



(21) 申请号 202323211479.7

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 积步通讯(苏州)有限公司

地址 215332 江苏省苏州市昆山市花桥镇
新生路189号三号楼厂房三楼

(72) 发明人 魏双信 陈鑫鑫

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

专利代理师 徐茜

(51) Int.Cl.

H01R 13/516 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/508 (2006.01)

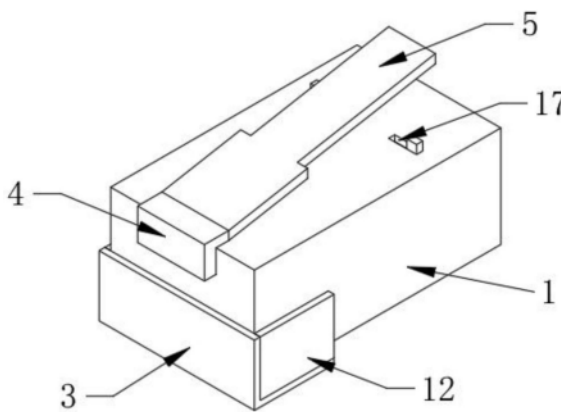
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有防护结构的网线接头

(57) 摘要

本申请提供了一种带有防护结构的网线接头,包括壳体,壳体上开设有数量为八个的pin针槽,pin针槽外贴设有防护壳,壳体外设有连接块,连接块的一侧固定安装有位于壳体上方的第一塑料弹片,壳体内设有对称分布的第一L型板,第一L型板之间固定连接有弹簧,第一L型板侧壁一端固定连接第二L型板,连接块上开设有对称分布的L型卡槽,第二L型板远离第一L型板的一端卡设于L型卡槽内;本申请能够便于对断裂的第一塑料弹片进行更换,从而不需要对整个水晶接头进行更换,操作更加高效便捷,同时设置的防护壳,能够对pin针槽起到防护效果,防止防止网线接头不使用时pin针槽内落入灰尘。



1. 一种带有防护结构的网线接头,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)上开设有数量为八个的pin针槽(2),所述pin针槽(2)外贴设有防护壳(3),所述壳体(1)外设有连接块(4),所述连接块(4)的一侧固定安装有位于壳体(1)上方的第一塑料弹片(5),所述壳体(1)内设有对称分布的第一L型板(6),所述第一L型板(6)之间固定连接有弹簧(7),所述第一L型板(6)侧壁一端固定连接有第二L型板(8),所述连接块(4)上开设有对称分布的L型卡槽(9),所述第二L型板(8)远离第一L型板(6)的一端卡设于L型卡槽(9)内。

2. 根据权利要求1所述的一种带有防护结构的网线接头,其特征在于,所述第一L型板(6)底部固定连接连接有连接杆(10),所述连接杆(10)之间滑动连接有套管(11),所述连接杆(10)远离第一L型板(6)的一侧套设于套管(11)内,所述套管(11)与壳体(1)内壁之间固定连接连接有固定杆(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有防护结构的网线接头,其特征在于,所述防护壳(3)两侧均固定安装有第二塑料弹片(12),所述壳体(1)正面与背部均固定安装有限位凸起(13),所述第二塑料弹片(12)上开设有与限位凸起(13)相匹配的限位槽(14),所述限位凸起(13)置于限位槽(14)内,所述第二塑料弹片(12)与壳体(1)相贴合。

4. 根据权利要求3所述的一种带有防护结构的网线接头,其特征在于,所述第二塑料弹片(12)上固定连接连接有卡条(15),所述壳体(1)正面与背部开设有条形槽(16),所述卡条(15)置于条形槽(16)内。

5. 根据权利要求4所述的一种带有防护结构的网线接头,其特征在于,所述壳体(1)顶部开设有对称分布的第一穿孔(17),所述第一L型板(6)的一端置于第一穿孔(17)内。

6. 根据权利要求5所述的一种带有防护结构的网线接头,其特征在于,所述壳体(1)侧壁开设有第二穿孔(18)。

一种带有防护结构的网线接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网线接头技术领域,具体而言,涉及一种带有防护结构的网线接头。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,越来越多的网络设备进入了人们的生活,很多网络设备需要通过网线才能上网,网线通过网线接头与网线插口连接,网线接头,是网络连接中不可或缺的部分,被广泛应用于连接网卡端口、集线器、交换机和电话等,但是,现有技术在使用时存在以下不足之处:

