



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213479550 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202022634201.0

(22) 申请日 2020.11.13

(73) 专利权人 天津市宇刚保温建材有限公司

地址 301701 天津市武清区梅厂镇福源经
济区开源路9号

(72) 发明人 纪付江 王恒朝 田海生

(51) Int. Cl.

F16L 59/135 (2006.01)

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/20 (2006.01)

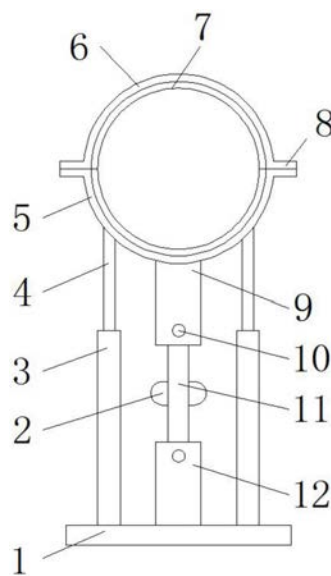
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种架空预制直埋保温管端头连接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种架空预制直埋保温管端头连接装置,包括底座;所述底座上端设置有底端固定圈,所述底端固定圈底端设置有上端螺纹筒,所述底座上端设置有底端螺纹筒,所述上端螺纹筒和底端螺纹筒之间设置有双向螺纹杆,所述底端固定圈上端设置有上端固定圈,所述上端固定圈和底端固定圈两侧设置有安装板,所述安装板焊接在上端固定圈或底端固定圈两侧位置。本实用新型对底端固定圈的高度进行调节时,旋转双向螺纹杆,正向旋转双向螺纹杆时,双向螺纹杆两端均旋转进入上端螺纹筒和底端螺纹筒内部,从而降低上端固定圈的高度,同时反向旋转双向螺纹杆时,双向螺纹杆两端均旋转伸出上端螺纹筒和底端螺纹筒内部,从而升高底端固定圈的高度。



1. 一种架空预制直埋保温管端头连接装置,包括底座(1);其特征在于:所述底座(1)上端设置有底端固定圈(5),所述底端固定圈(5)底端设置有上端螺纹筒(9),所述上端螺纹筒(9)上端焊接在底端固定圈(5)底端位置,所述底座(1)上端设置有底端螺纹筒(12),所述底端螺纹筒(12)焊接在底座(1)上侧,所述上端螺纹筒(9)和底端螺纹筒(12)之间设置有双向螺纹杆(11),所述双向螺纹杆(11)上下两端旋转安装在上端螺纹筒(9)或底端螺纹筒(12)内部,所述底座(1)上端两侧设置有插筒(3),所述插筒(3)底端焊接在底座(1)上侧,所述底端固定圈(5)底端两侧设置有插杆(4),所述插杆(4)上端焊接在底端固定圈(5)底端两侧,所述插杆(4)底端插入插筒(3)内部,所述底端固定圈(5)上端设置有上端固定圈(6),所述上端固定圈(6)和底端固定圈(5)两侧设置有安装板(8),所述安装板(8)焊接在上端固定圈(6)或底端固定圈(5)两侧位置。

2. 根据权利要求1所述的一种架空预制直埋保温管端头连接装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(11)上下两端位于上端螺纹筒(9)和底端螺纹筒(12)内部段设置有限位板(14),且限位板(14)焊接在双向螺纹杆(11)两端位置。

3. 根据权利要求1所述的一种架空预制直埋保温管端头连接装置,其特征在于:所述上端螺纹筒(9)和底端螺纹筒(12)外侧设置有固定栓(10),且固定栓(10)旋转安装在上端螺纹筒(9)或底端螺纹筒(12)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种架空预制直埋保温管端头连接装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(11)中间位置设置有扳手(2),且扳手(2)焊接在双向螺纹杆(11)中间位置。

5. 根据权利要求1所述的一种架空预制直埋保温管端头连接装置,其特征在于:所述上端固定圈(6)和底端固定圈(5)内侧设置有弹垫(7),且弹垫(7)通过粘合胶粘贴在上端固定圈(6)或底端固定圈(5)内侧位置。

6. 根据权利要求1所述的一种架空预制直埋保温管端头连接装置,其特征在于:所述安装板(8)一侧设置有软金属垫(13),且软金属垫(13)焊接在安装板(8)一侧位置。

一种架空预制直埋保温管端头连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及端头连接设备技术领域,具体是一种架空预制直埋保温管端头连接装置。

