



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205733106 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620404730.2

(22)申请日 2016.05.07

(73)专利权人 沈彬贤

地址 363500 福建省漳州市诏安县南诏镇  
东城街许寨巷154号

(72)发明人 沈彬贤

(51) Int. Cl.

B23B 41/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

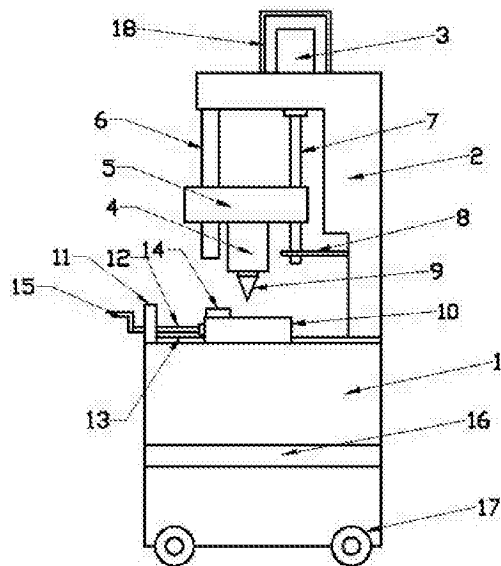
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种阀门加工钻孔机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种阀门加工钻孔机,包括底座、机架、调节电机、钻孔电机和移动座;所述调节电机固定安装在机架的顶部,在调节电机的外侧罩设有消音罩,在调节电机的输出轴上固定连接有丝杆;所述机架顶部的左端向下竖直固定有限位杆,在所述限位杆和丝杆上安装有移动座;钻孔电机固定在移动座的下端;所述钻头的下方设有工作台;所述底座上表面水平设置有一滑轨,在工作台的左端转动连接有螺杆;在底座的中部水平设置有一层减震带。本实用新型在电机的外侧罩有消音罩,使电机运行时产生的噪声减弱,底座上设置的减震带使底座对地面的冲击减小,改善加工环境;工作台能够左右进行微调,提高钻孔精度,提高加工产品质量。



1. 一种阀门加工钻孔机,包括底座(1)、机架(2)、调节电机(3)、钻孔电机(4)和移动座(5);其特征在于:所述机架(2)固定焊接在底座(1)上,机架(2)为倒置的L型结构;所述调节电机(3)固定安装在机架(2)的顶部,在调节电机(3)的外侧罩设有消音罩(18),调节电机(3)的输出轴向下,在调节电机(3)的输出轴上固定连接有丝杆(7),丝杆(7)竖直向下,在丝杆(7)的下端设有支撑板(8),支撑板(8)固定焊接在机架(2)上,支撑板(8)与丝杆(7)转动连接;所述机架(2)顶部的左端向下竖直固定有限位杆(6),在所述限位杆(6)和丝杆(7)上安装有移动座(5),限位杆(6)与移动座(5)滑动连接,丝杆(7)与移动座(5)螺纹连接;钻孔电机(4)固定在移动座(5)的下端,在钻孔电机(4)的输出轴上固定安装有钻头(9);所述钻头(9)的下方设有工作台(10),工作台(10)上设置有夹紧装置(14);所述底座(1)上表面水平设置有一滑轨(13),滑轨(13)与工作台(10)的下表面滑动连接,在工作台(10)的左端转动连接有螺杆(12),螺杆(12)水平向左穿过固定于底座(1)上的固定板(11),且螺杆(12)与固定板(11)螺纹连接,在螺杆(12)的左端固定有摇把(15);所述底座(1)的下端安装有滚轮(17),在底座(1)的中部水平设置有一层减震带(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种阀门加工钻孔机,其特征在于:所述消音罩(18)内填充有消音棉。

