



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201766264 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 16

(21) 申请号 201020187111. 5

(22) 申请日 2010. 05. 11

(73) 专利权人 肖哲

地址 712000 陕西省咸阳市清泰街 63 号

(72) 发明人 肖哲

(51) Int. Cl.

H01R 31/06 (2006. 01)

H01R 13/66 (2006. 01)

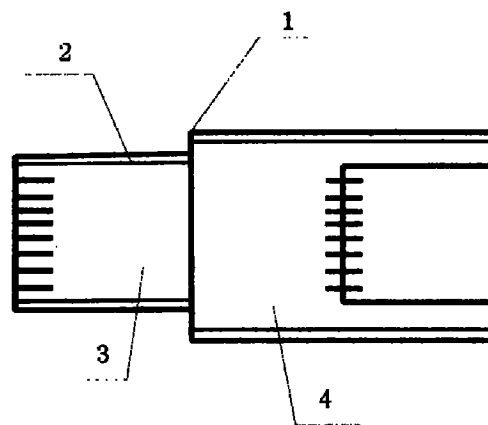
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种双绞线线序类型转换套头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种互网络双绞线线缆的水晶头,具体指一种双绞线线序类型转换套头,包括凸型壳体和与其相适应的顶盖,其特征在于所述凸型壳体的头部为 RJ45 水晶头,凸型壳体的尾部为 RJ45 插口,在其内部按照一定方式进行跳线可形成 568A、568B 和全反线套头,在互网络双绞线线缆连接中,只需一条双绞线线缆插换不同的套头即可获得所需要的线缆类型,即可实现直通线、交叉线、全反线的三重作用,使用方便,节约成本。



1. 一种双绞线线序类型转换套头,包括凸型壳体(1)和与其相适应的顶盖(2),其特征在于:所述凸型壳体(1)的头部为RJ45水晶头(3),凸型壳体(1)的尾部为RJ45插口(4),RJ45水晶头(3)上设置有铜片1至8,RJ45插口(4)上设置有铜线1至8。

2. 根据权利要求1所述的一种双绞线线序类型转换套头,其特征在于:实现568A套头内部的跳线方式为第一铜片与第三铜线连接,第二铜片与第四铜线连接,第三铜片与第一铜线连接,第四铜片与第六铜线连接,第五铜片与第五铜线连接,第六铜片与第二铜线连接,第七铜片与第七铜线连接,第八铜片与第八铜线连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双绞线线序类型转换套头,其特征在于:实现568B套头内部的跳线方式为第一铜片与第一铜线连接,第二铜片与第二铜线连接,第三铜片与第三铜线连接,第四铜片与第六铜线连接,第五铜片与第五铜线连接,第六铜片与第四铜线连接,第七铜片与第七铜线连接,第八铜片与第八铜线连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双绞线线序类型转换套头,其特征在于:实现全反线套头内部的跳线方式为第一铜片与第八铜线连接,第二铜片与第七铜线连接,第三铜片与第六铜线连接,第四铜片与第五铜线连接,第五铜片与第四铜线连接,第六铜片与第三铜线连接,第七铜片与第二铜线连接,第八铜片与第一铜线连接。

5. 根据权利要求1所述的一种双绞线线序类型转换套头,其特征在于:还包括一个电路板(5),所述电路板(5)一端与RJ45水晶头(3)铜片采用金手指连接,另一端焊接在RJ45插口(4)的铜线上。

一种双绞线线序类型转换套头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种互联网络双绞线线缆的水晶头,具体指一种双绞线线序类型转换套头。

背景技术

[0002] 目前互联网络双绞线线缆类型分为:直通线、平行线、交叉线、全反线四种,由于传统的技术观念所限,在制作不同类型的线缆时,需要在线缆的制作时进行跳线压制,并且这种制作是不可逆的,一旦出错,就需要浪费之前制作的水晶头以及一部分线缆,在进行不同的设备互联时,往往需要准备各种类型的双绞线线缆一应对各种情况,导致工程人员的劳动量,工程出资方的投资成本的提高,并且使用过的线缆只能面临废弃或者封存等待下次施工使用,资本利用率低下。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种双绞线线序类型转换套头,以解决施工人员在施工时面对多种设备环境,需要准备或者制作多种线缆的无谓劳动力消耗及减少网络线缆制作过程中的出错概率,降低线缆的废弃率,降低实际工作中可避免的多余资本损耗,提高有限资本的使用效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种双绞线线序类型转换套头,包括凸型壳体 and 与其相适应的顶盖,其特征在于所述凸型壳体的头部为 RJ45 水晶头,凸型壳体的尾部为 RJ45 插口, RJ45 水晶头上设置有铜片 1 至 8, RJ45 插口上设置有铜线 1 至 8。

