(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 201702411 U
(45)授权公告日 2011.01.12

(21)申请号 201020199719.X

(22)申请日 2010.05.21

(73)专利权人 重庆顺泰铁塔制造有限公司
地址 400026 重庆市江北区港城工业区C区港宁路11号

(72)发明人 何远荣

(74)专利代理机构 重庆市前沿专利事务所 50211
代理人 郭云

(51)Int.Cl.
B23B 41/00(2006.01)
B23B 19/02(2006.01)
B23Q 11/12(2006.01)

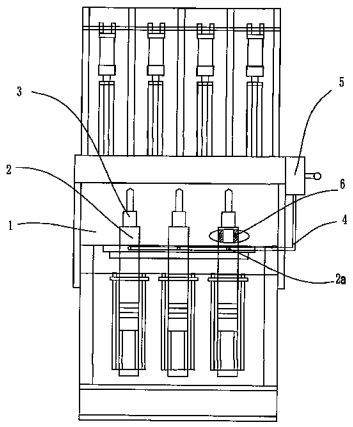
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

角钢钻孔机

(57)摘要

本实用新型公开了一种角钢钻孔机，包括两侧设置的动力轴箱体、6根动力头轴和钻花，其中动力头轴安装在动力轴箱体上，在所述动力头轴上均套装有钻花，其要点是：在所述动力头轴上均开有加油嘴，所有加油嘴经油管连通，所述油管与手动加油泵连通。本实用新型结构简单新颖，同时对所有加油嘴进行加油，利用加油泵控制供油，无需拆除设备挡板，可随时对动力头主轴进行润滑，操作方便，提高了效率。



CN 201702411 U

1. 一种角钢钻孔机，包括两侧设置的动力轴箱体 (1)、6 根动力头轴 (2) 和钻花 (3)，其中动力头轴 (2) 安装在动力轴箱体 (1) 上，在所述动力头轴 (2) 上均套装有钻花 (3)，其特征在于：在所述动力头轴 (2) 上均开有加油嘴 (2a)，所有加油嘴 (2a) 经油管 (4) 连通，所述油管 (4) 与手动加油泵 (5) 连通。

2. 根据权利要求 1 所述的角钢钻孔机，其特征在于：在所述动力头轴 (2) 与钻花 (3) 连接处均装有骨架油封 (6)。

角钢钻孔机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种角钢加工机械，特别是涉及一种角钢钻孔机。

技术背景：

[0002] 角钢钻孔机用于输电线路铁塔中角钢构件的钻孔加工。现有的角钢钻孔机对角钢钻孔是这样实现的，把角钢放在角钢钻孔机的支撑送料架上，使角钢的顶角向下开口向上，滑动连接在角钢钻孔机机身两侧的动力头箱体上的钻花就可对角钢进行钻孔。而目前的角钢钻孔机有以下不足：一个是润滑问题，操作员需要先将角钢钻孔机上的挡板拆除，使用加油枪对着两侧动力头轴上的共六个加油嘴分别进行加油润滑，如此拆卸麻烦，也难以随时补充润滑油；另外一个是密封问题，操作员在使用钻孔机期间，钻花在工作过程中需用冷却液降温，冷却液必然部分进入动力头主轴，致使动力头主轴出现卡死的状况，所以需要操作员频繁的对动力头主轴进行润滑，操作繁琐，耗工耗时。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种加油方便、密封效果好、结构简单且实用的角钢钻孔机。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案是：设计的角钢钻孔机，包括两侧设置的动力轴箱体、6 根动力头轴和钻花，其中动力头轴安装在动力轴箱体上，在所述动力头轴上均套装有钻花，其要点是：在所述动力头轴上均开有加油嘴，所有加油嘴经油管连通，所述油管与手动加油泵连通。

[0005] 本实用新型是针对传统角钢钻孔机进行润滑时操作麻烦等不足的基础上进行创造性地设计的，本实用新型中采用在所述动力头轴上均开有加油嘴，所有加油嘴经油管连通，所述油管与手动加油泵连通，如此当需要进行润滑油的添加时，操作员上下拉动手动加油泵控制手柄，使润滑油同时被压入动力头轴箱体两侧的共六个加油嘴内，从而达到润滑目的，以上结构还有一个优点是操作员在使用本实用新型期间，若利用加油泵控制供油，无需拆除设备挡板，可随时对动力头主轴进行润滑，操作方便，提高了效率。

