



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208723176 U

(45)授权公告日 2019.04.09

(21)申请号 201821117187.3

(22)申请日 2018.07.13

(73)专利权人 安福烨翔精密电子有限公司

地址 343226 江西省吉安市安福县工业园
区

(72)发明人 李小华 黄建中 曾庆瑞

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 文珊

(51)Int.Cl.

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/60(2006.01)

H01R 13/6581(2011.01)

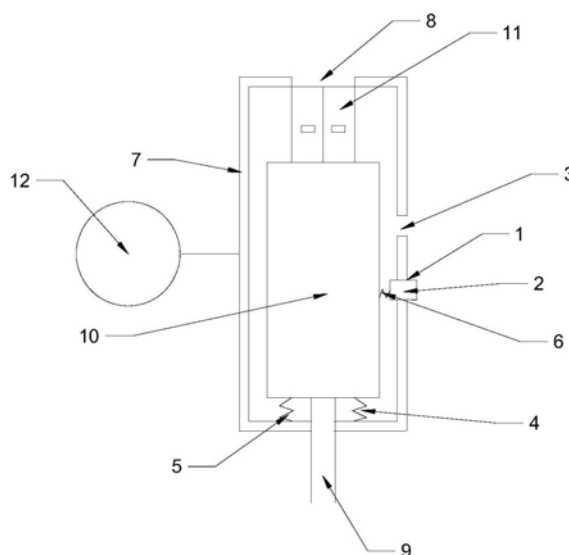
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种HDMI接口公头保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种HDMI接口公头保护装置,这种HDMI接口公头保护装置包括HDMI接口前端,HDMI接口后端和外壳,在不使用时,HDMI接口前端在外壳内,防止意外导致受到挤压而变形,当需要使用时,将滑块按如外壳内,第一弹簧和第二弹簧将HDMI接口前端和后端向上推动,当HDMI接口前端完全露出时,滑块进入第三缺口,即可实用,当使用完后,将滑块按如外壳中,同时将HDMI接口前端向下按,直到滑块卡在第二缺口,本实用新型结构简单,实用方便。



1. 一种HDMI接口公头保护装置,包括HDMI接口前端(11),HDMI接口后端(10)和外壳(7),其特征在于,所述HDMI接口后端(10)设置在所述外壳(7)内部,所述HDMI接口后端(10)与所述外壳(7)通过第一弹簧(4)和第二弹簧(5)连接,所述第一弹簧(4)一端与所述外壳(7)左侧底部固定连接,所述第一弹簧(4)另一端与所述HDMI接口后端(10)左侧底部固定连接,所述第二弹簧一端与所述外壳(7)右侧底部固定连接,所述第二弹簧(5)另一端与所述HDMI接口后端(10)后侧底部固定连接,所述HDMI接口前端(11)顶端与所述外壳(7)顶端相平,所述外壳(7)顶端设置有第一缺口(8),所述第一缺口(8)的左右两端与所述HDMI接口前端(11)内侧左右两端平齐;

所述外壳(7)的右侧设置有第二缺口(1),所述第二缺口(1)上设置有可以自由滑动的滑块(2),所述滑块(2)为方形滑块,所述滑块(2)通过第三弹簧(6)与HDMI接口后端(10)右侧连接,所述第三弹簧(6)一端固定设置在所述HDMI接口后端(10)右侧,所述第三弹簧(6)的另一侧固定设置在滑块(2)的左侧,所述滑块(2)宽度为HDMI接口后端(10)右侧与所述外壳(7)左侧宽度的0.9倍;所述外壳(7)的右侧设置有第三缺口(3),所述第三缺口(3)在所述第二缺口(1)的上方,所述第三缺口(3)与所述第二缺口(1)之间的距离等于HDMI接口前端(11)长度,所述第三缺口(3)的宽度与第二缺口(1)的宽度一致,所述外壳(7)底部设置有第四缺口(9),所述第一弹簧(4)和所述第二弹簧(5)为压缩状态,所述第三弹簧(6)为舒张状态。

2. 如权利要求1所述的一种HDMI接口公头保护装置,其特征在于,所述外壳(7)上设置有电磁屏蔽层。

3. 如权利要求1所述的一种HDMI接口公头保护装置,其特征在于,所述第一弹簧、第二弹簧和第三弹簧的弹性系数为20N/cm。

4. 如权利要求1所述的一种HDMI接口公头保护装置,其特征在于,所述HDMI接口前端(11)上镀有铜层。

5. 如权利要求1所述的一种HDMI接口公头保护装置,其特征在于,所述外壳(7)左侧固定设置有挂环(12)。

一种HDMI接口公头保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接口保护装置,具体涉及一种HDMI接口公头保护装置。

