



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213845570 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202023317517.3

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 苏州良沃电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江经济技术
开发区益和路北侧、顺风路西侧

(72) 发明人 何起松

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 王友生

(51) Int.Cl.

H01R 12/70 (2011.01)

H01R 11/11 (2006.01)

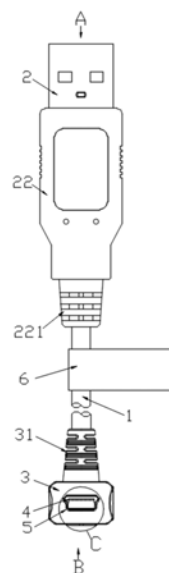
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种束丝绞线的线缆连接器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种束丝绞线的线缆连接器,包括一线缆,线缆自外到内依次设有一护套、一绞线层、一绝缘层与导线,线缆的一端通过一压接头连接有一Type-A接口,Type-A接口包括一第一PCB板,第一PCB板上设有一第一PIN针与一第四PIN针,线缆的另一端通过一弯接头连接有一Type-B接口,Type-A接口与Type-B接口通过线缆电性连接,Type-B接口包括一第二PCB板,第二PCB板上设有一第一金手指、一第二金手指、一第三金手指与一第五金手指。该束丝绞线的线缆连接器具有便于连接,便于数据传输,提高线缆的柔韧性,适于非直线场所连接使用等优点。



1. 一种束丝绞线的线缆连接器,其特征在于:包括一线缆,所述线缆的一端通过一压接头连接有一Type-A接口,所述线缆的另一端通过一弯接头连接有一Type-B接口,所述Type-A接口与所述Type-B接口通过所述线缆电性连接;

所述Type-A接口包括一第一PCB板,所述第一PCB板上设有一第一PIN针与一第四PIN针;

所述Type-B接口包括一第二PCB板,所述第二PCB板上设有一第一金手指、一第二金手指、一第三金手指与一第五金手指;

所述线缆自外到内依次设有一护套、一绞线层、一绝缘层与导线。

2. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述导线、所述第一PIN针与所述第一金手指连接。

3. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述绞线层、所述第四PIN针与所述第五金手指连接。

4. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述第二金手指与所述第三金手指连通。

5. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述第五金手指与所述Type-B接口的外壳连接。

6. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述压接头远离所述Type-A接口的一端处设有一槽型的第一应力消除结构,所述第一应力消除结构与所述线缆压接。

7. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述弯接头远离所述Type-B接口的一端处设有一槽型的第二应力消除结构,所述第二应力消除结构与所述线缆压接。

8. 根据权利要求1所述束丝绞线的线缆连接器,其特征在于,所述线缆的外壁上粘接有一标贴。

一种束丝绞线的线缆连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆连接器技术领域,特别是一种束丝绞线的线缆连接器。

背景技术

[0002] 束绞由多根单线构成。绞合线芯一般由材料和直径相同的股线绞制而成,一般来说,构成束绞的单线多而细,不仅增加了电线电缆的柔软性,还提高线路连通的可靠性。有些电线电缆的导体并不要求大的截面,但也采用了绞合形式,正是为了具有更好的柔软性或高度的可靠性。芯片具有更高的安全性。接收信号时,不会因能量损失而使芯片内部逻辑及软件工作停止。

[0003] 束丝绞线支持更高的通讯速率。Type-A最大的数据通讯速率为150Kbit/s-200Kbit/s,应用10%ASK调制技术的Type-B至少可支持400Kbit/s的速率。外围电路设计简单。读写机具到卡以及卡到读写机具的编码方式均采用NRZ (Non-return-to-zero) 归零方案,电路设计对称,设计时可使用简单的通用的异步接收和发送。抗干扰能力强。负载波采用BPSK (Binary Phase Shift Keying) 二进制相移键控调制技术,较Type-A方案降低了6dB的信号噪声。

