



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218456289 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 07

(21) 申请号 202222290148.6

(22) 申请日 2022.08.30

(73) 专利权人 杭州介通电缆保护管有限公司
地址 311500 浙江省杭州市桐庐县江南镇
珠山村岩山头

(72) 发明人 葛介昌

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 马嘉丽

(51) Int. Cl.
H02G 3/04 (2006.01)

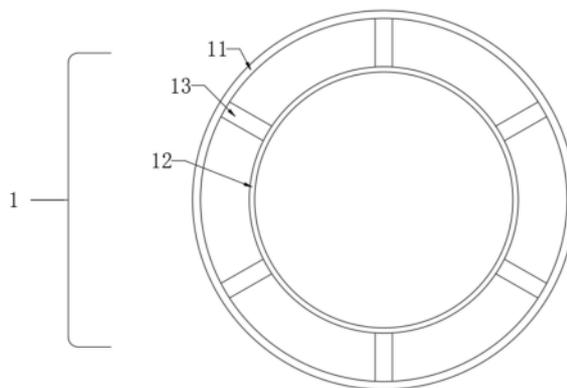
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管

(57) 摘要

本实用新型提供一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,包括保护管以及用于束缚保护管的保护架;所述保护管由外管体、设置在外管体内部的内管体、以及支撑在外管体和内管体之间的支撑筋构成,所述内管体内穿有电缆;所述保护架由横向支撑板、垂直连接在横向支撑板表面的纵向支撑板、以及束缚筋构成,束缚筋将保护管束缚在横向支撑板表面,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:外管体和内管体之间具有腔体,这种设计可以增强保护管的使用强度,同时腔体的存在,使得外管体和内管体之间具有缓冲的空间,当外管体受到外界冲击的时候,可以对内管体进行缓冲防护,从而提高保护管对电缆的保护效果。



1. 一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,其特征在于,包括保护管以及用于束缚保护管的保护架;

所述保护管由外管体、设置在外管体内部的内管体、以及支撑在外管体和内管体之间的支撑筋构成,所述内管体内穿有电缆;

所述保护架由横向支撑板、垂直连接在横向支撑板表面的纵向支撑板、以及束缚筋构成,束缚筋将保护管束缚在横向支撑板表面。

2. 如权利要求1所述的一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,其特征在于:所述支撑筋设有多个,多个支撑筋对称的布置在外管体和内管体之间,所述外管体和内管体之间具有腔体。

3. 如权利要求2所述的一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,其特征在于:所述腔体内设有缓冲垫。

4. 如权利要求1所述的一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,其特征在于:所述纵向支撑板的表面开有定位孔,所述定位孔设有两组,两组定位孔对称的开设在纵向支撑板的表面。

5. 如权利要求4所述的一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,其特征在于:所述横向支撑板的表面开有穿线孔,所述穿线孔设有两组,两组穿线孔对称的开设在横向支撑板的表面。

6. 如权利要求5所述的一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,其特征在于:所述横向支撑板和束缚筋均由不锈钢构成。

一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆保护设备领域,特别涉及一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管。

背景技术

[0002] 电缆在室内外电缆沟内敷设,分无支架敷设和有支架敷设。无支架敷设是将电缆直接敷设在电缆沟底上,沟顶盖水泥盖板。

[0003] 有支架敷设时将电缆支架安装在电缆沟内的两侧(双侧支架)或一侧(单侧支架),然后将电缆托在支架上。支架又分角钢支架、槽钢支架(装配式支架)、预制钢筋混凝土支架等,中国发明专利公开CN114188901A设有环形保护槽的CPVC电力电缆保护管,其背景技术中提及“现有的CPVC电力电缆保护管虽然能起到保护电缆的作用,但是CPVC电力电缆保护管本身的结构简单,没有很好的防护措施,导致其在使用时对电缆的保护效果不佳”,所以即使有支架敷设,也需要对电缆保护管进行改进,从而提高对电缆的保护效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型通过以下的技术方案实现:一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管,包括保护管以及用于束缚保护管的保护架;

[0006] 所述保护管由外管体、设置在外管体内部的内管体、以及支撑在外管体和内管体之间的支撑筋构成,所述内管体内穿有电缆;

[0007] 所述保护架由横向支撑板、垂直连接在横向支撑板表面的纵向支撑板、以及束缚筋构成,束缚筋将保护管束缚在横向支撑板表面。

[0008] 作为一优选的实施方式,所述支撑筋设有多个,多个支撑筋对称的布置在外管体和内管体之间,所述外管体和内管体之间具有腔体,这种设计可以增强保护管的使用强度,同时腔体的存在,使得外管体和内管体之间具有缓冲的空间,当外管体受到外界冲击的时候,可以对内管体进行缓冲防护,从而提高保护管对电缆的保护效果,外管体和内管体均由氯化聚氯乙烯构成。

[0009] 作为一优选的实施方式,所述腔体内设有缓冲垫,缓冲垫的存在,进一步的增加了外管体和内管体之间缓冲的效果,但是实际使用过程中,横向布置的保护管一般不会遇到大的冲击,横向布置的保护管可以使用该设计。