[0005] 实现 568A 套头内部的跳线方式为第一铜片与第三铜线连接,第二铜片与第四铜线连接,第三铜片与第一铜线连接,第四铜片与第六铜线连接,第五铜片与第五铜线连接,第六铜片与第二铜线连接,第七铜片与第七铜线连接,第八铜片与第八铜线连接。

[0006] 实现 568B 套头内部的跳线方式为第一铜片与第一铜线连接,第二铜片与第二铜线连接,第三铜片与第三铜线连接,第四铜片与第六铜线连接,第五铜片与第五铜线连接,第六铜片与第四铜线连接,第七铜片与第七铜线连接,第八铜片与第八铜线连接。

[0007] 实现全反线套头内部的跳线方式为第一铜片与第八铜线连接,第二铜片与第七铜线连接,第三铜片与第六铜线连接,第四铜片与第五铜线连接,第五铜片与第四铜线连接,第六铜片与第三铜线连接,第七铜片与第二铜线连接,第八铜片与第一铜线连接。

[0008] 进一步的技术方案还包括一个电路板,所述电路板一端与 RJ45 水晶头铜片采用金手指连接,另一端焊接在 RJ45 插口的铜线上。

[0009] 本实用新型相对于现有技术,具有以下优点和效果:

[0010] 在互联网络双绞线线缆连接中,只需一条双绞线线缆插换不同的套头即可获得所需要的线缆类型,即可实现直通线、交叉线、全反线的三重作用,使用方便,节约成本。

附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型结构示意图。
- [0012] 图 2 为本实用新型实现 568A 套头的内部跳线方式示意图。
- [0013] 图 3 为本实用新型实现 568B 套头的内部跳线方式示意图。
- [0014] 图 4 为本实用新型实现全反线套头的内部跳线方式示意图。
- [0015] 图 5 为本实用新型进一步技术方案结构示意图。
- [0016] 图 6 为本实用新型实现双胶线线缆类型的套头连接示意图。
- [0017] 图中,1-凸型壳体,2-顶盖,3-RJ45 水晶头,4-RJ45 插口,5-电路板,6-568A 套头,7-568B 套头,8-全反套头,9-直通线,10-连接套头后的直通线双胶线线缆,11-连接套头后的交叉线双胶线线缆,12-连接套头后的全反线双胶线线缆。

具体实施方式

[0018] 参见图 1 和图 2,一种双绞线线序类型转换套头,注塑一次性形成凸型壳体 1,凸型壳体 1 的头部制作成 RJ45 水晶头,并带有 1 至 8 个铜片,凸型壳体 1 的尾部制作成 RJ45 插口,并带有 1 至 8 条铜线,将本实用新型的内部采用以下方式进行跳线,即第一铜片与第三铜线连接,第二铜片与第四铜线连接,第三铜片与第一铜线连接,第四铜片与第六铜线连接,第五铜片与第五铜线连接,第六铜片与第二铜线连接,第七铜片与第七铜线连接,第八铜片与第八铜线连接,也就是其跳线线序为绿白、绿、橙白、蓝、蓝白、橙、棕白、棕,将跳线好的凸型壳体 1 上盖上顶盖 2,形成 568A 套头。

[0019] 参见图 1 和图 3,一种双绞线线序类型转换套头,注塑一次性形成凸型壳体 1,凸型壳体 1 的头部制作成 RJ45 水晶头,并带有 1 至 8 个铜片,凸型壳体 1 的尾部制作成 RJ45 插口,并带有 1 至 8 条铜线,将本实用新型的内部采用以下方式进行跳线,即第一铜片与第一铜线连接,第二铜片与第二铜线连接,第三铜片与第三铜线连接,第四铜片与第六铜线连接,第五铜片与第五铜线连接,第六铜片与第四铜线连接,第七铜片与第七铜线连接,第八铜片与第八铜线连接,也就是其跳线线序为橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕,将跳线好的凸型壳体 1 上盖上顶盖 2,形成 568B 套头。

