



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217529282 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202220688817.2

(22) 申请日 2022.03.28

(73) 专利权人 海盐金达标准件机械有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县望海街
道盐嘉公路电庄段415号1#2#3#

(72) 发明人 顾华飞

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

专利代理师 卢海龙

(51) Int. Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

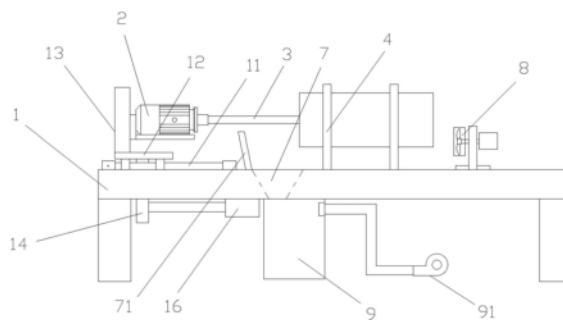
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,包括加工台,所述加工台的左侧顶部设有两个滑轨,所述滑轨上滑动安装有滑板,所述滑板上安装有直线电机,所述直线电机的输出端安装有镗孔电机,所述镗孔电机的输出端安装有镗刀轴,所述加工台的右侧顶部设有至少两个固定架,所述固定架和滑轨之间设有下料槽,所述固定架的右侧设有风扇。本实用新型通过设置下料槽,通过风扇将掉落的金属废屑吹到下料槽中,并通过收集箱进行收集,保证加工环境整洁,提高加工效率。



1. 一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,其特征在于:包括加工台(1),所述加工台(1)的左侧顶部设有两个滑轨(11),所述滑轨(11)上滑动安装有滑板(12),所述滑板(12)上安装有直线电机(13),所述直线电机(13)的输出端安装有镗孔电机(2),所述镗孔电机(2)的输出端安装有镗刀轴(3),所述加工台(1)的右侧顶部设有至少两个固定架(4),所述固定架(4)包括下框架(41)和上框架(42),所述下框架(41)的顶部设有弧形安装槽(43),所述上框架(42)的顶部设有螺纹通孔,上框架(42)的底部通过弹簧(44)连接有弧形板(5),所述螺纹通孔内安装有压紧螺栓(6),所述压紧螺栓(6)的底端位于弹簧(44)的内部,所述固定架(4)和滑轨(11)之间设有下料槽(7),所述固定架(4)的右侧设有风扇(8),所述下料槽(7)的底部设有收集箱(9)。

2. 如权利要求1所述的千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,其特征在于:所述滑板(12)的底部设有驱动板(14),两个所述滑轨(11)之间设有活动槽(15),所述驱动板(14)的底部贯穿活动槽(15)设置,所述加工台(1)的底部设有电动推杆(16),所述电动推杆(16)的伸缩端与所述驱动板(14)相连接。

3. 如权利要求1所述的千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,其特征在于:所述下料槽(7)的左侧设有挡料板(71)。

4. 如权利要求1所述的千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,其特征在于:所述下料槽(7)为上大下小的锥形槽。

5. 如权利要求1所述的千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,其特征在于:所述收集箱(9)连接有抽风机(91)。

一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及千斤顶加工的技术领域,特别是镗孔装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 镗孔,指的是对锻出、铸出或钻出孔的进一步加工。镗孔可扩大孔径,提高精度,减小表面粗糙度,还可以较好地纠正原来孔轴线的偏斜。

[0003] 目前在对千斤顶外壳进行镗孔加工时,会产生一定量的金属废屑,如果不及时清理,会导致加工环境脏乱,影响加工效率。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,能够自动清理和收集产生的碎屑。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,包括加工台,所述加工台的左侧顶部设有两个滑轨,所述滑轨上滑动安装有滑板,所述滑板上安装有直线电机,所述直线电机的输出端安装有镗孔电机,所述镗孔电机的输出端安装有镗刀轴,所述加工台的右侧顶部设有至少两个固定架,所述固定架包括下框架和上框架,所述下框架的顶部设有弧形安装槽,所述上框架的顶部设有螺纹通孔,上框架的底部通过弹簧连接有弧形板,所述螺纹通孔内安装有压紧螺栓,所述压紧螺栓的底端位于弹簧的内部,所述固定架和滑轨之间设有下料槽,所述固定架的右侧设有风扇,所述下料槽的底部设有收集箱。