[0010] 作为一优选的实施方式,所述纵向支撑板的表面开有定位孔,所述定位孔设有两组,两组定位孔对称的开设在纵向支撑板的表面。

[0011] 作为一优选的实施方式,所述横向支撑板的表面开有穿线孔,所述穿线孔设有两组,两组穿线孔对称的开设在横向支撑板的表面,所述束缚筋的两端穿过两个穿线孔。

[0012] 作为一优选的实施方式,所述横向支撑板和束缚筋均由不锈钢构成,当将束缚筋

的两端插入到两个穿线孔后,用焊接的方式,将束缚筋的位置固定。

[0013] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:外管体和内管体之间具有腔体,这种设计可以增强保护管的使用强度,同时腔体的存在,使得外管体和内管体之间具有缓冲的空间,当外管体受到外界冲击的时候,可以对内管体进行缓冲防护,从而提高保护管对电缆的保护效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管的保护管示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管的保护架示意图。

[0017] 图中,1-保护管、2-保护架、11-外管体、12-内管体、13-支撑筋、21-横向支撑板、22-纵向支撑板、23-束缚筋、21a-穿线孔、22a-定位孔。

具体实施方式

[0018] 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作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。

[0019] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种抗拉高强度的CPVC电缆保护管1,包括保护管1以及用于束缚保护管1的保护架2;

[0020] 保护管1由外管体11、设置在外管体11内部的内管体12、以及支撑在外管体11和内管体12之间的支撑筋13构成,内管体12内穿有电缆;

[0021] 保护架2由横向支撑板21、垂直连接在横向支撑板21表面的纵向支撑板22、以及束缚筋23构成,束缚筋23将保护管1束缚在横向支撑板21表面。

[0022] 作为本实用新型的一个实施例,支撑筋13设有多个,多个支撑筋13对称的布置在外管体11和内管体12之间,外管体11和内管体12之间具有腔体,这种设计可以增强保护管1的使用强度,同时腔体的存在,使得外管体11和内管体12之间具有缓冲的空间,当外管体11受到外界冲击的时候,可以对内管体12进行缓冲防护,从而提高保护管1对电缆的保护效果,外管体11和内管体12均由氯化聚氯乙烯构成。

[0023] 腔体内设有缓冲垫,缓冲垫的存在,进一步的增加了外管体11和内管体12之间缓冲的效果,但是实际使用过程中,横向布置的保护管1一般不会遇到大的冲击,横向布置的保护管1可以使用该设计。

[0024] 作为本实用新型的一个实施例,纵向支撑板22的表面开有定位孔22a,定位孔22a设有两组,两组定位孔22a对称的开设在纵向支撑板22的表面,在实际使用的时候,首先将纵向支撑板22贴附于墙壁表面,然后对准定位孔22a画定位点,取下纵向支撑板22,对准定位点打孔,然后将纵向支撑板22贴附于墙壁,通过固定螺栓贯穿定位孔22a,将纵向支撑板

22固定在墙面上。

[0025] 横向支撑板21的表面开有穿线孔21a,穿线孔21a设有两组,两组穿线孔21a对称的开设在横向支撑板21的表面,束缚筋23的两端穿过两个穿线孔21a(图2中为了表现束缚筋23的结构,特将束缚筋23方向变换),在实际使用的时候,当将纵向支撑板22固定在墙面后,使保护管1位于束缚筋23内,然后将束缚筋23的两端插入到两个穿线孔21a内,从而将保护管1卡在横向支撑板21表面,这种设计,使得电缆安装后具有良好的抗拉伸强度。

[0026] 横向支撑板21和束缚筋23均由不锈钢构成,当将束缚筋23的两端插入到两个穿线孔21a后,用焊接的方式,将束缚筋23的位置固定。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

