(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 207746771 U
(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201820061933.5

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 厦门益力工贸有限公司
地址 361000 福建省厦门市同安区同安工业集中区思明园201号

(72)发明人 童勇力

(51)Int.Cl.
B23Q 3/08(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

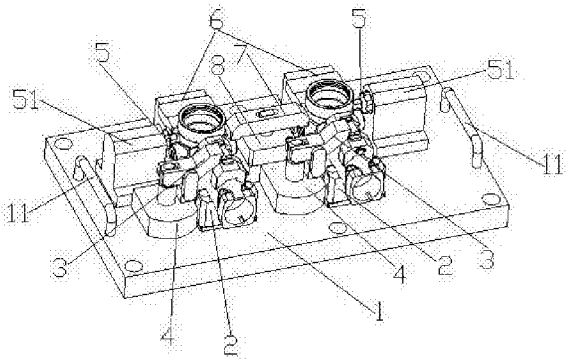
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

铝合金压铸件专用夹具组合结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝合金压铸件专用夹具组合结构，包括底座、一组本体支座、两个夹臂组件、两个夹臂油缸、两个浮动缸、两个限位块、压块和油压转角缸，一组本体支座固设在底座上，两个夹臂组件对应活动连接在两个夹臂油缸上且分别位于本体支座一侧，两个浮动缸通过浮动缸固定座固设在底座上且都位于一组本体支座外侧，两个限位块对应设于一组本体支座的正前端，油压转角缸设于一组本体支座中间，压块设于油压转角缸上且通过油压转角缸驱动旋转；通过浮动缸夹臂压块限位块等把工件完全夹紧，一套夹具一次夹紧完成所有工序，无需更换夹具多次夹紧定位，操作方便简单效率高，夹具成本低，劳动强度小，人工成本低，不影响加工正常进行及效率。



CN 207746771 U

1.一种铝合金压铸件专用夹具组合结构，其特征在于：包括底座(1)、一组本体支座(2)、两个夹臂组件(3)、两个夹臂油缸(4)、两个浮动缸(5)、两个限位块(6)、压块(7)和油压转角缸(8)，所述一组本体支座(2)对称固设在底座(1)上，所述两个夹臂组件(3)一一对应活动连接在两个夹臂油缸(4)上且分别位于本体支座(2)一侧，所述两个浮动缸(5)通过浮动缸固定座(51)固设在底座(1)上且都位于一组本体支座(2)外侧，所述两个限位块(6)一一对应设于一组本体支座(2)的正前端，所述油压转角缸(8)设于一组本体支座(2)中间，所述压块(7)设于油压转角缸(8)上且通过油压转角缸(8)驱动旋转。

2.根据权利要求1所述的铝合金压铸件专用夹具组合结构，其特征在于：所述底座(1)两侧设有便于转运的提手(11)。

铝合金压铸件专用夹具组合结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具治具领域，特别涉及一种用于铝合金压铸件的专用夹具组合结构。

背景技术

[0002] 磨切机上用到的铝合金压铸件形状是不规则的，铝合金压铸件上有多个长轴短轴，在加工时需要通过四五道工序完成，每道工序都需要一个专用夹具来固定，这种一道工序一个夹具的夹紧方式可以满足一定的使用要求，但是也存在较大缺陷，需要很多套夹具，夹具成本高，每道工序都需要更换夹具并重新夹紧定位，操作麻烦效率低，劳动强度大，人工成本高，也严重影响加工效率。

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种一副夹具即可、无需更换夹具重新夹紧定位、操作方便简单效率高、夹具成本低、劳动强度小、人工成本低、不影响加工效率的专用夹具组合结构。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有技术需要多套夹具、需要多次更换夹具多次夹紧定位、操作麻烦效率低、夹具成本高、劳动强度大、人工成本高、影响加工效率等问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型提供一种铝合金压铸件专用夹具组合结构，包括底座、一组本体支座、两个夹臂组件、两个夹臂油缸、两个浮动缸、两个限位块、压块和油压转角缸，所述一组本体支座对称固设在底座上，所述两个夹臂组件一一对应活动连接在两个夹臂油缸上且分别位于本体支座一侧，所述两个浮动缸通过浮动缸固定座固设在底座上且都位于一组本体支座外侧，所述两个限位块一一对应设于一组本体支座的正前端，所述油压转角缸设于一组本体支座中间，所述压块设于油压转角缸上且通过油压转角缸驱动旋转。

[0006] 作为对本实用新型的改进，所述底座两侧设有便于转运的提手。

[0007] 本实用新型的有益效果在于：通过浮动缸夹臂压块限位块等把工件完全夹紧，一套夹具一次夹紧完成所有工序，无需更换夹具多次夹紧定位，操作方便简单效率高，夹具成本低，劳动强度小，人工成本低，不影响加工正常进行及效率。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型一种实施例的夹紧状态结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型中松开状态示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0011] 请参阅图1、图2，一种铝合金压铸件专用夹具组合结构，包括底座1、一组本体支座

