



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208209121 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820107941.9

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 河南省浩诺电气设备有限公司

地址 463800 河南省驻马店市上蔡县西工业园区

(72)发明人 王伟华

(51)Int.Cl.

H01R 13/52(2006.01)

H01R 13/639(2006.01)

H01R 4/18(2006.01)

H01R 4/56(2006.01)

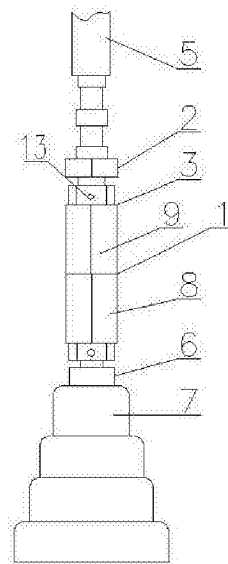
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电气设备接头连接组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种电气设备接头连接组件,包括铜铝对接头、铝质接线鼻、并紧螺母、绝缘套管、油孔、压接圆管,所述铜铝对接头上设置有铜质端,所述铜质端上设置有安装槽,所述安装槽内设置有锁紧器,所述锁紧器一端设置有锁紧槽,所述锁紧槽设置在铝质端上,所述铜铝对接头两端内设置有所述并紧螺母,所述并紧螺母上设置有油孔,下方的所述并紧螺母下方设置有电气接头。有益效果在于:本实用新型结构简单,生产方便,螺纹连接操作简单快捷,连接后接触面积大而且稳定,所以连接后机电性能好、安全可靠,连接好后通过绝缘套管将所有金属件绝缘封闭,防水效果好,经久耐用,并且具有防松结构以及注入润滑油的油孔。



1. 一种电气设备接头连接组件,其特征在于:包括铜铝对接头、铝质接线鼻、并紧螺母、绝缘套管、油孔、压接圆管,所述铜铝对接头上设置有铜质端,所述铜质端上设置有安装槽,所述安装槽内设置有锁紧器,所述锁紧器一端设置有锁紧槽,所述锁紧槽设置在铝质端上,所述铜铝对接头两端内设置有所述并紧螺母,所述并紧螺母上设置有油孔,下方的所述并紧螺母下方设置有电气接头,所述电气接头下方设置有绝缘子,上方的所述并紧螺母上方设置有所述铝质接线鼻,所述铝质接线鼻上设置有外螺纹接头,所述外螺纹接头一端设置有扳手夹持段,所述扳手夹持段一侧设置有所述压接圆管,所述压接圆管上方设置有导线,所述绝缘套管设置在组件的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种电气设备接头连接组件,其特征在于:所述铜铝对接头与所述并紧螺母同轴相连,所述铜质端与所述铝质端同轴相连,所述油孔穿透所述并紧螺母一端。

3. 根据权利要求1所述的一种电气设备接头连接组件,其特征在于:所述并紧螺母与所述外螺纹接头通过螺纹连接,所述导线与所述压接圆管相压接,所述电气接头与所述并紧螺母同轴相连。

4. 根据权利要求1所述的一种电气设备接头连接组件,其特征在于:所述绝缘套管与所述导线嵌套连接,所述绝缘套管与所述铝质接线鼻嵌套连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电气设备接头连接组件,其特征在于:所述绝缘套管与所述铜铝对接头嵌套连接,所述电气接头与所述绝缘套管嵌套连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电气设备接头连接组件,其特征在于:所述安装槽截面呈半圆形,所述锁紧器与所述安装槽通过销轴连接。

7. 根据权利要求1所述的一种电气设备接头连接组件,其特征在于:所述锁紧槽与所述锁紧器嵌套连接,所述电气接头与所述绝缘子嵌套连接,所述外螺纹接头与所述扳手夹持段通过焊接连接,所述扳手夹持段与所述压接圆管通过焊接连接。

一种电气设备接头连接组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气连接件技术领域,特别是涉及一种电气设备接头连接组件。

