(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 212377444 U
(45)授权公告日 2021.01.19

(21)申请号 202020692940.2

(22)申请日 2020.04.30

(73)专利权人 天津博威动力设备有限公司
地址 300000 天津市北辰区天津北辰经济技术开发区高端装备制造产业园永进道130号

(72)发明人 刘浩

(51)Int.Cl.
F16L 3/02(2006.01)
F02C 7/12(2006.01)

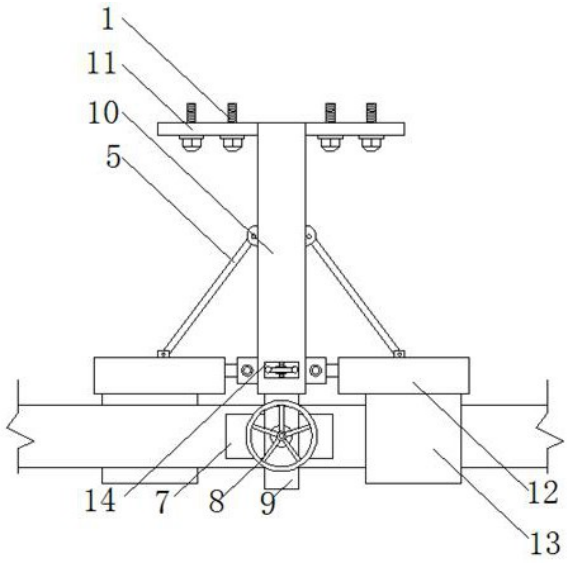
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种组合式燃气机组冷却管路安装件

(57)摘要

本实用新型公开了一种组合式燃气机组冷却管路安装件，包括安装块，所述安装块内设有空腔，所述空腔内设有移动机构，所述移动机构上安装有两个连接杆，所述安装块的下端两侧均转动连接有连接块，两个连接杆的一端均转动连接在连接块的一侧，所述连接块的下端固定有弧形支撑环，且两个弧形支撑环对应，所述安装块的下端一侧固定有竖杆，所述竖杆上螺纹套接有第二螺杆，所述第二螺杆的一端固定有第二转轮，所述第二螺杆的另一端转动连接有夹持块。本实用新型中的安装机构可以提高单位受力面积的承载量，扩大其承载效果，同时保证管路安装后的稳定性和牢固性，另外可以减少人工安装调试成本，简化操作流程，提高效率。



CN 212377444 U

1.一种组合式燃气机组冷却管路安装件,包括安装块(10),其特征在于:所述安装块(10)内设有空腔,所述空腔内设有移动机构,所述移动机构上安装有两个连接杆(5),所述安装块(10)的下端两侧均转动连接有连接块(12),两个连接杆(5)的一端均转动连接在连接块(12)的一侧,所述连接块(12)的下端固定有弧形支撑环(13),且两个弧形支撑环(13)对应,所述安装块(10)的下端一侧固定有竖杆(9),所述竖杆(9)上螺纹套接有第二螺杆(15),所述第二螺杆(15)的一端固定有第二转轮(8),所述第二螺杆(15)的另一端转动连接有夹持块(7)。

2.根据权利要求1所述的一种组合式燃气机组冷却管路安装件,其特征在于,所述移动机构包括转动连接在空腔内相对侧壁上的第一螺杆(4),所述第一螺杆(4)的下端固定套装有第一转轮(6),所述空腔内的相对侧壁上均设有开口(2),两个开口(2)内卡接有滑块(3),且滑块(3)螺纹套接在第一螺杆(4)上,两个连接杆(5)的一端分别转动连接在滑块(3)的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种组合式燃气机组冷却管路安装件,其特征在于,所述安装块(10)的两侧均固定有安装板(11),所述安装板(11)上贯穿设有四个螺栓(1)。

4.根据权利要求1所述的一种组合式燃气机组冷却管路安装件,其特征在于,所述安装块(10)的一端侧壁上设有操作口(14),且操作口(14)和第一转轮(6)对应。

5.根据权利要求1所述的一种组合式燃气机组冷却管路安装件,其特征在于,所述夹持块(7)上包覆有橡胶层。

一种组合式燃气机组冷却管路安装件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及进燃气机组冷却管路领域，尤其涉及一种组合式燃气机组冷却管路安装件。

