(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219286691 U
(45)授权公告日 2023.06.30

(21)申请号 202320281114.2

(22)申请日 2023.02.20

(73)专利权人 安费诺定制连接器(常州)有限公司

地址 213031 江苏省常州市新北区新四路28号

(72)发明人 陈德喜 刘宁

(74)专利代理机构 上海光华专利事务所(普通合伙) 31219

专利代理师 高燕 许亦琳

(51)Int.Cl.

H01R 13/02(2006.01)

H01B 7/00(2006.01)

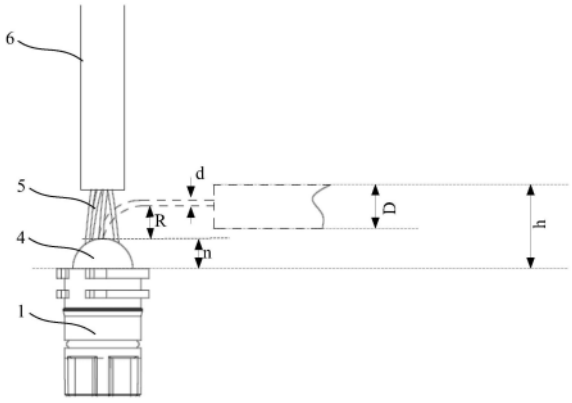
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆结构

(57)摘要

本实用新型提供一种电缆结构,所述电缆结构包括连接头(1)、点胶连接部(4)和若干根电线(5),所述连接头(1)和若干根所述电线(5)直接通过所述点胶连接部(4)实现封装且电连接。本实用新型的电缆结构大大的缩小了电缆结构占用空间,使得整机更加紧凑美观。



CN 219286691 U

1.一种电缆结构,其特征在于,所述电缆结构包括连接头(1)、点胶连接部(4)和若干根电线(5),所述连接头(1)和若干根所述电线(5)直接通过所述点胶连接部(4)实现封装且电连接。

2.根据权利要求1所述的电缆结构,其特征在于,所述若干根电线的末端还连接有另一连接头。

3.根据权利要求1所述的电缆结构,其特征在于:所述若干根电线(5)弯折90°后的高度至少为单根所述电线线径的3倍。

4.根据权利要求1所述的电缆结构,其特征在于:所述点胶连接部是采用胶水用点胶工艺形成。

5.根据权利要求1所述的电缆结构,其特征在于:靠近点胶连接部(4)的若干根所述电线(5)的一端在使用时弯折形成弯折部,所述弯折部外周不设护套。

6.根据权利要求5所述的电缆结构,其特征在于:远离所述弯折部的所述若干根所述电线(5)的外围设有护套(6)。

一种电缆结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆结构领域,特别是涉及一种电缆结构。

背景技术

[0002] 现有技术中这种电缆结构可用于电助力自行车的中控上,电缆结构的一端连接在中控焊接板,另外一端用于连接其他连接器。

[0003] 现有技术具体如图1所示的电缆结构,包括连接头1、注塑连接部2和电缆线3,所述连接头1和所述电缆线3通过所述注塑连接部2实现封装且电连接。

[0004] 由于如图1所示的现有技术中的电缆结构其是通过注塑来实现封装和电连接的,注塑连接部本身就会存在一定的高度m,在使用时和电连接作业时,需要将电缆线3弯折90°,并且要确保折弯半径至少为电缆线整个外轮廓直径D的三倍,由此在弯折90°后,注塑连接部2和电缆线3的弯折后高度H很高,由此导致现有技术中电缆结构需要占用较大空间,使得整机结构不紧凑不美观。另外,电缆线是设于保护套内的多根电线。

实用新型内容

[0005] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种电缆结构,用于解决现有技术中电缆结构占用空间大导致的设备或者整机不紧凑不美观的问题。

