



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216289318 U

(45) 授权公告日 2022.04.12

(21) 申请号 202122683141.6

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 海盐县盛安电器有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县通元镇
镇北村

(72) 发明人 盛建君

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 肖洋

(51) Int.Cl.

H01R 13/648 (2006.01)

H01R 9/16 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

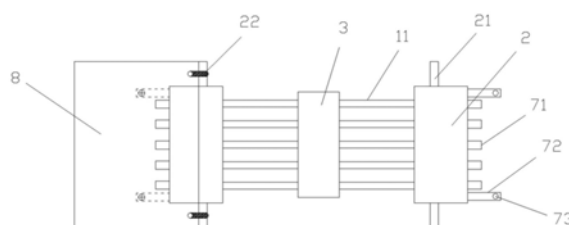
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防脱抗干扰端子线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防脱抗干扰端子线，包括线束，所述线束的两端均设有连接端子，所述线束包括若干条信号线，所述线束上设有整线装置，所述整线装置包括放置板，所述放置板的上表面铰接设置有盖板，所述盖板远离铰接端的一侧通过卡扣结构与放置板的侧壁连接，所述放置板的上表面和盖板的下表面均设有屏蔽层，所述连接端子的插接面设有若干插头，所述插接面上还设有两根定位柱。本实用新型通过在插接面上设置定位柱，并在定位柱上设置定位孔，定位柱既能在插接的过程中起到导向定位的作用，又能通过固定螺栓将定位孔固定到端子插座上；设置整线装置将线束整理放置，并设置屏蔽层，提高信号线之间的抗干扰性。



1. 一种防脱抗干扰端子线,其特征在于:包括线束(1),所述线束(1)的两端均设有连接端子(2),所述线束(1)包括若干条信号线(11),所述线束(1)上设有整线装置(3),所述整线装置(3)包括放置板(4),所述放置板(4)的上表面铰接设置有盖板(5),所述盖板(5)远离铰接端的一侧通过卡扣结构(6)与放置板(4)的侧壁连接,所述放置板(4)的上表面设有若干第一半槽(41),所述盖板(5)的下表面设有若干与所述第一半槽(41)相匹配的第二半槽(51),所述第一半槽(41)和第二半槽(51)匹配形成容纳腔,容纳腔之间互不相通,每个容纳腔内放置有一根信号线(11),所述放置板(4)的上表面和盖板(5)的下表面均设有屏蔽层(52),所述连接端子(2)的插接面(7)设有若干插头(71),所述插接面(7)上还设有两根定位柱(72),所述定位柱(72)位于插头(71)的两侧,所述定位柱(72)远离所述插接面(7)的一侧设有定位孔(73)。

2. 如权利要求1所述的防脱抗干扰端子线,其特征在于:所述连接端子(2)插接在匹配的端子插座(8)中,所述端子插座(8)上设有与所述定位孔(73)相匹配的固定孔,所述固定孔内安装有连接所述定位孔(73)的固定螺栓。

3. 如权利要求2所述的防脱抗干扰端子线,其特征在于:所述连接端子(2)的前后两侧设有固定板(21),所述端子插座(8)的前后两侧固定有弹性橡胶圈(22),所述固定板(21)通过弹性橡胶圈(22)固定在端子插座(8)上。

4. 如权利要求3所述的防脱抗干扰端子线,其特征在于:所述定位孔(73)为螺纹孔。

一种防脱抗干扰端子线

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及端子线的技术领域,特别是防脱抗干扰端子线的技术领域。

【背景技术】

[0002] 端子线又称FFC,可以任意选择导线数目及间距,使连线更方便,大大减少电子产品的体积,减少生产成本,提高生产效率,最适合于移动部件与主板之间、PCB板对PCB板之间、小型化电器设备中作数据传输线缆之用。普通的规格有0.5mm、0.8mm、1.0mm、1.25mm、1.27mm、1.5mm、2.0mm、2.54mm等各种间距柔性电缆线。

