(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 213299062 U
(45)授权公告日 2021.05.28

(21)申请号 202022198334.8

(22)申请日 2020.09.29

(73)专利权人 江苏华电管道设备有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰区梁徐镇江村村

(72)发明人 刘忠军

(51)Int.Cl.
F16L 3/10(2006.01)

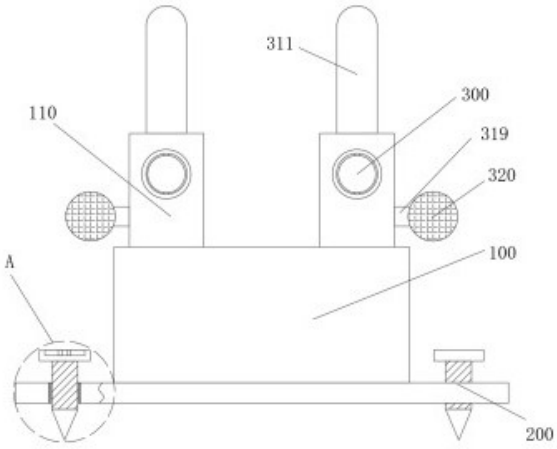
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装的长输热网专用隔热管托

(57)摘要

本实用新型涉及管托技术领域，具体为一种便于安装的长输热网专用隔热管托，包括管托底座、辅助固定机构和拆卸机构，所述管托底座的顶端的左右两侧皆固定连接有管托主体，所述管托底座的底端安装有辅助固定机构，所述定位仓的前端与管托主体固定连接，所述拆卸杆的后端固定连接有拆卸板，所述管托主体相互远离一端皆开设有滑动槽，且滑动槽皆与环形滑槽相连通，所述滑动槽的顶端皆插设有滑动杆，且滑动杆与固定环固定连接。本实用新型减少了用户的工作量，从而提高了该装置的实用性，并且提高了用户的工作效率，便于用户对固定环进行拆卸，从而便于用户对管道进行拆卸，提高了用户的使用体验。



CN 213299062 U

1.一种便于安装的长输热网专用隔热管托,包括管托底座(100)、辅助固定机构(200)和拆卸机构(300),其特征在于:所述管托底座(100)的顶端的左右两侧皆固定连接有管托主体(110),所述管托底座(100)的底端安装有辅助固定机构(200),所述辅助固定机构(200)包括固定板(210),所述管托底座(100)的底端固定连接有固定板(210),所述固定板(210)顶端的左右两端皆贯穿开设有螺孔(211),所述螺孔(211)的内部皆设置有转杆(212),且转杆(212)皆通过螺纹与螺孔(211)传动连接,所述管托主体(110)的顶端皆安装有拆卸机构(300),所述拆卸机构(300)包括环形滑槽(310),所述管托主体(110)的内部皆开设有环形滑槽(310),所述环形滑槽(310)的内部皆设置有固定环(311),所述固定环(311)的后端开设有弹簧槽(312),所述管托主体(110)的后端开设有卡槽(313),且卡槽(313)与环形滑槽(310)相连通,所述弹簧槽(312)的内部设置有卡块(314),且卡块(314)的后端延伸至卡槽(313)的内部,所述卡槽(313)的后端插设有拆卸杆(315),所述拆卸杆(315)的表面套设有定位仓(316),且定位仓(316)的前端与管托主体(110)固定连接,所述拆卸杆(315)的后端固定连接有拆卸板(317),所述管托主体(110)相互远离一端皆开设有滑动槽(318),且滑动槽(318)皆与环形滑槽(310)相连通,所述滑动槽(318)的顶端皆插设有滑动杆(319),且滑动杆(319)与固定环(311)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的长输热网专用隔热管托,其特征在于:所述转杆(212)的底端皆固定连接有固定块(213),且固定块(213)的底端皆呈圆锥状。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的长输热网专用隔热管托,其特征在于:所述转杆(212)的顶端皆固定连接有转盘(214),所述转盘(214)的顶端皆开设有十字槽(215)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的长输热网专用隔热管托,其特征在于:所述卡块(314)的底端皆呈斜面,所述卡块(314)的前端皆固定连接有弹簧,且弹簧的前端皆与弹簧槽(312)内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的长输热网专用隔热管托,其特征在于:所述滑动杆(319)相互远离的一端皆固定连接有滑动球(320),且滑动球(320)的表面皆开设有防滑纹。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的长输热网专用隔热管托,其特征在于:两组所述卡块(314)的两侧皆固定连接有滑块,两组所述弹簧槽(312)内壁的两侧皆开设有与滑块相配合的滑槽。