3. 根据权利要求1所述的一种阀门加工钻孔机,其特征在于:所述限位杆(6)与丝杆(7)的长度相等。

4. 根据权利要求1所述的一种阀门加工钻孔机,其特征在于:所述减震带(16)的材质为橡胶,厚度为20~30mm。

## 一种阀门加工钻孔机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工机械,具体是一种阀门加工钻孔机。

### 背景技术

[0002] 目前,在阀门等气功部件的制造过程中,经常需要对工件进行钻孔作业,能够实现后续的加工工序。现有的钻孔设备将工件固定在工作台上,通过上下移动钻头来进行钻孔,但是这种结构横向调节不足,不能够适应较多的工件,需要停机在进行调节,使用不便,影响加工效率;另一方面,钻孔设备在工作是产生的噪声较大,影响周围环境,不利于生产。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种降低噪声,改善加工环境,钻孔位置准确,提高加工产品质量的阀门加工钻孔机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种阀门加工钻孔机,包括底座、机架、调节电机、钻孔电机和移动座;所述机架固定焊接在底座上,机架为倒置的L型结构;所述调节电机固定安装在机架的顶部,在调节电机的外侧罩设有消音罩,调节电机的输出轴向下,在调节电机的输出轴上固定连接有丝杆,丝杆竖直向下,在丝杆的下端设有支撑板,支撑板固定焊接在机架上,支撑板与丝杆转动连接;所述机架顶部的左端向下竖直固定有限位杆,在所述限位杆和丝杆上安装有移动座,限位杆与移动座滑动连接,丝杆与移动座螺纹连接;钻孔电机固定在移动座的下端,在钻孔电机的输出轴上固定安装有钻头;所述钻头的下方设有工作台,工作台上设置有夹紧装置;所述底座上表面水平设置有一滑轨,滑轨与工作台的下表面滑动连接,在工作台的左端转动连接有螺杆,螺杆水平向左穿过固定于底座上的固定板,且螺杆与固定板螺纹连接,在螺杆的左端固定有摇把;所述底座的下端安装有滚轮,在底座的中部水平设置有一层减震带。

[0006] 进一步的:所述消音罩内填充有消音棉。

[0007] 进一步的:所述限位杆与丝杆的长度相等。

[0008] 进一步的:所述减震带的材质为橡胶,厚度为20~30mm。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型在电机的外侧罩有消音罩,使电机运行时产生的噪声减弱,底座上设置的减震带使底座对地面的冲击减小,避免底座振动,降低噪声的产生,改善加工环境;工作台能够左右进行微调,使钻孔位置在准确的位置上,提高钻孔精度,提高加工产品质量。

### 附图说明

[0010] 图1为一种阀门加工钻孔机的结构示意图。

[0011] 图中:1-底座,2-机架,3-调节电机,4-钻孔电机,5-移动座,6-限位杆,7-丝杆,8-支撑板,9-钻头,10-工作台,11-固定板,12-螺杆,13-滑轨,14-夹紧装置,15-摇把,16-减震带,17-滚轮,18-消音罩。

## 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种阀门加工钻孔机,包括底座1、机架2、调节电机3、钻孔电机4和移动座5;所述机架2固定焊接在底座1上,机架2为倒置的L型结构;所述调节电机3固定安装在机架2的顶部,在调节电机3的外侧罩设有消音罩18,消音罩18内填充有消音棉,调节电机3的输出轴向下,在调节电机3的输出轴上固定连接有丝杆7,丝杆7竖直向下,在丝杆7的下端设有支撑板8,支撑板8固定焊接在机架2上,支撑板8与丝杆7转动连接;所述机架2顶部的左端向下竖直固定有限位杆6,限位杆6与丝杆7的长度相等,在所述限位杆6和丝杆7上安装有移动座5,限位杆6与移动座5滑动连接,丝杆7与移动座5螺纹连接,通过调节电机3带动丝杆7转动,从而使移动座5上下移动,限位杆6能够保证移动座5在竖直方向上移动,避免移动座5发生偏移;钻孔电机4固定在移动座5的下端,在钻孔电机4的输出轴上固定安装有钻头9;所述钻头9的下方设有工作台10,工作台10上设置有夹紧装置14,夹紧装置14将阀门工件夹紧固定在工作台10上,避免其松动;所述底座1上表面水平设置有一滑轨13,滑轨13与工作台10的下表面滑动连接,使工作台10能够在底座1上左右滑动,改变位置,在工作台10的左端转动连接有螺杆12,螺杆12水平向左穿过固定于底座1上的固定板11,且螺杆12与固定板11螺纹连接,在螺杆12的左端固定有摇把15,通过转动摇把15,使螺杆12转动,从而使螺杆12左右移动,带动工作台10左右移动;所述底座1的下端安装有滚轮17,使装置方便推动,移动快速,在底座1的中部水平设置有一层减震带16,减震带16的材质为橡胶,厚度为20~30mm,减震带16降低底座1对地面的冲击,降低噪声。

