



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211789612 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020395538.8

(22)申请日 2020.03.25

(73)专利权人 吴晓军

地址 211400 江苏省扬州市仪征市灯塘路
11号

(72)发明人 吴晓军

(51)Int.Cl.

H01R 11/09(2006.01)

H01R 4/28(2006.01)

H01R 4/50(2006.01)

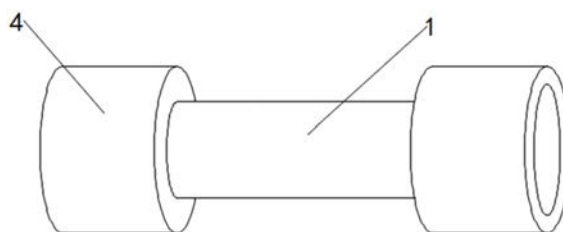
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电线连接结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种电线连接结构,涉及电线技术领域,包括:绝缘连接管、导电连接块、连接槽、绝缘夹紧块、上下运动块、固定筒、连接入口和螺纹口,绝缘连接管内部之间固定连接设有导电连接块,导电连接块两端均固定连接设有连接槽,绝缘连接管两端均活动连接设有两个绝缘夹紧块,两个绝缘夹紧块一侧均固定连接设有上下运动块。本实用新型通过设置绝缘连接管、导电连接块、连接槽、绝缘夹紧块、上下运动块、固定筒、连接入口和螺纹口,使电线线头全部固定在该电线连接结构内部,可以有效防止线头外露,防止发生触电事故发生,使电线线头连接处具有抗拉能力,可以有效防止电线线头连接处被拉扯段。



1. 一种电线连接结构,包括:绝缘连接管(1)、导电连接块(2)、连接槽(201)、绝缘夹紧块(3)、上下运动块(301)、固定筒(4)、连接入口(401)和螺纹口(402),所述绝缘连接管(1)内部之间固定连接设有导电连接块(2),所述导电连接块(2)两端均固定连接设有连接槽(201),其特征在于:所述绝缘连接管(1)两端均活动连接设有两个绝缘夹紧块(3),两个所述绝缘夹紧块(3)一侧均固定连接设有上下运动块(301),所述绝缘连接管(1)两端均活动连接设有固定筒(4),所述固定筒(4)外侧一端固定连接设有连接入口(401),所述固定筒(4)外侧另一端固定连接设有螺纹口(402),且螺纹口(402)与绝缘连接管(1)外壁活动连接。

2. 根据权利要求1所述的电线连接结构,其特征在于:所述绝缘夹紧块(3)呈半个圆台结构,且绝缘夹紧块(3)一侧表面一端呈倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的电线连接结构,其特征在于:所述绝缘连接管(1)两端均设有两个相对T形凹槽,且T形凹槽与上下运动块(301)套接。

4. 根据权利要求1所述的电线连接结构,其特征在于:所述连接槽(201)呈圆锥状设置。

5. 根据权利要求1或3任意一项所述的电线连接结构,其特征在于:所述绝缘连接管(1)两端外壁均呈螺纹设置,且与固定筒(4)内部螺纹啮合。

6. 根据权利要求1所述的电线连接结构,其特征在于:所述连接入口(401)内部呈倾斜设置。

7. 根据权利要求1所述的电线连接结构,其特征在于:所述螺纹口(402)底端内部呈倾斜设置。

一种电线连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线技术领域,具体来说,涉及一种电线连接结构。

背景技术

[0002] 电线是由一根或几根柔软的导线组成,外面包以轻软的护层;电缆是由一根或几根绝缘包导线组成,外面再包以金属或橡皮制的坚韧外层。电缆与电线一般都由芯线、绝缘包皮和保护外皮三个组成部分组成;

[0003] 在现有技术中,在对电线进行连接时,通过通常通过电线线头相互缠绕,在通过电胶带进行缠绕进行连接,该连接方式虽然简洁,但是电线被拉扯时,很容易使连接处断开,因此,急需一种电线连接结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在解决背景技术中提出的问题,从而提供一种电线连接结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电线连接结构,包括:绝缘连接管、导电连接块、连接槽、绝缘夹紧块、上下运动块、固定筒、连接入口和螺纹口,所述绝缘连接管内部之间固定连接设有导电连接块,所述导电连接块两端均固定连接设有连接槽,所述绝缘连接管两端均活动连接设有两个绝缘夹紧块,两个所述绝缘夹紧块一侧均固定连接设有上下运动块,所述绝缘连接管两端均活动连接设有固定筒,所述固定筒外侧一端固定连接设有连接入口,所述固定筒外侧另一端固定连接设有螺纹口,且螺纹口与绝缘连接管外壁活动连接。

