



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204524253 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520137361. 0

(22) 申请日 2015. 03. 11

(73) 专利权人 三峡大学

地址 443002 湖北省宜昌市大学路 8 号

(72) 发明人 廖湘辉 赵楚 周恒 席明龙

余维 韦仕龙

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所

42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

B22D 43/00(2006. 01)

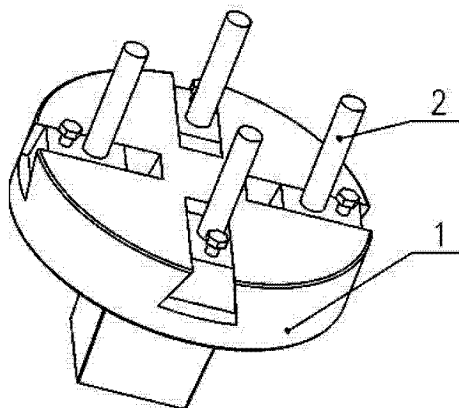
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种组合式压头

(57) 摘要

一种组合压头, 主要由压头安装座和压头组成。所述压头安装座, 其正面开有互相垂直的四个燕尾槽, 背面设有安装柄; 所述安装柄沿轴向方向具有一定锥度, 承载过程中越压越紧, 可有效防止装置脱落; 所述压头, 包括压杆和底座组成, 压杆固定在底座之上, 底座断面呈燕尾状, 与燕尾槽相配合; 所述底座, 上面设计有螺纹孔, 通过拧紧螺栓可以将压头固定在任意位置。本实用新型操作简单、结构牢靠, 通用性强。



1. 一种组合压头,其特征在于:包括压头安装座(1),所述的压头安装座(1)为圆柱形,在压头安装座(2)的顶面上开有相互垂直的四条燕尾槽(11),在压头安装座(1)的底面固定连接有安装柄(12),四个压头(2)分别直线活动于燕尾槽(11)中。

2. 根据权利要求1所述的一种组合压头,其特种在于:所述的压头安装座(1)、安装柄(12)和燕尾槽(11)是选用碳钢一体铣削成型,且安装柄(12)的形状为方锥形,且靠近远处的一端为小方形。

3. 根据权利要求1所述的一种组合压头,其特种在于:所述的压头(2)包括压杆(21)和底座(22),底座(22)的形状和大小与所述的燕尾槽(11)相对应,压杆(21)为直径小于燕尾槽(11)上开口的圆柱体,固定连接于底座(22)的上端面上。

4. 根据权利要求1所述的一种组合压头,其特种在于:在压头(2)的上端面上设置带有螺纹的通孔,在其螺纹通孔内设置有与其螺纹相匹配的锁紧螺丝(23)。

一种组合式压头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组合压头,尤其是涉及一种清理铸铝模具进口腔内残铝的组合压头。

背景技术

[0002] 铸铝模具由上、下模组合而成,当一个铸造周期完成后,需要对模具进口腔内的残铝进行清理。之前大多采用化学腐蚀的方法进行,该方法污染严重,对模具自身也有一定的损害,故设计了一种以液压千斤顶为动力装置,带动压头挤出残铝的物理清理方法。然而不同型号的模具,其四个进口腔的间距不同,因此普通压头只能对其中某一种型号的模具进行挤压清理,通用性不强,成本较高。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种间距可调、通用性较强的组合压头,结构简单,成本低廉。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种组合压头,所述的压头安装座为圆柱形,在压头安装座的顶面上开有相互垂直的四条燕尾槽,在压头安装座的底面固定连接有安装柄,四个压头分别直线活动于燕尾槽中。

[0006] 所述的压头安装座、安装柄和燕尾槽是选用碳钢一体铣削成型,且安装柄的形状为方锥形,靠近远处的一端为小方形。

[0007] 所述的压头包括压杆和底座,底座的形状和大小与所述的燕尾槽相对应,压杆为直径小于燕尾槽上开口的圆柱体,固定连接于底座的上端面上。

[0008] 所述的在压头的上端面上设置带有螺纹的通孔,在其螺纹通孔内设置有与其螺纹相匹配的锁紧螺丝。

[0009] 采用这种结构后,本实用新型的技术效果为:

[0010] 底座和燕尾槽采用燕尾的结构形式配合,这种形式可以传递较大的轴向力和弯矩,结构牢靠;压头安装座、安装柄和燕尾槽是选用碳钢一体铣削成型,制作简单、成本低廉;安装柄为方锥体,沿轴向方向具有一定锥度,承载过程中越压越紧,因此可有效防止压头脱落;压头底座上设计有螺纹通孔,通过锁紧螺丝和螺纹通孔的配合,可以将压头在燕尾槽内固定在任意位置上,从而适应进口腔间距不同的多种型号模具,通用性强。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0012] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0013] 图2为压头安装座的立体结构图;

[0014] 图3为单个压头的立体结构图;