[0003] 现有的端子线在使用过程中被拉扯后,容易从端子插座上脱落,且线束繁多,整线困难,使用不便。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种防脱抗干扰端子线,能够防止端子线从插座上脱落,并且能使线束保持整洁。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种防脱抗干扰端子线,包括线束,所述线束的两端均设有连接端子,所述线束包括若干条信号线,所述线束上设有整线装置,所述整线装置包括放置板,所述放置板的上表面铰接设置有盖板,所述盖板远离铰接端的一侧通过卡扣结构与放置板的侧壁连接,所述放置板的上表面设有若干第一半槽,所述盖板的下表面设有若干与所述第一半槽相匹配的第二半槽,所述第一半槽和第二半槽匹配形成容纳腔,容纳腔之间互不相通,每个容纳腔内放置有一根信号线,所述放置板的上表面和盖板的下表面均设有屏蔽层,所述连接端子的插接面设有若干插头,所述插接面上还设有两根定位柱,所述定位柱位于插头的两侧,所述定位柱远离所述插接面的一侧设有定位孔。

[0006] 作为优选,所述连接端子插接在匹配的端子插座中,所述端子插座上设有与所述定位孔相匹配的固定孔,所述固定孔内安装有连接所述定位孔的固定螺栓。

[0007] 作为优选,所述连接端子的前后两侧设有固定板,所述端子插座的前后两侧固定有弹性橡胶圈,所述固定板通过弹性橡胶圈固定在端子插座上。

[0008] 作为优选,所述定位孔为螺纹孔。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过在插接面上设置定位柱,并在定位柱上设置定位孔,定位柱既能在插接的过程中起到导向定位的作用,又能通过固定螺栓将定位孔固定到端子插座上;设置整线装置将线束整理放置,并设置屏蔽层,提高信号线之间的抗干扰性。

[0010] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0011] 图1是本实用新型一种防脱抗干扰端子线的主视结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种防脱抗干扰端子线的俯视结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型一种防脱抗干扰端子线的整线装置结构示意图；

[0014] 图4是本实用新型一种防脱抗干扰端子线的插接面结构示意图。

[0015] 图中：1-线束、2-连接端子、3-整线装置、4-放置板、5-盖板、6-卡扣结构、7-插接面、8-端子插座、11-信号线、21-固定板、22-弹性橡胶圈、41-第一半槽、51-第二半槽、52-屏蔽层、71-插头、72-定位柱、73-定位孔。

【具体实施方式】

[0016] 参阅图1、图2、图3和图4，本实用新型一种防脱抗干扰端子线，包括线束1，所述线束1的两端均设有连接端子2，所述线束1包括若干条信号线11，所述线束1上设有整线装置3，所述整线装置3包括放置板4，所述放置板4的上表面铰接设置有盖板5，所述盖板5远离铰接端的一侧通过卡扣结构6与放置板4的侧壁连接，所述放置板4的上表面设有若干第一半槽41，所述盖板5的下表面设有若干与所述第一半槽41相匹配的第二半槽51，所述第一半槽41和第二半槽51匹配形成容纳腔，容纳腔之间互不相通，每个容纳腔内放置有一根信号线11，所述放置板4的上表面和盖板5的下表面均设有屏蔽层52，所述连接端子2的插接面7设有若干插头71，所述插接面7上还设有两根定位柱72，所述定位柱72位于插头71的两侧，所述定位柱72远离所述插接面7的一侧设有定位孔73，所述连接端子2插接在匹配的端子插座8中，所述端子插座8上设有与所述定位孔73相匹配的固定孔，所述固定孔内安装有连接所述定位孔73的固定螺栓，所述连接端子2的前后两侧设有固定板21，所述端子插座8的前后两侧固定有弹性橡胶圈22，所述固定板21通过弹性橡胶圈22固定在端子插座8上，所述定位孔73为螺纹孔。

[0017] 本实用新型工作过程：

[0018] 本实用新型一种防脱抗干扰端子线在工作过程中，插接面7上设置定位柱72，并在定位柱72上设置定位孔73，定位柱73既能在插接的过程中起到导向定位的作用，又能通过固定螺栓将定位孔固定到端子插座8上；设置整线装置3将线束整理放置，并设置屏蔽层52，提高信号线11之间的抗干扰性。