[0003] 弹片与接头的壳体为一体式连接,弹片断裂后整个装置将无法进行使用,需要对整个水晶接头进行更换,更换十分麻烦,同时造成不必要的浪费。

[0004] 因此亟需一种带有防护结构的网线接头来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:针对目前存在的弹片与接头的壳体为一体式连接,弹片断裂后整个装置将无法进行使用,需要对整个水晶接头进行更换,更换十分麻烦,同时造成不必要浪费的问题。

[0006] 为了实现上述发明目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0007] 一种带有防护结构的网线接头,以改善上述问题。

[0008] 本申请具体是这样的:

[0009] 一种带有防护结构的网线接头,包括壳体,所述壳体上开设有数量为八个的pin针槽,所述pin针槽外贴设有防护壳,所述壳体外设有连接块,所述连接块的一侧固定安装有位于壳体上方的第一塑料弹片,所述壳体内设有对称分布的第一L型板,所述第一L型板之间固定连接有弹簧,所述第一L型板侧壁一端固定连接有第二L型板,所述连接块上开设有对称分布的L型卡槽,所述第二L型板远离第一L型板的一端卡设于L型卡槽内。

[0010] 作为本申请优选的技术方案,所述第一L型板底部固定连接连接有连接杆,所述连接杆之间滑动连接有套管,所述连接杆远离第一L型板的一侧套设于套管内,所述套管与壳体内壁之间固定连接连接有固定杆。

[0011] 作为本申请优选的技术方案,所述防护壳两侧均固定安装有第二塑料弹片,所述壳体正面与背部均固定安装有限位凸起,所述第二塑料弹片上开设有与限位凸起相匹配的限位槽,所述限位凸起置于限位槽内,所述第二塑料弹片与壳体相贴合。

[0012] 作为本申请优选的技术方案,所述第二塑料弹片上固定连接连接有卡条,所述壳体正面与背部开设有条形槽,所述卡条置于条形槽内。

[0013] 作为本申请优选的技术方案,所述壳体顶部开设有对称分布的第一穿孔,所述第一L型板的一端置于第一穿孔内。

[0014] 作为本申请优选的技术方案,所述壳体侧壁开设有第二穿孔。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0016] 在本申请的方案中:

[0017] 1.通过设置的第一L型板、弹簧、第二L型板、L型卡槽,拉动两个第一L型板,弹簧受力压缩,第一L型板带动第二L型板,使第二L型脱离L型卡槽,能够将连接块与第一塑料弹片取下,便于对断裂的第一塑料弹片进行更换,更加高效便捷,解决了现有技术中弹片与接头的壳体为一体式连接,弹片断裂后整个装置将无法进行使用,需要对整个水晶接头进行更换,更换十分麻烦,同时造成不必要浪费的问题。

[0018] 2.通过设置的防护壳、第二塑料弹片、限位凸起、限位槽、卡条与条形槽,拉动防护壳,使卡条置于条形槽内,限位凸起置于限位槽中,防护壳贴合壳体,将pin针槽挡住,防止接头不使用时pin针槽内落入灰尘。

附图说明

[0019] 图1为本申请提供的一种带有防护结构的网线接头的整体结构示意图。

[0020] 图2为本申请提供的一种带有防护结构的网线接头的剖面结构示意图。

[0021] 图3为本申请提供的一种带有防护结构的网线接头的剖面结构示意图。

[0022] 图4为本申请提供的一种带有防护结构的网线接头的剖面结构示意图。

[0023] 图5为本申请提供的一种带有防护结构的网线接头中第二塑料弹片与卡条连接结构示意图。

[0024] 图6为本申请提供的一种带有防护结构的网线接头的剖面结构示意图。

[0025] 图中标示:

[0026] 1、壳体;2、pin针槽;3、防护壳;4、连接块;5、第一塑料弹片;6、第一L型板;7、弹簧;8、第二L型板;9、L型卡槽;10、连接杆;11、套管;12、第二塑料弹片;13、限位凸起;14、限位槽;15、卡条;16、条形槽;17、第一穿孔;18、第二穿孔;19、固定杆。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0028] 因此,以下对本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的部分实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征和技术方案可以相互组合。

