



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220895995 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322591058.5

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 苏州威尔菲特实业发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区科技城

昆仑山路158号3号楼2层

(72) 发明人 马平川 汪小军 夏寒柏

(74) 专利代理机构 苏州佳捷天诚知识产权代理

事务所(普通合伙) 32516

专利代理师 魏孝廉

(51) Int. Cl.

H01R 13/639 (2006.01)

H01R 13/56 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

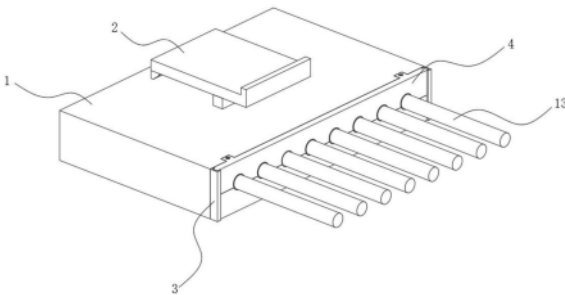
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗拉强度高的高频数据传输线束

(57) 摘要

本实用新型涉及数据传输线束领域,具体涉及一种抗拉强度高的高频数据传输线束,包括孔座,所述孔座的上方设置有限位扣。本实用新型一种抗拉强度高的高频数据传输线束,通过孔座、上限位板、下限位板、端子接头、连接线、卡扣和限位槽的设置,现有的输送线束在使用的过程中,缺少一定抗拉性,当工作人员不小心拉扯线束时,容易将线束拉出孔座,从而会导致线束的损坏,通过将端子接头与连接线插入进孔座内,利用端子接头下方的卡扣扣在孔座下方的限位槽内,从而形成限位的作用,加强抗拉性,同时当端子接头与连接线放进孔座内时,利用上限位板与下限位板对连接线进行限位固定,不仅能够的进行分类,还能限位连接线的效果,提高一定的抗拉强度。



1. 一种抗拉强度高的高频数据传输线束,包括孔座(1),其特征在于:所述孔座(1)的上方设置有限位扣(2),所述孔座(1)的后方两侧固定安装有滑轨(3),所述滑轨(3)的内部活动连接有上限位板(4),所述上限位板(4)的一侧均贯穿有螺栓(5),所述上限位板(4)的内部均开设有限位孔(6),所述上限位板(4)的下方均固定安装有卡块(8),所述上限位板(4)的下方活动连接有限位板(9),所述限位板(9)的上方表面均开设有卡槽(10),所述孔座(1)的内部均固定安装有挡板(11),所述挡板(11)的一侧活动连接有端子接头(12),所述端子接头(12)的一端活动连接有连接线(13),所述端子接头(12)的下方设置有卡扣(14),所述孔座(1)的下方表面均开设有限位槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗拉强度高的高频数据传输线束,其特征在于:所述上限位板(4)通过滑轨(3)与孔座(1)构成滑动结构,所述滑轨(3)以孔座(1)的中轴线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种抗拉强度高的高频数据传输线束,其特征在于:所述上限位板(4)通过螺栓(5)与孔座(1)螺纹连接,所述螺栓(5)以上限位板(4)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种抗拉强度高的高频数据传输线束,其特征在于:所述限位孔(6)的内部粘贴有密封件(7),所述限位孔(6)为“U”字形结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种抗拉强度高的高频数据传输线束,其特征在于:所述上限位板(4)下方固定安装的卡块(8)与下限位板(9)上方表面开设的卡槽(10)构成卡合连接,所述卡块(8)与卡槽(10)配合使用。

6. 根据权利要求1所述的一种抗拉强度高的高频数据传输线束,其特征在于:所述端子接头(12)下方设置的卡扣(14)与孔座(1)下方开设的限位槽(15)构成卡合连接,所述卡扣(14)与限位槽(15)配合使用。

一种抗拉强度高的高频数据传输线束

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据传输线束领域,具体涉及一种抗拉强度高的高频数据传输线束。

背景技术

[0002] 数据传输线束用于运载设备之间的来往信号以及用于和电源连接供电,是电路中连接各电器设备的接线部件,电子线束用来传递电子元器件之间的信号和电源。

[0003] 经检索,公开号为CN218351851U的一种实用新型通信数据传输线束,包括插座和连接线,所述连接线设有多根,多根所述连接线共同形成线束组,所述连接线一端固定连接有插头,所述插座一侧设有用于安装插头的插孔,所述插孔矩形阵列有多个,所述插座靠近插孔一侧连接有用以限定所述插头位置的密封组件;所述密封组件包括扣板、限位块和密封件,所述扣板为竖直设置的矩形板状结构,所述扣板一侧位于插孔所在位置设有通孔,所述连接线一端从通孔穿过,扣板靠近插座一侧的两端均固定插接有用以安装所述扣板的限位块,插座靠近扣板一侧的两端均设有与所述限位块相适配的限位槽。通过密封组件的设计,能够提高插座与通信数据传输专用连接线之间的密封性以及稳定性。