[0014] 本实用新型在电机的外侧罩有消音罩,使电机运行时产生的噪声减弱,底座上设置的减震带使底座对地面的冲击减小,避免底座振动,降低噪声的产生,改善加工环境;工作台能够左右进行微调,使钻孔位置在准确的位置上,提高钻孔精度,提高加工产品质量。

[0015] 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。

[0016] 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。

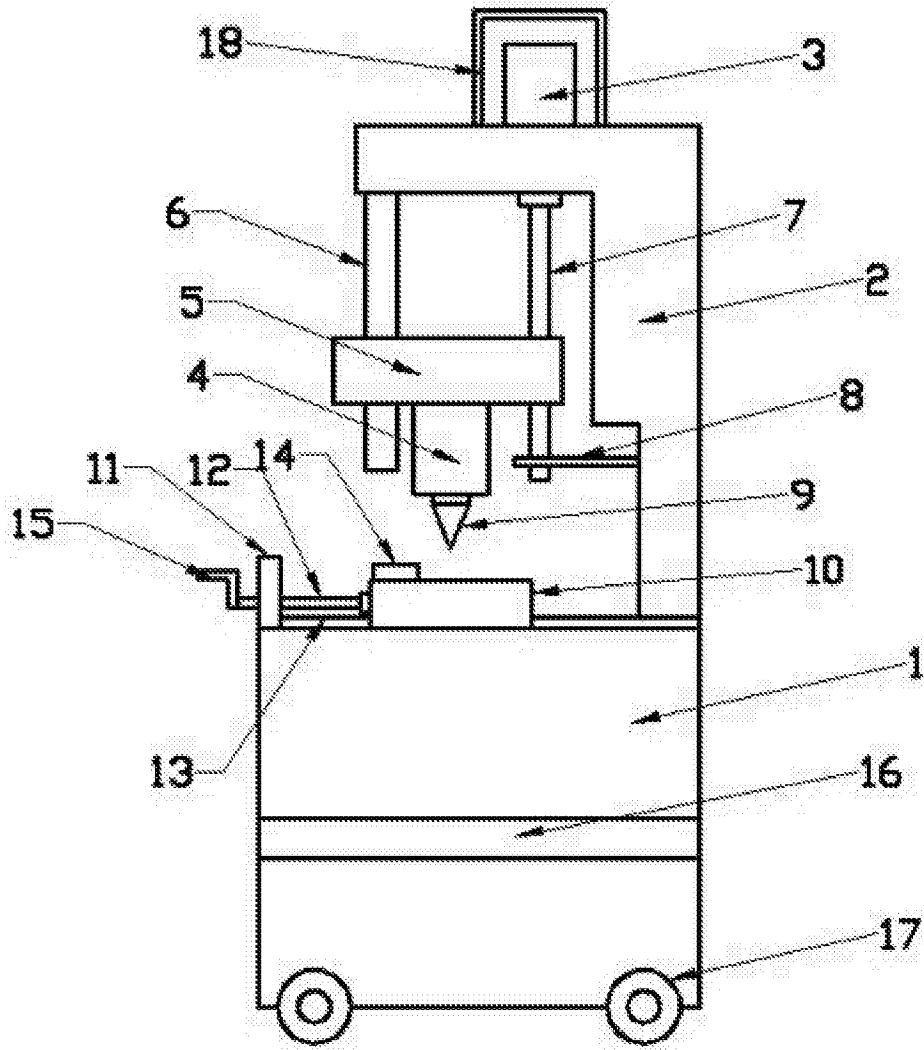


图1