2、两个夹臂组件3、两个夹臂油缸4、两个浮动缸5、两个限位块6、压块7和油压转角缸8，所述一组本体支座2对称固设在底座1上，所述两个夹臂组件3一一对应活动连接在两个夹臂油缸4上且分别位于本体支座2一侧，所述两个浮动缸5通过浮动缸固定座51固设在底座1上且都位于一组本体支座2外侧，所述两个限位块6一一对应设于一组本体支座2的正前端，所述油压转角缸8设于一组本体支座2中间，所述压块7设于油压转角缸8上且通过油压转角缸8驱动旋转，操作时先把两个产品工件分别放到两个本体支座上，夹臂组件在加油油缸驱动下上上升再慢慢向下移动直至把工件夹紧，油压转角缸带动压块从初始位置旋转90°再慢慢向下压紧工件直至完全压紧，两个限位块就直接限制住工件，浮动缸慢慢伸出直至完全顶住工件，这样工件就完全被夹紧定位，最后把夹具放入加工中心固定并完成所有工序，加工完成后把几个油缸回到初始位置，取出工件，一次装夹加工结束。

[0012] 本实用新型中，所述底座1两侧设有便于转运的提手11，这样更加方便的把夹具放入与取出，操作更便捷简单省事。

[0013] 本实用新型通过浮动缸夹臂压块限位块等把工件完全夹紧，一套夹具一次夹紧完成所有工序，无需更换夹具多次夹紧定位，操作方便简单效率高，夹具成本低，劳动强度小，人工成本低，不影响加工正常进行及效率。

[0014] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样，任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

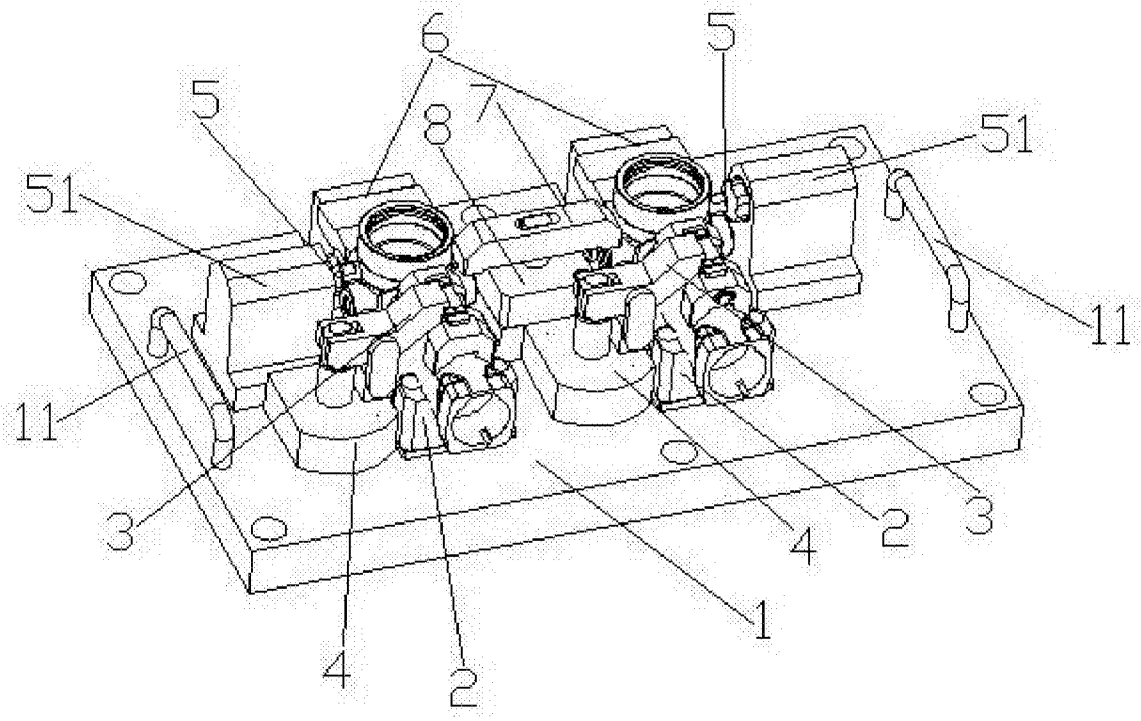


图1

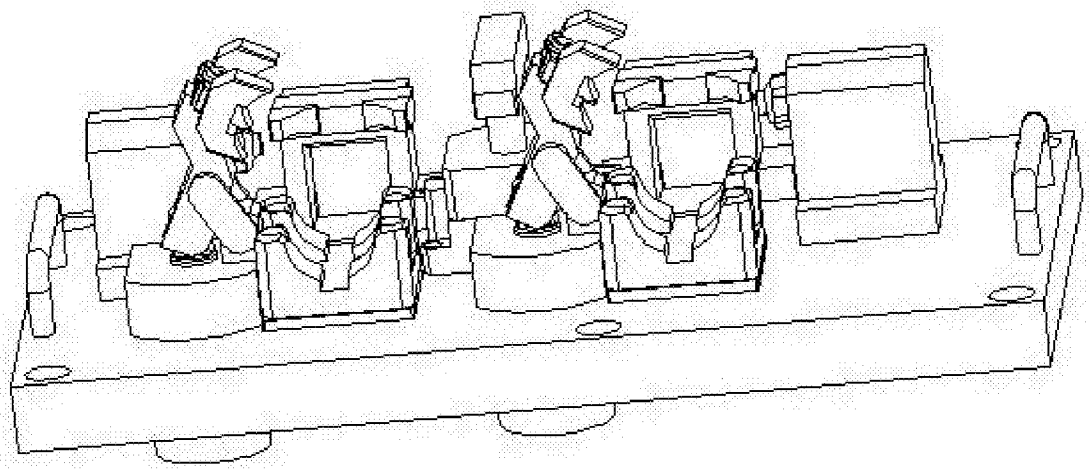


图2