



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203180271 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201220733895. 6

(22) 申请日 2012. 12. 27

(73) 专利权人 东北大学

地址 110819 辽宁省沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

(72) 发明人 张力 王娇娜 赵越

(74) 专利代理机构 沈阳东大专利代理有限公司
21109

代理人 梁焱

(51) Int. Cl.

H01R 29/00 (2006. 01)

H01R 31/06 (2006. 01)

H01R 13/70 (2006. 01)

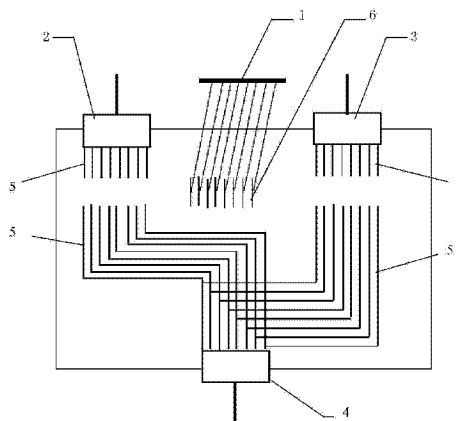
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种网络连接头

(57) 摘要

一种网络连接头, 涉及网络设备技术领域, 包括开关、校园网网线插口、宽带网线插口、电脑端网线插口、凹槽组、导电金属丝组和滑槽, 本实用新型在现有网络连接头的基础上加一个开关, 开关设在网络连接头的上表面, 开关的左右两侧设有滑槽, 开关下方焊接导电金属丝组。从电脑端网线插口引出的凹槽组分别与从校园网网线插口及宽带网线插口引出的凹槽组相对放置, 且其间留有一段空隙, 当开关沿滑槽向左或向右移动最大幅度时, 下面的导电金属丝组正好垂直覆盖在空隙的正上方, 按下开关就可使校园网或宽带连通, 实现网络的切换。这样就可以避免反复插拔网线带来的不便, 还能预防网口松动使网络无法连接问题。



1. 一种网络连接头,包括校园网网线插口(2)、宽带网线插口(3)和电脑端网线插口(4),其特征在于:还包括开关(1)、凹槽组(5)、导电金属丝组(6)和滑槽(7),所述凹槽组(5)由并排连在一起的直径相同的凹槽组成,从电脑端网线插口(4)引出的凹槽组(5)与从校园网网线插口(2)引出的凹槽组(5)相对放置,且上述两个凹槽组(5)间留有空隙;从电脑端网线插口(4)引出的凹槽组(5)与从宽带网线插口(3)引出的凹槽组(5)相对放置,且该两个凹槽组(5)间留有空隙,所述开关(1)在网络连接头的上表面,在开关(1)的左右两侧设有供开关左右滑动的滑槽(7),开关(1)下端延伸到网络连接头内部,且在其下方焊接导电金属丝组(6)。

2. 根据权利要求1所述的网络连接头,其特征在于:所述凹槽组(5)表面镀有导电金属。

3. 根据权利要求1所述的网络连接头,其特征在于:所述导电金属丝组(6)中的金属丝的直径小于或等于凹槽组(5)中的凹槽的直径,导电金属丝组(6)中的金属丝处于同一平面,且相互平行。

4. 根据权利要求1所述的网络连接头,其特征在于:从电脑端网线插口(4)引出的凹槽组(5)与从校园网网线插口(2)引出的凹槽组(5)之间留有的空隙宽度小于导电金属丝组(6)中最短金属丝的长度,从电脑端网线插口(4)引出的凹槽组(5)与从宽带网线插口(3)引出的凹槽组(5)之间留有的空隙宽度小于导电金属丝组(6)中最短金属丝的长度。

一种网络连接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于网络设备技术领域,特别涉及一种网络连接头。

背景技术

[0002] 现今大学寝室里存在两种网络,一种是校园网,另一种是宽带。由于宽带网速比较快,学生一般都会选择宽带上网,但是在需要查成绩,查课表,选课等情况下,就要选择校园网。所以,为了不同的需求学生要不断的插拔网线来变换网络。这样反复的操作不仅给学生带来很大的不便,而且反复地插拔也会使网口松动,影响网络正常连接和运行。