背景技术

[0002] 目前电气设备的铜接头一般裸露在外,通过铜铝设备线夹、铜铝接线端子、铜铝并沟线夹、铜铝排过渡件、铜铝过渡连接件或者铜铝压接构件等铜铝电气接头连接构件将铜接头与铝质导线连接。

[0003] 但这些连接构件的连接紧固均采用螺栓类紧固件,连接好后采用绝缘胶带缠绕形成绝缘外套。

[0004] 所以目前的这些连接方式均存在以下缺陷:紧固件多、过渡连接件多,操作繁琐;紧固连接后机电性能差,安全隐患多;绝缘外套封闭效果差,易老化失效,防水效果差、存在安全隐患,一些螺纹结构容易松脱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种电气设备接头连接组件。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0007] 一种电气设备接头连接组件,包括铜铝对接头、铝质接线鼻、并紧螺母、绝缘套管、油孔、压接圆管,所述铜铝对接头上设置有铜质端,所述铜质端上设置有安装槽,所述安装槽内设置有锁紧器,所述锁紧器一端设置有锁紧槽,所述锁紧槽设置在铝质端上,所述铜铝对接头两端内设置有所述并紧螺母,所述并紧螺母上设置有油孔,下方的所述并紧螺母下方设置有电气接头,所述电气接头下方设置有绝缘子,上方的所述并紧螺母上方设置有所述铝质接线鼻,所述铝质接线鼻上设置有外螺纹接头,所述外螺纹接头一端设置有扳手夹持段,所述扳手夹持段一侧设置有所述压接圆管,所述压接圆管上方设置有导线,所述绝缘套管设置在组件的外侧。

[0008] 上述结构中,本连接组件的所述铜铝对接头与所述电气接头之间、所述铝质接线鼻之间分别采用螺纹连接,所述导线与所述铝质接线鼻的所述压接圆管之间采用压接的方式连为一体,螺纹连接操作简单快捷,连接后接触面积大而且稳定,所以连接后机电性能好、安全可靠,连接好后通过所述绝缘套管将所有金属件绝缘封闭,防水效果好,安装拆除简单,将所述锁紧器扣在所述锁紧槽中,防止时间长久所述铜质端与所述铝质端松脱,接头使用时间长久以后,可以通过所述并紧螺母上的所述油孔输入润滑油,使零件更轻松的取下来。

[0009] 为了进一步提高所述一种电气设备接头连接组件的使用功能,所述铜铝对接头与所述并紧螺母同轴相连,所述铜质端与所述铝质端同轴相连,所述油孔穿透所述并紧螺母一端。

[0010] 为了进一步提高所述一种电气设备接头连接组件的使用功能,所述并紧螺母与所述外螺纹接头通过螺纹连接,所述导线与所述压接圆管相压接,所述电气接头与所述并紧

螺母同轴相连。

[0011] 为了进一步提高所述一种电气设备接头连接组件的使用功能,所述绝缘套管与所述导线嵌套连接,所述绝缘套管与所述铝质接线鼻嵌套连接。

[0012] 为了进一步提高所述一种电气设备接头连接组件的使用功能,所述绝缘套管与所述铜铝对接头嵌套连接,所述电气接头与所述绝缘套管嵌套连接。

[0013] 为了进一步提高所述一种电气设备接头连接组件的使用功能,所述安装槽截面呈半圆形,所述锁紧器与所述安装槽通过销轴连接。

[0014] 为了进一步提高所述一种电气设备接头连接组件的使用功能,所述锁紧槽与所述锁紧器嵌套连接,所述电气接头与所述绝缘子嵌套连接,所述外螺纹接头与所述扳手夹持段通过焊接连接,所述扳手夹持段与所述压接圆管通过焊接连接。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型结构简单,生产方便,螺纹连接操作简单快捷,连接后接触面积大而且稳定,所以连接后机电性能好、安全可靠,连接好后通过绝缘套管将所有金属件绝缘封闭,防水效果好,经久耐用,并且具有防松结构以及注入润滑油的油孔。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型所述一种电气设备接头连接组件的去掉绝缘套管后的结构图;

