(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216803238 U
(45)授权公告日 2022.06.24

(21)申请号 202220486602.2

(22)申请日 2022.03.08

(73)专利权人 李风英
地址 274600 山东省菏泽市鄄城县郑营乡郑营街12号

(72)发明人 李风英

(51)Int.Cl.
B25B 13/48(2006.01)

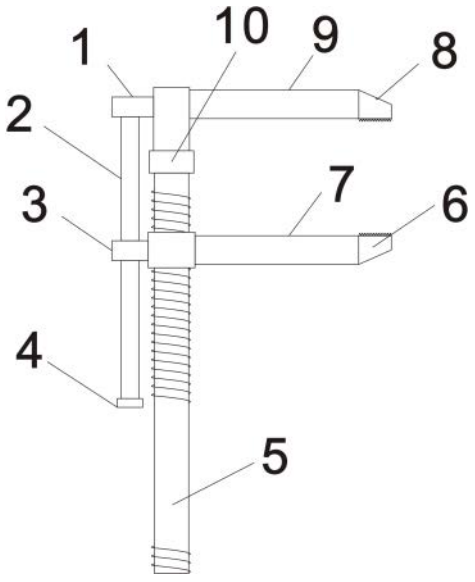
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种供暖管道系统用多功能阀门扳手

(57)摘要

一种供暖管道系统用多功能阀门扳手，包括握持杆，所述握持杆端头通过转动连接件转动设置有装配杆，所述装配杆侧壁面一体设置有夹持杆A，所述夹持杆A末端一体设置有钳夹A，所述握持杆上螺接设置有装配套，所述装配套侧壁面一体设置有夹持杆B，所述夹持杆B末端一体设置有钳夹B，所述装配杆侧边，与夹持杆A相对设置有装配基座，所述装配基座底面一体设置有连杆；所述装配套侧边，与夹持杆B相对设置有限位套环，所述限位套环套设于连杆上。本实用新型实现了一钳多用，也就是即可当F扳手使用，也可以当管钳扳手使用，灵活且全面的适配了供暖管道系统的维护工作；并且针对现有市售F扳手无法调节的弊端，其夹持杆间距灵活可调。



CN 216803238 U

1.一种供暖管道系统用多功能阀门扳手,包括握持杆,其特征在于:所述握持杆端头通过转动连接件转动设置有装配杆,所述装配杆侧壁面一体设置有夹持杆A,所述夹持杆A末端一体设置有钳夹A,钳夹A的底面为平面;

所述握持杆上螺接设置有装配套,所述装配套侧壁面一体设置有夹持杆B,所述夹持杆B末端一体设置有钳夹B,钳夹B设置方向与钳夹A相对,钳夹B的顶面为平面;

所述装配杆侧边,与夹持杆A相对设置有装配基座,所述装配基座底面一体设置有连杆;所述装配套侧边,与夹持杆B相对设置有限位套环,所述限位套环套设于连杆上。

2.根据权利要求1所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手,其特征在于,所述握持杆末端为螺杆形式。

3.根据权利要求1所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手,其特征在于,所述转动连接件可以采用公母接头的形式,或者采用轴承,以实现转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手,其特征在于,所述连杆末端设置有限位挡片。

5.根据权利要求1所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手,其特征在于,所述钳夹A与钳夹B的相对一面上阵列设置有防滑纹。

一种供暖管道系统用多功能阀门扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通用设备领域，尤其涉及一种供暖管道系统用多功能阀门扳手。

背景技术

[0002] 集中供暖是我国北方最常用的供暖方式，每年的集中供暖的时间通常在11月到次年三月，尤其是在供暖前期与终止供暖的后期，热力公司的现场工作人员最为忙碌，其具体工作包括各类现场的阀门开闭与临时维护，现有的维护工具通常包括专用工具，如针对不同阀门的各尺寸F扳手，以及通用工具如管钳等。这就需要工作人员携带大量工具，对于工作人员的体力是一种极大的损耗。并且部分工作还涉及到高台作业，携带大量工具不光会导致作业流程繁琐，体力消耗严重，最重要的是还不利于安全控制，也就是工具频繁更换的过程中掉落风险更高，不利于作业安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于，克服现有技术不足之处，提供一种结构简单，安全可靠，使用方便的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手。

[0004] 设备包括握持杆，所述握持杆是本设备的装配基础，在使用时也是使用人员的握持部件，所述握持杆上部为螺杆形式；

[0005] 所述握持杆端头通过转动连接件转动设置有装配杆，所述装配杆侧壁面一体设置有夹持杆A，所述夹持杆A末端设置有钳夹A；所述夹持杆A为圆杆形式，所述钳夹A一体设置于夹持杆A末端，夹持杆A与钳夹A的连接处为圆变方过渡的形式，钳夹A的底面为平面；