[0004] 上述专利中使用时存在一定的抗拉强度性,虽然该专利中采用了扣板将连接线处进行限位,但这样的抗拉性并不高,容易使得输送线束断裂,从而影响线束使用的可靠性。

[0005] 因此,发明一种抗拉强度高的高频数据传输线束来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种抗拉强度高的高频数据传输线束,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗拉强度高的高频数据传输线束,包括孔座,所述孔座的上方设置有限位扣,所述孔座的后方两侧固定安装有滑轨,所述滑轨的内部活动连接有上限位板,所述上限位板的一侧均贯穿有螺栓,所述上限位板的内部均开设有限位孔,所述上限位板的下方均固定安装有卡块,所述上限位板的下方活动连接有下限位板,所述下限位板的上方表面均开设有限位槽,所述孔座的内部均固定安装有挡板,所述挡板的一侧活动连接有端子接头,所述端子接头的一端活动连接有连接线,所述端子接头的下方设置有卡扣,所述孔座的下方表面均开设有限位槽。

[0008] 优选的,所述上限位板通过滑轨与孔座构成滑动结构,所述滑轨以孔座的中轴线对称设置。

[0009] 优选的,所述上限位板通过螺栓与孔座螺纹连接,所述螺栓以上限位板的中轴线对称设置。

[0010] 优选的,所述限位孔的内部粘贴有密封件,所述限位孔为“U”字形结构设置。

[0011] 优选的,所述上限位板下方固定安装的卡块与下限位板上方表面开设的卡槽构成卡合连接,所述卡块与卡槽配合使用。

[0012] 优选的,所述端子接头下方设置的卡扣与孔座下方开设的限位槽构成卡合连接,所述卡扣与限位槽配合使用。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 1、通过孔座、上限位板、下限位板、端子接头、连接线、卡扣和限位槽的设置,现有的输送线束在使用的过程中,缺少一定抗拉性,当工作人员不小心拉扯线束时,容易将线束拉出孔座,从而会导致线束的损坏,通过将端子接头与连接线插入进孔座内,利用端子接头下方的卡扣扣在孔座下方的限位槽内,从而形成限位的作用,加强抗拉性,同时当端子接头与连接线放进孔座内时,利用上限位板与下限位板对连接线进行限位固定,不仅能够的进行分类,还能限位连接线的效果,提高一定的抗拉强度;

[0015] 2、通过上限位板、螺栓、限位孔、密封件、卡块和下限位板的设置,当上限位板与下限位板对连接线进行限位时,通过上限位板内部开设的限位孔中粘贴的密封件,能够有效的加强密封效果,防止长期使用时,灰尘进入到孔座内,影响使用效果,而螺栓贯穿上限位板与孔座是加强上限位板的稳定性。

附图说明

[0016] 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发明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。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的滑轨结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的上限位板与下限位板结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的端子接头结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、孔座;2、限位扣;3、滑轨;4、上限位板;5、螺栓;6、限位孔;7、密封件;8、卡块;9、下限位板;10、卡槽;11、挡板;12、端子接头;13、连接线;14、卡扣;15、限位槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种抗拉强度高的高频数据传输线束,包括孔座1,孔座1的上方设置有限位扣2,孔座1的后方两侧固定安装有滑轨3,滑轨3的内部活动连接有上限位板4,上限位板4通过滑轨3与孔座1构成滑动结构,滑轨3以孔座1的中轴线对称设置,通过滑轨3的设置,加强上限位板4与下限位板9连接的稳定性,上限位板4的一侧均贯穿有螺栓5,上限位板4的内部均开有限位孔6,上限位板4的下方均固定安装有卡块8,上限位板4的下方活动连接有下限位板9,下限位板9的上方表面均开设有卡槽10,孔座1的内部均固定安装有挡板11,挡板11的一侧活动连接有端子接头12,端子接头12的一端活动连接有连接线13,端子接头12的下方设置有卡扣14,孔座1的下方表面均开有限位槽15,通过将端子接头12与连接线13插入进孔座1内,利用端子接头12下方的卡扣14扣在孔座1下方的限位槽15内,从而形成限位的作用,加强抗拉性,同时当端子接头12与连接线13放进孔座