[0017] 图2是本实用新型所述一种电气设备接头连接组件的整体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型所述一种电气设备接头连接组件的铜铝对接头的立体结构图。

[0019] 附图标记说明如下:

[0020] 1、铜铝对接头;2、铝质接线鼻;3、并紧螺母;4、绝缘套管;5、导线;6、电气接头;7、绝缘子;8、铜质端;9、铝质端;10、外螺纹接头;11、扳手夹持段;12、压接圆管;13、油孔;14、锁紧器;15、锁紧槽;16、安装槽。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0022] 如图1-图3所示,一种电气设备接头连接组件,包括铜铝对接头1、铝质接线鼻2、并紧螺母3、绝缘套管4、油孔13、压接圆管12,铜铝对接头1上设置有铜质端8,铜铝对接头1用于连接电气接头6与铝质接线鼻2,铜质端8用于导电,铜质端8上设置有安装槽16,安装槽16用于安装锁紧器14,安装槽16内设置有锁紧器14,锁紧器14用于锁紧铜质端8和铝质端9,锁紧器14一端设置有锁紧槽15,锁紧槽15用于锁紧铜铝对接头1防松,锁紧槽15设置在铝质端9上,铝质端9用于导电,铜铝对接头1两端内设置有并紧螺母3,并紧螺母3用于锁紧装置,并紧螺母3上设置有油孔13,油孔13用于导入润滑油,下方的并紧螺母3下方设置有电气接头6,电气接头6用于连接电气设备,电气接头6下方设置有绝缘子7,绝缘子7用于绝缘,上方的并紧螺母3上方设置有铝质接线鼻2,铝质接线鼻2用于连接导线5,铝质接线鼻2上设置有外螺纹接头10,外螺纹接头10用于连接在并紧螺母3上,外螺纹接头10一端设置有扳手夹持段11,扳手夹持段11用于方便扳手拧接线鼻,扳手夹持段11一侧设置有压接圆管12,压接圆管12用于接入导线5,压接圆管12上方设置有导线5,导线5用于导电,绝缘套管4设置在组件的外侧,绝缘套管4用于保护防止漏电老化。

[0023] 上述结构中,本连接组件的铜铝对接头1与电气接头6之间、铝质接线鼻2之间分别采用螺纹连接,导线5与铝质接线鼻2的压接圆管12之间采用压接的方式连为一体,螺纹连接操作简单快捷,连接后接触面积大而且稳定,所以连接后机电性能好、安全可靠,连接好后通过绝缘套管4将所有金属件绝缘封闭,防水效果好,安装拆除简单,将锁紧器14扣在锁紧槽15中,防止时间长久铜质端8与铝质端9松脱,接头使用时间长久以后,可以通过并紧螺母3上的油孔13输入润滑油,使零件更轻松的取下来。

[0024] 为了进一步提高一种电气设备接头连接组件的使用功能,铜铝对接头1与并紧螺母3同轴相连,铜质端8与铝质端9同轴相连,油孔13穿透并紧螺母3一端,并紧螺母3与外螺纹接头10通过螺纹连接,导线5与压接圆管12相压接,电气接头6与并紧螺母3同轴相连,绝缘套管4与导线5嵌套连接,绝缘套管4与铝质接线鼻2嵌套连接,绝缘套管4与铜铝对接头1嵌套连接,电气接头6与绝缘套管4嵌套连接,安装槽16截面呈半圆形,锁紧器14与安装槽16通过销轴连接,锁紧槽15与锁紧器14嵌套连接,电气接头6与绝缘子7嵌套连接,外螺纹接头10与扳手夹持段11通过焊接连接,扳手夹持段11与压接圆管12通过焊接连接。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