[0006] 作为优选,所述滑板的底部设有驱动板,两个所述滑轨之间设有活动槽,所述驱动板的底部贯穿活动槽设置,所述加工台的底部设有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端与所述驱动板相连接。

[0007] 作为优选,所述下料槽的左侧设有挡料板。

[0008] 作为优选,所述下料槽为上大下小的锥形槽。

[0009] 作为优选,所述收集箱连接有抽风机。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过设置下料槽,通过风扇将掉落的金属废屑吹到下料槽中,并通过收集箱进行收集,保证加工环境整洁,提高加工效率;镗孔轴可以在电动推杆的驱动下左右滑动,且直线电机可以带动镗孔轴上下移动,方便调节镗孔轴的位置,提高加工精度;先通过弹簧对产品进行定位,再转动压紧螺栓进行压紧,固定效果更好。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置的加工台示意图;

[0014] 图3是本实用新型一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置的固定架示意图。

[0015] 图中:1-加工台、2-镗孔电机、3-镗刀轴、4-固定架、5-弧形板、6-压紧螺栓、7-下料槽、8-风扇、9-收集箱、11-滑轨、12-滑板、13-直线电机、14-驱动板、15-活动槽、16-电动推杆、41-下框架、42-上框架、43-弧形安装槽、44-弹簧、71-挡料板、91-抽风机。

【具体实施方式】

[0016] 参阅图1、图2、图3,本实用新型一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置,包括加工台1,所述加工台1的左侧顶部设有两个滑轨11,所述滑轨11上滑动安装有滑板12,所述滑板12上安装有直线电机13,所述直线电机13的输出端安装有镗孔电机2,所述镗孔电机2的输出端安装有镗刀轴3,所述加工台1的右侧顶部设有至少两个固定架4,所述固定架4包括下框架41和上框架42,所述下框架41的顶部设有弧形安装槽43,所述上框架42的顶部设有螺纹通孔,上框架42的底部通过弹簧44连接有弧形板5,所述螺纹通孔内安装有压紧螺栓6,所述压紧螺栓6的底端位于弹簧44的内部,所述固定架4和滑轨11之间设有下料槽7,所述固定架4的右侧设有风扇8,所述下料槽7的底部设有收集箱9,所述滑板12的底部设有驱动板14,两个所述滑轨11之间设有活动槽15,所述驱动板14的底部贯穿活动槽15设置,所述加工台1的底部设有电动推杆16,所述电动推杆16的伸缩端与所述驱动板14相连接,所述下料槽7的左侧设有挡料板71,所述下料槽7为上大下小的锥形槽,所述收集箱9连接有抽风机91。

[0017] 本实用新型工作过程:

[0018] 本实用新型一种千斤顶外壳安装孔的镗孔装置在工作过程中,先将千斤顶外壳安装在固定架上,通过压紧螺栓压紧固定,然后对千斤顶外壳进行镗孔加工,加工产生的废屑被风扇吹到下料槽中,最后落入收集箱内。