[0015] 图中：压头安装座 1，压头 2，燕尾槽 11，安装柄 12，压头 2，压杆 21，底座 22，锁紧螺栓 23。

具体实施方式

[0016] 如图 1 到图 3 所示，一种组合压头，压头安装座 1 是圆柱形，在压头安装座 2 的顶面上开有相互垂直的四条燕尾槽 11，在压头安装座 1 的底面固定连接有安装柄 12，四个压头 2 分别直线活动于燕尾槽 11 中；

[0017] 压头安装座 1、安装柄 12 和燕尾槽 11 是选用碳钢一体铣削成型，且安装柄 12 的形状为方锥形，且靠近远处的一端为小方形，在铣削过程优选方椎体锥度为 5 度。

[0018] 压头 2 包括压杆 21 和底座 22，底座 22 的形状和大小与所述的燕尾槽 11 相对应，压杆 21 为直径小于燕尾槽 11 上开口的圆柱体，固定连接于底座 22 的上端面上。

[0019] 在压头 2 的上端面上设置带有螺纹的通孔，在其螺纹通孔内设置有与其螺纹相匹配的锁紧螺丝 23。

[0020] 使用本组合压头时，先将该装置安装稳定，接着拧松四个压头底座 22 上的螺栓 23，使底座 22 能够在燕尾槽 11 内滑动；针对不同型号的模具，根据其四个进口腔间的间距，调整压头压杆 21 间的距离；调整完毕后拧紧压头底座 22 上的螺栓 23，即可进行下一步挤压清理的操作。

