



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221262817 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322882878.X

H01R 13/62 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.25

H01B 7/04 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市龙辉电业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街
道桂花社区桂花工业区12号龙辉厂保
安室整套

(72) 发明人 左剑龙 程花平

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384

专利代理师 徐方星 彭涛

(51) Int.Cl.

H01R 13/56 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/508 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

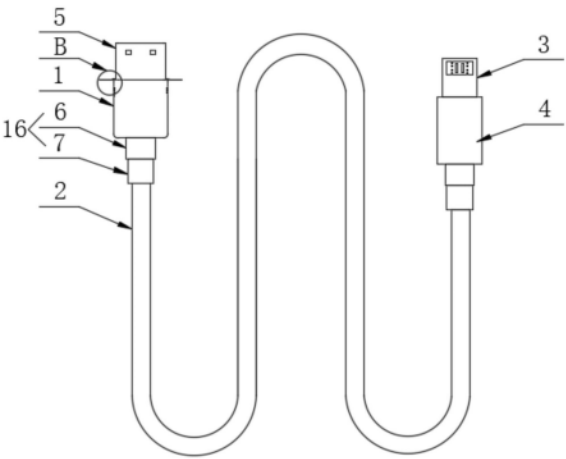
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种抗折弯式数据线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种抗折弯式数据线,包括连接线,连接线的一端固定设置有电源连接头,连接线的另一端固定设置有设备接头,连接线和电源连接头连接处设置有保护套,保护套包括第一保护套,第一保护套固定套设在连接线的外侧,第一保护套与电源连接头固定连接,第一保护套底部固定设置有第二保护套,第二保护套套设在连接线的外侧,第二保护套内上端固定设置有缓冲套,缓冲套固定套设在连接线的外侧,第二保护套底部固定设置有防水圈,防水圈密封固定套设在连接线的外侧,本实用新型解决了数据线在使用时容易折弯,长期地折弯使得连接线两端连接处发生破损,大大降低了数据线使用寿命的问题。



1. 一种抗折弯式数据线,其特征在于:包括连接线,所述连接线的一端固定设置有电源连接头,所述连接线的另一端固定设置有设备连接头,所述连接线和所述电源连接头连接处设置有保护套,所述保护套包括第一保护套,所述第一保护套固定套设在所述连接线的外侧,所述第一保护套与所述电源连接头固定连接,所述第一保护套底部固定设置有第二保护套,所述第二保护套套设在所述连接线的外侧,所述第二保护套内上端固定设置有缓冲套,所述缓冲套固定套设在连接线的内侧,所述第二保护套底部固定设置有防水圈,所述防水圈密封固定套设在连接线的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述电源连接头远离所述连接线的一端固定设置有USB设备插头,所述设备连接头远离所述连接线的一端固定设置有USB设备插头。

3. 根据权利要求2所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述连接线包括绝缘层,所述绝缘层的内侧固定设置有第一基层,所述第一基层内侧固定设置有抗折弯层。

4. 根据权利要求3所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述抗折弯层的内侧固定设置有第二基层,所述第二基层内设置有线缆。

5. 根据权利要求4所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述电源连接头上端两侧分别转动设置有第一磁块,所述电源连接头顶部两侧分别固定设置有限位块,所述限位块抵在所述第一磁块的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述USB设备插头插设在充电头上,充电头的底部两侧分别固定设置有第二磁块,所述第一磁块与所述第二磁块相互吸附。

7. 根据权利要求6所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述第二保护套内下端均匀固定设置有多组缓冲弹簧,所述第二保护套内均匀设置有若干个弧形板,所述弧形板与所述缓冲弹簧固定连接,所述弧形板内侧贴合在连接线的内壁。

8. 根据权利要求7所述的一种抗折弯式数据线,其特征在于:所述电源连接头外两侧分别开设有放置槽,两个所述放置槽内分别固定设置有第三磁块,所述第三磁块与所述第一磁块相互吸附。

一种抗折弯式数据线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据线技术领域,特别是涉及一种抗折弯式数据线。

背景技术

[0002] 数据线(data cable),其作用是来连接移动设备和电脑的,来达到数据传递或通信目的。通俗点说,就是连接电脑与移动设备用来传送视频、铃声、图片等文件的通路工具,随着电子行业日新月异的发展,数据线已经成为了我们生活中不可或缺的部分。