[0006] 所述握持杆上螺接设置有装配套，所述装配套侧壁面一体设置有夹持杆B，所述夹持杆B末端设置有钳夹B；所述夹持杆B为圆杆形式，所述钳夹B一体设置于夹持杆B末端，其设置方向与钳夹A相对，钳夹B的顶面为平面；夹持杆B与钳夹B的连接处为圆变方过渡的形式；

[0007] 所述装配杆侧边，与夹持杆A相对设置有装配基座，所述装配基座底面一体设置有连杆；所述装配套侧边，与夹持杆B相对设置有限位套环，所述限位套环套设于连杆上；以此实现的效果是保持夹持杆A与夹持杆B在使用时始终相对。

[0008] 进一步的，所述握持杆末端为螺杆形式。这种设置目的是为了便于套接内螺纹管，从而延长握持杆，也就是延长使用时的力臂，配合两夹持杆的调节起到轻松适用不同尺寸阀门开闭工作的作用。

[0009] 进一步的，所述转动连接件可以采用公母接头的形式，或者采用轴承，以实现转动连接。

[0010] 进一步的，所述连杆末端设置有限位挡片。

[0011] 进一步的，所述钳夹A与钳夹B的相对一面上阵列设置有防滑纹。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，使用方便，造价或者说改造成本低廉，采用通用零件即可实现轻松改制，且维护方便。通过简单的结构，首先实现了一钳多

用,也就是即可当F扳手使用,也可以当管钳扳手使用,灵活且全面的适配了供暖管道系统的维护工作;其次是针对现有市售F扳手无法调节的弊端,其夹持杆间距灵活可调,并且握持杆底部的螺杆设计能够轻松装配加力杆,充分还原了各类型或者说各尺寸的F扳手使用条件。极具市场推广价值。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手的实施方式结构示意图;

[0015] 附图标记:

[0016] 1-装配基座 2-连杆 3-限位套环 4-限位挡片 5-握持杆 6-钳夹B 7-夹持杆B 8-钳夹A 9-夹持杆A 10-转动连接件 11-内螺纹加长杆

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0018] 参照图1、图2,本实用新型所述的一种供暖管道系统用多功能阀门扳手,包括握持杆5,所述握持杆5是本设备的装配基础,在使用时也是使用人员的握持部件,所述握持杆5上部为螺杆形式;

[0019] 所述握持杆5端头通过转动连接件10转动设置有装配杆,所述装配杆侧壁面一体设置有夹持杆A9,所述夹持杆A9末端设置有钳夹A8;所述夹持杆A9为圆杆形式,所述钳夹A8一体设置于夹持杆A9末端,夹持杆A9与钳夹A8的连接处为圆变方过渡的形式,钳夹A8的底面为平面;

[0020] 所述握持杆5上螺接设置有装配套,所述装配套侧壁面一体设置有夹持杆B7,所述夹持杆B7末端设置有钳夹B6;所述夹持杆B7为圆杆形式,所述钳夹B6一体设置于夹持杆B7末端,其设置方向与钳夹A8相对,也就是钳夹B6的顶面为平面;夹持杆B7与钳夹B6的连接处为圆变方过渡的形式;

[0021] 所述装配杆侧边,与夹持杆A9相对设置有装配基座1,所述装配基座1底面一体设置有连杆2;所述装配套侧边,与夹持杆B7相对设置有限位套环3,所述限位套环3套设于连杆2上;以此实现的效果是保持夹持杆A9与夹持杆B7在使用时始终相对。

[0022] 进一步的,所述握持杆5末端为螺杆形式。这种设置目的是为了便于套接内螺纹加长杆11,从而延长握持杆5,也就是延长使用时的力臂,配合两夹持杆的调节起到轻松适用不同尺寸阀门开闭工作的作用。

[0023] 进一步的,所述转动连接件10可以采用公母接头的形式,或者采用轴承,以实现转动连接。

[0024] 进一步的,所述连杆2末端设置有限位挡片4。

[0025] 进一步的,所述钳夹A8与钳夹B6的相对一面上阵列设置有防滑纹。

[0026] 优选的,本设备设置有多种尺寸规格,握持杆5配套设置有内螺纹加长杆11,内螺纹加长杆11的内径对应握持杆5底部的螺杆外径。

[0027] 本实用新型使用时灵活适配各类型阀门开闭工作,并且能够作为管钳灵活维护管

线。在调节时，可转动握持杆5对两夹持杆之间的间距进行预调节，或者将夹持杆A9钩挂于阀门内圈，然后再转动握持杆5对夹持杆B7进行调节缩进，以此实现两夹持杆之间间距的灵活调节；这也是结合部分阀门位置较高，预调不便的实际施工情况；同时配合内螺纹加长杆11极大的增强了本设备的适用性。在做管钳使用时与上述操作步骤同理，与供暖管道维护工作紧密贴合，极具推广价值。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

