



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102806342 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201110149108. 3

(22) 申请日 2011. 06. 03

(71) 申请人 天津亚星金属压铸有限公司

地址 300480 天津市滨海新区汉沽茶淀镇桥  
沽村

(72) 发明人 张玉田

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有  
限公司 12107

代理人 闫俊芬

(51) Int. Cl.

B22D 31/00 (2006. 01)

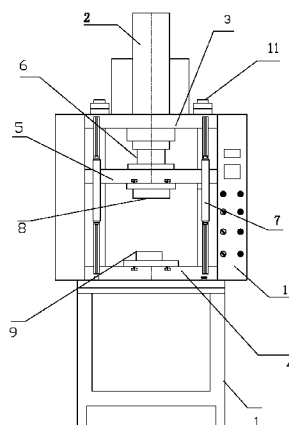
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 发明名称

铝合金压铸件的液压切边设备

### (57) 摘要

本发明提供了一种铝合金压铸件的液压切边设备,包括底座支架、液压缸、油泵系统;液压缸设在一位于底座支架上的支撑体上,该支撑体包含支撑板一、支撑板二及与支撑板一、支撑板二固定连接的支撑柱;行程限位装置安装在支撑柱上,液压缸内设滑塞杆,滑塞杆上设有钢板及切边上模;支撑板二上设有切边底模。本发明通过电控箱控制液压油缸带动切边上模对压铸件浇冒口及分型面处的飞边进行切边清理,大大提高了工作效率,减轻了工人的劳动强度,同时所生产的铸件更加标准。



1. 一种铝合金压铸件的液压切边设备,其特征在于,包括底座支架、液压缸、用于控制液压缸上下动作的油泵系统、电控箱;液压缸设在一位于底座支架上的支撑体上,该支撑体包含支撑板一、支撑板二及与支撑板一、支撑板二固定连接的支撑柱;行程限位装置安装在支撑柱上,液压缸内设滑塞杆,滑塞杆上设有钢板及切边上模;支撑板二上设有切边底模。

2. 根据权利要求1所述的液压切边设备,其特征在于,所述油泵系统包括油泵、油箱以及油管;所述油泵通过一电机与所述电控箱连接,所述油管连接所述液压缸。

3. 根据权利要求1所述的液压切边设备,其特征在于,所述滑塞杆带动钢板及切边上模在行程限位装置的行程限制范围内上下运动。

## 铝合金压铸件的液压切边设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种铝合金压铸件的液压切边设备,可应用于铝合金压铸件浇冒口及分型面处的飞边的切边处理。

### 背景技术

[0002] 用压铸机压铸出的铝合金压铸件都带有浇冒口及分型面处的飞边,按生产的要求必须进行清理,即去除浇口,磨削浇口的残余量,锉削飞边并抛丸。目前很多生产厂家仍然使用人工方式来进行上述清理工序,即由工人双手拿着铸件在砂带机上磨削或上将铸件夹在台钳上用锉刀锉削,工作环境差,劳动强度大,且工作质量不标准,不符合现代工业化生产的要求。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种铝合金压铸件的液压切边设备,旨在解决目前手工锉削铝合金压铸件浇冒口及分型面处的飞边所存在质量不标准、工作环境差及劳动强度大的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案如下:

一种铝合金压铸件的液压切边设备,包括底座支架、液压缸、油泵系统;液压缸设在一位于底座支架上的支撑体上,该支撑体包含支撑板一、支撑板二及与支撑板一、支撑板二固定连接的支撑柱;行程限位装置安装在支撑柱上,液压缸内设滑塞杆,滑塞杆上设有钢板及切边上模;支撑板二上设有切边底模。

[0005] 所述油泵系统包括油泵、油箱以及油管;所述油泵通过一电机与所述电控箱连接,所述油管连接所述液压缸。

[0006] 滑塞杆带动钢板及切边上模在行程限位装置的行程限制范围内上下运动。

[0007] 本发明通过电控箱控制液压油缸带动切边刀具对压铸件浇冒口及分型面处的飞边进行切边清理,大大提高了工作效率,减轻了工人的劳动强度,同时所生产的铸件更加标准。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明实施例提供的铝合金压铸件的液压切边设备的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 以下结合附图,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0010] 参见图1,一种铝合金压铸件的液压切边设备,包括底座支架1、液压缸2、油泵系统;液压缸2设在一位于底座支架1上的支撑体上,该支撑体包含支撑板一3、支撑板二4及与支撑板一3、支撑板二4固定连接的支撑柱11;行程限位装置7在支撑柱11上,液压缸2

内设滑塞杆 6,滑塞杆 6 上设有钢板 5 及切边上模 8;支撑板二 4 上设有切边底模 9;滑塞杆 6 带动钢板 5 及切边上模 8 在行程限位装置 7 的行程限制范围内上下运动,电控箱 10 通过所述油泵系统控制所述液压缸 2 内滑塞杆 6 动作。

[0011] 所述油泵系统包括油泵、油箱以及油管;所述油泵通过一电机与所述电控箱 10 连接,所述油管连接所述液压缸 2。

[0012] 使用时,将压铸件通过压铸件固定装置固定在所述底座支架上的支撑板二平台上,将相应的切边上模安装于所述液压油缸滑塞杆底端,通过电控箱启动操作,液压缸内的滑塞杆在油泵系统作用下向下运动,通过切边上模将该压铸件上浇冒口及分型面处的飞边切除。

[0013] 由于行程限位装置的作用,所述切边上模能恰好地将该压铸件上浇冒口及分型面处的飞边切除而不至于向下运行过多。

[0014] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

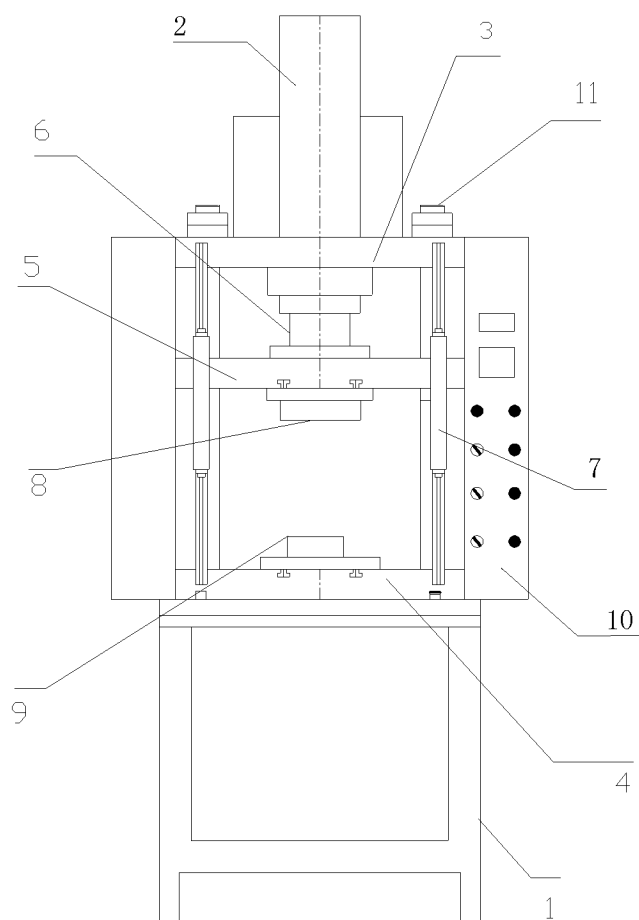


图 1