背景技术

[0002] 高温预制直埋保温管广泛用于液体、气体的输送管网,化工管道保温工程石油、化工、集中供热热网、中央空调通风管道、市政工程等。高温预制直埋保温管是一种保温性能好,加安全可靠,工程造价低的直埋预制保温管。有效的解决了城镇集中供热中130℃—600℃高温输热用预制直埋保温管的保温、滑动润滑和裸露管端的防水问题。高温预制直埋保温管采用直埋供热管道技术,标志着中国供热管道技术发展已经进入了新的起点,直埋保温管在安装时需要使用连接头,架空预制直埋保温管端头在连接的过程中需要使用底座支撑,现有的支撑装置在使用时高度一般为固定设置,给使用带来极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种架空预制直埋保温管端头连接装置,以解决现有的支撑装置在使用时高度一般为固定设置,给使用带来极大的不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种架空预制直埋保温管端头连接装置,包括底座;所述底座上端设置有底端固定圈,所述底端固定圈底端设置有上端螺纹筒,所述上端螺纹筒上端焊接在底端固定圈底端位置,所述底座上端设置有底端螺纹筒,所述底端螺纹筒焊接在底座上侧,所述上端螺纹筒和底端螺纹筒之间设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆上下两端旋转安装在上端螺纹筒或底端螺纹筒内部,所述底座上端两侧设置有插筒,所述插筒底端焊接在底座上侧,所述底端固定圈底端两侧设置有插杆,所述插杆上端焊接在底端固定圈底端两侧,所述插杆底端插入插筒内部,所述底端固定圈上端设置有上端固定圈,所述上端固定圈和底端固定圈两侧设置有安装板,所述安装板焊接在上端固定圈或底端固定圈两侧位置。

[0005] 优选的,所述双向螺纹杆上下两端位于上端螺纹筒和底端螺纹筒内部段设置有限位板,且限位板焊接在双向螺纹杆两端位置。

[0006] 优选的,所述上端螺纹筒和底端螺纹筒外侧设置有固定栓,且固定栓旋转安装在上端螺纹筒或底端螺纹筒内部。

[0007] 优选的,所述双向螺纹杆中间位置设置有扳手,且扳手焊接在双向螺纹杆中间位置。

[0008] 优选的,所述上端固定圈和底端固定圈内侧设置有弹垫,且弹垫通过粘合胶粘贴在上端固定圈或底端固定圈内侧位置。

[0009] 优选的,所述安装板一侧设置有软金属垫,且软金属垫焊接在安装板一侧位置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、放置完成之后在对底端固定圈的高度进行调节,在调节高度时,旋转双向螺纹

杆,正向旋转双向螺纹杆时,双向螺纹杆两端均旋转进入上端螺纹筒和底端螺纹筒内部,从而降低上端固定圈的高度,同时反向旋转双向螺纹杆时,双向螺纹杆两端均旋转伸出上端螺纹筒和底端螺纹筒内部,从而升高底端固定圈的高度;

[0012] 2、弹垫的设置一方面避免上端固定圈和底端固定圈在安装时对直埋保温管造成较强的压迫,对直埋保温管造成损坏,同时能够增加上端固定圈或底端固定圈与直埋保温管之间的摩擦力;

[0013] 3、扳手的设置方便工作人员进行保持,从而便于对双向螺纹杆进行旋转,从而对底端固定圈进行的高度进行调节;

[0014] 4、固定栓旋转安装到上端螺纹筒或底端螺纹筒内部之后将会与双向螺纹杆两端进行接触,用于增加上端螺纹筒或底端螺纹筒与双向螺纹杆之间的摩擦力,从而避免上端螺纹筒或底端螺纹筒与双向螺纹杆之间出现滑丝的现象。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型底端固定圈和上端固定圈的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、扳手;3、插筒;4、插杆;5、底端固定圈;6、上端固定圈;7、弹垫;8、安装板;9、上端螺纹筒;10、固定栓;11、双向螺纹杆;12、底端螺纹筒;13、软金属垫;14、限位板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型实施例中,一种架空预制直埋保温管端头连接装置,包括底座1;底座1上端设置有底端固定圈5,底端固定圈5底端设置有上端螺纹筒9,上端螺纹筒9上端焊接在底端固定圈5底端位置,底座1上端设置有底端螺纹筒12,底端螺纹筒12焊接在底座1上侧,上端螺纹筒9和底端螺纹筒12之间设置有双向螺纹杆11,双向螺纹杆11上下两端旋转安装在上端螺纹筒9或底端螺纹筒12内部,底座1上端两侧设置有插筒3,插筒3底端焊接在底座1上侧,底端固定圈5底端两侧设置有插杆4,插杆4上端焊接在底端固定圈5底端两侧,插杆4底端插入插筒3内部,底端固定圈5上端设置有上端固定圈6,上端固定圈6和底端固定圈5两侧设置有安装板8,安装板8焊接在上端固定圈6或底端固定圈5两侧位置。