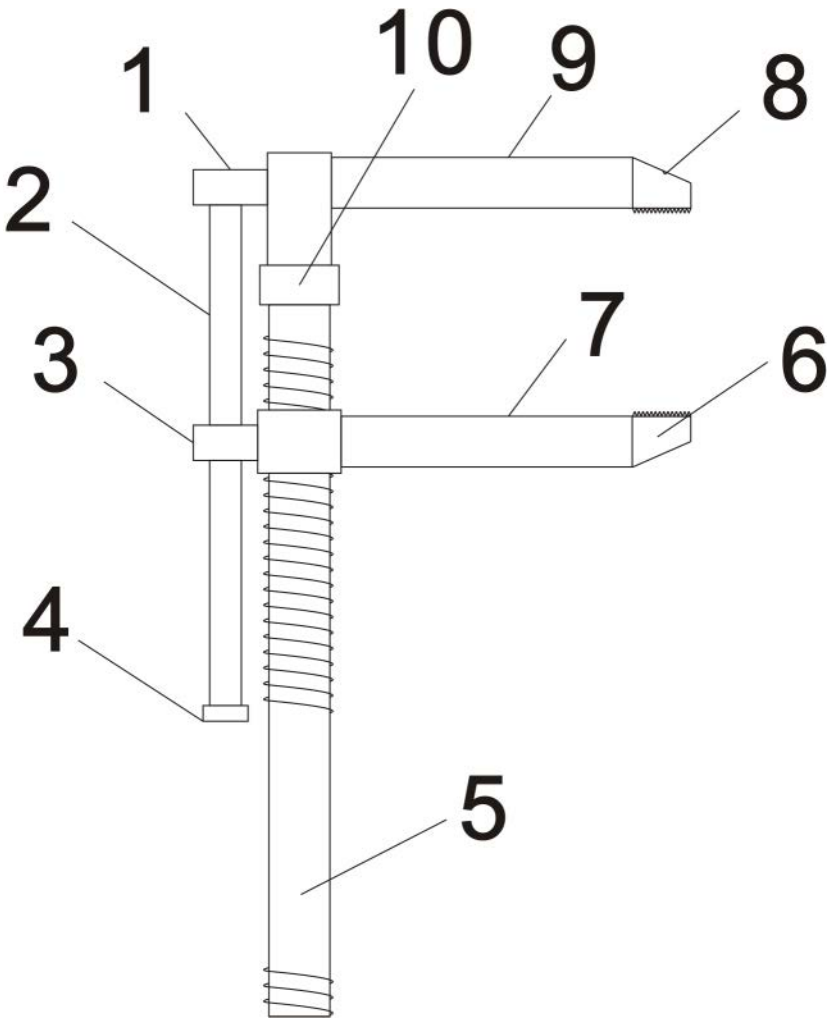


图1

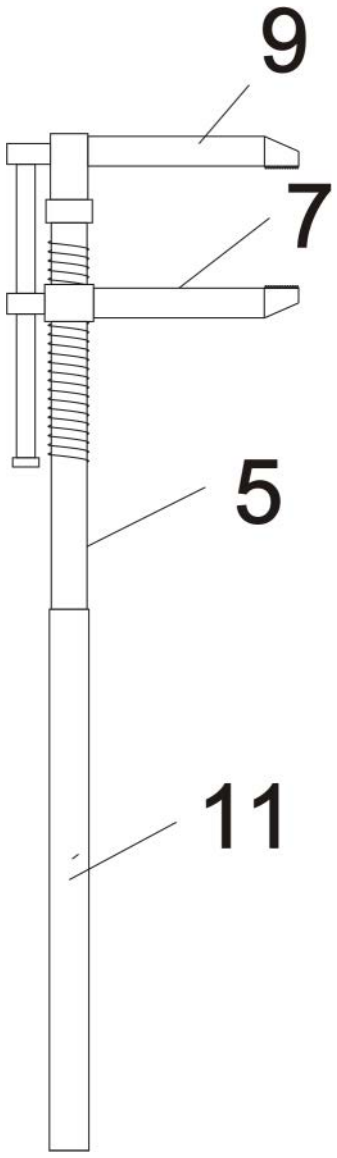


图2