1内时,利用上限位板4与下限位板9对连接线13进行限位固定,不仅能够的进行分类,同时这样限位连接线13的效果,提高一定的抗拉强度。

[0025] 如图1和图3所示,上限位板4通过螺栓5与孔座1螺纹连接,螺栓5以上限位板4的中轴线对称设置,通过螺栓5贯穿的方式,加强上限位板4与下限位板9的牢固性。

[0026] 如图3所示,限位孔6的内部粘贴有密封件7,限位孔6为“U”字形结构设置,限位孔6中粘贴的密封件7,能够有效的加强密封效果,防止长期使用时,灰尘进入到孔座1内,影响使用效果。

[0027] 如图1和图3所示,上限位板4下方固定安装的卡块8与下限位板9上方表面开设的卡槽10构成卡合连接,卡块8与卡槽10配合使用,通过卡块8与卡槽10的设置,提高两者之间的准确对接性和牢固性。

[0028] 如图1和图4所示,端子接头12下方设置的卡扣14与孔座1下方开设的限位槽15构成卡合连接,卡扣14与限位槽15配合使用,利用端子接头12下方的卡扣14扣在孔座1下方的限位槽15内,从而形成限位的作用,加强抗拉性。

[0029] 本实用工作原理:首先将各组的端子接头12与连接线13一同插入孔座1内,通过内部设置的挡板11,有序的将端子接头12与连接线13进行排列,当端子接头12下方卡扣14的进入孔座1下方的限位槽15中,使各组端子接头12进行限位固定,提升抗拉性,接着将上限位板4与下限位板9分别从伸进孔座1后方的滑轨3内,将上限位板4下方的限位孔6对准连接线13外部,对连接线13进行限位固定,而限位孔6内粘贴的密封件7,提高了密封性,当上限位板4与下限位板9合并在一起时,利用螺栓5贯穿上限位板4与孔座1,对上限位板4进行固定连接,同样的方法贯穿上限位板4与孔座1进行限位固定,当组装完成后,就可以将孔座1插入需要高频数据传输的连接处,就这样该抗拉强度高的高频数据传输线束的使用过程就完成了。

[0030] 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,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