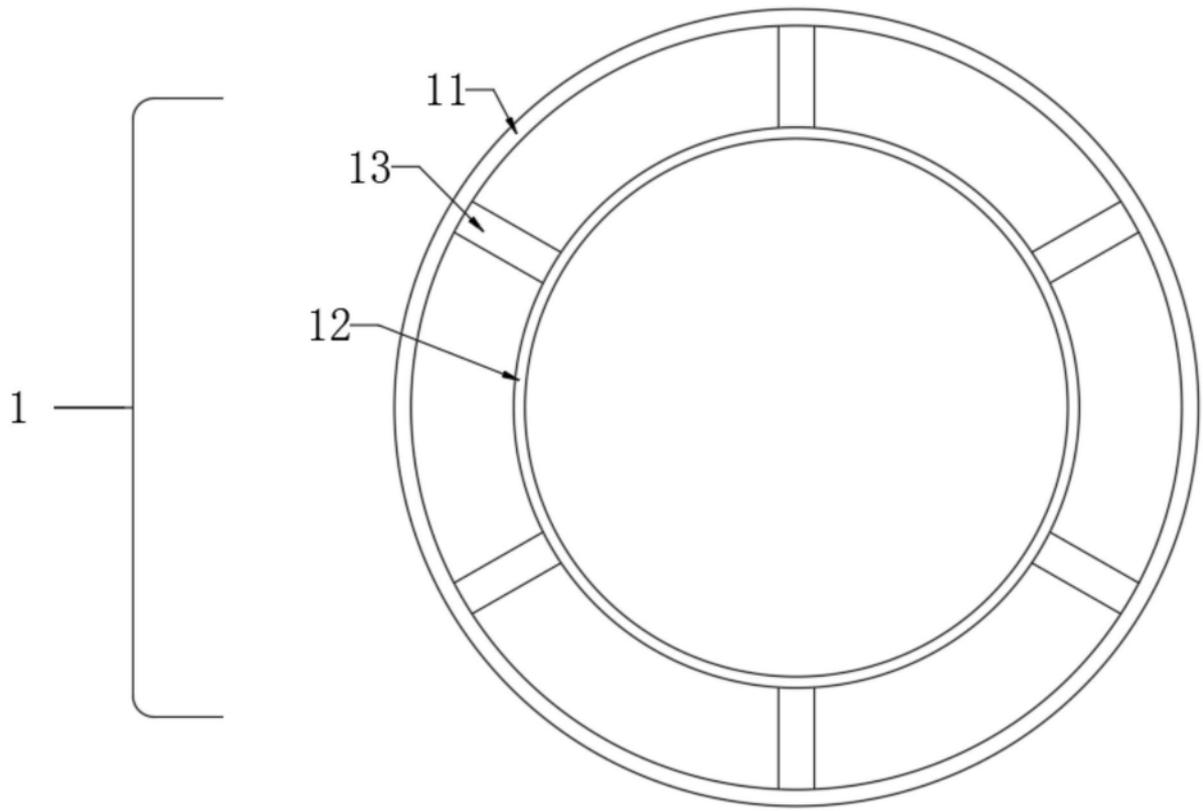


图1

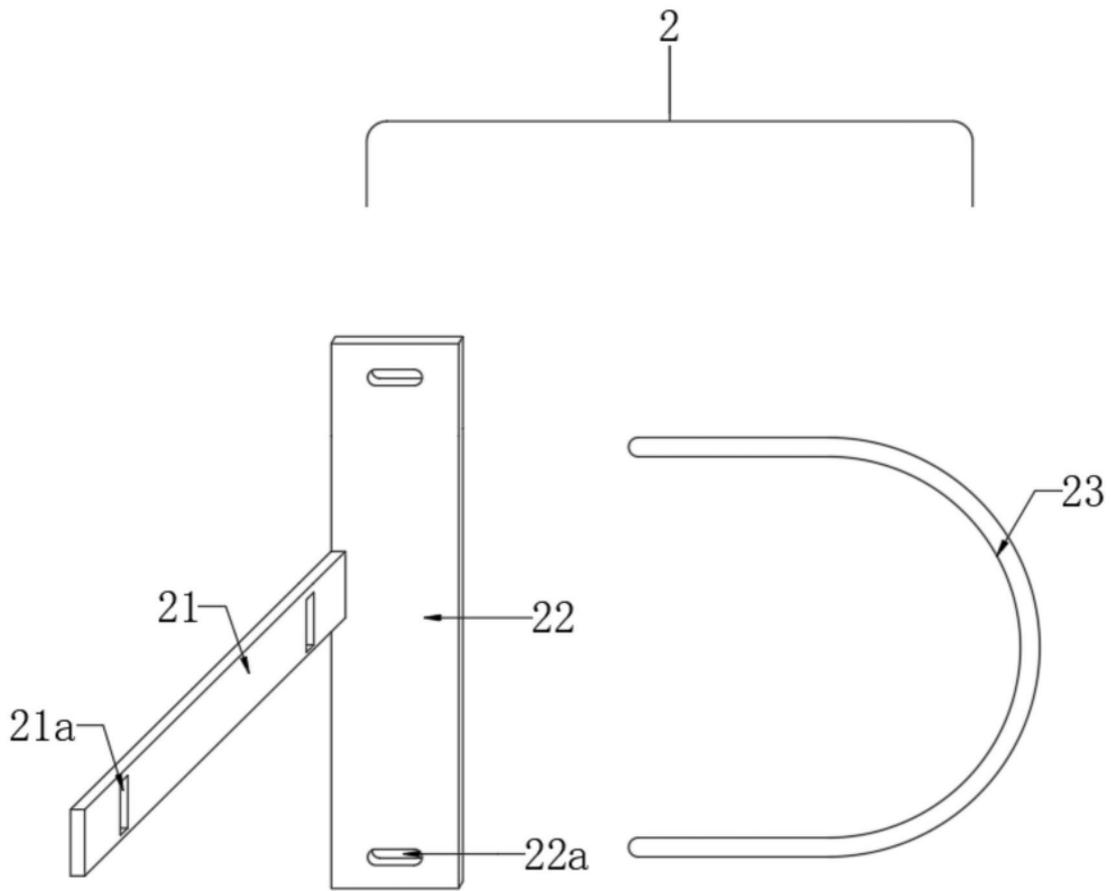


图2