[0006] 优选的,所述绝缘夹紧块呈半个圆台结构,且绝缘夹紧块一侧表面一端呈倾斜设置。

[0007] 优选的,所述绝缘连接管两端均设有两个相对T形凹槽,且T形凹槽与上下运动块套接。

[0008] 优选的,所述连接槽呈圆锥状设置。

[0009] 优选的,所述绝缘连接管两端外壁均呈螺纹设置,且与固定筒内部螺纹啮合。

[0010] 优选的,所述连接入口内部呈倾斜设置。

[0011] 优选的,所述螺纹口底端内部呈倾斜设置。

[0012] 有益效果:该电线连接结构通过设置绝缘连接管、导电连接块、连接槽、绝缘夹紧块、上下运动块、固定筒、连接入口和螺纹口,使当通过该电线连接结构对电线进行连接时,使露出线头的两根电线两端方便插入绝缘连接管两端,同时,电线先推动绝缘夹紧块,使电线一端线头可以从两个绝缘夹紧块之间插入绝缘连接管内部,使电线线头插入连接槽内部,再通过固定筒往绝缘连接管内部拧,使固定筒挤压绝缘挤压块,使绝缘夹紧块可以在绝缘连接管两端上下运动对电线进行夹紧,使电线线头全部固定在该电线连接结构内部,可以有效防止线头外露,防止发生触电事故发生,使电线线头连接处具有抗拉能力,可以有效防止电线线头连接处被拉扯段。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构剖视图。

[0014] 图2是本实用新型的绝缘夹紧块结构侧视图。

[0015] 图3是本实用新型的绝缘夹紧块结构侧视图。

[0016] 图4是本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 在图1至图4, 部件名称或线条与附图编号的对应关系为:

[0018] 绝缘连接管-1, 导电连接块-2, 连接槽-201, 绝缘夹紧块-3, 上下运动块-301, 固定筒-4, 连接入口-401, 螺纹口-402。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图, 对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述, 显然, 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例, 而不是全部的实施例。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。

[0020] 请参阅图1-4, 本实用新型一种电线连接结构, 包括: 绝缘连接管1、导电连接块2、连接槽201、绝缘夹紧块3、上下运动块301、固定筒4、连接入口401和螺纹口402, 绝缘连接管1内部之间固定连接设有导电连接块2, 导电连接块2两端均固定连接设有连接槽201, 绝缘连接管1两端均活动连接设有两个绝缘夹紧块3, 两个绝缘夹紧块3一侧均固定连接设有上下运动块301, 绝缘连接管1两端均活动连接设有固定筒4, 固定筒4外侧一端固定连接设有连接入口401, 固定筒4外侧另一端固定连接设有螺纹口402, 且螺纹口402与绝缘连接管1外壁活动连接。

[0021] 本实施例中, 绝缘夹紧块3呈半个圆台结构, 且绝缘夹紧块3一侧表面一端呈倾斜设置, 且两个绝缘夹紧块3呈相对设置, 使两个绝缘夹紧块3之间构成的缝隙呈八字状, 使电线更便于插入。

[0022] 本实施例中, 绝缘连接管1两端均设有两个相对T形凹槽, 且T形凹槽与上下运动块301套接, 使绝缘夹紧块3可以在绝缘连接管1两端上下运动对电线进行夹紧。

[0023] 本实施例中, 连接槽201呈圆锥状设置, 使电线插入绝缘连接管1内部时, 连接槽201可以将电线一端线头集中到连接槽201内部, 可以确保电线在进行连接时, 线头可以连接在连接槽201内部。

[0024] 本实施例中, 绝缘连接管1两端外壁均呈螺纹设置, 且与固定筒4内部螺纹啮合, 使固定筒4可以通过螺纹啮合在绝缘连接管1两端外壁。

[0025] 本实施例中, 连接入口401内部呈倾斜设置使电线更便于插入。

[0026] 本实施例中, 螺纹口402底端内部呈倾斜设置, 当固定筒4往绝缘连接管1两端内部拧时, 使螺纹口402底端挤压绝缘夹紧块3, 使两个绝缘夹紧块3可以对电线进行夹紧。

[0027] 工作原理: 当通过该电线连接结构对电线进行连接时, 使露出线头的两根电线两端方便插入绝缘连接管1两端, 同时, 电线先推动绝缘夹紧块3, 使电线一端线头可以从两个绝缘夹紧块3之间插入绝缘连接管1内部, 使电线线头插入连接槽201内部, 再通过固定筒4往绝缘连接管1内部拧, 使固定筒4挤压绝缘挤压块3, 使绝缘夹紧块3可以在绝缘连接管1两端上下运动对电线进行夹紧, 使电线线头全部固定在该电线连接结构内部, 可以有效防止