[0004] 通常连接都是单一的直接连接,不适于不同连接端的使用,连接为点对点的单线连接,线缆较硬,不便于连接端成角度的场所使用。

[0005] 为此我们研发了一种束丝绞线的线缆连接器,用以解决以上缺点。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种束丝绞线的线缆连接器,具有便于连接,便于数据传输,提高线缆的柔韧性,适于非直线场所连接使用等优点。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种束丝绞线的线缆连接器,包括一线缆,所述线缆的一端通过一压接头连接有一Type-A接口,所述线缆的另一端通过一弯接头连接有一Type-B接口,所述Type-A接口与所述Type-B接口通过所述线缆电性连接;

[0008] 所述Type-A接口包括一第一PCB板,所述第一PCB板上设有一第一PIN针与一第四PIN针;

[0009] 所述Type-B接口包括一第二PCB板,所述第二PCB板上设有一第一金手指、一第二金手指、一第三金手指与一第五金手指;

[0010] 所述线缆自外到内依次设有一护套、一绞线层、一绝缘层与导线。

[0011] 优选的,所述导线、所述第一PIN针与所述第一金手指连接。

[0012] 优选的,所述绞线层、所述第四PIN针与所述第五金手指连接。

[0013] 优选的,所述第二金手指与所述第三金手指连通。

[0014] 优选的,所述第五金手指与所述Type-B接口的外壳连接。

[0015] 优选的,所述压接头远离所述Type-A接口的一端处设有一槽型的第一应力消除结构,所述第一应力消除结构与所述线缆压接。

[0016] 优选的,所述弯接头远离所述Type-B接口的一端处设有一槽型的第二应力消除结构,所述第二应力消除结构与所述线缆压接。

[0017] 优选的,所述线缆的外壁上粘接有一标贴。

[0018] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0019] 本实用新型所述束丝绞线的线缆连接器,导线的两端各连接Type-A接口与Type-B接口的1个pin,绞线层的铜丝绞线后,绞线层的两端分别连接至Type-A接口与Type-B接口的另一个pin,便于两端pin的数量不等的场所使用,同时便于数据传输;提高电缆的柔韧性;弯接头的使用,便于非直线连接场所的使用,提高连接的便捷性。

附图说明

[0020] 附图1为本实用新型所述束丝绞线的线缆连接器的结构示意图;

[0021] 附图2为本实用新型附图1中A向的结构示意图;

[0022] 附图3为本实用新型附图1中B向的结构示意图;

[0023] 附图4为本实用新型附图3的侧视图;

[0024] 附图5为本实用新型附图1中C处的放大图;

[0025] 附图6为本实用新型所述线缆横截面的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0027] 附图1至附图6中,一种束丝绞线的线缆连接器,包括一线缆1,线缆1的外壁上粘接有一标贴6。线缆1的一端通过一压接头22连接有一Type-A接口2,Type-A接口2包括一第一PCB板21,第一PCB板21上设有一第一PIN针211与一第四PIN针214,第二PIN针与第三PIN针不使用。

[0028] 线缆1的另一端通过一弯接头3连接有一Type-B接口5,Type-B接口5包括一第二PCB板4,第二PCB板4上设有一第一金手指41、一第二金手指42、一第三金手指43与一第五金手指45,第四金手指不使用,Type-A接口2与Type-B接口5通过线缆1电性连接。

[0029] 线缆1自外到内依次设有一护套10、一绞线层15、一绝缘层12与导线11。绞线层15绞线后套管热烘,应在高度30-50mm处,反转180度,速度须均匀。

[0030] 线缆1中心的导线11、第一PIN针211与第一金手指41连接。绞线层15扭成一股绞线,绞线、第四PIN针214与第五金手指45连接。第二金手指42与第三金手指43连通,第五金手指45与Type-B接口5的外壳连接。

[0031] 压接头22远离Type-A接口2的一端处设有一槽型的第一应力消除结构221,弯接头3远离Type-B接口5的一端处设有一槽型的第二应力消除结构31。第一应力消除结构221与线缆1压接。第二应力消除结构31与线缆1压接。

[0032] Type-A接口2的第一PIN针211、导线11与Type-B接口5的第一金手指41连接,Type-A接口2的第四PIN针214、绞线层15与Type-B接口5的第五金手指45连接,Type-B接口5的第二金手指42与第三金手指43连通,第一PIN针211、第四PIN针214和外部电气件的一端插接,第一金手指41、第二金手指42、第三金手指43与第五金手指45与外部电气件的另一端插接。

