



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223004630 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 20

(21) 申请号 202422344173.7

(22) 申请日 2024.09.25

(73) 专利权人 上海零迈防护电器有限公司

地址 201507 上海市金山区化学工业区物流产业园合展路118号1幢102室Q18座

(72) 发明人 李海像 罗水 邱成

(74) 专利代理机构 滁州天顺知识产权代理事务所(普通合伙) 34302

专利代理师 钟亮

(51) Int. Cl.

F16L 33/02 (2006.01)

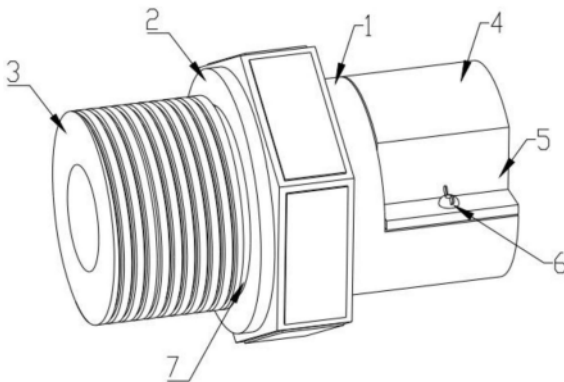
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包塑金属软管夹紧接头

(57) 摘要

一种包塑金属软管夹紧接头,包括接头主体,所述接头主体的右侧固定开设有连接槽,所述连接槽的内部设置有连接帽,所述连接帽的内部固定连接有连接管,所述连接管的外壁固定设置有连接螺纹,所述连接管的外壁套接有橡胶固定圈,所述连接帽的端部固定设置有导向角,所述接头主体的左侧固定连接有接头,所述接头的外壁固定设置有固定螺纹。通过连接螺纹将连接帽与金属软管进行连接,避免造成金属软管接头不规整,在通过橡胶固定圈进行加固放置金属软管松动脱落,还可以起到密封的作用防止连接处漏水,橡胶固定圈能够在一定程度上吸收和缓冲一些冲击,减少该设备的磨损和碰撞损坏,增加该设备的使用寿命。



1. 一种包塑金属软管夹紧接头,包括接头主体(1),其特征在于:所述接头主体(1)的右侧固定开设有连接槽(10),所述连接槽(10)的内部设置有连接帽(9),所述连接帽(9)的内部固定连接连接有连接管(15),所述连接管(15)的外壁固定设置有连接螺纹(14),所述连接管(15)的外壁套接有橡胶固定圈(12),所述连接帽(9)的端部固定设置有导向角(13),所述接头主体(1)的左侧固定连接连接有接头(3),所述接头(3)的外壁固定设置有固定螺纹(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种包塑金属软管夹紧接头,其特征在于:所述连接槽(10)的右侧固定开设有第一凹槽(18),所述第一凹槽(18)的内部横向固定连接连接有旋转轴(17),所述旋转轴(17)的外壁转动连接有连接块(16),所述连接块(16)的顶部固定连接连接有上盖(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种包塑金属软管夹紧接头,其特征在于:所述连接槽(10)的左侧固定设置有螺纹孔(11),所述上盖(4)的外壁固定开设有固定槽(5),所述固定槽(5)的顶部设置有羊角螺栓(6),所述羊角螺栓(6)贯穿固定槽(5)的顶部,所述羊角螺栓(6)与螺纹孔(11)配合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种包塑金属软管夹紧接头,其特征在于:所述接头(3)的外壁的右侧固定开设有第二凹槽(7),所述第二凹槽(7)的内部设置有密封垫圈(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种包塑金属软管夹紧接头,其特征在于:所述接头主体(1)的外壁固定连接连接有若干个呈等间分布的防滑垫(8)。

## 一种包塑金属软管夹紧接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹紧装置技术领域,特别涉及一种包塑金属软管夹紧接头。

### 背景技术

[0002] 包塑金属软管:是在不锈钢软管和镀锌金属软管的管壁上,沿着管壁芯的凹凸面包覆一层电缆用聚氯乙烯材料而制成。由于包塑金属软管重量轻、柔性优良、与附件的连接强度,电器性能及耐油、防溅水等优点,被广泛应用于电力、化工、冶金、轻工、机械等行业。而包塑金属软管接头是用于实现软管与现场设备的快拆快装,但是现有的包塑金属软管接头只适用于连接接头比较规整的包塑金属软管,由于企业设备需要定期、不定期检修维护,需要对包塑金属软管经常拆装,而拆装的时候经常会造成接头不规整,使得接头与包塑金属软管连接不牢,并且安装效率低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种包塑金属软管夹紧接头,旨在解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 一种包塑金属软管夹紧接头,包括接头主体,所述接头主体的右侧固定开设有连接槽,所述连接槽的内部设置有连接帽,所述连接帽的内部固定连接有连接管,所述连接管的外壁固定设置有连接螺纹,所述连接管的外壁套接有橡胶固定圈,所述连接帽的端部固定设置有导向角,所述接头主体的左侧固定连接有接头,所述接头的外壁固定设置有固定螺纹。