线头外露,防止发生触电事故发生。

[0028] 以上的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

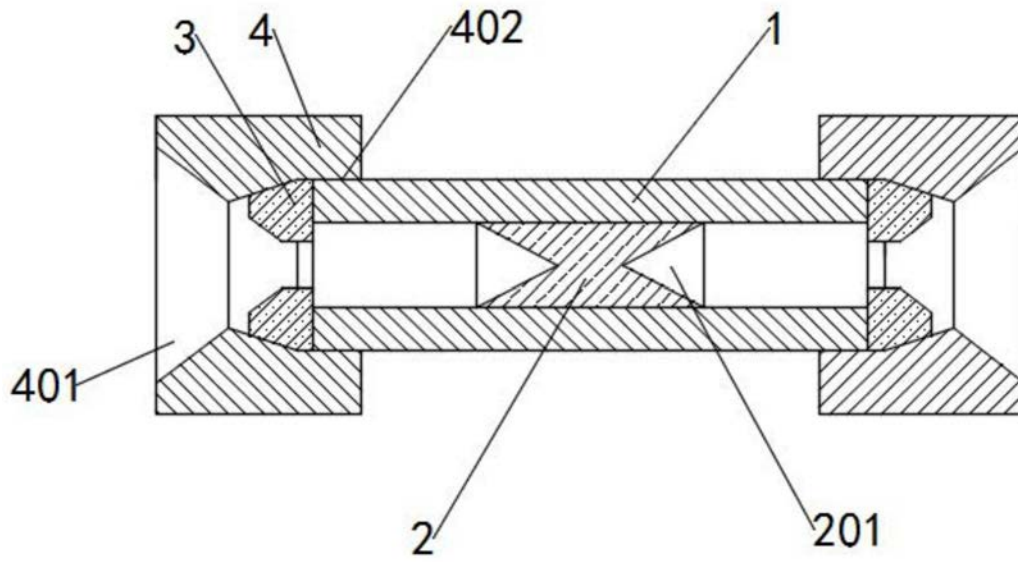


图1

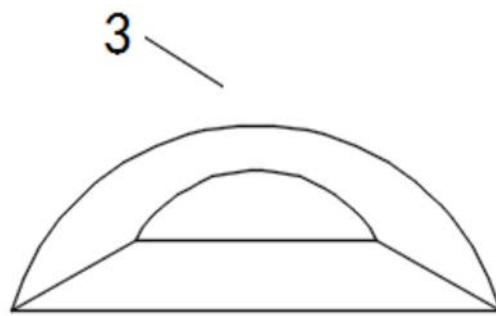


图2

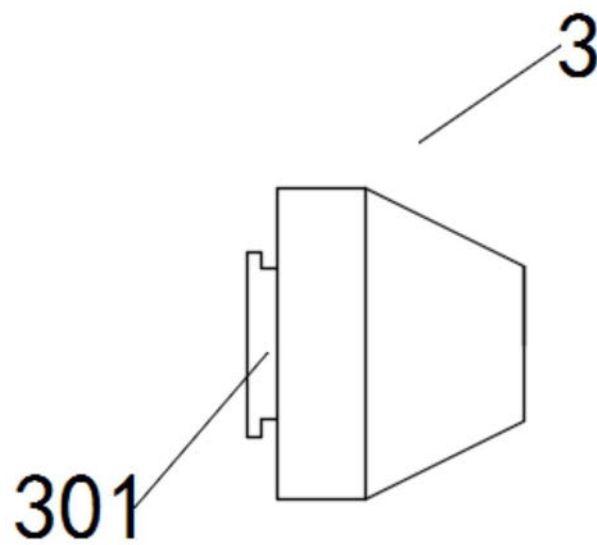


图3

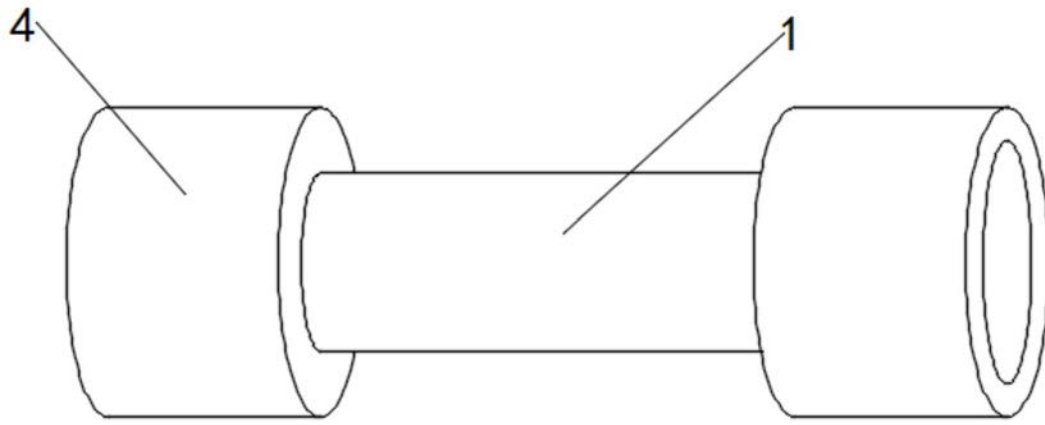


图4