



(21) 申请号 202220688804.5

(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.

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

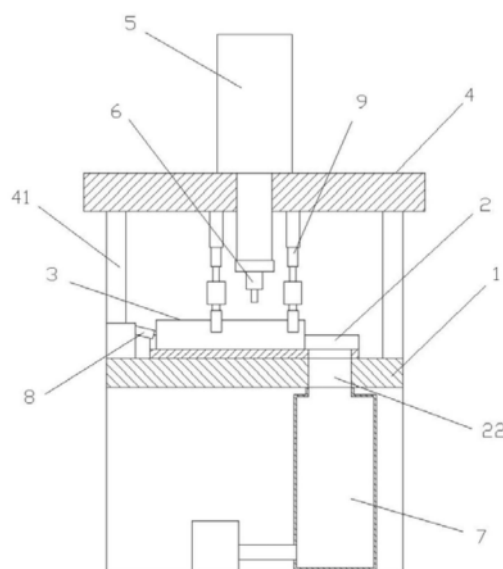
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种千斤顶外壳冲压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种千斤顶外壳冲压装置,包括工作台,所述工作台的上表面设有支撑座,所述支撑座的上表面设有弧形槽,壳体安装在所述支撑座的上表面,所述支撑座的右侧设有下料槽,所述下料槽贯穿所述工作台设置,所述下料槽的下方设有回收箱,所述支撑座的左侧设有吹气机构。本实用新型通过设置吹气机构对壳体的内部吹气,将堆积在壳体内部的废料吹出,使废料落入废料槽中。



1. 一种千斤顶外壳冲压装置,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)的上表面设有支撑座(2),所述支撑座(2)的上表面设有弧形槽(21),壳体(3)安装在所述支撑座(2)的上表面,所述工作台(1)的上方设有顶板(4),所述顶板(4)通过支撑柱(41)与所述工作台(1)相连接,所述顶板(4)上设有第一伸缩液压缸(5),所述第一伸缩液压缸(5)的伸缩端贯穿所述顶板(4)设置并安装有冲头(6),所述支撑座(2)的右侧设有下料槽(22),所述下料槽(22)贯穿所述工作台(1)设置,所述下料槽(22)的下方设有回收箱(7),所述支撑座(2)的左侧设有吹气机构。

2. 如权利要求1所述的千斤顶外壳冲压装置,其特征在于:所述吹气机构包括吹气管(8),所述吹气管(8)连接有气泵,所述吹气管(8)朝向壳体(3)的内部设置。

3. 如权利要求1所述的千斤顶外壳冲压装置,其特征在于:所述支撑座(2)的上方设有两个压紧机构(9),两个压紧机构(9)设置在冲头(6)的两侧,所述压紧机构(9)包括安装在顶板(4)下表面的第二伸缩液压缸(91),所述第二伸缩液压缸(91)的伸缩端安装有弧形压块(92)。

4. 如权利要求3所述的千斤顶外壳冲压装置,其特征在于:所述第二伸缩液压缸(91)的输出端连接有弹簧压杆(93),所述弹簧压杆(93)的底部连接有弧形压块(92)。

一种千斤顶外壳冲压装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及千斤顶制造设备的技术领域,特别是千斤顶外壳冲压装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 千斤顶是指用刚性顶举件作为工作装置,通过顶部托座或底部托爪的小行程内顶开重物的轻小起重设备。千斤顶主要用于厂矿、交通运输等部门作为车辆修理及其它起重、支撑等工作。其结构轻巧坚固、灵活可靠,一人即可携带和操作。

[0003] 千斤顶外壳在生产过程中需要用冲压装置加工,冲压产生的碎屑会残留在外壳的内部,如果不及时清理会影响后续的加工。

【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冲压装置,能够自动清理冲压产生的碎屑。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种千斤顶外壳冲压装置,包括工作台,所述工作台的上表面设有支撑座,所述支撑座的上表面设有弧形槽,壳体安装在所述支撑座的上表面,所述工作台的上方设有顶板,所述顶板通过支撑柱与所述工作台相连接,所述顶板上设有第一伸缩液压缸,所述第一伸缩液压缸的伸缩端贯穿所述顶板设置并安装有冲头,所述支撑座的右侧设有下料槽,所述下料槽贯穿所述工作台设置,所述下料槽的下方设有回收箱,所述支撑座的左侧设有吹气机构。

[0006] 作为优选,所述吹气机构包括吹气管,所述吹气管连接有气泵,所述吹气管朝向壳体的内部设置。

[0007] 作为优选,所述支撑座的上方设有两个压紧机构,两个压紧机构设置在冲头的两侧,所述压紧机构包括安装在顶板下表面的第二伸缩液压缸,所述第二伸缩液压缸的伸缩端安装有弧形压块。

[0008] 作为优选,所述第二伸缩液压缸的输出端连接有弹簧压杆,所述弹簧压杆的底部连接有弧形压块。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过设置吹气机构对壳体的内部吹气,将堆积在壳体内部的废料吹出,使废料落入废料槽中;顶板的底部设置有压紧机构,先将壳体压紧在支撑座上再进行冲压,保证冲压工作的稳定性,防止壳体发生位移。

[0010] 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】

[0011] 图1是本实用新型一种千斤顶外壳冲压装置的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种千斤顶外壳冲压装置的支撑座示意图;

[0013] 图3是本实用新型一种千斤顶外壳冲压装置的弹簧压杆结构示意图。

[0014] 图中：1-工作台、2-支撑座、3-壳体、4-顶板、5-第一伸缩液压缸、6-冲头、7-回收箱、8-吹气管、9-压紧机构、21-弧形槽、22-下料槽、41-支撑柱、91-第二伸缩液压缸、92-弧形压块、93-弹簧压杆。