[0005] 作为本实用新型所述的一种包塑金属软管夹紧接头的一种优选方案,其中,所述连接槽的右侧固定开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内部横向固定连接有旋转轴,所述旋转轴的外壁转动连接有连接块,所述连接块的顶部固定连接有上盖。

[0006] 作为本实用新型所述的一种包塑金属软管夹紧接头的一种优选方案,其中,所述连接槽的左侧固定设置有螺纹孔,所述上盖的外壁固定开设有固定槽,所述固定槽的顶部设置有羊角螺栓,所述羊角螺栓贯穿固定槽的顶部,所述羊角螺栓与螺纹孔配合连接。

[0007] 作为本实用新型所述的一种包塑金属软管夹紧接头的一种优选方案,其中,所述接头的外壁的右侧固定开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内部设置有密封垫圈。

[0008] 作为本实用新型所述的一种包塑金属软管夹紧接头的一种优选方案,其中,所述接头主体的外壁固定连接有若干个呈等间分布的防滑垫。

[0009] 本实用新型提供了一种包塑金属软管夹紧接头。具备以下有益效果:

[0010] 通过连接螺纹将连接帽与金属软管进行连接,避免造成金属软管接头不规整,在通过橡胶固定圈进行加固放置金属软管松动脱落,还可以起到密封的作用防止连接处漏水,橡胶固定圈能够在一定程度上吸收和缓冲一些冲击,减少该设备的磨损和碰撞损坏,增加该设备的使用寿命。

## 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的一种包塑金属软管夹紧接头的整体结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型的一种包塑金属软管夹紧接头的后侧结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型的一种包塑金属软管夹紧接头的内部结构示意图；
- [0014] 图4为本实用新型的一种包塑金属软管夹紧接头的连接帽内部结构示意图；
- [0015] 图5为本实用新型的一种包塑金属软管夹紧接头的图2的A部放大结构示意图。
- [0016] 图中：1、接头主体；2、密封垫圈；3、接头；4、上盖；5、固定槽；6、羊角螺栓；7、第二凹槽；8、防滑垫；9、连接帽；10、连接槽；11、螺纹孔；12、橡胶固定圈；13、导向角；14、连接螺纹；15、连接管；16、连接块；17、旋转轴；18、第一凹槽；19、固定螺纹。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0019] 请参阅图1-5，一种包塑金属软管夹紧接头，包括接头主体1，接头主体1的右侧固定开设有连接槽10，连接槽10的内部设置有连接帽9，连接帽9的内部固定连接连接有连接管15，连接管15的外壁固定设置有连接螺纹14，连接管15的外壁套接有橡胶固定圈12，连接帽9的端部固定设置有导向角13，接头主体1的左侧固定连接连接有接头3，接头3的外壁固定设置有固定螺纹19。通过连接螺纹14将连接帽9与金属软管进行连接，避免造成金属软管接头不规整，在通过橡胶固定圈12进行加固放置金属软管松动脱落，还可以起到密封的作用防止连接处漏水，橡胶固定圈12能够在一定程度上吸收和缓冲一些冲击，减少该设备的磨损和碰撞损坏，增加该设备的使用寿命。

[0020] 请参阅图1-5，连接槽10的右侧固定开设有第一凹槽18，第一凹槽18的内部横向固定连接连接有旋转轴17，旋转轴17的外壁转动连接有连接块16，连接块16的顶部固定连接连接有上盖4。通过旋转轴17与连接块16配合，便于上盖4的快速开启和关闭，方便工作人员的维修和检查，提高工作效率。

[0021] 请参阅图1-3，连接槽10的左侧固定设置有螺纹孔11，上盖4的外壁固定开设有固定槽5，固定槽5的顶部设置有羊角螺栓6，羊角螺栓6贯穿固定槽5的顶部，羊角螺栓6与螺纹孔11配合连接。通过羊角螺栓6与螺纹孔11配合将上盖4进行锁定，避免在使用的时候压力过大将上盖4弹开，导致内部的零件脱落损坏，造成损失，导致工作延误、对工作效率产生负面影响。

