架的夹板的立体结构示意图。

[0015] 图3为汽车线束配线架的底板侧视图的立体结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、支杆;3、顶板;4、凹槽;5、支板;7、稳定块;8、U形板;9、防护垫;10、滑杆;11、弧形槽;12、夹板;13、拉把;14、拉板;15、滑孔;16、弹簧;17、挡板;18、通孔;19、稳定杆;20、螺纹柱;21、螺纹筒。

具体实施方式

[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”、“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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型中,一种汽车线束配线架,包括底板1,底板1的上表面固定连接有两个支杆2,两个支杆2相互靠近的一端共同固定连接有顶板3,顶板3的底面开设有一组凹槽4,底板1的上表面固定连接有螺纹柱20,螺纹柱20的外表面螺纹连接有螺纹筒21,螺纹筒21的顶端转动连接U形板8,U形板8的顶端共同固定连接有支板5,支板5的上表面开设有五组滑孔15,每个滑孔15的内壁均滑动连接有滑杆10,每组滑杆10的顶端共同固定连接有夹板12,每个夹板12的上表面均开设有一组弧形槽11,每组滑杆10的底端共同固定连接有拉板14,每个滑杆10的外表面均套设有弹簧16。

[0020] 每个支杆2的外表面均滑动连接有稳定块7,两个稳定块7相互靠近的一侧面分别与支板5的左右两侧面相连接,利用设置的稳定块7可以将支板5与支杆2之间连接,从而可以保证支板5移动时的稳定性。

[0021] U形板8的底面开设有两个通孔18,每个通孔18的内壁均滑动连接有稳定杆19,每个稳定杆19的底端均与底板1的上表面相连接,每个稳定杆19的顶端均固定连接有一组挡板17,利用稳定杆19与通孔18的连接可以对U形板8进行稳定,可以避免U形板8出现转动,同时利用挡板17可以避免U形板8上升高度过大。

[0022] 每个凹槽4的内壁与每个弧形槽11的内壁均固定连接有一组防护垫9,利用设置的防护垫9可以对夹持的线束进行防护,以免造成线束的磨损。

[0023] 每个拉板14的底面均固定连接有一组拉把13,每个拉把13的外表面均套设有防滑套,利用设置的拉把13方便工作人员对拉板14进行拉持,从而可以让工作人员便捷的对损毁的线束更换。

[0024] 本实用新型的工作原理是:当对线束支撑时,转动螺纹筒21,螺纹筒21会在螺纹柱20上下降,同时支板5会带动夹板12下降,然后依次将线束放入弧形槽11中,再转动螺纹筒21,直至夹板12与顶板3闭合形成对线束的夹持,当线束损毁需要更换时,可以拉动拉板14,滑杆10便会带动夹板12下降,同时夹板12会对弹簧16压缩,然后损毁线束取出并将新的线束放入弧形槽11中,最后松开拉板14,弹簧16便会顶动夹板12,夹板12便会对线束形成夹持稳定,工作人员进行维护时更加便捷。