[0006] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型是通过如下技术方案实现的。

[0007] 本实用新型提供一种电缆结构,所述电缆结构包括连接头、点胶连接部和若干根电线,所述连接头和若干根所述电线直接通过所述点胶连接部实现封装且电连接。

[0008] 在一个实施方式中,所述若干根电线的末端还连接有另一连接头。

[0009] 在一个实施方式中,所述若干根电线弯折90°后的高度至少为单根所述电线线径的3倍。

[0010] 在一个实施方式中,所述点胶连接部是采用胶水用点胶工艺形成。

[0011] 在一个实施方式中,靠近点胶连接部的若干根所述电线在使用时弯折形成弯折部,所述弯折部外周不设护套。

[0012] 在一个实施方式中,远离所述弯折部的所述若干根所述电线的外围设有护套料。

[0013] 如上所述,本实用新型的电缆结构,具有以下有益效果:本实用新型的电缆结构大大的缩小了电缆结构占用空间,使得整机更加紧凑美观。

附图说明

[0014] 图1显示为现有技术中的电缆结构示意图。

[0015] 图2显示为本实用新型的电缆结构的的示意图。

[0016] 图1和图2中附图标记说明如下

[0017] 1 连接头

[0018] 2 注塑连接部

[0019] 3 电缆线

[0020] 4 点胶连接部

[0021] 5 电线

[0022] 6 护套

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0024] 请参阅图1至图2。须知，本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时，本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0025] 本实用新型提供一种新的电缆结构。

[0026] 针对上述现有技术中问题，本实用新型提供一种新的电缆结构，如图1所示，具体包括连接头1、点胶连接部4和若干根电线5，所述连接头1和若干根所述电线5直接通过所述点胶连接部4实现封装且电连接。

[0027] 本发明中采用点胶连接部4替代注塑连接部2，并且以电线替代笨重的电缆线。由此形成的电缆结构中，点胶连接部4本身高度n相对于注塑连接部2的高度m大大降低，即便在相同所有电线外轮廓直径D的情况下，弯折90°后，形成的弯折高度R也远远小于现有技术中的r，由此，在弯折90°后，点胶连接部4和电线5的弯折后整体高度h也小于现有技术中的H。大大的缩小了电缆结构占用空间，使得整机更加紧凑美观。

[0028] 在一个具体的实施例中，所述若干根电线的末端还连接有另一连接头。

[0029] 在一个具体的实施例中，所述若干根电线5弯折90°后的高度至少为单根所述电线线径的3倍。

[0030] 在一个具体的实施例中，所述点胶连接部是采用胶水用点胶工艺形成。

[0031] 在一个更具体的实施例中，所述点胶用胶水在25℃下的粘度为7500cP。

[0032] 在一个具体的实施例中，靠近点胶连接部4的若干根所述电线5的一端在使用时弯折形成弯折部，所述弯折部外周不设护套。省去护套部分，多根电线本身的柔性使其更容易弯折，而无需在多根电线外再包绕护套。

[0033] 在一个具体的实施例中，远离所述弯折部的所述若干根所述电线5的外围设有护套6。

[0034] 综上所述，本实用新型的电缆结构大大的缩小了电缆结构占用空间，使得整机更加紧凑美观，在用于电助力自行车(ebike)的中控上，电缆结构的一端连接在中控焊接板，另外一端用于连接其他连接器，使得ebike更加美观紧凑。

[0035] 所以，本实用新型有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0036] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变，仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