背景技术

[0002] 高清晰度多媒体接口(英文:High Definition Multimedia Interface,HDMI)是一种数字化视频/音频接口技术,是适合影像传输的专用型数字化接口,其可同时传送音频和影像信号,最高数据传输速度为18Gbps(2.0版同时无需在信号传送前进行数/模或者模/数转换。HDMI 可搭配宽带数字内容保护(HDCP),以防止具有著作权的影音内容遭到未经授权的复制。但是现有的HDMI接口公头容易因意外受到挤压而变形,无法正常工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种HDMI接口公头保护装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种HDMI接口公头保护装置,包括HDMI接口前端,HDMI接口后端和外壳,所述HDMI接口后端设置在所述外壳内部,所述HDMI接口后端与所述外壳通过第一弹簧和第二弹簧连接,所述第一弹簧一端与所述外壳左侧底部固定连接,所述第一弹簧另一端与所述HDMI接口后端左侧底部固定连接,所述第二弹簧一端与所述外壳右侧底部固定连接,所述第二弹簧另一端与所述HDMI接口后端后侧底部固定连接,所述HDMI接口前端顶端与所述外壳顶端相平,所述外壳顶端设置有第一缺口,所述第一缺口的左右两端与所述HDMI接口前端左右两端平齐;

[0006] 所述外壳的右侧设置有第二缺口,所述第二缺口上设置有可以自由滑动的滑块,所述滑块为方形滑块,所述滑块通过第三弹簧与HDMI接口后端右侧连接,所述第三弹簧一端固定设置在所述HDMI接口后端右侧,所述第三弹簧的另一侧固定设置在滑块的左侧,所述滑块宽度为HDMI接口后端右侧与所述外壳左侧宽度的0.9倍;所述外壳的右侧设置有第三缺口,所述第三缺口在所述第二缺口的上方,所述第三缺口与所述第二缺口之间的距离等于HDMI接口前端长度,所述第三缺口的宽度与第二缺口的宽度一致,所述外壳底部设置有第四缺口,所述第一弹簧和所述第二弹簧为压缩状态,所述第三弹簧为舒张状态。

[0007] 优选地,所述外壳上设置有电磁屏蔽层,所述电磁屏蔽层是由RFID/NFC抗金属吸波材料组成的。

[0008] 优选地,所述第一弹簧、第二弹簧和第三弹簧的弹性系数为20N/cm。

[0009] 优选地,所述HDMI接口前端上镀有铜层。

[0010] 优选地,所述外壳左侧固定设置有挂环。

[0011] 本实用新型一种HDMI接口公头保护装置包括HDMI接口前端,HDMI接口后端和外壳,在不使用时,HDMI接口前端在外壳内,防止意外导致受到挤压而变形,当需要使用时,将滑块按入外壳内,第一弹簧和第二弹簧将HDMI接口前端和后端向上推动,当HDMI接口前端完全露出时,滑块进入第三缺口,即可实用,当使用完后,将滑块按如外壳中,同时将HDMI

接口前端向下按,直到滑块卡在第二缺口,本实用新型结构简单,实用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型具体实施方式中HDMI接口公头保护装置结构示意图。

[0013] 图中:1-第二缺口,2-滑块,3-第二缺口,4-第一弹簧,5-第二弹簧,6-第三弹簧,7-外壳,8-第一缺口,9-第三缺口,10-HDMI接口后端,11-HDMI接口前端。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0015] 一种HDMI接口公头保护装置,包括HDMI接口前端11,HDMI接口后端10和外壳7,所述HDMI接口后端10设置在所述外壳7内部,所述HDMI接口后端10与所述外壳7通过第一弹簧4和第二弹簧5连接,所述第一弹簧4一端与所述外壳7左侧底部固定连接,所述第一弹簧4另一端与所述HDMI接口后端10左侧底部固定连接,所述第二弹簧一端与所述外壳7右侧底部固定连接,所述第二弹簧5另一端与所述HDMI接口后端10后侧底部固定连接,所述HDMI接口前端11顶端与所述外壳7顶端相平,所述外壳7顶端设置有第一缺口8,所述第一缺口8的左右两端与所述HDMI接口前端11左右两端平齐;