7.根据权利要求1所述的一种便于安装的长输热网专用隔热管托,其特征在于:两组所述拆卸杆(315)的两侧皆固定连接有滑块,两组所述定位仓(316)内壁的两侧皆开设有与滑块相配合的滑槽。

一种便于安装的长输热网专用隔热管托

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管托技术领域，具体为一种便于安装的长输热网专用隔热管托。

背景技术

[0002] 管托是管道与支撑管道的钢结构或混凝土支架之间的连接件，起支撑管道的作用，是支架的一种形式；

[0003] 现阶段的管托与管道进行固定时，通常使用多组螺栓进行固定，耗费用户大量的时间，并且存在不便拆卸的情况，并且在管托底座与固定点进行安装固定时，通常不便操作，降低用户的工作效率，并且增加用户的工作量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的长输热网专用隔热管托，以解决上述背景技术中提出的现阶段的管托与管道进行固定时，通常使用多组螺栓进行固定，耗费用户大量的时间，并且存在不便拆卸的情况，并且在管托底座与固定点进行安装固定时，通常不便操作，降低用户的工作效率，并且增加用户工作量的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于安装的长输热网专用隔热管托，包括管托底座、辅助固定机构和拆卸机构，所述管托底座的顶端的左右两侧皆固定连接有管托主体，所述管托底座的底端安装有辅助固定机构，所述辅助固定机构包括固定板，所述管托底座的底端固定连接有固定板，所述固定板顶端的左右两端皆贯穿开设有螺孔，所述螺孔的内部皆设置有转杆，且转杆皆通过螺纹与螺孔传动连接，所述管托主体的顶端皆安装有拆卸机构，所述拆卸机构包括环形滑槽，所述管托主体的内部皆开设有环形滑槽，所述环形滑槽的内部皆设置有固定环，所述固定环的后端开设有弹簧槽，所述管托主体的后端开设有卡槽，且卡槽与环形滑槽相连通，所述弹簧槽的内部设置有卡块，且卡块的后端延伸至卡槽的内部，所述卡槽的后端插设有拆卸杆，所述拆卸杆的表面套设有定位仓，且定位仓的前端与管托主体固定连接，所述拆卸杆的后端固定连接有拆卸板，所述管托主体相互远离一端皆开设有滑动槽，且滑动槽皆与环形滑槽相连通，所述滑动槽的顶端皆插设有滑动杆，且滑动杆与固定环固定连接。

[0006] 优选的，所述转杆的底端皆固定连接有固定块，且固定块的底端皆呈圆锥状。

[0007] 优选的，所述转杆的顶端皆固定连接有转盘，所述转盘的顶端皆开设有十字槽。

[0008] 优选的，所述卡块的底端皆呈斜面，所述卡块的前端皆固定连接有弹簧，且弹簧的前端皆与弹簧槽内壁固定连接。

[0009] 优选的，所述滑动杆相互远离的一端皆固定连接有滑动球，且滑动球的表面皆开设有防滑纹。

[0010] 优选的，两组所述卡块的两侧皆固定连接有滑块，两组所述弹簧槽内壁的两侧皆开设有与滑块相配合的滑槽。

[0011] 优选的，两组所述拆卸杆的两侧皆固定连接有滑块，两组所述定位仓内壁的两侧

皆开设有与滑块相配合的滑槽。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型减少了用户的工作量，从而提高了该装置的实用性，并且提高了用户的工作效率，便于用户对固定环进行拆卸，从而便于用户对管道进行拆卸，提高了用户的使用体验；