[0022] 进一步,双向螺纹杆11上下两端位于上端螺纹筒9和底端螺纹筒12内部段设置有限位板14,且限位板14焊接在双向螺纹杆11两端位置,限位板14的设置用于限制双向螺纹杆11的活动范围,避免在使用时双向螺纹杆11脱离上端螺纹筒9和底端螺纹筒12。

[0023] 进一步,上端螺纹筒9和底端螺纹筒12外侧设置有固定栓10,且固定栓10旋转安装

在上端螺纹筒9或底端螺纹筒12内部,固定栓10旋转安装到上端螺纹筒9或底端螺纹筒12内部之后将会与双向螺纹杆11两端进行接触,用于增加上端螺纹筒9或底端螺纹筒12与双向螺纹杆11之间的摩擦力,从而避免上端螺纹筒9或底端螺纹筒12与双向螺纹杆11之间出现滑丝的现象。

[0024] 进一步,双向螺纹杆11中间位置设置有扳手2,且扳手2焊接在双向螺纹杆11中间位置,扳手2的设置方便工作人员进行保持,从而便于对双向螺纹杆11进行旋转,从而对底端固定圈5进行的高度进行调节。

[0025] 进一步,上端固定圈6和底端固定圈5内侧设置有弹垫7,且弹垫7通过粘合胶粘贴在上端固定圈6或底端固定圈5内侧位置,弹垫7的设置一方面避免上端固定圈6和底端固定圈5在安装时对直埋保温管造成较强的压迫,对直埋保温管造成损坏,同时能够增加上端固定圈6或底端固定圈5与直埋保温管之间的摩擦力。

[0026] 进一步,安装板8一侧设置有软金属垫13,且软金属垫13焊接在安装板8一侧位置,软金属垫13的质地较为柔软,在对安装板8进行安装时,软金属垫13将会发生变形,对安装板8之间的空隙进行填充,使得安装板8之间安装的更加的紧固。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,将底座1固定安装在指定位置,安装完成后将直埋保温管的端头放置在底端固定圈5上侧,放置完成之后在对底端固定圈5的高度进行调节,在调节高度时,旋转双向螺纹杆11,正向旋转双向螺纹杆11时,双向螺纹杆11两端均旋转进入上端螺纹筒9和底端螺纹筒12内部,从而降低上端固定圈6的高度,同时反向旋转双向螺纹杆11时,双向螺纹杆11两端均旋转伸出上端螺纹筒9和底端螺纹筒12内部,从而升高底端固定圈5的高度,高度调节完成之后,在将上端固定圈6放置在直埋保温管上侧,在通过螺栓对安装板8即可完成直埋管两端的端头进行安装。