[0003] 现有有技术中,数据线通常为直线式结构,即前端为插接端口,后端引出连接线缆的水平出线方式,然而这种数据线在使用时容易折弯,长期地折弯使得连接线两端连接处发生破损,大大降低了数据线的使用寿命,因此本实用新型提出了一种抗折弯式数据线来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种抗折弯式数据线。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种抗折弯式数据线,包括连接线,所述连接线的一端固定设置有电源连接头,所述连接线的另一端固定设置有设备连接头,所述连接线和所述电源连接头连接处设置有保护套,所述保护套包括第一保护套,所述第一保护套固定套设在所述连接线的外侧,所述第一保护套与所述电源连接头固定连接,所述第一保护套底部固定设置有第二保护套,所述第二保护套套设在所述连接线的外侧,所述第二保护套内上端固定设置有缓冲套,所述缓冲套固定套设在连接线的外侧,所述第二保护套底部固定设置有防水圈,所述防水圈密封固定套设在连接线的外侧。

[0006] 优选地,所述电源连接头远离所述连接线的一端固定设置有USB设备插头,所述设备连接头远离所述连接线的一端固定设置有USB设备插头。

[0007] 优选地,所述连接线包括绝缘层,所述绝缘层的内侧固定设置有第一基层,所述第一基层内侧固定设置有抗折弯层。

[0008] 优选地,所述抗折弯层的内侧固定设置有第二基层,所述第二基层内设置有线缆。

[0009] 优选地,所述电源连接头上端两侧分别转动设置有第一磁块,所述电源连接头顶部两侧分别固定设置有限位块,所述限位块抵在所述第一磁块的顶部。

[0010] 优选地,所述USB设备插头插设在充电头上,充电头的底部两侧分别固定设置有第二磁块,所述第一磁块与所述第二磁块相互吸附。

[0011] 优选地,所述第二保护套内下端均匀固定设置有多个缓冲弹簧,所述第二保护套内均匀设置有若干个弧形板,所述弧形板与所述缓冲弹簧固定连接,所述弧形板内侧贴合在连接线的外壁。

[0012] 优选地,所述电源连接头外两侧分别开设有放置槽,两个所述放置槽内分别固定设置有第三磁块,所述第三磁块与所述第一磁块相互吸附。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置的第一保护套、第二保护套、缓冲套、防水圈和弧形板等结构,在第一保护套、第二保护套和缓冲套的作用下,能够对连接线两端的连接处起到防折弯保护的作用,通过设置的防水圈,防水圈密封固定套设在连接线的外侧,能够对连接线两端的连接处起到防水保护的作用,通过设置的弧形板和缓冲弹簧等结构,弧形板在缓冲弹簧的作用下贴合在连接线的外壁,能够对连接线进一步起到防折弯的作用,解决了数据线在使用时容易折弯,长期地折弯使得连接线两端连接处发生破损,大大降低了数据线使用寿命的问题;

[0015] 2、通过设置的绝缘层,提高了连接线的绝缘性能,通过设置的抗折弯层,提高了连接线的抗折弯性能;

[0016] 3、通过设置的第三磁块、第一磁块和第二磁块等结构,当USB设备插头插设在充电头上时,第一磁块与第二磁块相互吸附固定,限位块抵在第一磁块的顶部,提高了USB设备插头与充电头连接的稳定性,当不需要充电时,第一磁块与第二磁块相互吸附,第一磁块贴合在电源连接头的外侧,便于数据线的收纳。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型中的方案,下面将对本实用新型实施例描述中所需要使用的附图作一个简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型提供的主视图。

[0019] 图2是本实用新型提供的电源连接头结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型提供的A处的放大图。

[0021] 图4是本实用新型提供的B处的放大图。

[0022] 图5是本实用新型提供的连接线结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1、电源连接头;2、连接线;21、绝缘层;22、第一基层;23、抗折弯层;24、第二基层;25、线缆;3、USB设备插头;4、设备连接头;5、USB设备插头;6、第一保护套;7、第二保护套;8、缓冲套;9、弧形板;10、缓冲弹簧;11、防水圈;12、限位块;13、第一磁块;14、第三磁块;15、放置槽;16、保护套。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本实用新型所保护的范围。

[0026] 本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本实用新型的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种抗折弯式数据线,包括连接线2,连接线2的一端固定设置有电源接头1,连接线2的另一端固定设置有设备接头4,连接线2和电源接头1连接处设置有保护套16,保护套16包括第一保护套6,第一保护套6固定套设在连接线2的外侧,第一保护套6与电源接头1固定连接,第一保护套6底部固定设置有第二保护套7,第二保护套7套设在连接线2的外侧,第二保护套7内上端固定设置有缓冲套8,缓冲套8固定套设在连接线2的外侧,第二保护套7底部固定设置有防水圈11,防水圈11密封固定套设在连接线2的外侧,电源接头1远离连接线2的一端固定设置有USB设备插头5,设备接头4远离连接线2的一端固定设置有USB设备插头3,第二保护套7内下端均匀固定设置有多个缓冲弹簧10,第二保护套7内均匀设置有若干个弧形板9,弧形板9与缓冲弹簧10固定连接,弧形板9内侧贴合在连接线2的外壁,通过设置的第一保护套6、第二保护套7、缓冲套8、防水圈11和弧形板9等结构,在第一保护套6、第二保护套7和缓冲套8的作用下,能够对连接线2两端的连接处起到防折弯保护的作用,通过设置的防水圈11,防水圈11密封固定套设在连接线2的外侧,能够对连接线2两端的连接处起到防水保护的作用,通过设置的弧形板9和缓冲弹簧10等结构,弧形板9在缓冲弹簧10的作用下贴合在连接线2的外壁,能够对连接线2进一步起到防折弯的作用,解决了数据线在使用时容易折弯,长期地折弯使得连接线两端连接处发生破损,大大降低了数据线使用寿命的问题;

