



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201728538 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020202685. 5

(22) 申请日 2010. 05. 26

(73) 专利权人 吉林大华机械制造有限公司  
地址 130103 吉林省长春市超然街 2555 号

(72) 发明人 王春辉 吴加州

(74) 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有  
限责任公司 22100

代理人 魏征骥

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

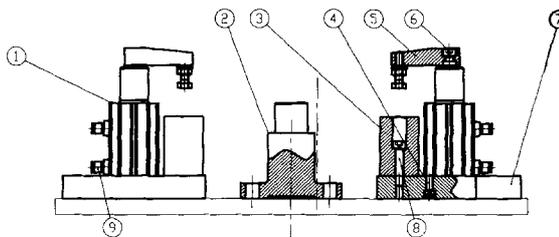
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

飞轮总成钻孔工装

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种飞轮总成钻孔工装,属于汽车飞轮钻孔工装。旋转夹紧气缸通过气缸安装螺钉与垫铁固定连接,支撑块通过支撑块安装螺钉与垫铁固定连接,夹紧块通过夹紧块安装螺钉与气缸固定连接,定位轴与机床工作台固定连接,气缸上有气路连接端。优点在于结构新颖、简单,可靠性高,定位精度高,制造成本低,制造周期短,便于维护和管理;易于实现快速换模,采用普通材料,可方便的实现制造。



1. 一种飞轮总成钻孔工装,其特征在于:旋转夹紧气缸通过气缸安装螺钉与垫铁固定连接,支撑块通过支撑块安装螺钉与垫铁固定连接,夹紧块通过夹紧块安装螺钉与气缸固定连接,定位轴与机床工作台固定连接,气缸上有气路连接端。

## 飞轮总成钻孔工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车飞轮钻孔工装。

### 背景技术

[0002] 汽车用飞轮总成在加工钻孔工序时,为节省成本、确保质量和提高生产率,往往采用专用的加工工装进行工件的定位和夹紧,目前采用的工装存在结构复杂、可靠性低、维护不便的问题。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供一种飞轮总成钻孔工装,以解决目前采用的工装存在结构复杂、可靠性低、维护不便的问题。本实用新型采取的技术方案是:旋转夹紧气缸通过气缸安装螺钉与垫铁固定连接,支撑块通过支撑块安装螺钉与垫铁固定连接,夹紧块通过夹紧块安装螺钉与气缸固定连接,定位轴与机床工作台固定连接,气缸上有气路连接端。

[0004] 工作时,根据工件结构和大小情况将所需数量的气缸固定在工作台上,通过气路系统将气缸连接起来,通过手动或自动阀门进行双向切换;当工件通过中心孔和定位轴进行定位,并放置在支撑块上;旋转夹紧气缸动作,向下下降,带动夹紧块向下运动,下部的支撑块和上部分夹紧块对工件进行夹紧固定,当气动阀门切换为反向时,气缸向上升起,带动支撑块向上运动,松开工件。

[0005] 本实用新型的优点在于结构新颖、简单,可靠性高,定位精度高,制造成本低,制造周期短,便于维护和管理;易于实现快速换模,采用普通材料,可方便的实现制造。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型结构示意图,图中采用两组气缸。

[0007] 图 2 是本实用新型结构示意图,图中采用三组气缸。

### 具体实施方式

[0008] 实施例 1

[0009] 两组旋转夹紧气缸 1 分别通过气缸安装螺钉 4 与垫铁 7 固定连接,支撑块 3 通过支撑块安装螺钉 8 与垫铁 7 固定连接,夹紧块 5 通过夹紧块安装螺钉 6 分别与气缸固定连接,定位轴 2 与机床工作台 10 固定连接,气缸上有气路连接端 9。

[0010] 实施例 2

[0011] 三组旋转夹紧气缸 1 分别通过气缸安装螺钉 4 与垫铁 7 固定连接,支撑块 3 通过支撑块安装螺钉 8 与垫铁 7 固定连接,夹紧块 5 通过夹紧块安装螺钉 6 分别与气缸固定连接,定位轴 2 与机床工作台 10 固定连接,气缸上有气路连接端 9。