[0028] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

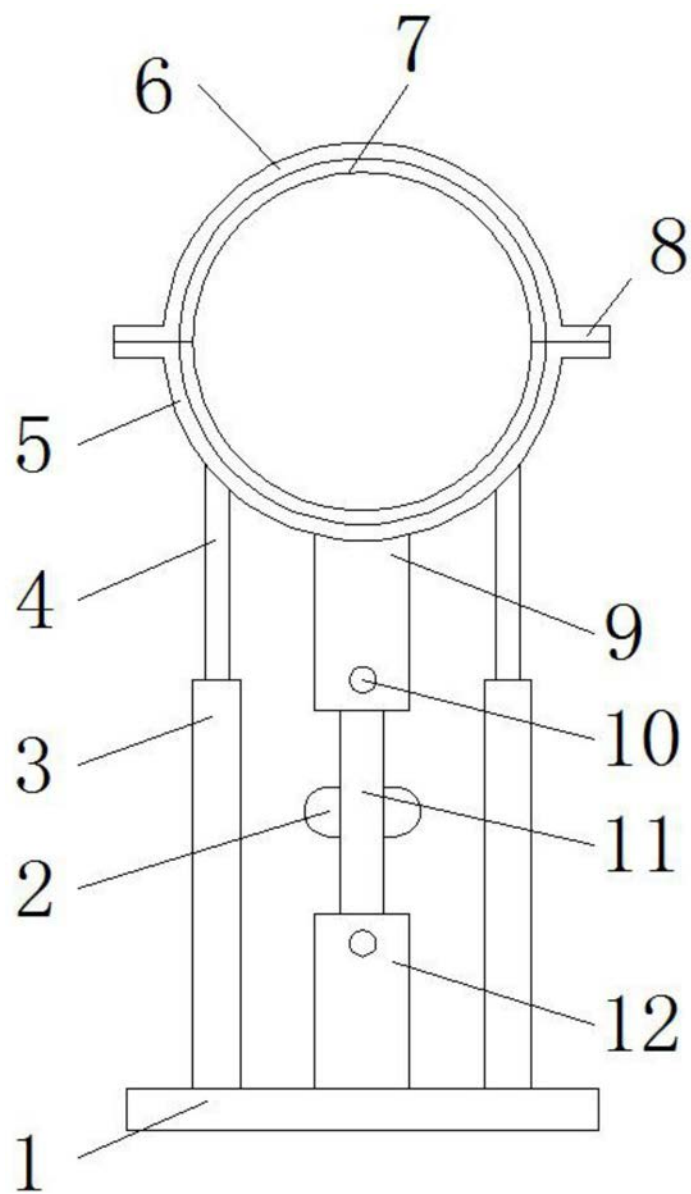


图1

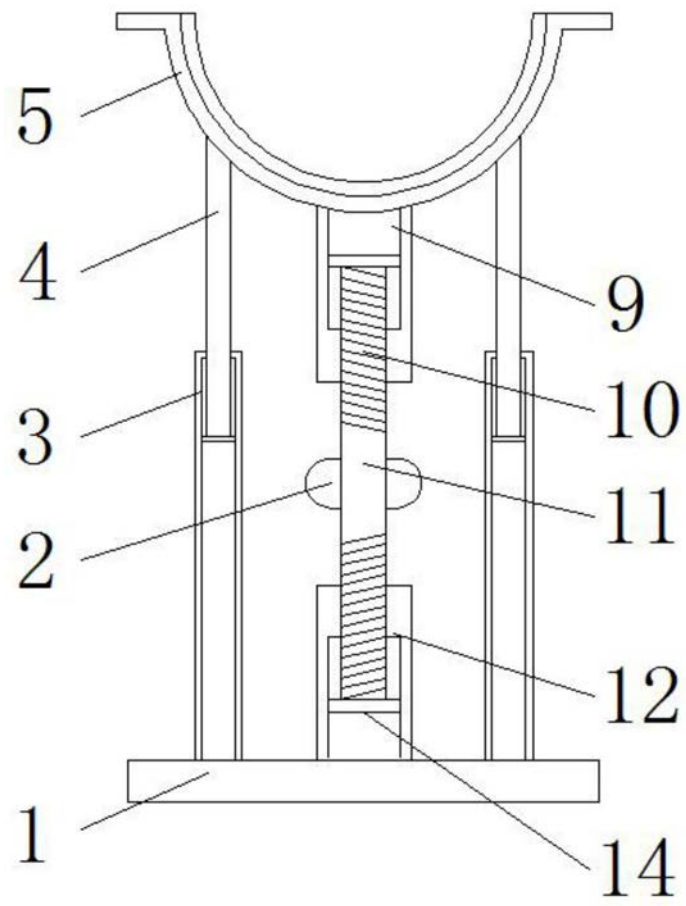


图2

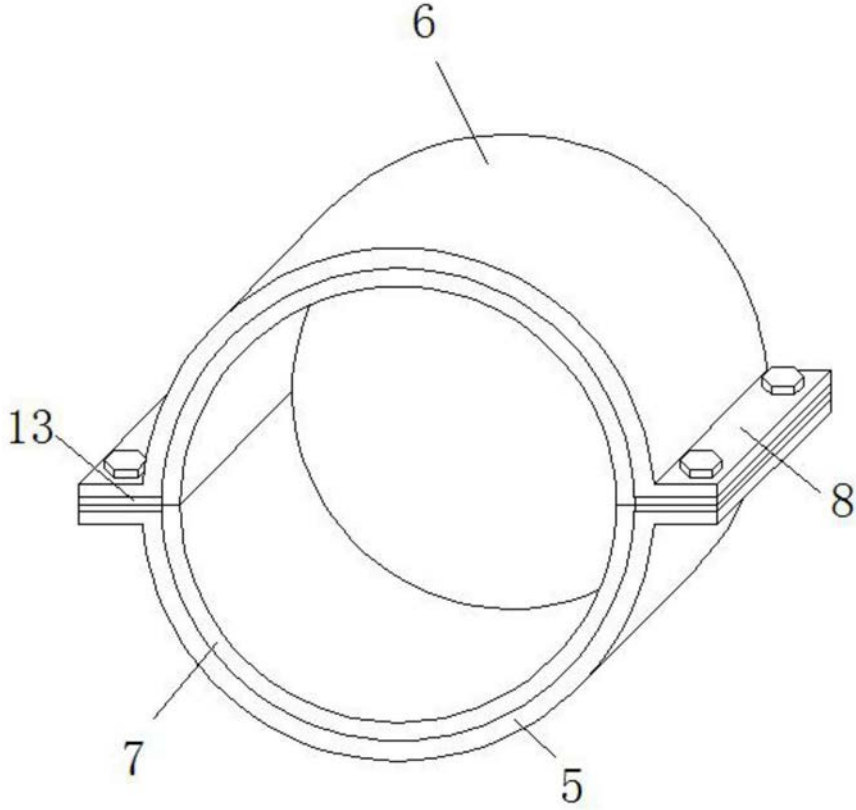


图3