[0013] 1、通过设置有辅助固定机构，当用户对管托底座与固定点进行固定连接时，用户将该装置放置在固定点上，然后用户使用十字螺丝刀插入十字槽的内部，对转盘进行转动，通过转盘带动转杆转动，并且通过转杆表面外螺纹与螺孔内壁内螺纹之间的相互配合，使得转杆带动固定块向下移动，从而对该装置的位置进行辅助固定，便于用户接下来的操作，减少了用户的工作量，从而提高了该装置的实用性，并且提高了用户的工作效率；

[0014] 2、通过设置有拆卸机构，当用户需要将管道与管托底座进行固定时，用户按动拆卸板，通过拆卸板带动拆卸杆向卡槽的内部移动，并对卡块相抵触，当卡块移动出卡槽的内部时，用户拉动滑动球，使得滑动球带动滑动杆沿着滑动槽滑动，从而使得固定环转动，用户即可将管道放置在管托主体的顶端，用户将固定环进行复位即可对管道的位置进行支撑固定，便于用户对固定环进行拆卸，从而便于用户对管道进行拆卸，提高了用户的使用体验，减少了用户的工作量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正视局部剖面示意图；

[0016] 图2为本实用新型中图1中A处的结构放大示意图；

[0017] 图3为本实用新型的结构侧视剖面示意图；

[0018] 图4为本实用新型中图3中B处的结构放大示意图；

[0019] 图5为本实用新型的结构侧视示意图。

[0020] 图中：100、管托底座；110、管托主体；200、辅助固定机构； 210、固定板；211、螺孔；212、转杆；213、固定块；214、转盘； 215、十字槽；300、拆卸机构；310、环形滑槽；311、固定环；312、弹簧槽；313、卡槽；314、卡块；315、拆卸杆；316、定位仓；317、拆卸板；318、滑动槽；319、滑动杆；320、滑动球。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：

[0023] 一种便于安装的长输热网专用隔热管托，包括管托底座100、辅助固定机构200和拆卸机构300，管托底座100的顶端的左右两侧皆固定连接有管托主体110，管托底座100的底端安装有辅助固定机构 200，辅助固定机构200包括固定板210，管托底座100的底端固定连接有固定板210，固定板210顶端的左右两端皆贯穿开设有螺孔211，螺孔211的内部皆设置有转杆212，且转杆212皆通过螺纹与螺孔211 传动连接，管托主体110的顶端皆安装有拆卸机构300，拆卸机构300 包括环形滑槽310，管托主体110的内部皆开设有环形滑槽310，环

形滑槽310的内部皆设置有固定环311，固定环311的后端开设有弹簧槽312，管托主体110的后端开设有卡槽313，且卡槽313与环形滑槽310相连通，弹簧槽312的内部设置有卡块314，且卡块314的后端延伸至卡槽313的内部，卡槽313的后端插设有拆卸杆315，拆卸杆315的表面套设有定位仓316，且定位仓316的前端与管托主体 110固定连接，拆卸杆315的后端固定连接有拆卸板317，管托主体 110相互远离一端皆开设有滑动槽318，且滑动槽318皆与环形滑槽 310相连通，滑动槽318的顶端皆插设有滑动杆319，且滑动杆319 与固定环311固定连接；

[0024] 进一步的，转杆212的底端皆固定连接有固定块213，且固定块 213的底端皆呈圆锥状，提高了转杆212的固定效率；

[0025] 进一步的，转杆212的顶端皆固定连接有转盘214，转盘214的顶端皆开设有十字槽215，便于用户对转杆212进行转动；

[0026] 进一步的，卡块314的底端皆呈斜面，卡块314的前端皆固定连接有弹簧，且弹簧的前端皆与弹簧槽312内壁固定连接，通过斜面与环形滑槽310内壁之间的相互抵触，使得卡块314向弹簧槽312内部移动，并对弹簧槽312内部弹簧进行压缩；

[0027] 进一步的，滑动杆319相互远离的一端皆固定连接有滑动球320，且滑动球320的表面皆开设有防滑纹，便于用户对滑动杆319进行移动，提高了用户手掌与滑动球320之间的摩擦力；

[0028] 进一步的，两组卡块314的两侧皆固定连接有滑块，两组弹簧槽312内壁的两侧皆开设有与滑块相配合的滑槽，对卡块314在弹簧槽 312内部的移动轨迹进行限定；