[0019] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

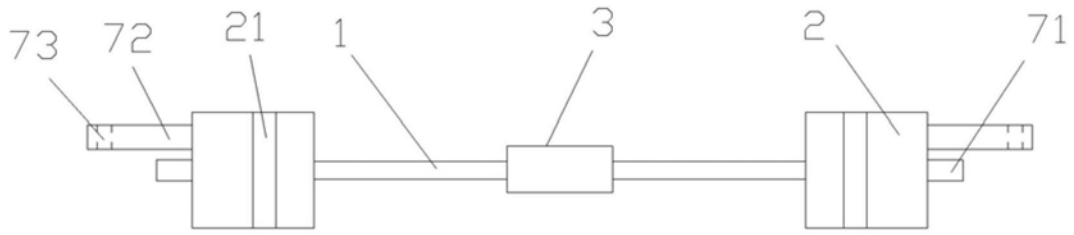


图1

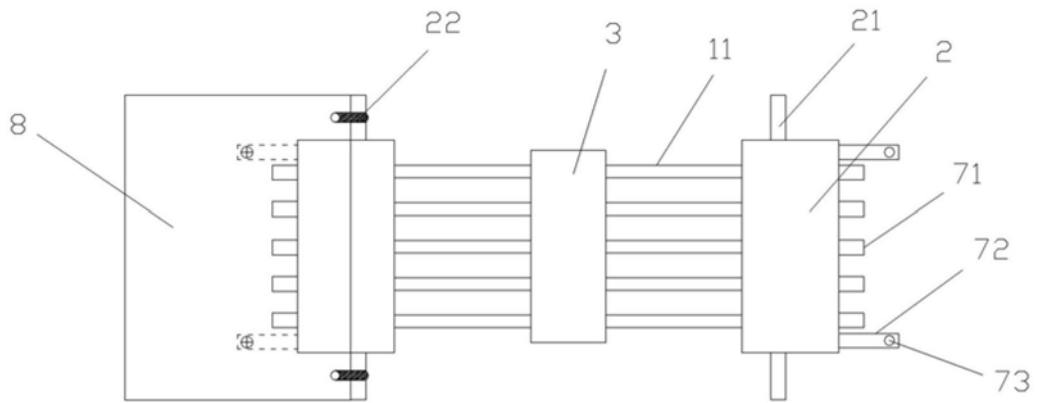


图2

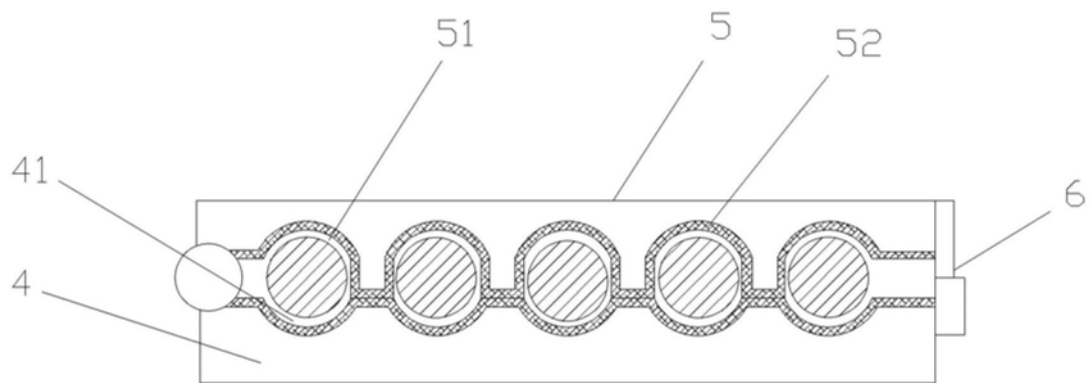


图3

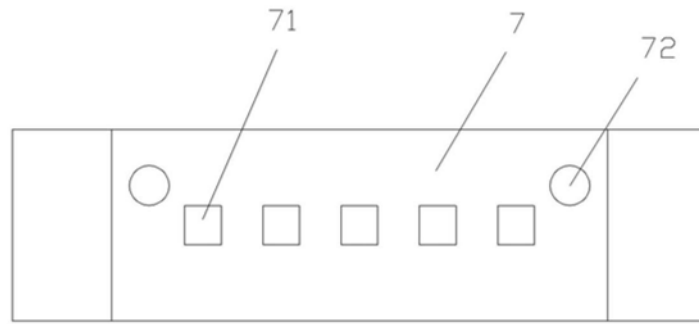


图4