[0030] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,这类术语仅是为了便于描述本实

用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0032] 如图1-6所示,本实施方式提出的一种带有防护结构的网线接头,包括壳体1,壳体1上开设有数量为八个的pin针槽2,pin针槽2外贴设有防护壳3,壳体1外设有连接块4,连接块4的一侧固定安装有位于壳体1上方的第一塑料弹片5,壳体1内设有对称分布的第一L型板6,第一L型板6之间固定连接有弹簧7,将两个第一L型板6往相靠近的方向拉动,弹簧7受力压缩,第一L型板6侧壁一端固定连接有第二L型板8,连接块4上开设有对称分布的L型卡槽9,第二L型板8远离第一L型板6的一端卡设于L型卡槽9内,两个第一L型板6带动第二L型板8,使第二L型板8脱离L型卡槽9,将连接块4与第一塑料弹片5取下,便于对断裂的第一塑料弹片5进行更换,不需要对整个网线接头进行更换,更加便捷高效。

[0033] 如图2和图3所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,第一L型板6底部固定连接连接有连接杆10,连接杆10之间滑动连接有套管11,连接杆10远离第一L型板6的一侧套设于套管11内,套管11与壳体1内壁之间固定连接连接有固定杆19,连接杆10在套管11内滑动,通过固定杆19,对套管11进行固定。

[0034] 如图1、图4和图5所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,防护壳3两侧均固定安装有第二塑料弹片12,壳体1正面与背部均固定安装有限位凸起13,第二塑料弹片12上开设有与限位凸起13相匹配的限位槽14,限位凸起13置于限位槽14内,第二塑料弹片12与壳体1相贴合。

[0035] 如图4和图5所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,第二塑料弹片12上固定连接连接有卡条15,壳体1正面与背部开设有条形槽16,卡条15置于条形槽16内,将防护壳3贴合于壳体1外壁,卡条15置于条形槽16内,限位凸起13置于限位槽14中,防护壳3将pin针槽2挡住,防止网线接头不使用时pin针槽2内落入灰尘,起到防护效果,当需要将网线接头插入接口处使用时,将防护壳3向左侧拉动将其与第二塑料弹片12取下。

[0036] 如图1所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,壳体1顶部开设有对称分布的第一穿孔17,第一L型板6的一端置于第一穿孔17内,第一L型板6在第一穿孔17内滑动。

[0037] 如图6所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,壳体1侧壁开设有第二穿孔18,第二L型板8穿过第二穿孔18。

[0038] 具体的,本带有防护结构的网线接头在使用时:当第一塑料弹片5断裂时,将两个第一L型板6往相靠近的方向拉动,弹簧7受力压缩,连接杆10在套管11内滑动,通过固定杆19,对套管11进行固定,两个第一L型板6带动第二L型板8,使第二L型板8脱离L型卡槽9,将连接块4与第一塑料弹片5取下,便于对断裂的第一塑料弹片5进行更换,不需要对整个网线接头进行更换,更加便捷高效,当网线接头不使用时,将防护壳3贴合于壳体1外壁,卡条15置于条形槽16内,限位凸起13置于限位槽14中,通过第二塑料弹片12使防护壳3将pin针槽2挡住,防止网线接头不使用时pin针槽2内落入灰尘,起到防护效果,当需要将网线接头插入接口处使用时,将防护壳3向左侧拉动将其与第二塑料弹片12取下。

[0039] 以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但本实用新型不局

限于上述具体实施方式,因此任何对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离发明的精神和范围的技术方案及其改进,其均涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