[0020] 参见图 1 和图 4,一种双绞线线序类型转换套头,注塑一次性形成凸型壳体 1,凸型壳体 1 的头部制作成 RJ45 水晶头,并带有 1 至 8 个铜片,凸型壳体 1 的尾部制作成 RJ45 插口,并带有 1 至 8 条铜线,将本实用新型的内部采用以下方式进行跳线,即第一铜片与第八铜线连接,第二铜片与第七铜线连接,第三铜片与第六铜线连接,第四铜片与第五铜线连接,第五铜片与第四铜线连接,第六铜片与第三铜线连接,第七铜片与第二铜线连接,第八铜片与第一铜线连接,也就是其跳线线序为、橙绿蓝棕、棕蓝绿橙两端相反,将跳线好的凸型壳体 1 上盖上顶盖 2,形成全反线套头。

[0021] 参见图 5,为更好的固定凸型壳体 1 尾部 RJ45 插口铜线,增加套头稳定性及可靠性,本实用新型的进一步技术方案还包括一个电路板 5,凸型壳体 1 尾部 RJ45 插口铜线焊接于电路板 5 的一端,凸型壳体 1 头部 RJ45 水晶头铜板卡于电路板 5 的金手指上,通过电路板 5 的布线来实现头部 RJ45 水晶头铜板与尾部 RJ45 插口铜线的跳线连接,从而拥有 568A、568B 及全反线套头。

[0022] 使用本实用新型时,如图 6 所示,使用的人员只需准备一根以橙绿蓝棕线序制作

的双绞线线缆以及 568A 套头一个, 568B 套头两个, 全反线套头一个, 即可应对通常碰到的各种设备连接情况。例如, 需要对一台交换机进行直接配置时, 我们需要一根以 568B-568B 线序制作的双绞线 (平行线) 线缆, 需要 PC-PC 这种同类设备相连时, 我们需要一根以 568A-568B 线序制作的双绞线线缆 (交叉线), 而在遇到使用 PC 直接对一台路由器 CON 口连接进行配置时我们就需要以橙绿蓝棕 - 棕蓝绿橙线序制作的双绞线 (全反线) 线缆了, 这时, 我们就需要为这三种连接方式准备三根线缆, 而如果不是同时多线工作的话, 每次我们只有一根线缆在使用中, 而其他两根是闲置。但是这时如果使用之前制作的直通线连接套头的话, 在需要平行线时, 可以在直通线的两头各套接一个 568B 套头, 不需要任何改动, 这根原本的直通线, 自然就变成了一根平行线。同理, 需要交叉线时, 在直通线的两头分别套一个 568A 和 568B 套头即可; 需要全反线时, 仅仅在直通线一端套接一个全反套头即可。