[0022] 请参阅图1，接头3的外壁的右侧固定开设有第二凹槽7，第二凹槽7的内部设置有密封垫圈2。通过设置密封垫圈2在工作压力和一定温度范围内应具有良好的密封性能，能够随着压力的增加自动提高密封性能，防止外界的溅水或尘埃的侵入。密封垫圈2装置和运动件之间的摩擦力要小，摩擦系数要稳定，以减少磨损和能量损失。密封垫圈2应具有抗腐蚀能力强，不腐蚀接触面，不污染介质，不易老化，工作寿命长，耐磨性好，磨损后在一定程

度上能自动补偿。密封垫圈2的结构应简单,使用、维护方便,以延长密封垫圈2的使用寿命。

[0023] 请参阅图1-2,接头主体1的外壁固定连接有若干个呈等间分布的防滑垫8。通过设置防滑垫8从而增加物体表面的摩擦系数,减少滑动的可能性。通过防滑垫8能够防止该设备在使用过程中滑动,增加接头主体1与接触表面的摩擦力,使该设备更加稳定,减少滑动和晃动的风险,使用防滑垫8可以大大提高该设备的稳定性和安全性,并且可以延长该设备的使用寿命,防滑垫8的材质通常比较耐用,不易被磨损或污染,即使在长期使用后,只需简单清洁即可恢复其防滑效果,维护方便。