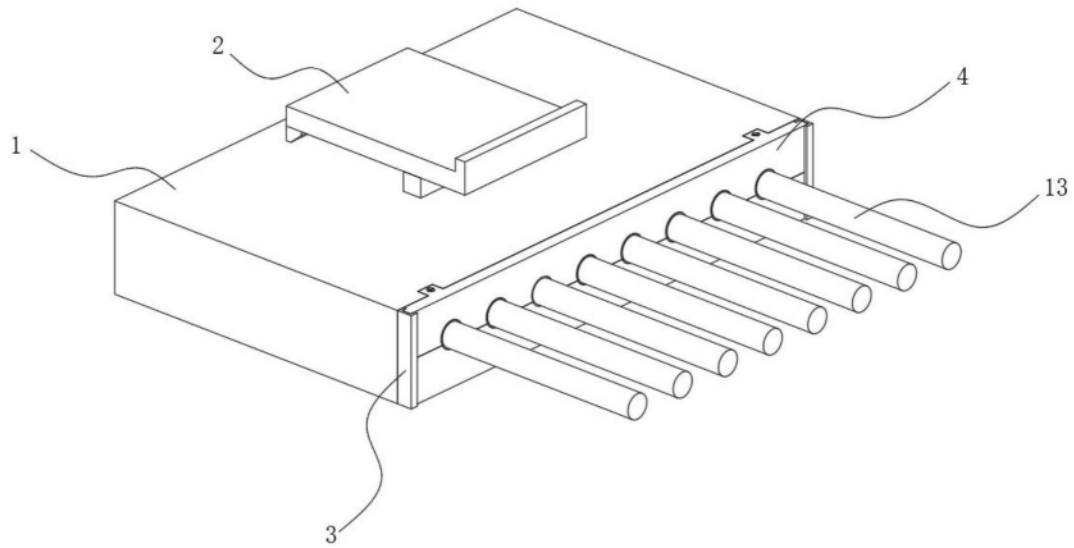


图1

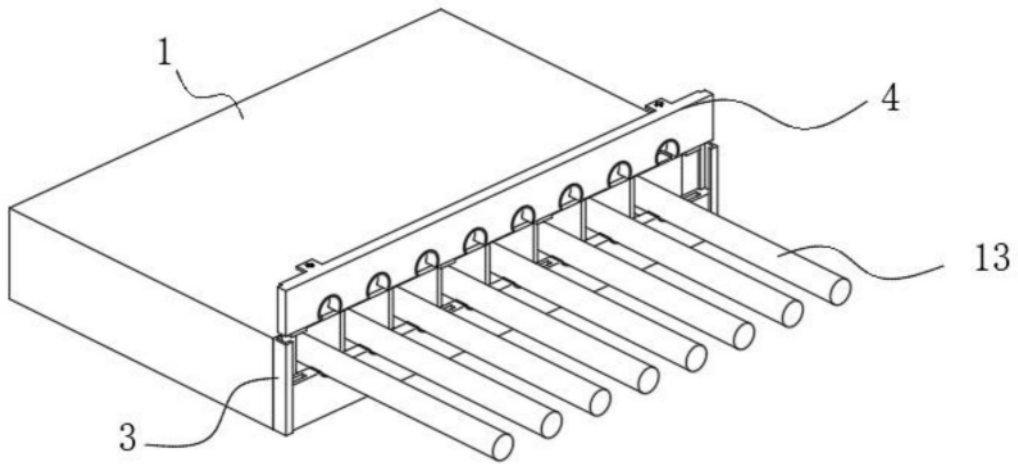


图2

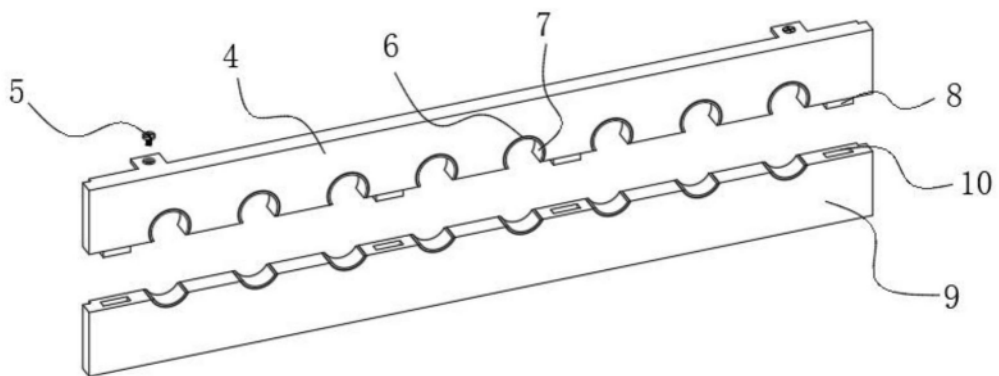


图3

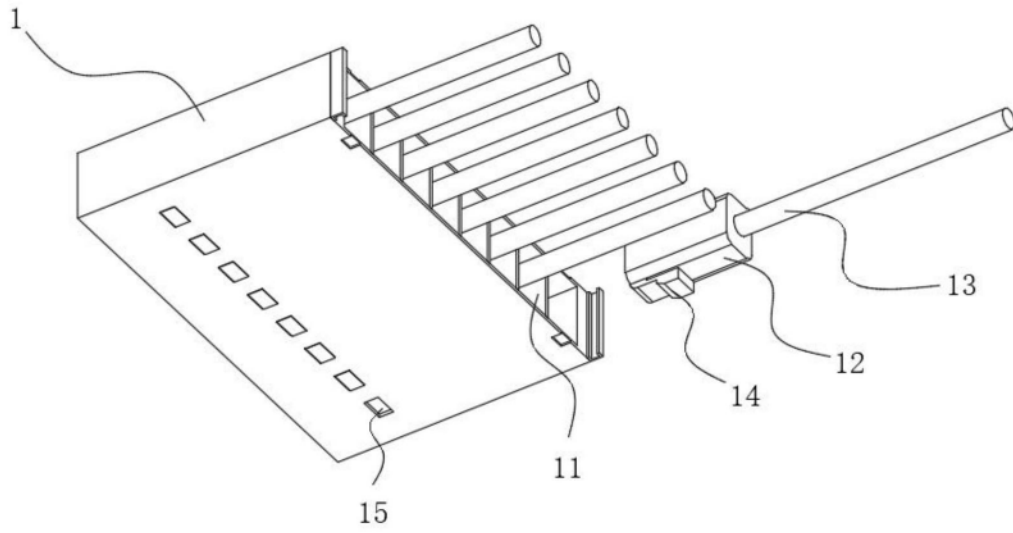


图4