[0006] 传统的角钢钻孔机操作员在使用设备期间，钻花在工作过程中需用冷却液降温，冷却液必然部分进入动力头主轴，致使动力头主轴出现卡死的状况，所以需要操作员频繁的对动力头主轴进行润滑，操作繁琐，耗工耗时，为了避免冷却液部分进入动力头主轴，因此在所述动力头轴与钻花连接处均装有骨架油封，从而较好的避免冷却液进入动力头主轴。

[0007] 本实用新型的效果：结构简单新颖，采用在所述动力头轴上均开有加油嘴，所有加油嘴经油管连通，所述油管与手动加油泵连通，如此当需要进行润滑油的添加时，操作员上下拉动手动加油泵控制手柄，使润滑油同时被压入动力头轴箱体两侧的共六个加油嘴内，从而达到润滑目的，加润滑油时无需拆除设备挡板，可随时对动力头主轴进行润滑，操作方便，提高了效率；为了避免冷却液部分进入动力头主轴，因此在所述动力头轴与钻花连接处

均装有骨架油封，从而较好的避免冷却液进入动力头主轴。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为图 1 的左视图。

具体实施方式：

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0011] 请参见图 1 和图 2：所示的角钢钻孔机，包括两侧设置的动力轴箱体 1、6 根动力头轴 2 和钻花 3，所述动力轴箱体 1、动力头轴 2 和钻花 3 等均与传统角钢钻孔机的结构一致，在此不作赘述，不同的是，所述动力头轴 2 安装在动力轴箱体 1 上，在所述动力头轴 2 上均套装有钻花 3，在所述动力头轴 2 上均开有加油嘴 2a，所有加油嘴 2a 经油管 4 连通，所述油管 4 与手动加油泵 5 连通。

[0012] 在图 2 中还可以看出：在所述动力头轴 2 与钻花 3 连接处均装有骨架油封 6。

[0013] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不以本实用新型为限制，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