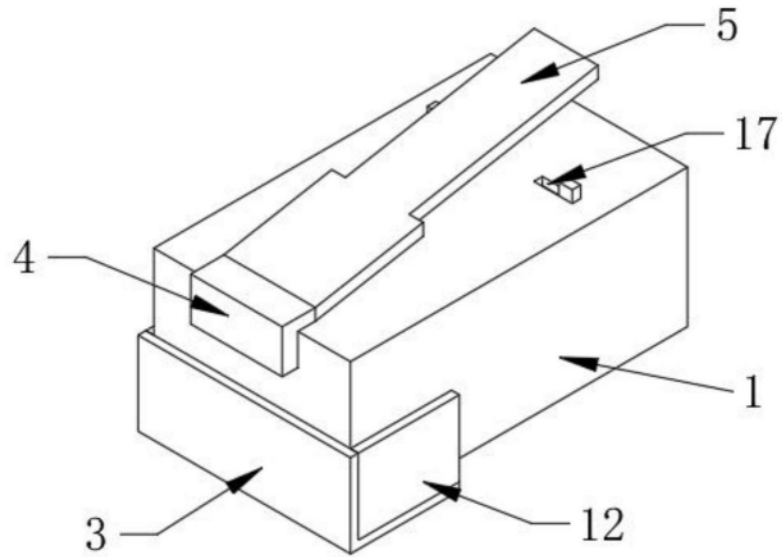


图1

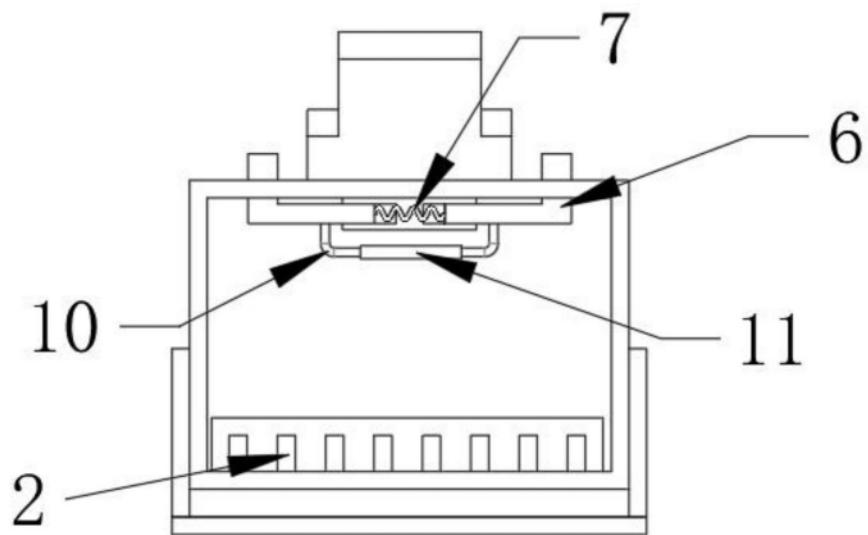


图2

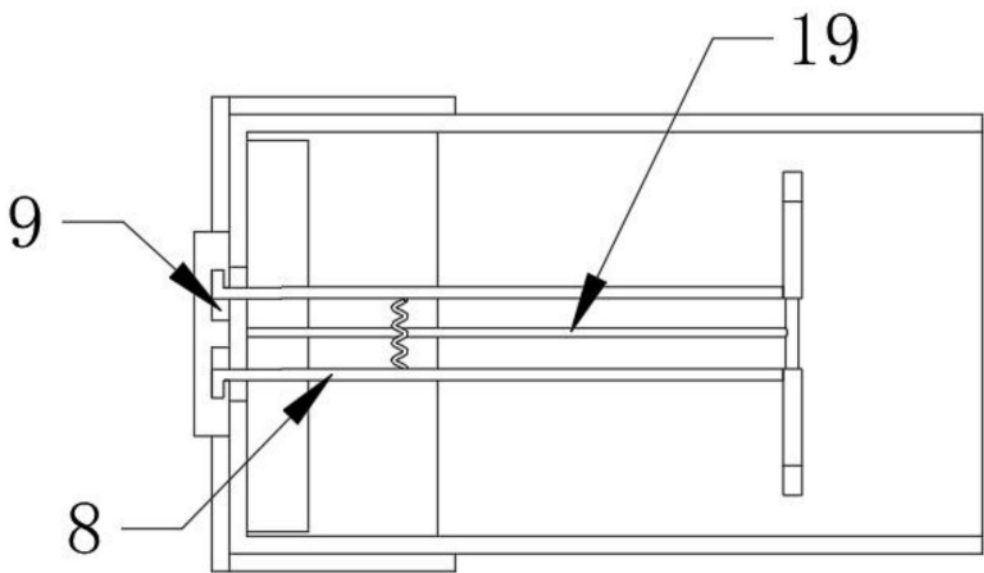


图3