[0024] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

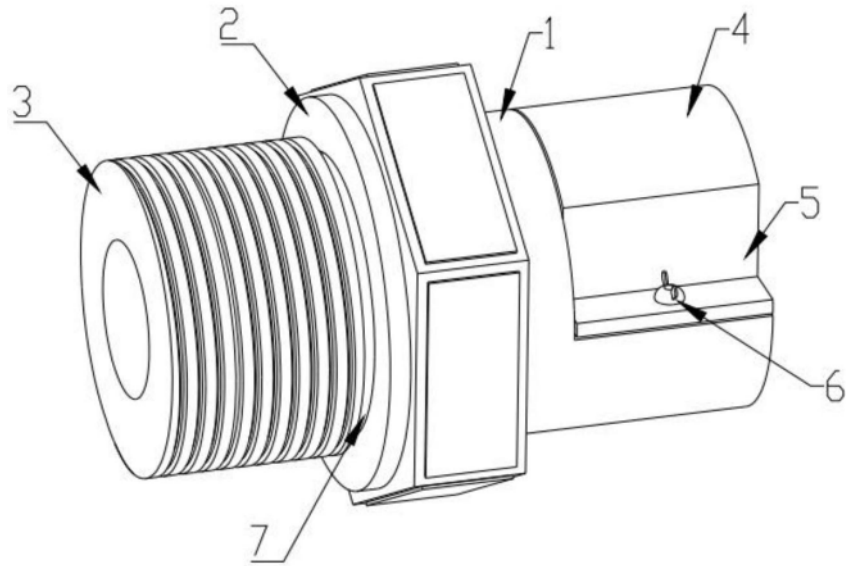


图1

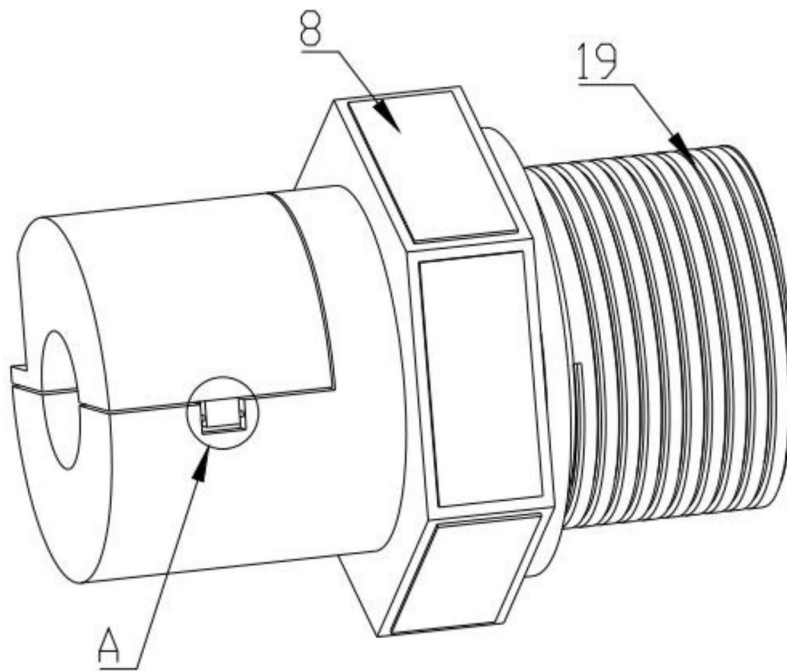


图2

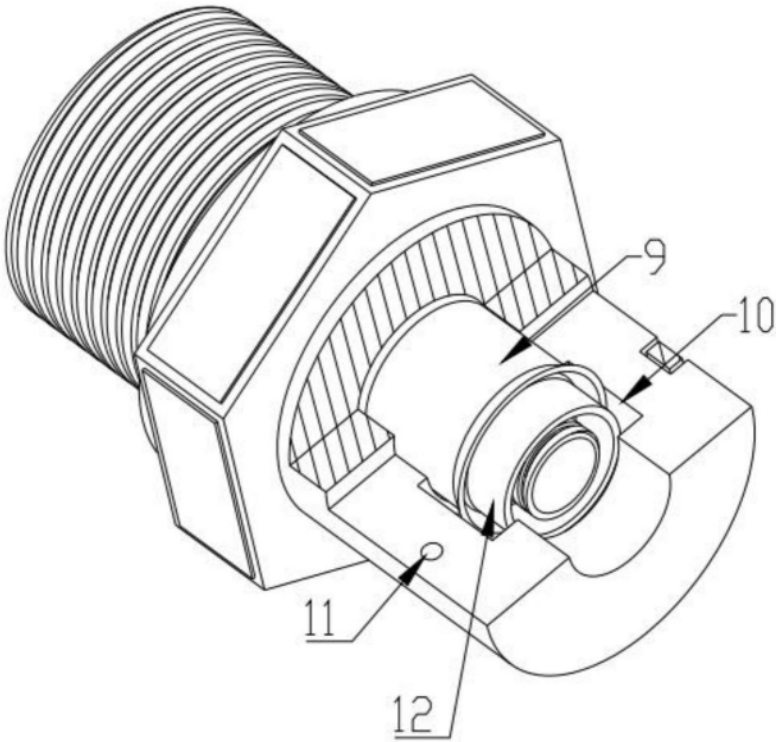


图3

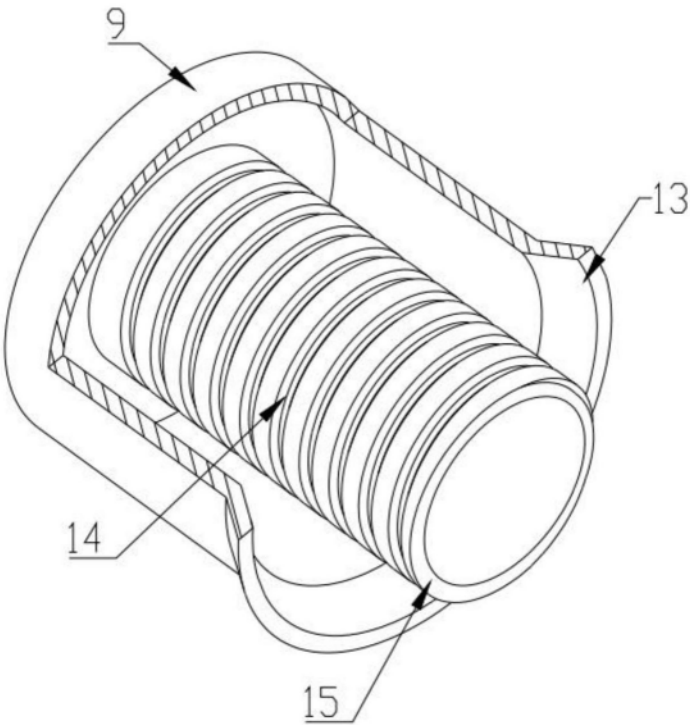


图4

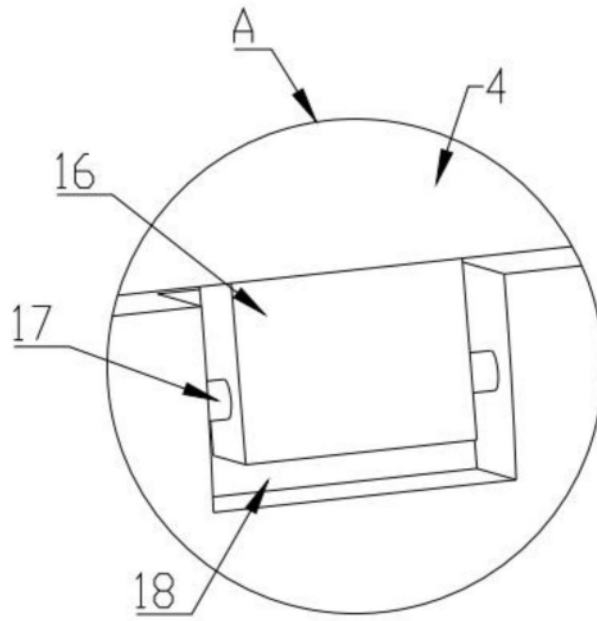


图5