[0033] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限

制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

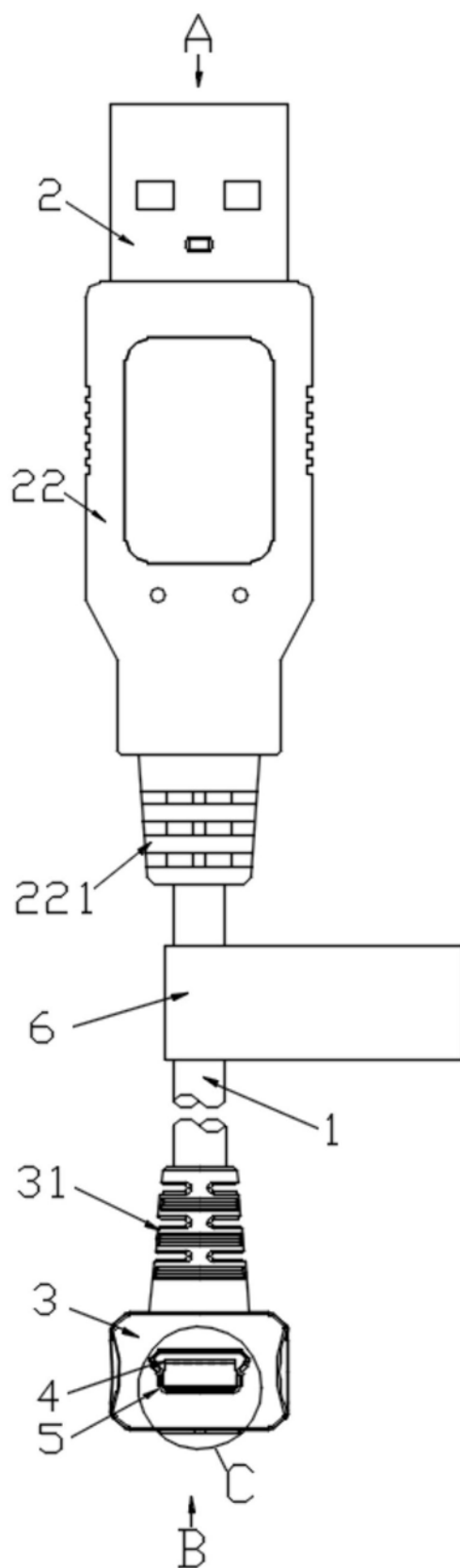


图1

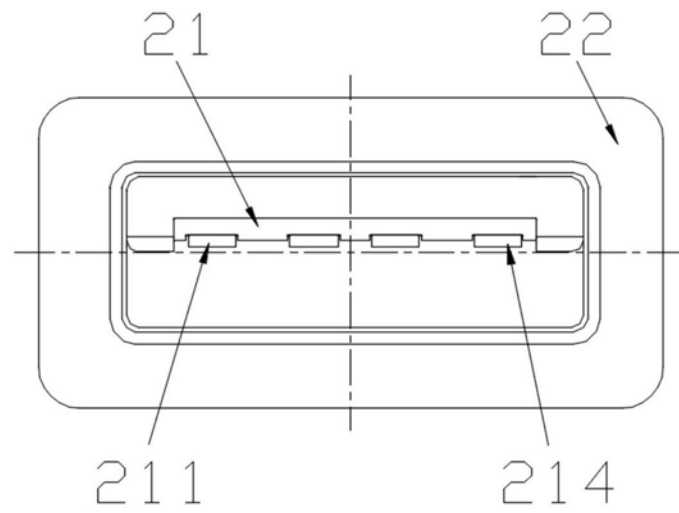