[0028] 请参阅图1和图5,连接线2包括绝缘层21,绝缘层21的内侧固定设置有第一基层22,第一基层22内侧固定设置有抗折弯层23,抗折弯层23的内侧固定设置有第二基层24,第二基层24内设置有线缆25,通过设置的绝缘层21,提高了连接线2的绝缘性能,通过设置的抗折弯层23,提高了连接线2的抗折弯性能;

[0029] 请参阅图1-4,电源接头1上端两侧分别转动设置有第一磁块13,电源接头1顶部两侧分别固定设置有限位块12,限位块12抵在第一磁块13的顶部,USB设备插头5插设在充电头上,充电头的底部两侧分别固定设置有第二磁块,第一磁块13与第二磁块相互吸附,电源接头1外两侧分别开设有放置槽15,两个放置槽15内分别固定设置有第三磁块14,第三磁块14与第一磁块13相互吸附,通过设置的第三磁块14、第一磁块13和第二磁块等结构,当USB设备插头5插设在充电头上时,第一磁块13与第二磁块相互吸附固定,限位块12抵在第一磁块13的顶部,提高了USB设备插头5与充电头连接的稳定性,当不需要充电时,第一磁块13与第二磁块相互吸附,第一磁块13贴合在电源接头1的外侧,便于数据线的收纳。

[0030] 本实用新型的工作原理和使用方法:

[0031] 使用时,在第一保护套6、第二保护套7和缓冲套8的作用下,能够对连接线2两端的连接处起到防折弯保护的作用,通过设置的防水圈11,防水圈11密封固定套设在连接线2的外侧,能够对连接线2两端的连接处起到防水保护的作用,通过设置的弧形板9和缓冲弹簧10等结构,弧形板9在缓冲弹簧10的作用下贴合在连接线2的外壁,能够对连接线2进一步起到防折弯的作用,通过设置的绝缘层21,提高了连接线2的绝缘性能,通过设置的抗折弯层23,提高了连接线2的抗折弯性能,当USB设备插头5插设在充电头上时,第一磁块13与第二磁块相互吸附固定,限位块12抵在第一磁块13的顶部,提高了USB设备插头5与充电头连接的稳定性,当不需要充电时,第一磁块13与第二磁块相互吸附,第一磁块13贴合在电源接头1的外侧,便于数据线的收纳。