[0019] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

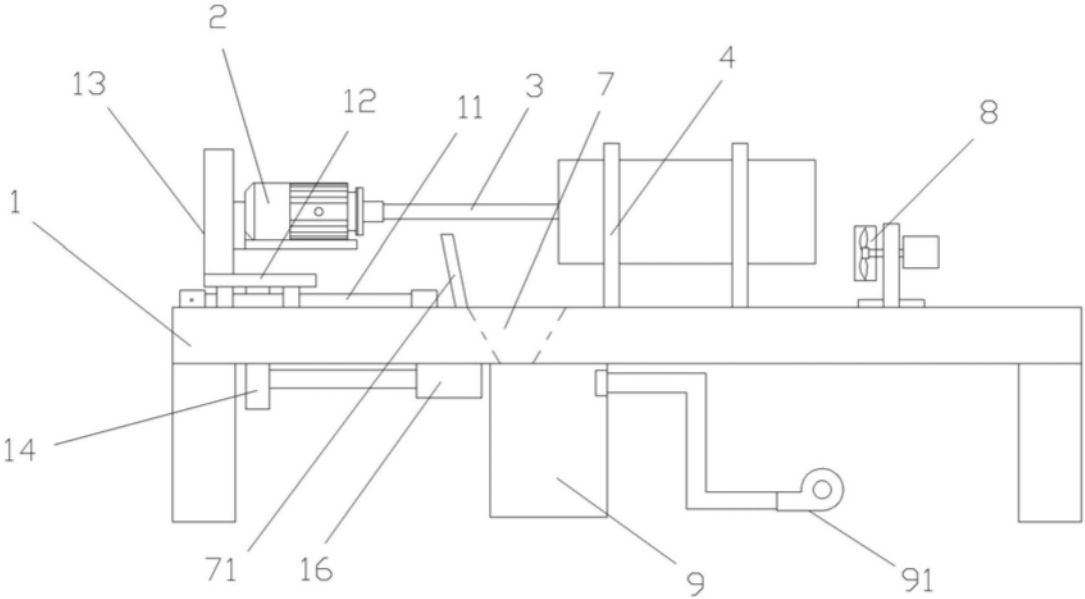


图1

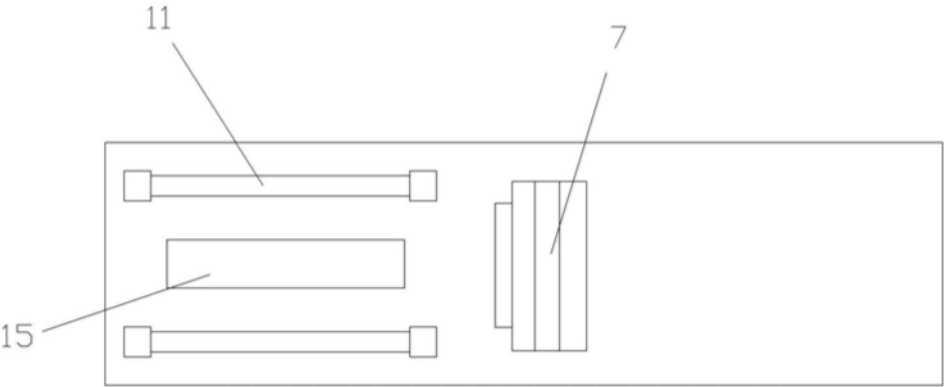


图2

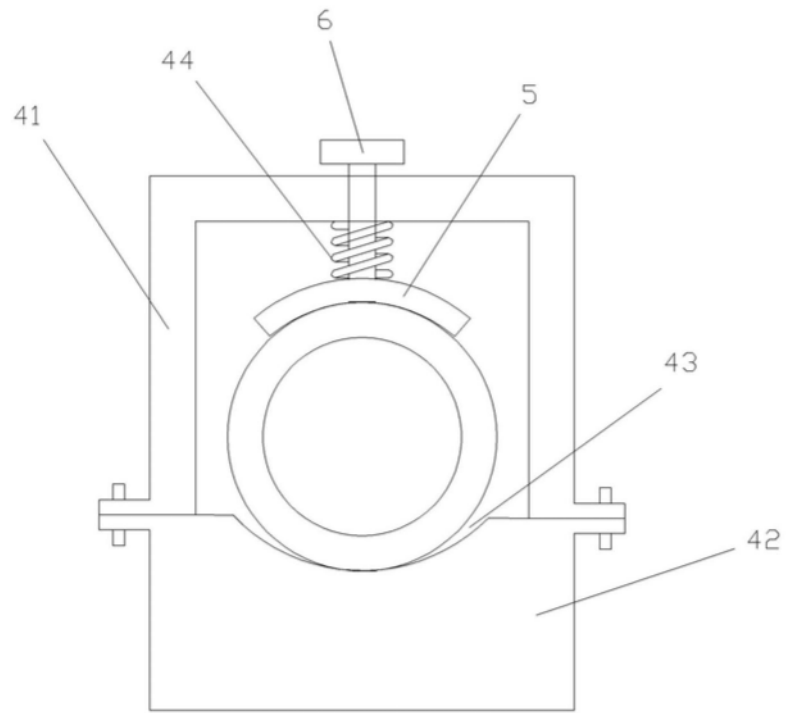


图3