[0025] 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。

[0026] 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。

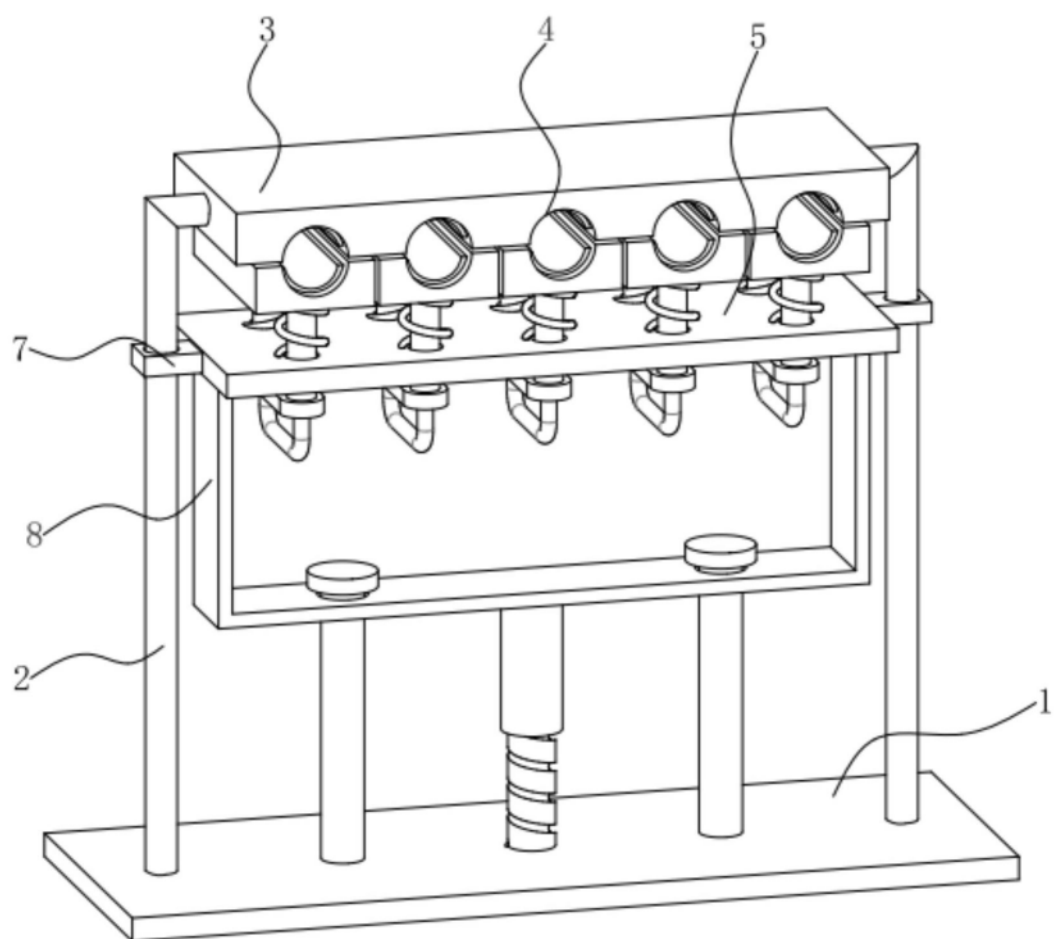


图1

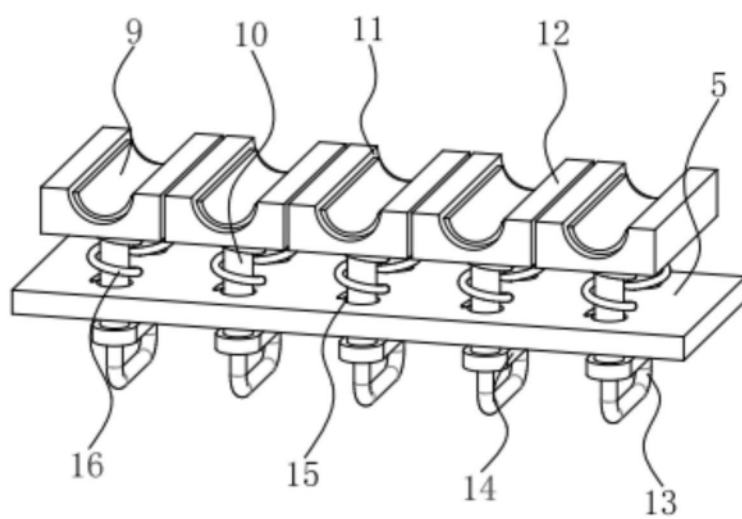


图2

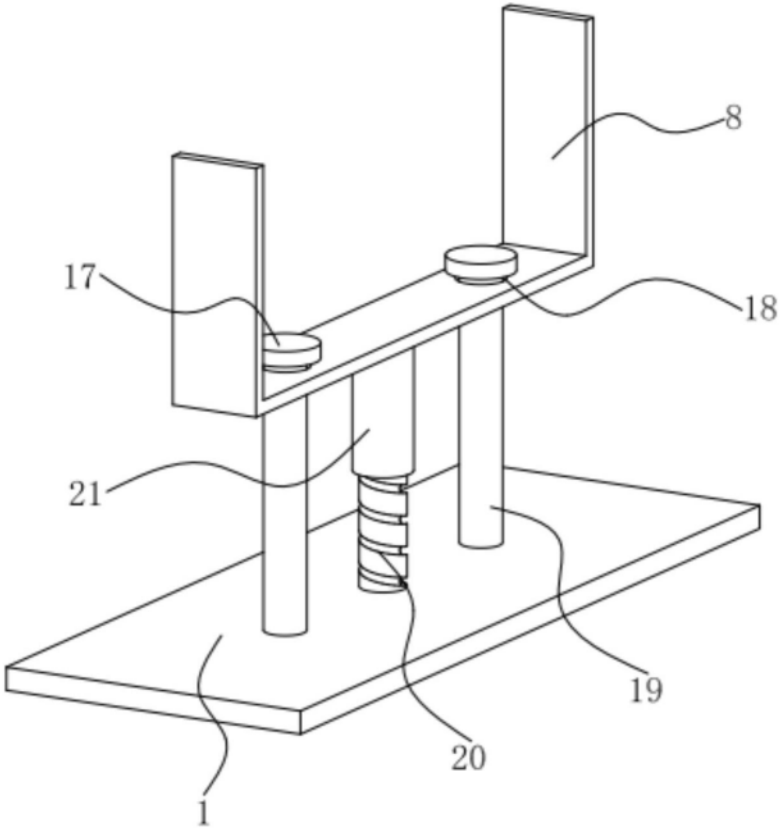


图3