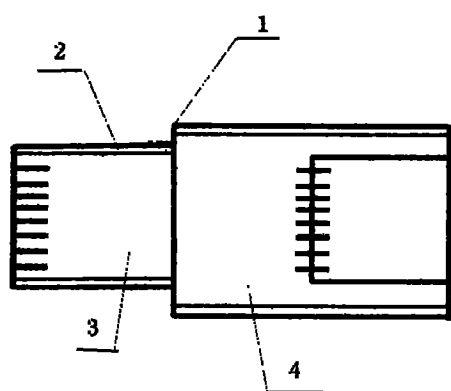


图 1

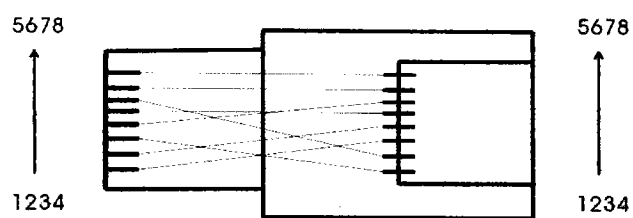


图 2

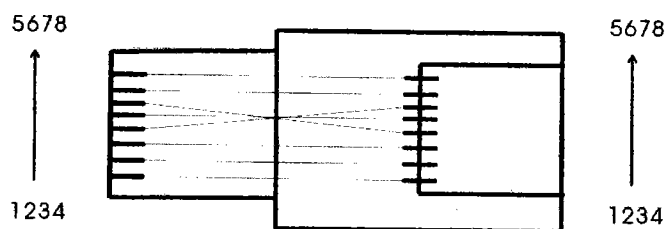


图 3

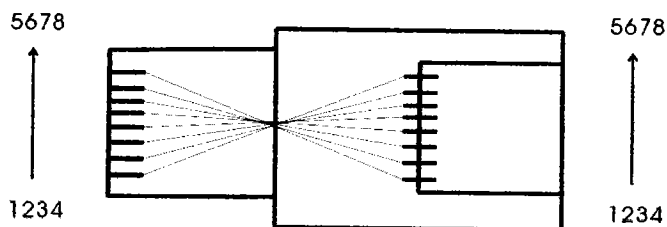


图 4

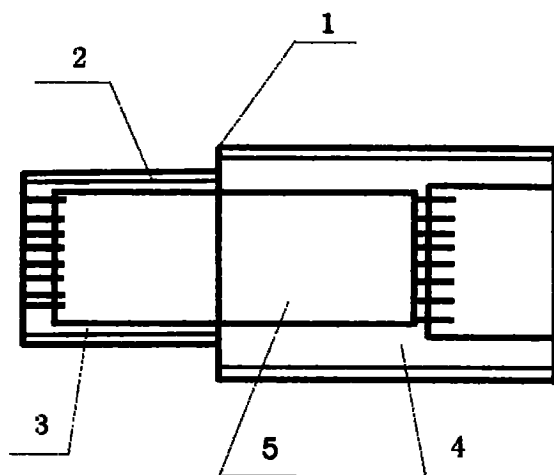


图 5

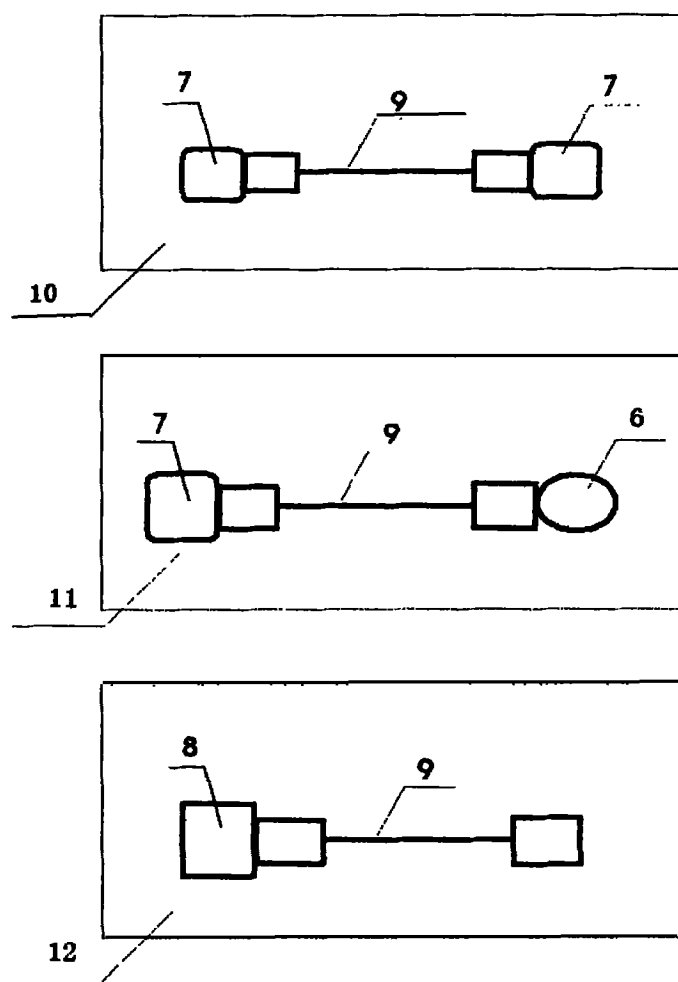


图 6