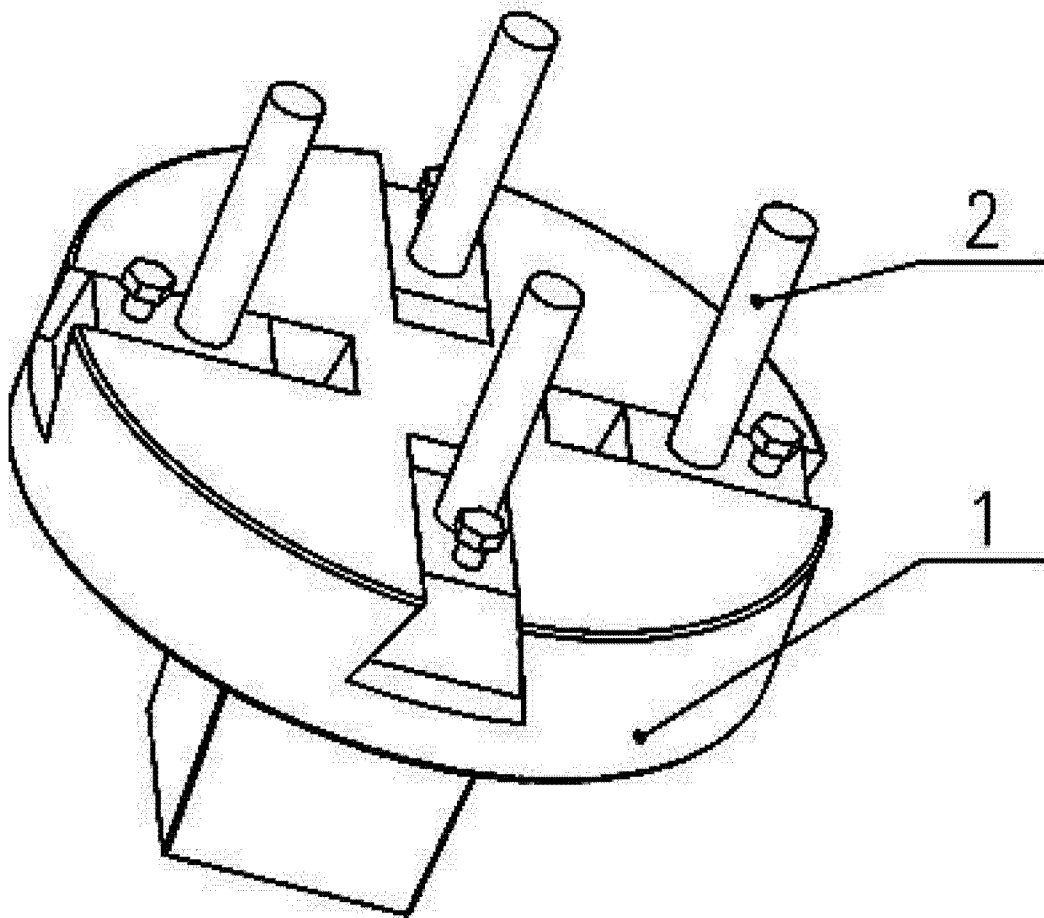


图 1

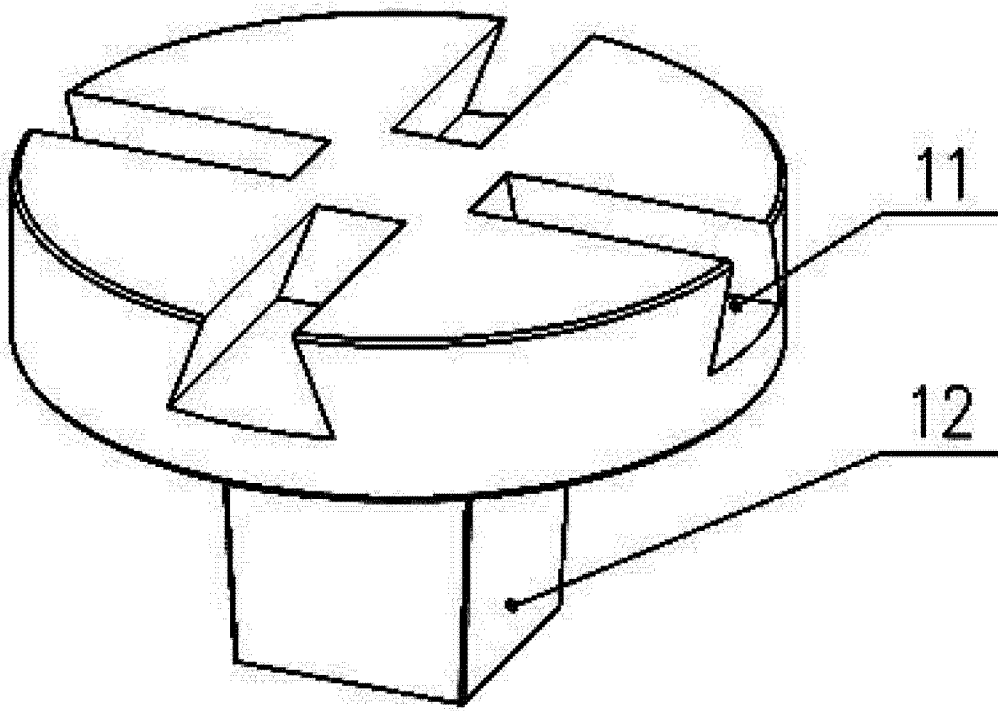


图 2

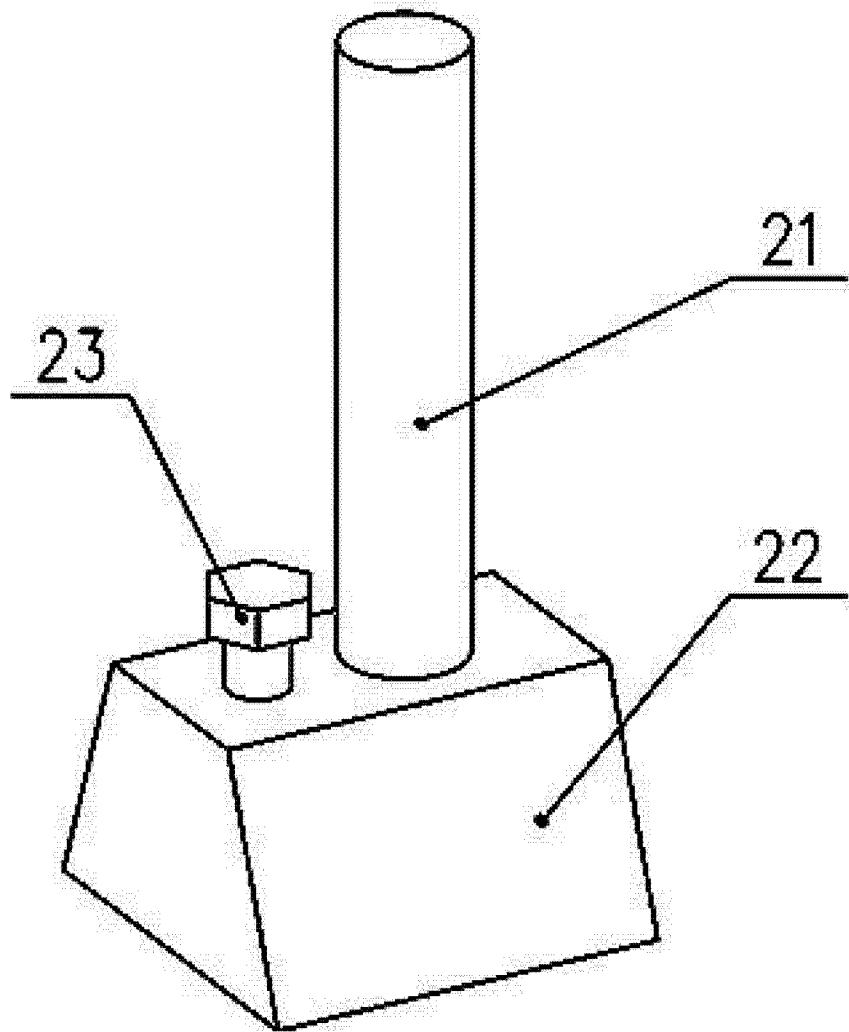


图 3