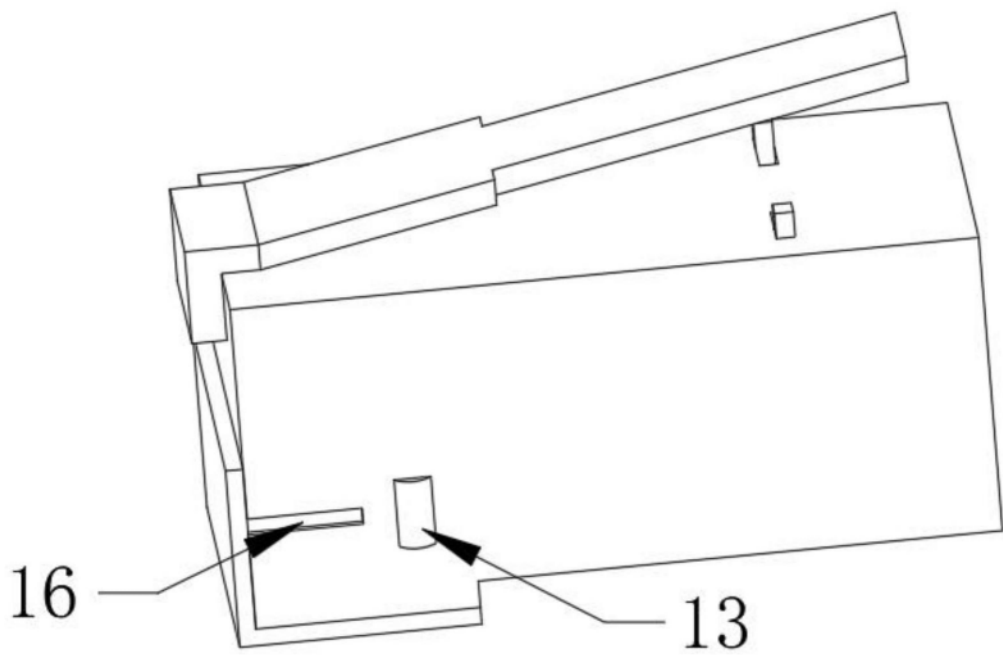


图4

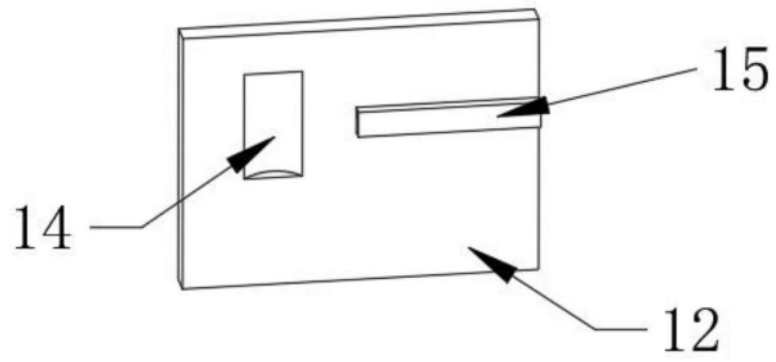


图5

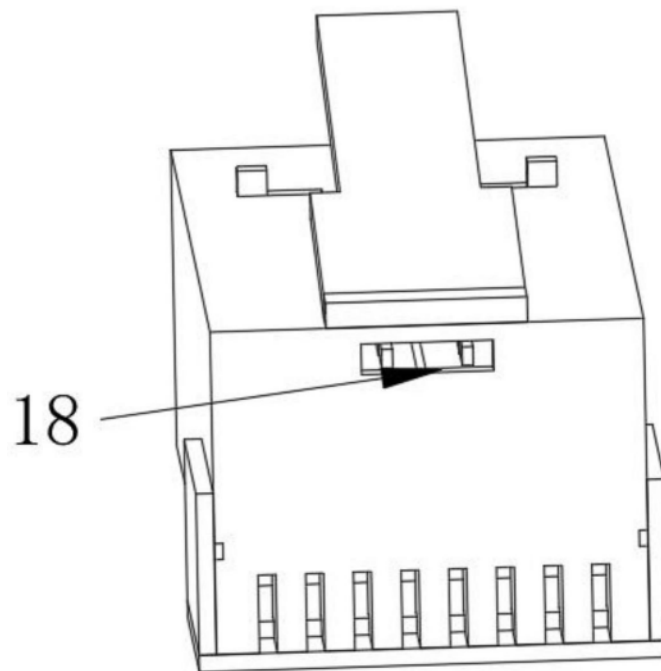


图6