[0029] 进一步的，两组拆卸杆315的两侧皆固定连接有滑块，两组定位仓316内壁的两侧皆开设有与滑块相配合的滑槽，对拆卸杆315在定位仓316内部的移动轨迹进行限定。

[0030] 工作原理：当用户对管托底座100与固定点进行固定连接时，用户将该装置放置在固定点上，然后用户使用十字螺丝刀插入十字槽 215的内部，对转盘214进行转动，通过转盘214带动转杆212转动，并且通过转杆212表面外螺纹与螺孔211内壁内螺纹之间的相互配合，使得转杆212带动固定块213向下移动，从而对该装置的位置进行辅助固定，便于用户接下来的操作，减少了用户的工作量，从而提高了该装置的实用性，并且提高了用户的工作效率；

[0031] 当用户需要将管道与管托底座100进行固定时，用户按动拆卸板 317，通过拆卸板317带动拆卸杆315向卡槽313的内部移动，并对卡块314相抵触，当卡块314移动出卡槽313的内部时，用户拉动滑动球320，使得滑动球320带动滑动杆319沿着滑动槽318滑动，从而使得固定环311转动，用户即可将管道放置在管托主体110的顶端，然后用户将固定环311进行复位，用户滑动滑动球320带动滑动杆 319沿着滑动槽318滑动，使得固定环311与插入环形滑槽310的内部，从而使得卡块314底端斜面与环形滑槽310内壁相互抵触，通过卡块314底端斜面与环形滑槽310之间的相互抵触，使得卡块314向弹簧槽312的内部移动，并对弹簧槽312内部的弹簧进行压缩，当卡块314移动至卡槽313处时，通过弹簧的回弹力，使得卡块314向卡槽313的内部移动，通过卡块314顶端与卡槽313内壁之间的相互抵触，对卡块314的位置进行固定，从而对固定环311的位置进行固定，最终对管道的位置进行支撑固定，便于用户对固定环311进行拆卸，从而便于用户对管道进行拆卸，提高了用户的使用体验，减少了用户的工作量。