图2

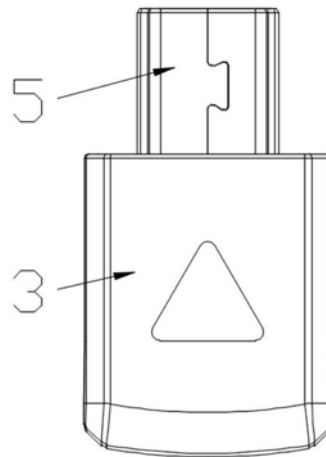


图3

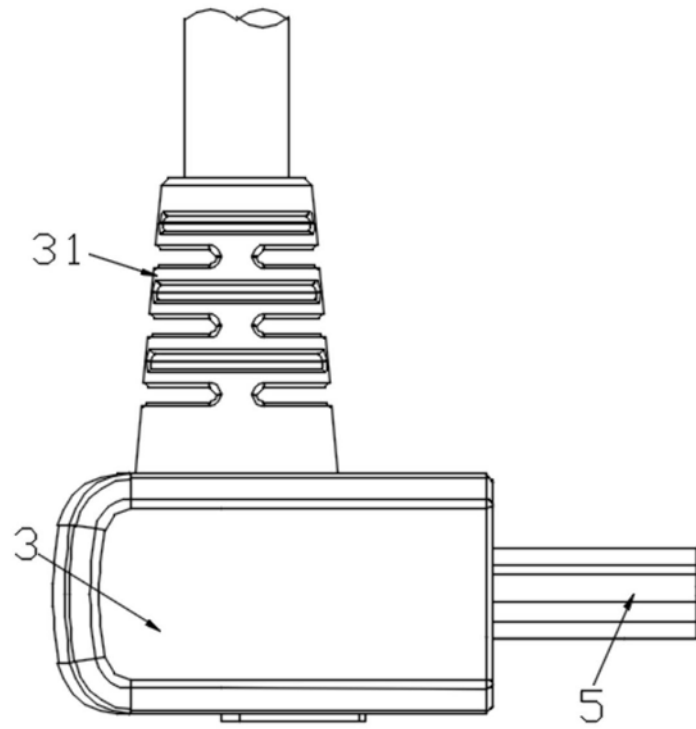


图4

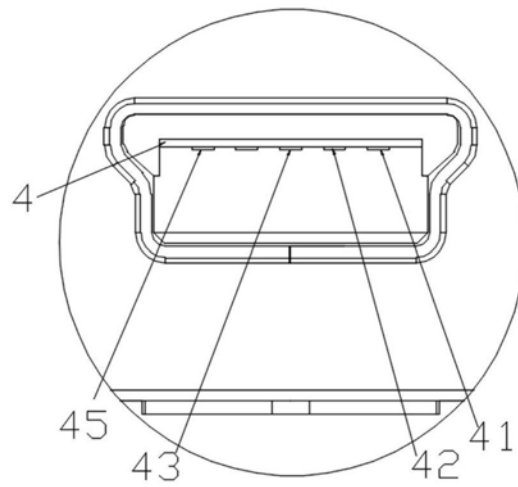


图5

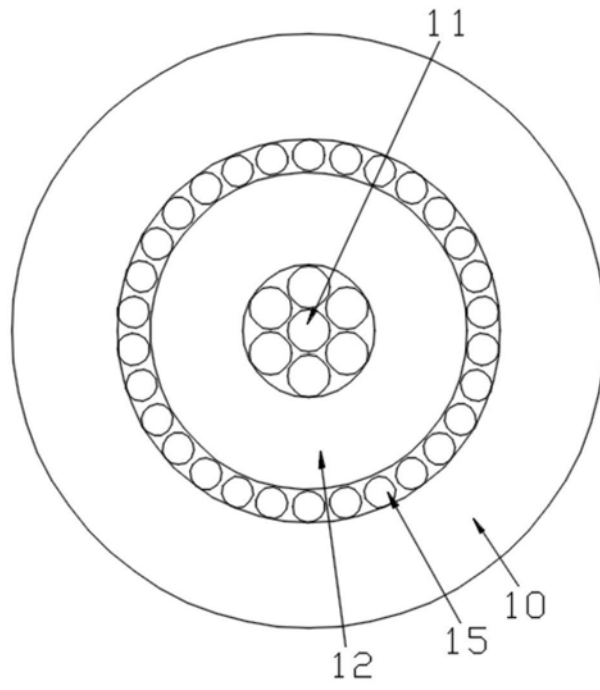


图6