[0003] 目前存在一种网络连接头如图 1 所示,它的一端有一个插口与电脑相连,另一端有两个插口,一个用来连接宽带,另一个连接校园网。但是由于它是纯物理连接而且在使用时只能利用一种网络,所以,在用一种网络的时候需要将另一种网络对应的网线拔掉,同样还是要反复的插拔。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种网络连接头,以达到不必反复插拔网线就能实现切换网络的目的。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种网络连接头,包括校园网网线插口、宽带网线插口和电脑端网线插口,其特征在于:还包括开关、凹槽组、导电金属丝组和滑槽。所述凹槽组由并排连在一起的直径相同的凹槽组成,且凹槽表面镀有导电金属。从电脑端网线插口引出的凹槽组与从校园网网线插口引出的凹槽组相对放置,且上述两个凹槽组间留有空隙,该空隙宽度小于导电金属丝组中最短金属丝的长度;从电脑端网线插口引出的凹槽组与从宽带网线插口引出的凹槽组相对放置,且该两个凹槽组间留有空隙,该空隙宽度小于导电金属丝组中最短金属丝的长度。所述开关在网络连接头的上表面,在开关的左右两侧设有供开关左右滑动的滑槽,开关下端延伸到网络连接头内部,且在其下方焊接导电金属丝组,该导电金属丝组中的金属丝处于同一平面且相互平行,该导电金属丝组中金属丝的直径小于或等于凹槽组中凹槽的直径。

[0006] 本实用新型的有益效果:在现有网络连接头的基础上加一个开关进行切换,可以避免反复插拔网线带来的不便,更重要的是能够有效防止网口松动所导致网络无法连接的问题。

附图说明

[0007] 图 1 为现有的网络连接头示意图,其中图 (a) 为电脑端网线插口示意图,图 (b) 为校园网网线插口和宽带网线插口示意图;

[0008] 图 2 为本实用新型一种实施方式网络连接头内部结构示意图;

[0009] 图 3 为本实用新型一种实施方式网络连接头俯视图;

[0010] 图 4 为本实用新型一种实施方式网络连接头的开关结构示意图;

[0011] 图中,1- 开关,2- 校园网网线插口,3- 宽带网线插口,4- 电脑端网线插口,5- 凹槽组,6- 导电金属丝组,7- 滑槽。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的实施方式作进一步详细的说明：

[0013] 如图 2 所示,一种网络连接头,包括开关 1、校园网网线插口 2、宽带网线插口 3、电脑端网线插口 4、凹槽组 5、导电金属丝组 6 和滑槽 7。其中校园网网线插口 2 用于连接校园网,宽带网线插口 3 用于连接宽带,电脑端网线插口 4 用于连接电脑端。所述凹槽组 5 为并排连在一起的 8 个直径相同的凹槽组合,本实施方式中凹槽的直径取为 0.5mm,且凹槽表面镀有金属铜。所述开关 1 设在网络连接头的上表面且位于校园网网线插口 2 和宽带网线插口 3 之间,如图 3 所示,本实施方式中所述开关 1 设在校园网网线插口 2 和宽带网线插口 3 的中间,在开关的左右两侧设有供开关左右滑动的滑槽 7,用于在校园网和宽带之间进行切换。开关 1 下端延伸到网络连接头内部,如图 4 所示,在开关 1 下端焊接导电金属丝组 6,该导电金属丝组 6 中的金属丝处于同一平面且相互平行,本实施方式中该导电金属丝组 6 是由 8 根直径相同的铜丝组成,且该 8 根铜丝的直径与凹槽组 5 中 8 个凹槽的直径相同,均为 0.5mm。从电脑端网线插口 4 引出的凹槽组 5 与从校园网网线插口 2 引出的凹槽组 5 相对放置(即与电脑端网线插口 4 连接的每个凹槽和与校园网网线插口 2 连接的各个凹槽彼此相对,保证二者位于同一水平线上,以便当开关 1 向左移动最大幅度并按下时,导电金属丝组 6 将电脑端网线插口 4 与校园网网线插口 2 连接),使上述两个凹槽组间留有空隙,该空隙的宽度小于导电金属丝组 6 中最短铜丝的的长度;从电脑端网线插口 4 引出的凹槽组 5 与从宽带网线插口 3 引出的凹槽组 5 相对放置(即与电脑端网线插口 4 连接的每个凹槽和与宽带网线插口 3 连接的各个凹槽彼此相对,保证二者位于同一水平线上,以便当开关 1 向右移动最大幅度并按下时,导电金属丝组 6 将电脑端网线插口 4 与宽带网线插口 3 连接),使该两个凹槽组间留有空隙,该空隙的宽度小于导电金属丝组 6 中最短铜丝的的长度。当开关 1 向左移动最大幅度时,开关 1 下端的 8 根铜丝正好垂直覆盖在左边凹槽组 5 之间所留空隙的正上方,按下开关 1,使得校园网连通;当开关 1 向右移动最大幅度时,开关 1 下端的 8 根铜丝正好垂直覆盖在右边凹槽组 5 之间所留空隙的正上方,按下开关 1,使得宽带连通。