[0032] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

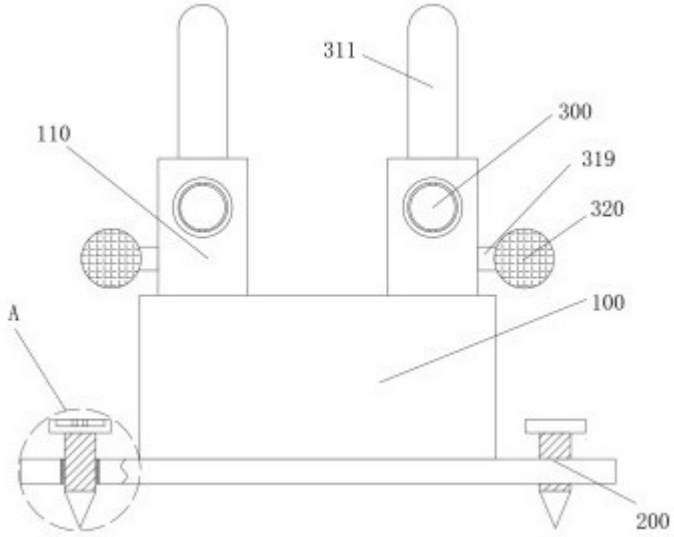


图1

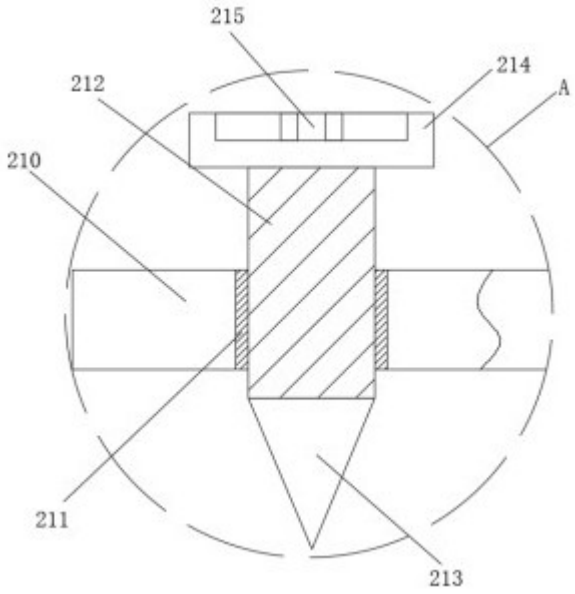


图2

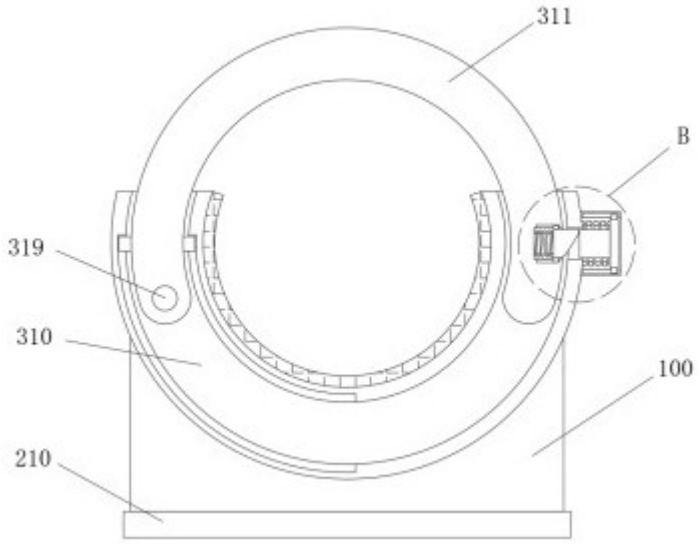


图3

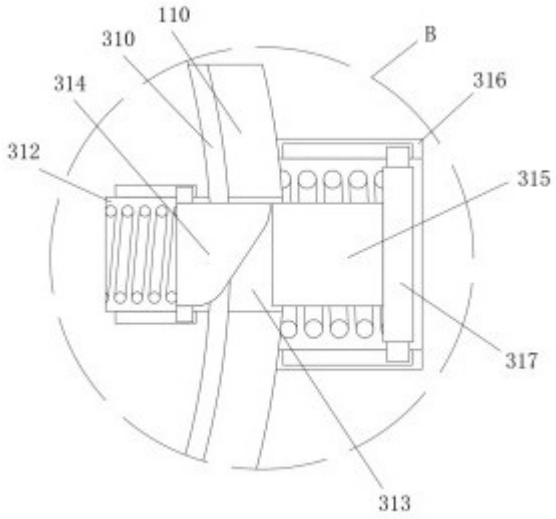


图4

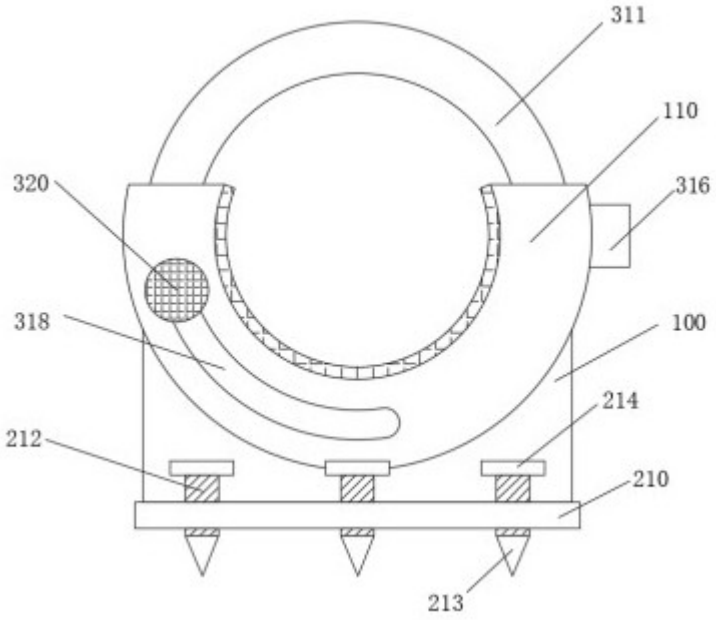


图5