背景技术

[0002] 燃气发电机组主要用在分布式电站，其充分利用各种天然气和燃油进行加热，排放污染低，并适宜热、电联产，燃气发电机组由多套设备组成，其中冷却管路是其必不可少的设备，尤其是主冷却管路的稳定对整个循环系统起重要作用。

[0003] 现有的主冷却管路安装时均是采用卡箍固定的形式，但是，这种安装方式安装人工成本高，且单位受力面积承载量低，需要在同一位置多组安装，非常不方便，为此，我们提出了一种组合式燃气机组冷却管路安装件来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种组合式燃气机组冷却管路安装件。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种组合式燃气机组冷却管路安装件，包括安装块，所述安装块内设有空腔，所述空腔内设有移动机构，所述移动机构上安装有两个连接杆，所述安装块的下端两侧均转动连接有连接块，两个连接杆的一端均转动连接在连接块的一侧，所述连接块的下端固定有弧形支撑环，且两个弧形支撑环对应，所述安装块的下端一侧固定有竖杆，所述竖杆上螺纹套接有第二螺杆，所述第二螺杆的一端固定有第二转轮，所述第二螺杆的另一端转动连接有夹持块。

[0007] 优选地，所述移动机构包括转动连接在空腔内相对侧壁上的第一螺杆，所述第一螺杆的下端固定套装有第一转轮，所述空腔内的相对侧壁上均设有开口，两个开口内卡接有滑块，且滑块螺纹套接在第一螺杆上，两个连接杆的一端分别转动连接在滑块的两侧。

[0008] 优选地，所述安装块的两侧均固定有安装板，所述安装板上贯穿设有四个螺栓。

[0009] 优选地，所述安装块的一端侧壁上设有操作口，且操作口和第一转轮对应。

[0010] 优选地，所述夹持块上包覆有橡胶层。

[0011] 在本实用新型中，需要进行主管路安装时，预先将安装板利用螺栓固定在对应的安装位置处，然后根据需要选择设置的数量，安装完毕后，将主冷却管路贯穿一组内的两个弧形支撑环，通过转动第一转轮带动第一螺杆转动，继而实现滑块的移动，从而实现两个弧形支撑环向上运动的调节，继而稳定承载，再转动第二转轮带动第二螺杆转动实现夹持块的辅助夹持，进一步提高稳定性。

[0012] 本实用新型中的安装机构可以提高单位受力面积的承载量，扩大其承载效果，同时保证管路安装后的稳定性和牢固性，另外可以减少人工安装调试成本，简化操作流程，提高效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种组合式燃气机组冷却管路安装件的内部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种组合式燃气机组冷却管路安装件的外部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的第二螺杆连接结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的弧形支撑环结构示意图。

[0017] 图中：1螺栓、2开口、3滑块、4第一螺杆、5连接杆、6第一转轮、7夹持块、8第二转轮、9竖杆、10安装块、11安装板、12连接块、13弧形支撑环、14操作口、15第二螺杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-4，在本实用新型中，包括安装块10，安装块10内设有空腔，空腔内设有移动机构，移动机构上安装有两个连接杆5，安装块10的下端两侧均转动连接有连接块12，两个连接杆5的一端均转动连接在连接块12的一侧，连接块12的下端固定有弧形支撑环13，且两个弧形支撑环13对应，安装块10的下端一侧固定有竖杆9，竖杆9上螺纹套接有第二螺杆15，第二螺杆15的一端固定有第二转轮8，第二螺杆15的另一端转动连接有夹持块7，采用弧形支撑环13和夹持块7夹持的形式，进一步提高对管道固定的稳定性。

[0020] 在本实用新型中，移动机构包括转动连接在空腔内相对侧壁上的第一螺杆4，第一螺杆4的下端固定套装有第一转轮6，空腔内的相对侧壁上均设有开口2，两个开口2内卡接有滑块3，且滑块3螺纹套接在第一螺杆4上，两个连接杆5的一端分别转动连接在滑块3的两侧，用于调节两侧的弧形支撑环13升降。