【具体实施方式】

[0015] 参阅图1、图2、图3，本实用新型一种千斤顶外壳冲压装置，包括工作台1，所述工作台1的上表面设有支撑座2，所述支撑座2的上表面设有弧形槽21，壳体3安装在所述支撑座2的上表面，所述工作台1的上方设有顶板4，所述顶板4通过支撑柱41与所述工作台1相连接，所述顶板4上设有第一伸缩液压缸5，所述第一伸缩液压缸5的伸缩端贯穿所述顶板4设置并安装有冲头6，所述支撑座2的右侧设有下料槽22，所述下料槽22贯穿所述工作台1设置，所述下料槽22的下方设有回收箱7，所述支撑座2的左侧设有吹气机构，所述吹气机构包括吹气管8，所述吹气管8连接有气泵，所述吹气管8朝向壳体3的内部设置，所述支撑座2的上方设有两个压紧机构9，两个压紧机构9设置在冲头6的两侧，所述压紧机构9包括安装在顶板4下表面的第二伸缩液压缸91，所述第二伸缩液压缸91的伸缩端安装有弧形压块92，所述第二伸缩液压缸91的输出端连接有弹簧压杆93，所述弹簧压杆93的底部连接有弧形压块92，回收箱7连接有抽风机，回收箱7的开口与下料槽22密封连接。

[0016] 本实用新型工作过程：

[0017] 本实用新型一种千斤顶外壳冲压装置在工作过程中，先将壳体放置在弧形槽上，接着压紧机构对壳体进行压紧，然后冲头对壳体进行冲压，冲压完成后吹气机构向壳体内部吹气清洁。

[0018] 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。

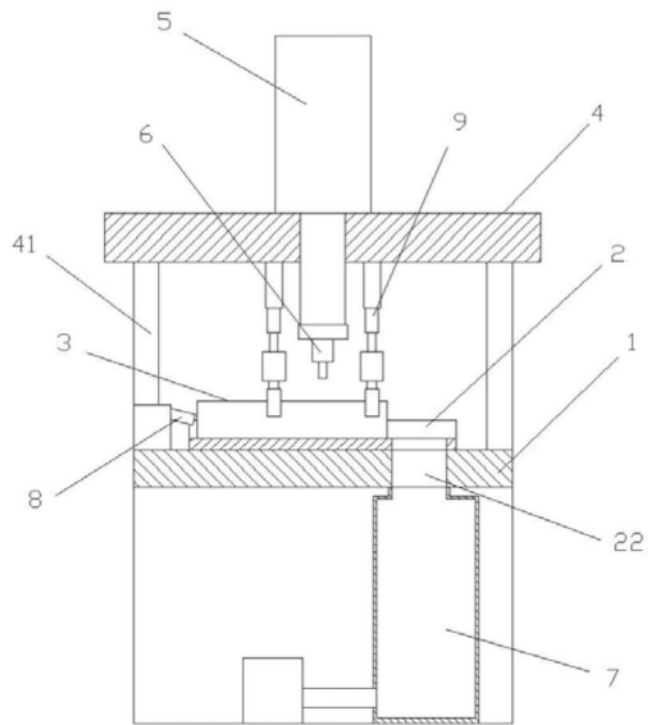


图1

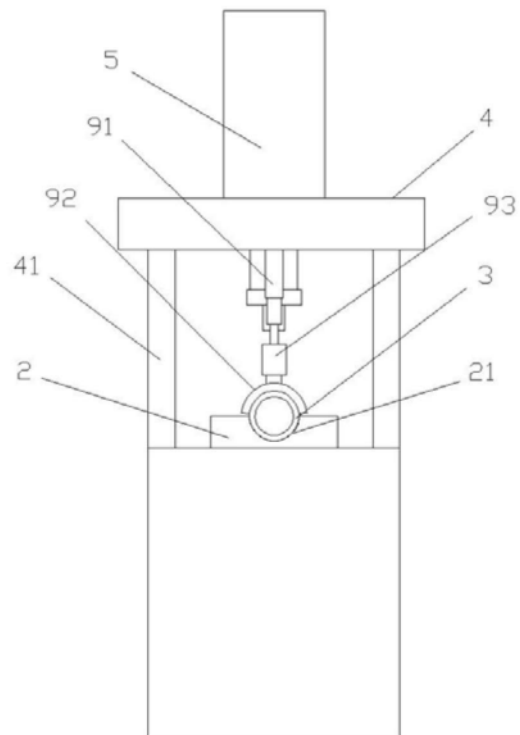


图2

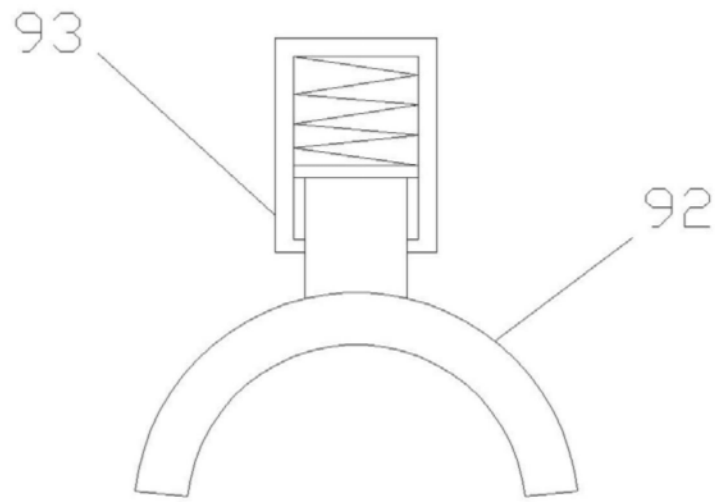


图3