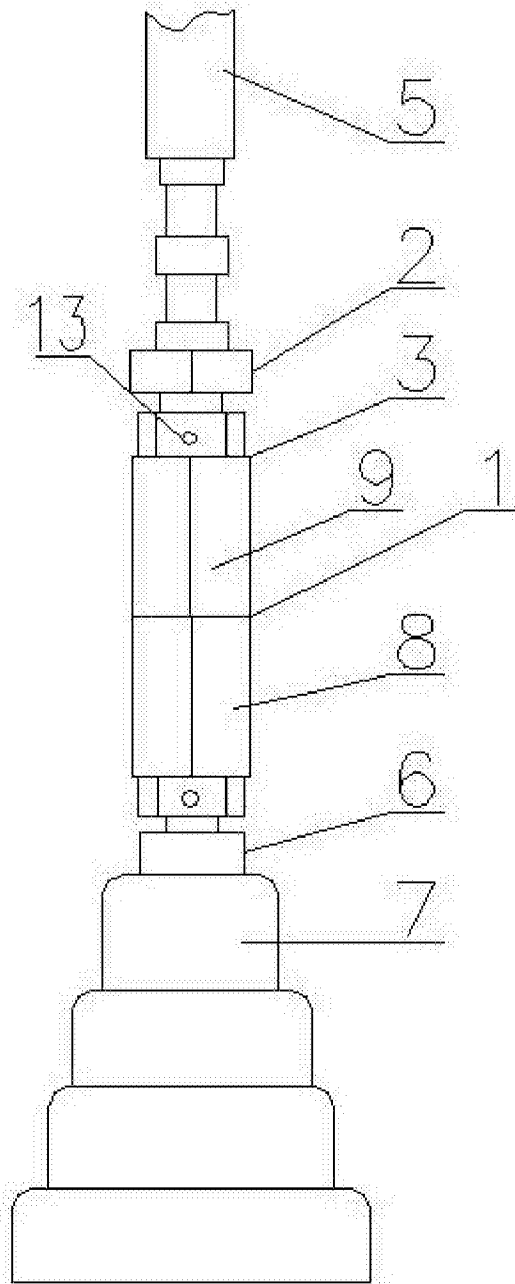


图1

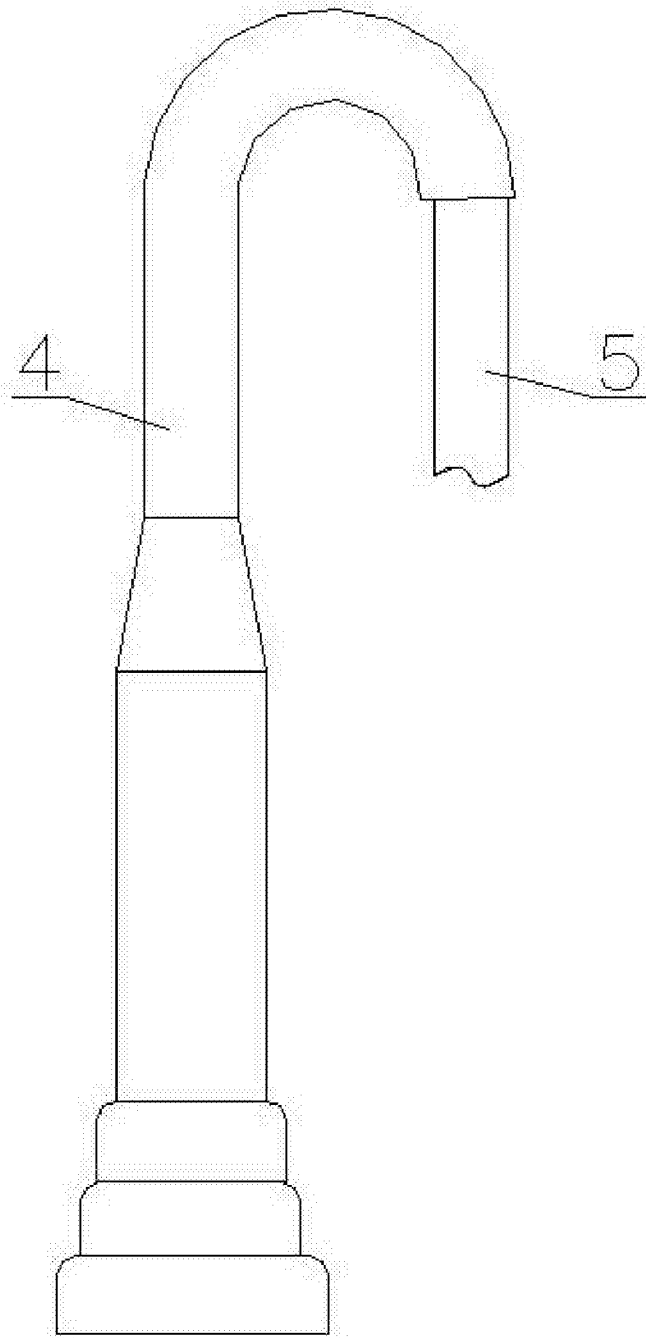