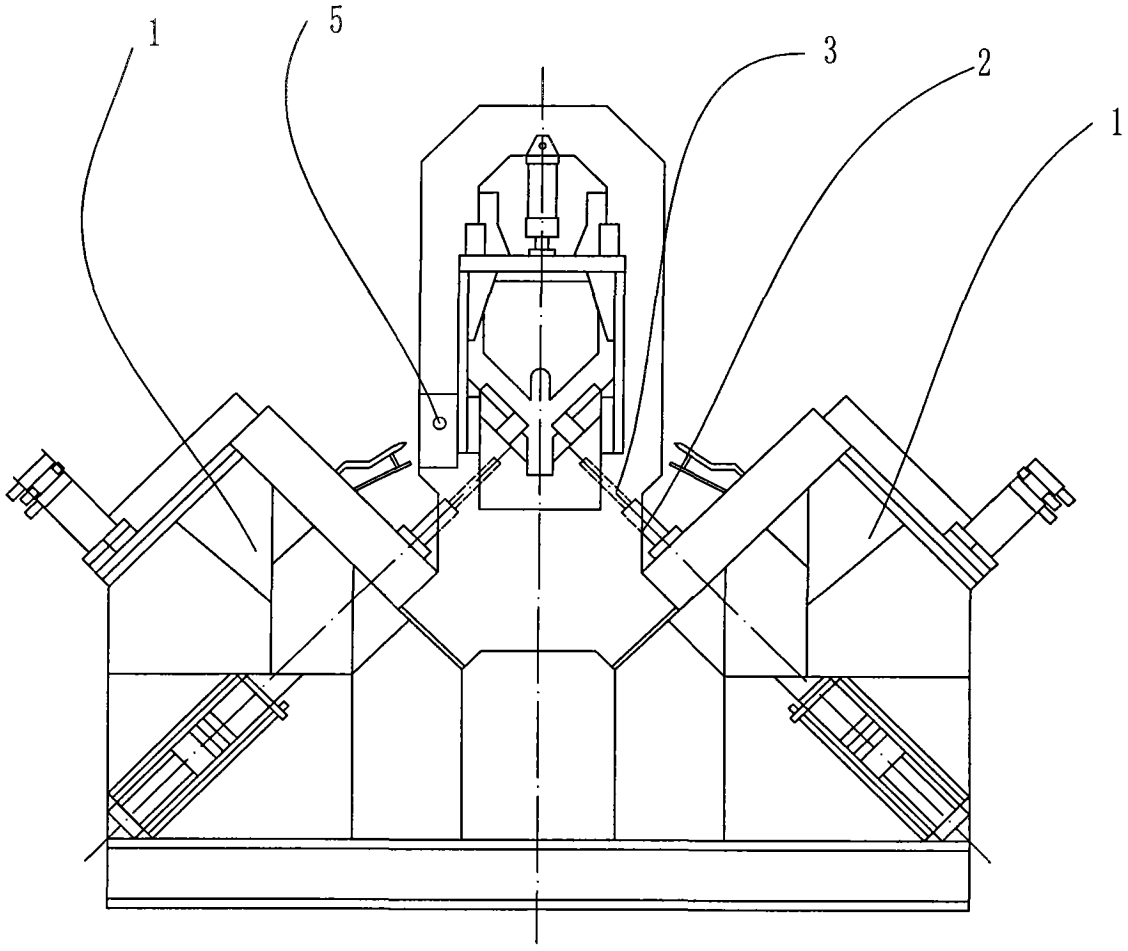


图 1

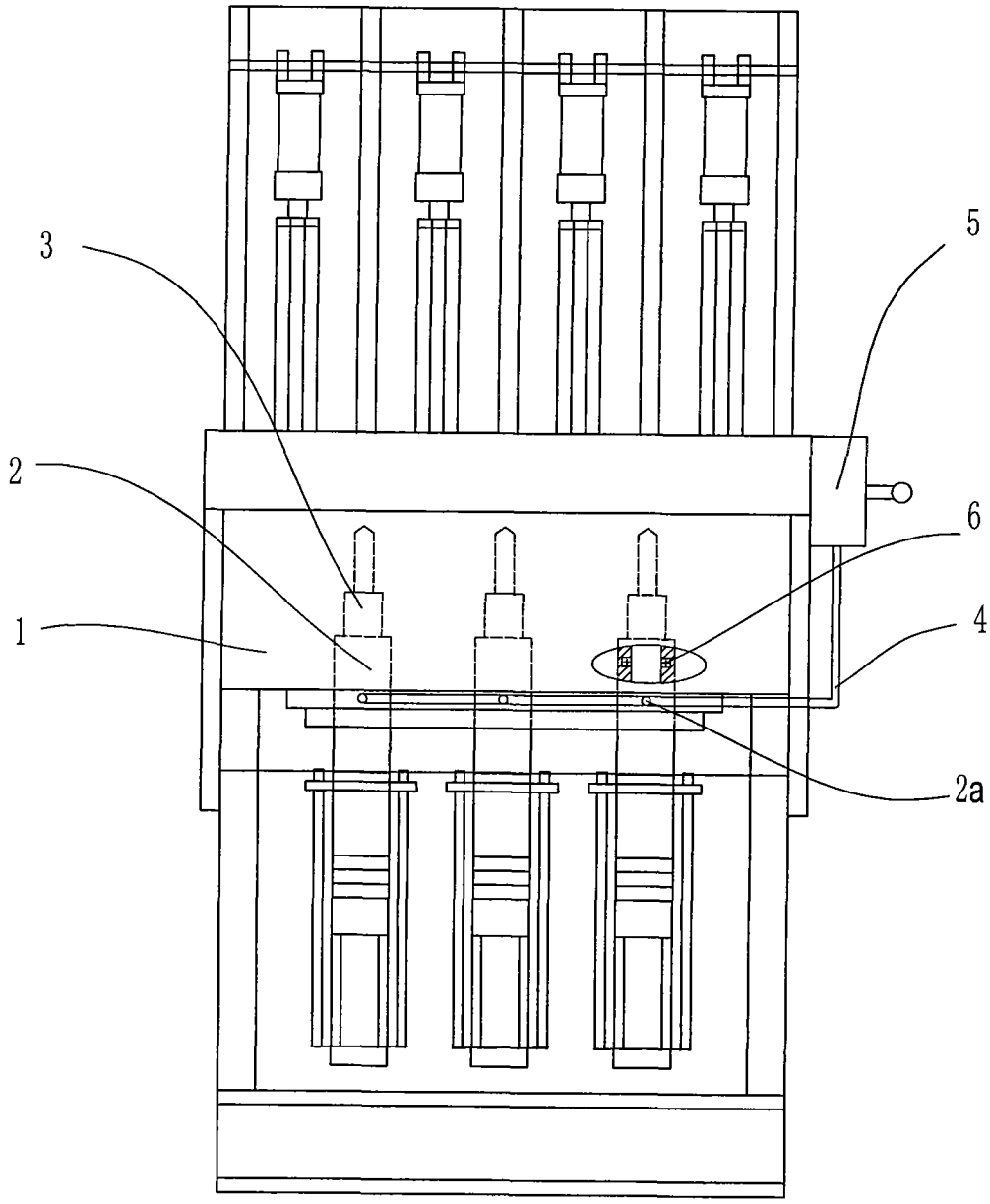


图 2