[0032] 以上所述仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其进行限制;尽管参照前述

实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

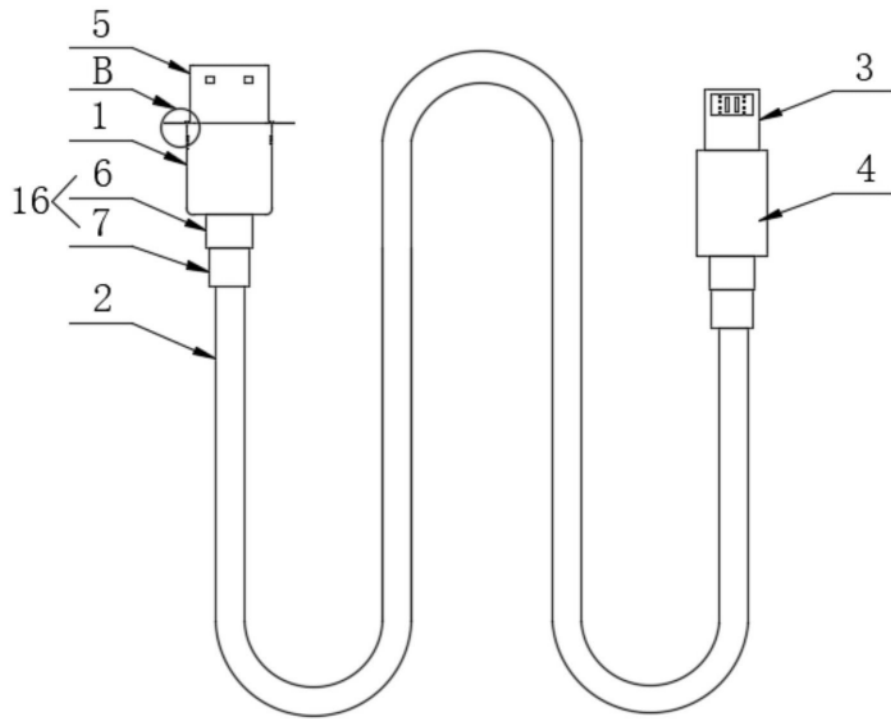


图1

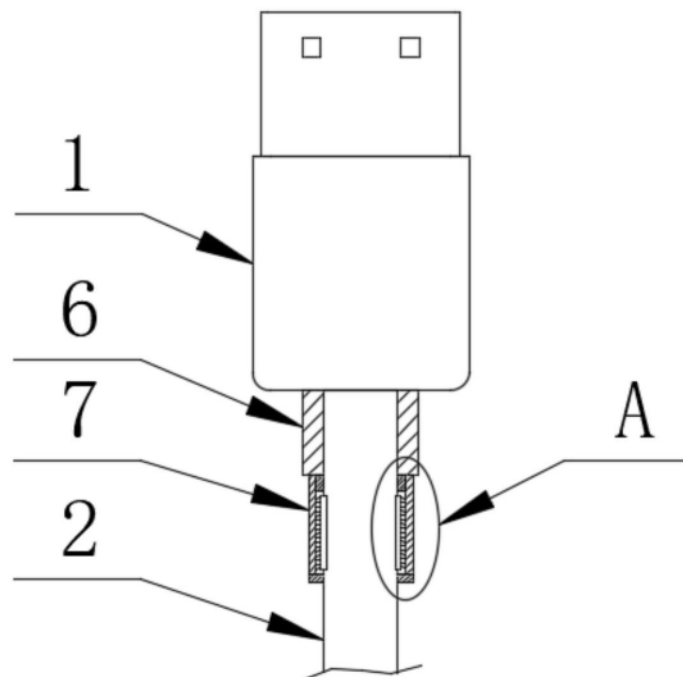


图2

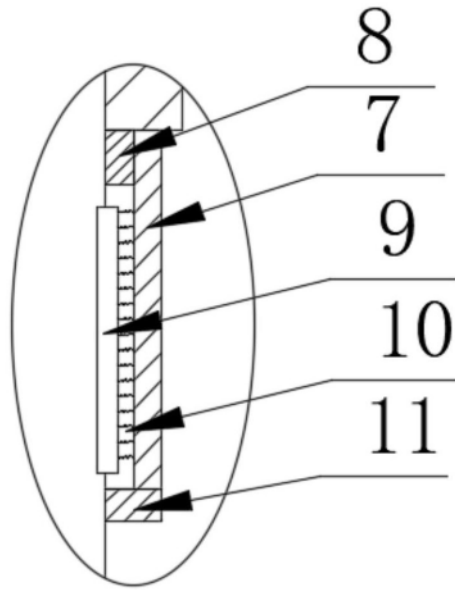


图3

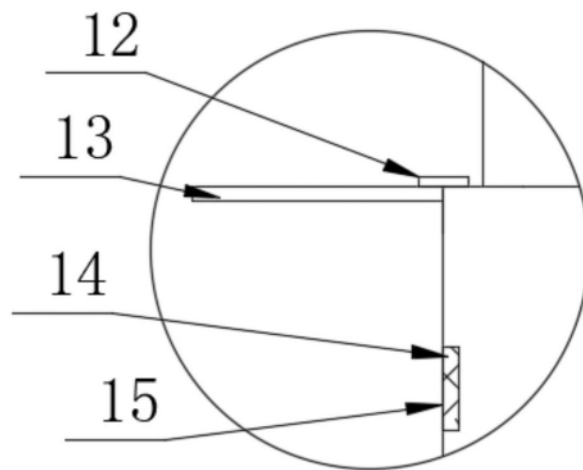


图4

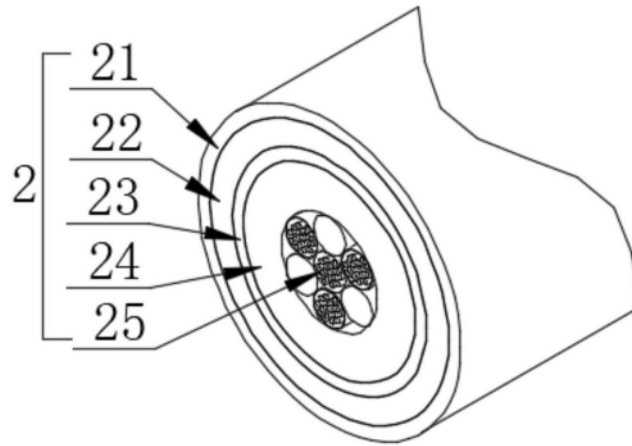


图5