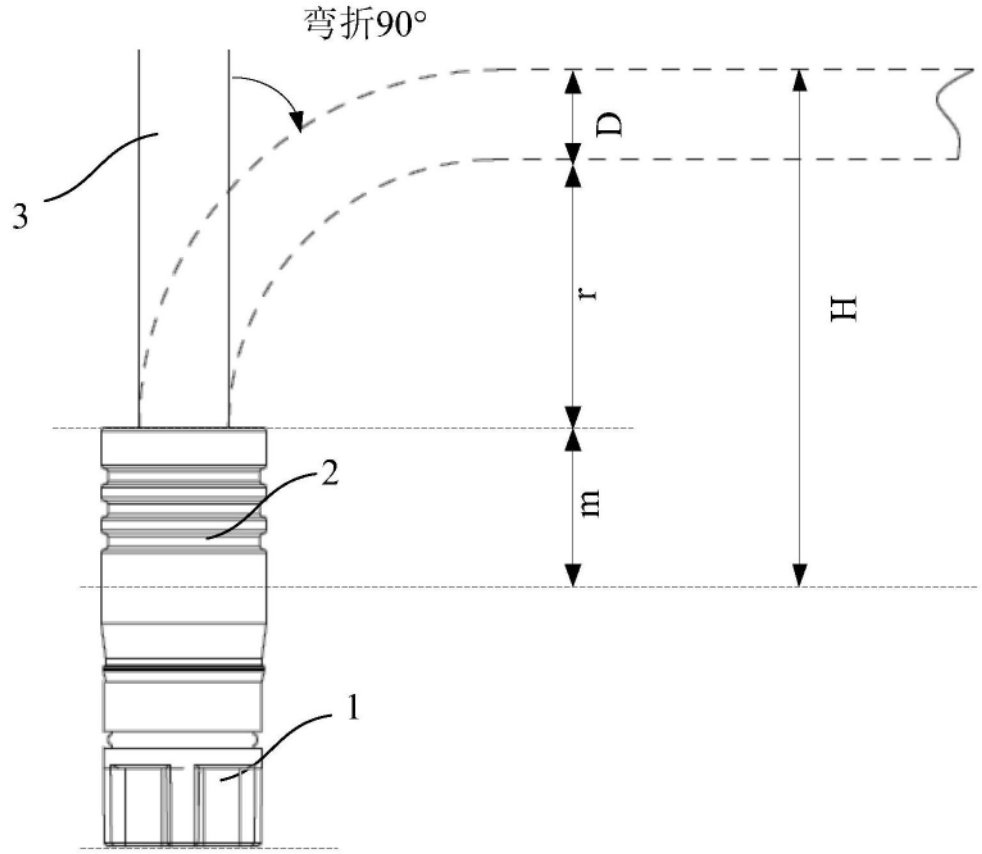


图1

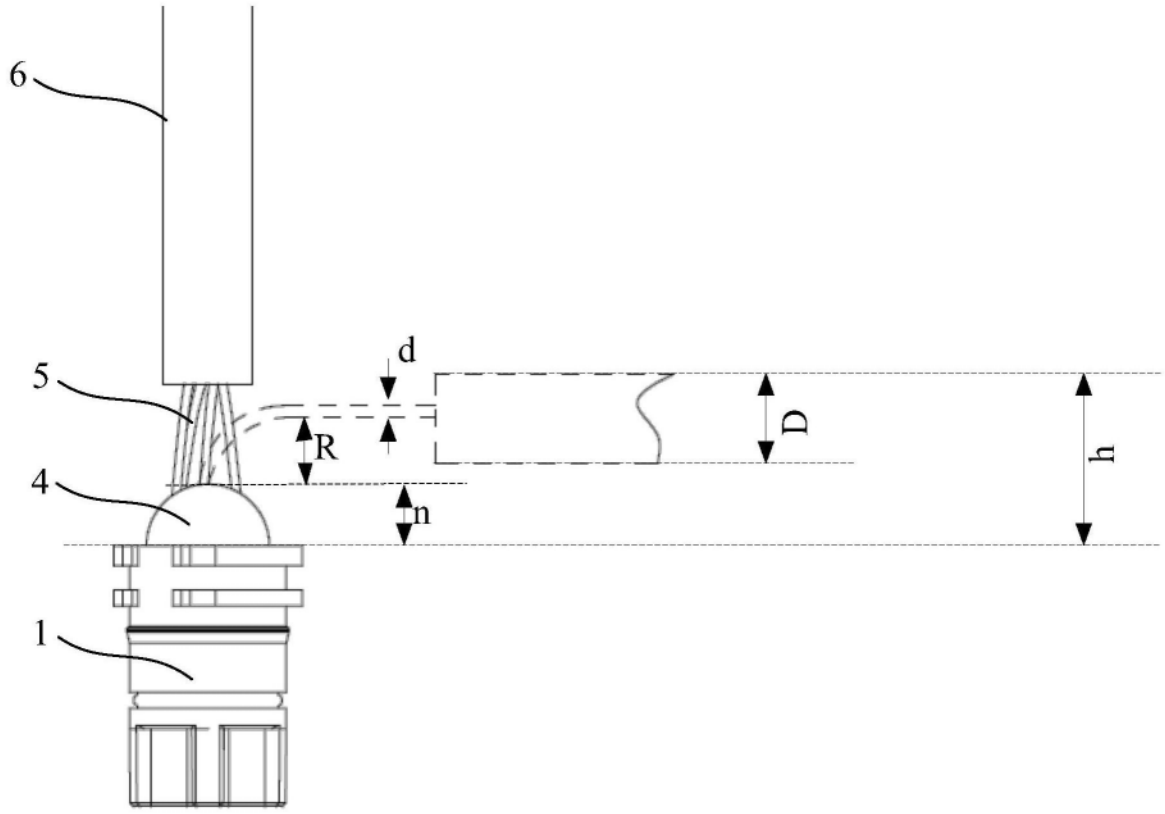


图2