(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202905318 U
(45)授权公告日 2013.04.24

(21)申请号 201220569666.5

(22)申请日 2012.10.31

(73)专利权人 西安神电电器有限公司
地址 710119 陕西省西安市高新区新型工业园发展大道 23 号

(72)发明人 叶德平 杨筱安

(74)专利代理机构 西安智邦专利商标代理有限公司 61211
代理人 杨引雪

(51)Int.Cl.
H01B 17/56(2006.01)
H01B 17/64(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

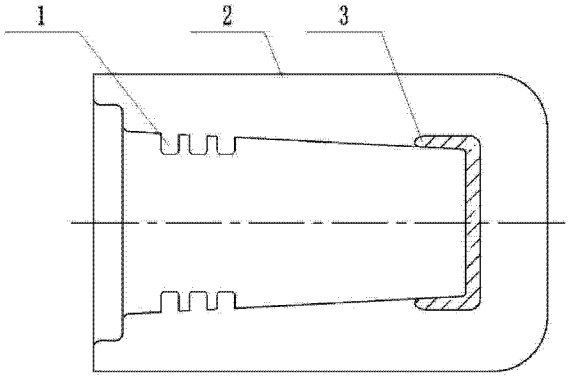
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带凸台的外锥绝缘帽

(57)摘要

本实用新型提供一种带凸台的外锥绝缘帽，主要解决了现有外锥绝缘帽与外锥套管之间连接不紧密易出现缝隙，结构复杂、成本高的问题。该带凸台的外锥绝缘帽包括固定设置在绝缘层内的屏蔽套，所述绝缘层内壁上设置有与外锥套管相适配的，用于卡接防脱出的至少两组平行的凸台；所述与带凸台的外锥绝缘帽开口端距离最近的凸台与带凸台的外锥绝缘帽开口端之间的距离位 10 ～ 20mm，凸台顶部倒圆角。该带凸台的外锥绝缘帽由于采用了卡接的连接方式，极大地提高了连接强度，在恶劣的使用过程中，如震动环境中也不会从外锥套管中脱出，加工成本低。



CN 202905318 U

1. 一种带凸台的外锥绝缘帽，包括固定设置在绝缘层内的屏蔽套，绝缘层与屏蔽套硫化加工成一体件，其特征在于：所述绝缘层内壁上设置有与外锥套管相适配的，用于卡接防脱出的至少两组平行的凸台；所述与带凸台的外锥绝缘帽开口端距离最近的凸台与带凸台的外锥绝缘帽开口端之间的距离位 10~20mm，凸台顶部倒圆角。

2. 根据权利要求 1 所述带凸台的外锥绝缘帽，其特征在于：所述凸台为三组，各组之间等差分布，每两组凸台之间的距离为屏蔽套高的 1/5~1/4。

3. 根据权利要求 2 所述带凸台的外锥绝缘帽，其特征在于：所述凸台的宽度 5~10mm，高度为 3~5mm。

4. 根据权利要求 3 所述带凸台的外锥绝缘帽，其特征在于：所述绝缘层外侧设置有屏蔽层。

带凸台的外锥绝缘帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种的外锥绝缘帽。

背景技术

[0002] 现有外锥绝缘帽一般直接套接在外锥套管上，由于外锥套管表面光洁度较高，且存在一定锥度，在安装到位卸去外力后，外锥绝缘帽可能从外锥套管上向外滑动，从而导致两者之间接触不紧密，出现缝隙，影响二者之间的绝缘配合。

[0003] 为了解决这一技术问题，本领域技术人员采用将外锥绝缘帽内的屏蔽套加工为螺纹形状，通过螺纹连接保证两者之间的连接强度，现有的屏蔽套为两种结构形式，一种采用金属加工成型，而金属屏蔽套与橡胶绝缘套之间的连接强度较低，这样在安装时，径向作用力容易导致屏蔽套和外锥绝缘帽之间撕裂，从而无法安装；另一种采用导电橡胶，导电橡胶虽然解决了安装过程中屏蔽套和外追绝缘帽之间易撕裂的问题，但该结构形式较为复杂且螺纹状屏蔽套加工也较为困难；同时，螺纹连接的方式可能由于震动等原因导致连接松动，从而导致了安全事故的产生。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种带凸台的外锥绝缘帽，主要解决了现有带凸台的外锥绝缘帽与外锥套管之间连接不紧密易出现缝隙，结构复杂、成本高的问题。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是：

[0006] 该带凸台的外锥绝缘帽包括固定设置在绝缘层内的屏蔽套，绝缘层与屏蔽套硫化加工成一体件，所述绝缘层内壁上设置有与外锥套管相适配的，用于卡接防脱出的至少两组平行的凸台；所述与带凸台的外锥绝缘帽开口端距离最近的凸台与带凸台的外锥绝缘帽开口端之间的距离位 10~20mm，凸台顶部倒圆角。