[0014] 本实施方式中网络连接头的工作过程如下:如图 1 所示,将开关 1 向左移动最大幅度时,位于开关 1 下端的导电金属丝组 6 中 8 根铜丝正好滑至从电脑端网线插口 4 引出的凹槽组 5 与从校园网网线插口 2 引出的凹槽组 5 之间的空隙正上方,此时开关 1 下端的导电金属丝组 6 中的 8 根铜丝正好分别位于左边凹槽组 5 中 8 个凹槽上方,按下开关 1,就可使该 8 根铜丝嵌入在该 8 个凹槽里,从而使校园网连通。想改用宽带时,先将开关 1 拔起,然后将开关 1 向右移动最大幅度时,开关 1 下端的导电金属丝组 6 中的 8 根铜丝正好滑至从电脑端网线插口 4 引出的凹槽组 5 与从宽带网线插口 3 引出的凹槽组 5 之间的空隙正上方,此时开关 1 下端的导电金属丝组 6 中的 8 根铜丝正好分别位于右边凹槽组 5 中 8 个凹槽上方,按下开关 1,就可使该 8 根铜丝嵌入在该 8 个凹槽里,即可使宽带连通,这样就实现了在校园网与宽带之间的切换。

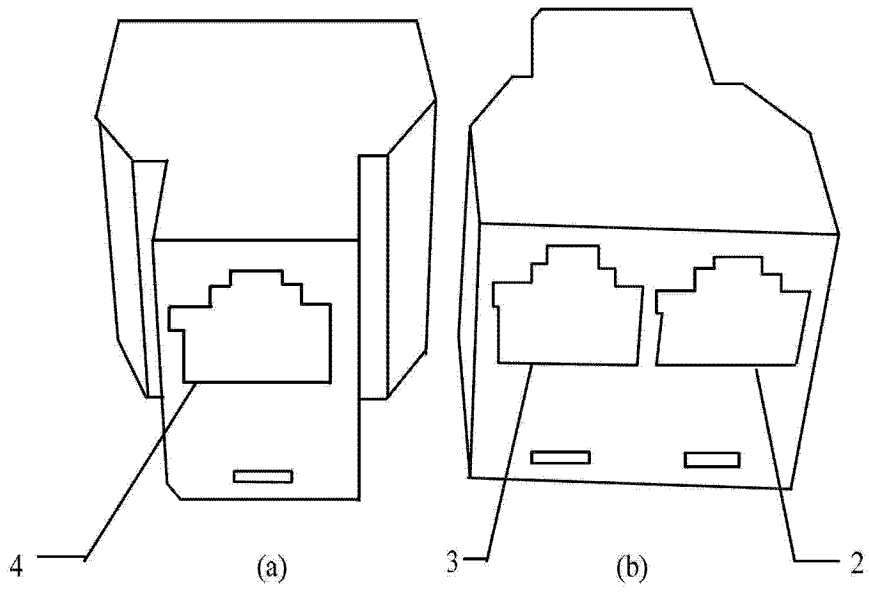


图 1

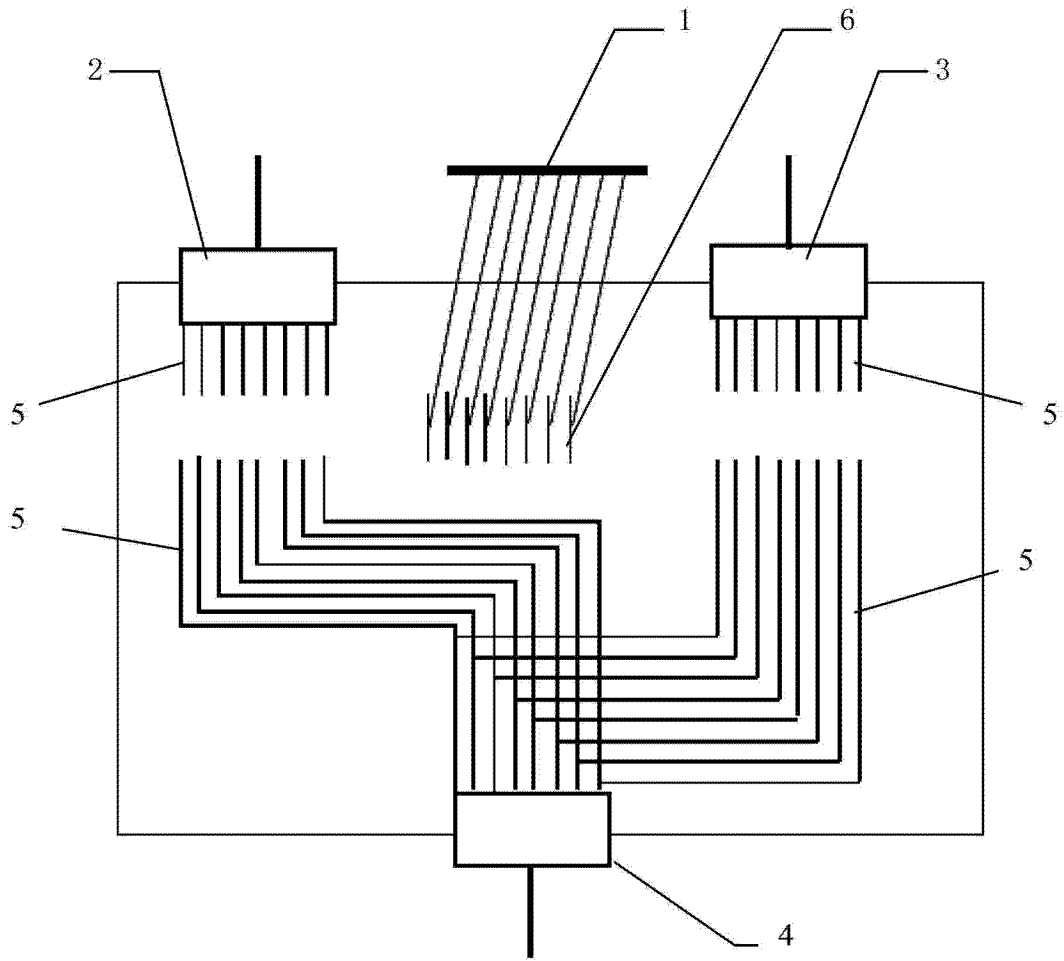


图 2

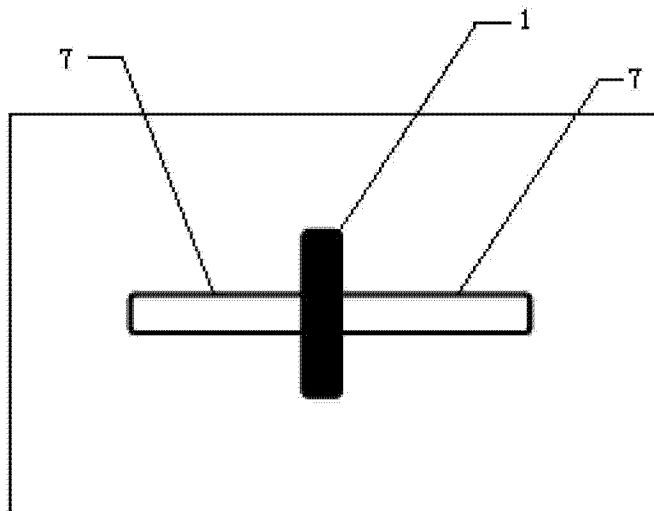


图 3

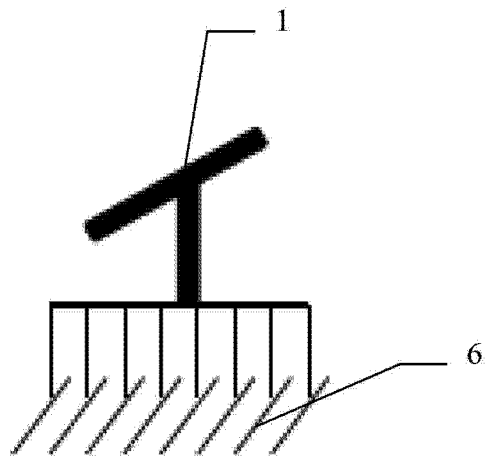


图 4