[0016] 所述外壳7的右侧设置有第二缺口1,所述第二缺口1上设置有可以自由滑动的滑块2,所述滑块2为方形滑块,所述滑块2通过第三弹簧6与HDMI接口后端10右侧连接,所述第三弹簧6一端固定设置在所述HDMI接口后端10右侧,所述第三弹簧6的另一侧固定设置在滑块2的左侧,所述滑块2宽度为HDMI接口后端10右侧与所述外壳7左侧宽度的0.9倍;所述外壳7的右侧设置有第三缺口3,所述第三缺口3在所述第二缺口1的上方,所述第三缺口3与所述第二缺口1之间的距离等于HDMI接口前端11长度,所述第三缺口3的宽度与第二缺口1的宽度一致,所述外壳7底部设置有第四缺口9,所述第一弹簧4和所述第二弹簧5为压缩状态,所述第三弹簧6为舒张状态。

[0017] 本实用新型在不使用HDMI接口时,HDMI接口前端11在外壳7内,滑块2卡在第二缺口1处,第一弹簧4和第二弹簧5为压缩状态,第三弹簧6为舒张状态,当需要使用HDMI接口时,将滑块2从第二缺口按入外壳7,第一弹簧4和第二弹簧5弹起,将HDMI接口前端11推出外壳,当HDMI接口前端11完全露出时正好滑块2卡在第三缺口,即可使用,使用完毕后,将滑块2按入外壳7,同时将HDMI接口前端11向下按,按至滑块2卡在第二缺口。外壳7底部设置有第四缺口9让HDMI数据线通过。

[0018] 优选地,所述外壳7上设置有不锈钢金属纤维电磁屏蔽层,所述电磁屏蔽层是由RFID/NFC抗金属吸波材料组成的。

[0019] 在外壳7上设置有不锈钢金属纤维电磁屏蔽层,在HDMI接口使用时可减少电磁对HDMI接口的影响。

[0020] 优选地,所述第一弹簧、第二弹簧和第三弹簧的弹性系数为20N/cm。

[0021] 第一弹簧、第二弹簧和第三弹簧的弹性系数为20N/cm,保证可以将滑块2轻松按入

外壳 7,同时有足够的推力将HDMI接口前端11推出外壳7。

[0022] 优选地,所述HDMI接口前端11上镀有铜层。

[0023] 在接头表面电镀由铜制成的金属表层,使得接头抗氧化性能强,有效提高拔插次数和传输性能,提高整体的使用寿命。

[0024] 优选地,所述外壳7左侧固定设置有挂环12。

[0025] 外壳7左侧固定设置有挂环,在不使用HDMI接口时方便存放。

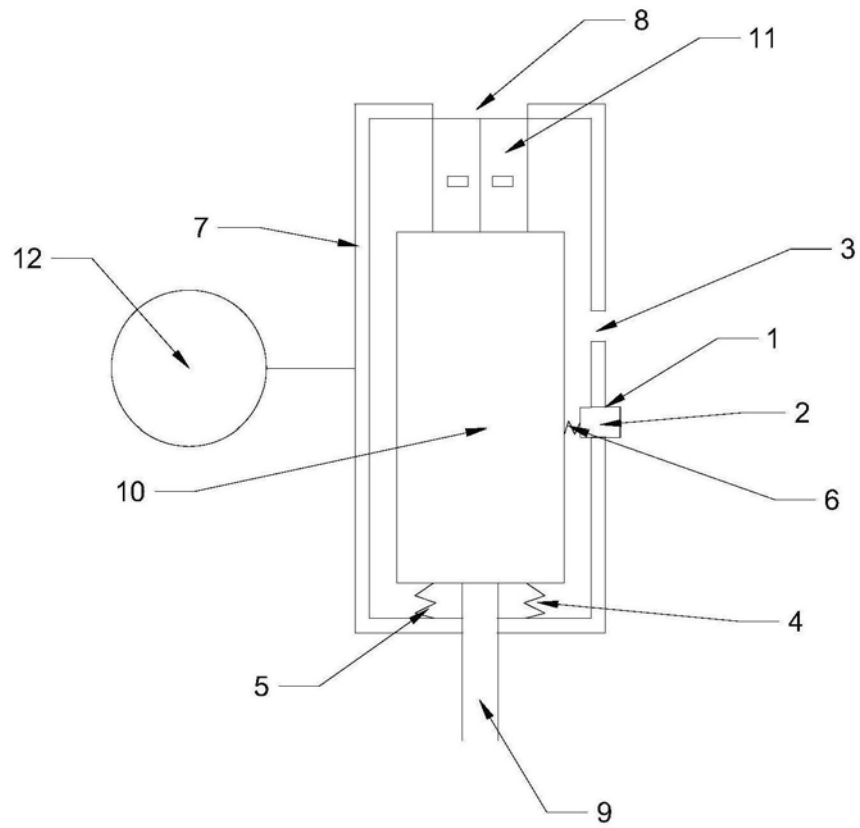


图1