[0021] 在本实用新型中，安装块10的两侧均固定有安装板11，安装板11上贯穿设有四个螺栓1，用于整体结构的安装固定。

[0022] 在本实用新型中，安装块10的一端侧壁上设有操作口14，且操作口14和第一转轮6对应，夹持块7上包覆有橡胶层，提高夹持后的稳定性。

[0023] 在本实用新型中，需要进行主管路安装时，预先将安装板11利用螺栓1固定在对应的安装位置处，然后根据需要选择设置的数量，安装完毕后，将主冷却管路贯穿一组内的两个弧形支撑环13，通过转动第一转轮6带动第一螺杆4转动，继而实现滑块3的移动，从而实现两个弧形支撑环13向上运动的调节，继而稳定承载，再转动第二转轮8带动第二螺杆15转动实现夹持块7的辅助夹持，进一步提高稳定性。

[0024] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

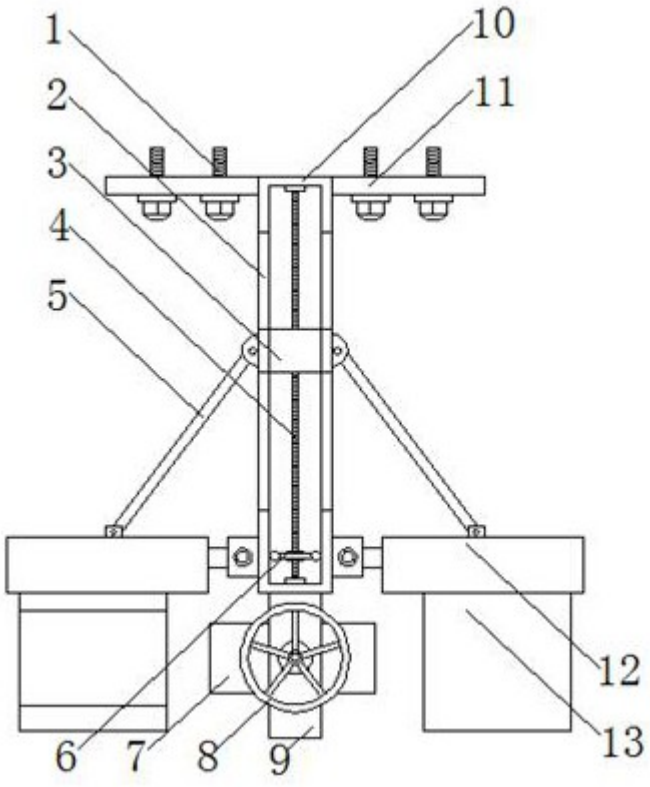


图1

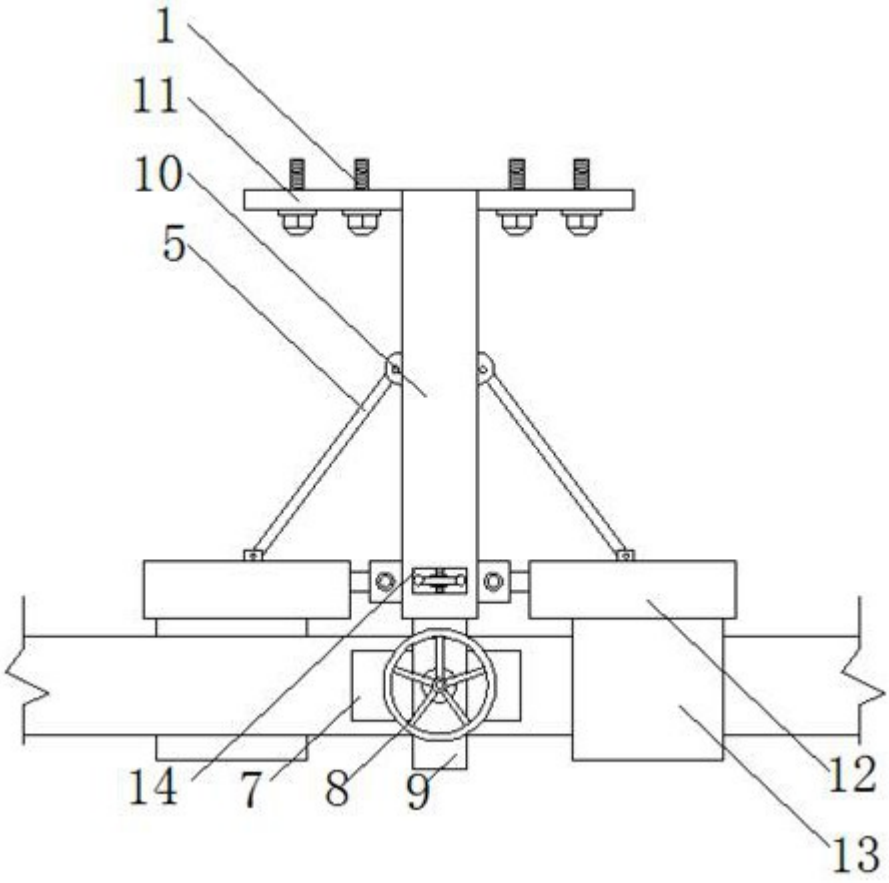


图2

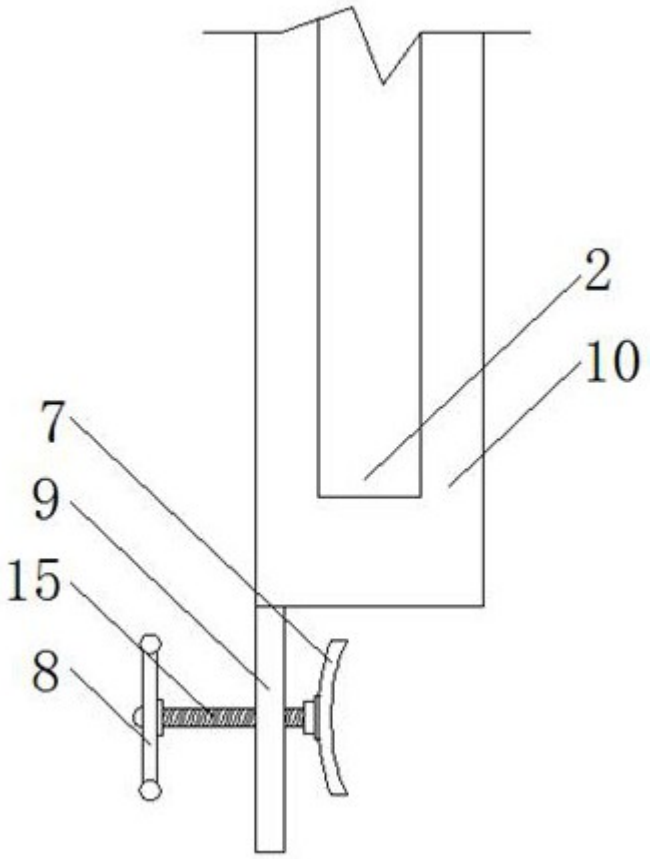


图3

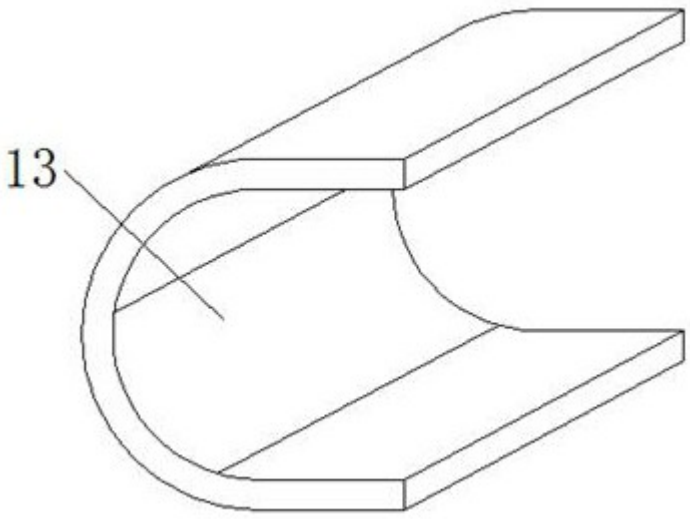


图4