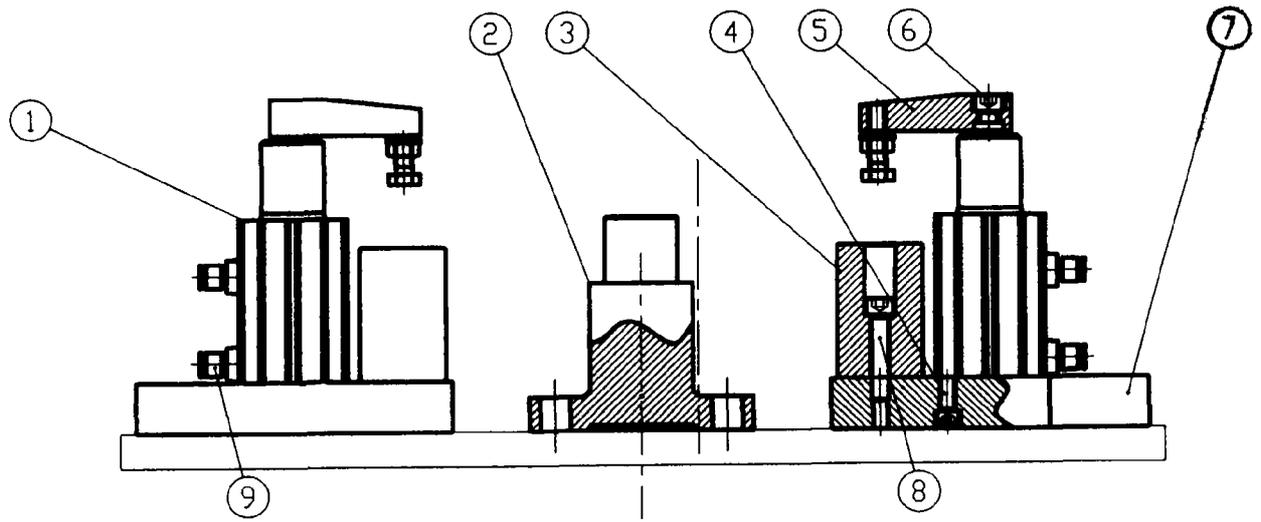


图 1

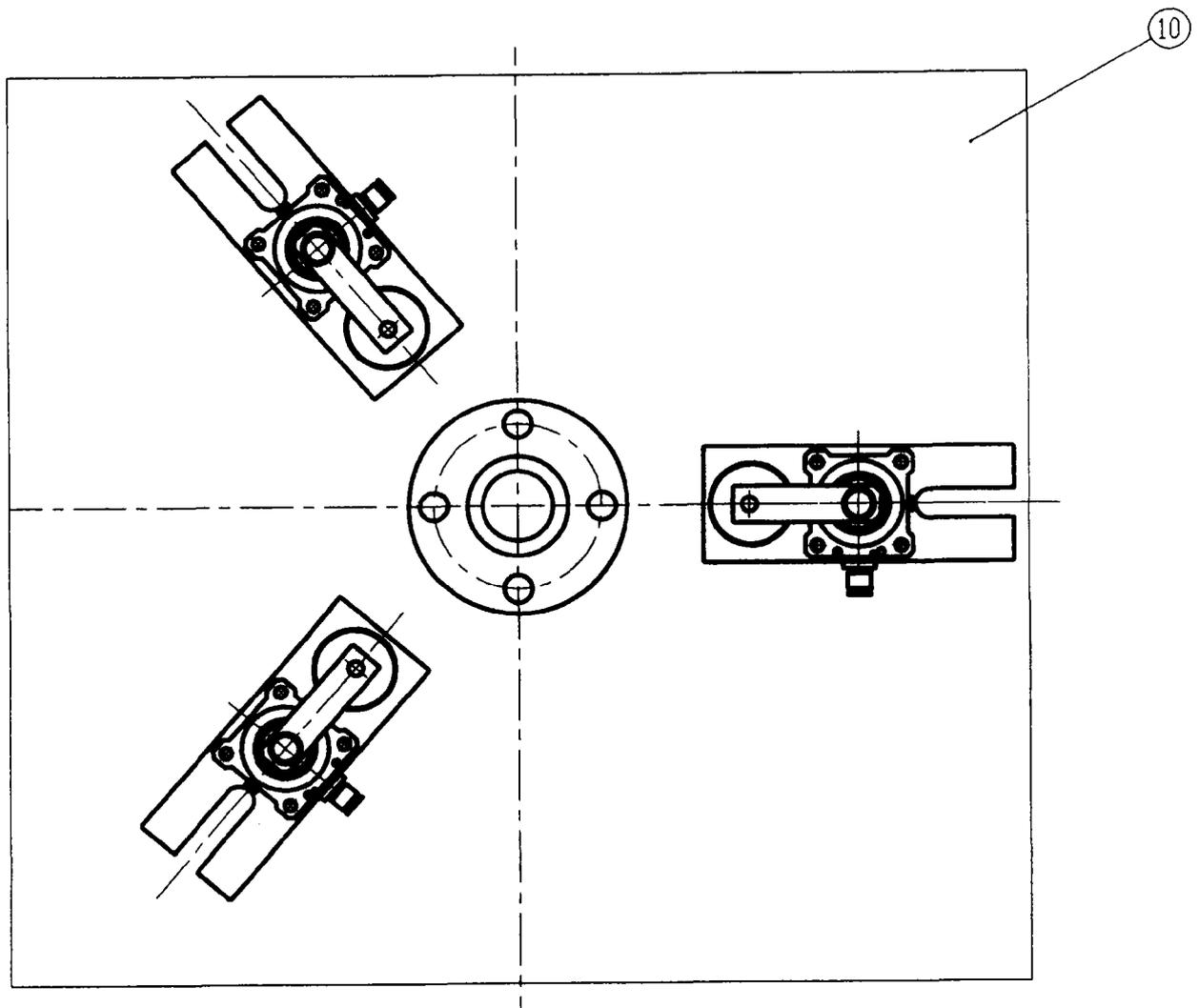


图 2