[0007] 上述凸台为三组，各组之间等差分布，每两组凸台 1 之间的距离为屏蔽套高的 1/5~1/4。

[0008] 上述凸台的宽度 5~10mm，高度为 3~5mm。

[0009] 上述绝缘层外侧设置有屏蔽层。

[0010] 本实用新型优点是：

[0011] 该带凸台的外锥绝缘帽由于采用了卡接的连接方式，极大地提高了连接强度，在恶劣的使用过程中，如震动环境中也不会从外锥套管中脱出，可靠性高，结构简单，加工成本低。

附图说明

[0012] 图 1：本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图明细如下：1- 凸台；2- 绝缘层；3- 屏蔽套。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型进行详述，如图 1 所示 ：

[0015] 该带凸台的外锥绝缘帽包括固定设置在绝缘层 2 内的屏蔽套 3，绝缘层 2 与屏蔽套 3 硫化加工成一体件，绝缘层 2 内壁上设置有与外锥套管相适配的，用于卡接防脱出的至少两组平行的凸台 1 ；与带凸台的外锥绝缘帽开口端距离最近的凸台 1 与带凸台的外锥绝缘帽开口端之间的距离位 10~20mm，凸台顶部倒圆角。

[0016] 凸台 1 一般应设置为三组，各组之间等差分布，每两组凸台 1 之间的距离为屏蔽套高的 1/5~1/4 ；凸台 1 的宽度一般 5~10mm，高度一般为 3~5mm，该设置的方式既保证了连接强度，也不会使得需要拆装时较难取出。

[0017] 上述绝缘层 2 外侧设置有屏蔽层。

[0018] 使用时，需在与该带凸台的外锥绝缘帽相适配的外锥套管位置对应处增设凸台 1，安装过程中，只需将外锥套管直接推入带凸台的外锥绝缘帽内，并使凸台 1 卡入凹槽内即可，凸台 1 应采用绝缘橡胶或其他有柔韧性的绝缘材质，这样既保证了安装后的连接强度，不易出现缝隙，也使得在检修或更换等需要取出外锥套管时便于拔出。

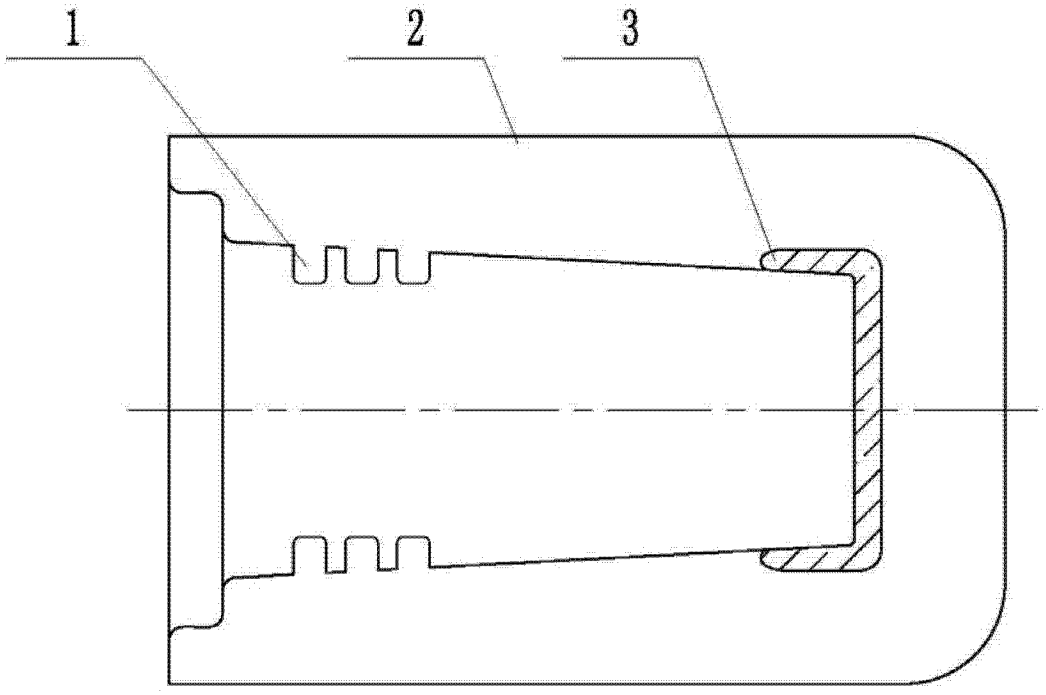


图 1