图2

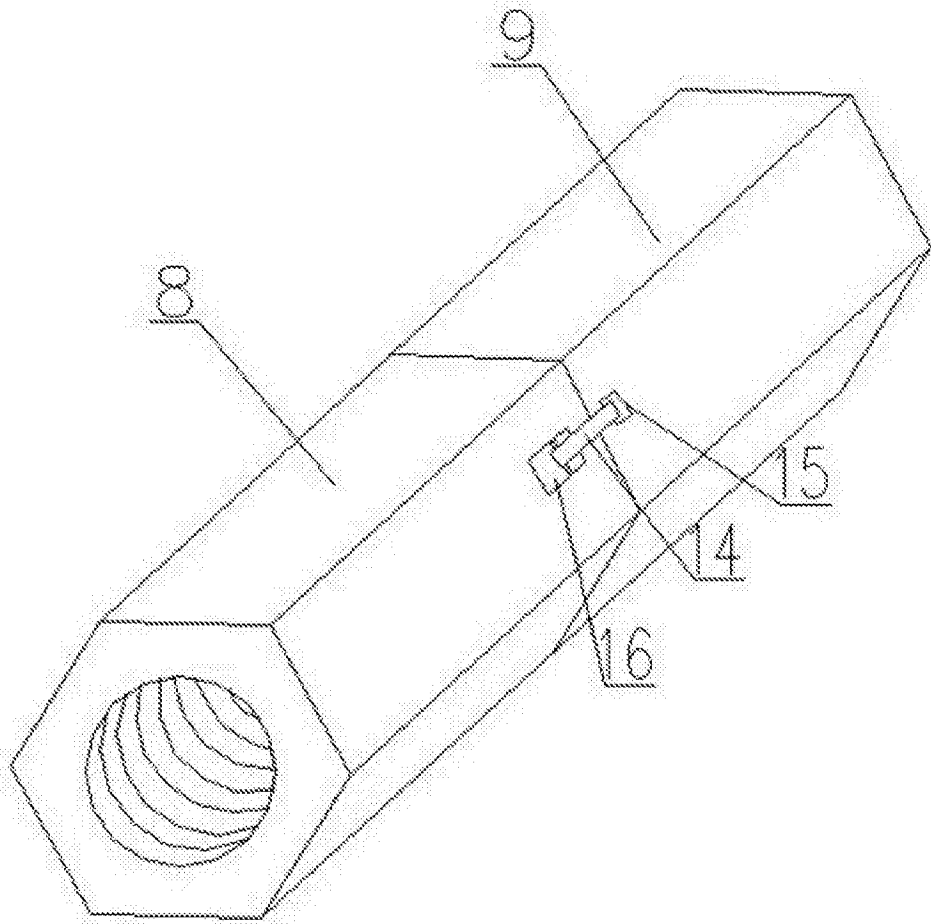


图3