

# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101733659 A

(43) 申请公布日 2010.06.16

(21) 申请号 200910311731.7

(22) 申请日 2009.12.17

(71) 申请人 天津津重重工机器设备制造有限公  
司

地址 300350 天津市津南区咸水沽鑫达工业  
园区(天津津重重工机器设备制造有限  
公司)

(72) 发明人 唐维动 宫新民

(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 杨红

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

B23B 25/00(2006.01)

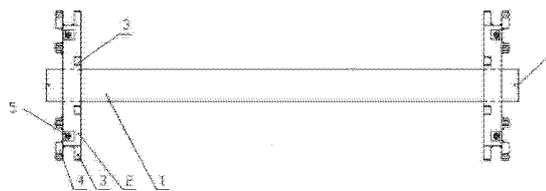
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

弧形板的机加工夹具

(57) 摘要

本发明涉及一种弧形板的机加工夹具,其特征是:主要由两端面设有中心孔的中心轴和贯穿在其两端的夹具体,所述夹具体呈正方形,夹具体的四周边分别设有轴向定位块和径向定位块,夹具体四角设有相互垂直的螺孔,所述螺孔通过螺钉与压板螺接。有益效果:将弧形板安装在夹具上,可以同时加工四块弧形板,既可以保证其间的同心度,又可以提高生产效率。



1.

一种弧形板的机加工夹具,其特征是:主要由两端面设有中心孔的中心轴和贯穿在其两端的夹具体,所述夹具体呈正方形,夹具体的四周边分别设有轴向定位块和径向定位块,夹具体四角设有相互垂直的螺孔,所述螺孔通过螺钉与压板螺接。

2.

根据权利要求1所述的弧形板的机加工夹具,其特征是:所述轴向定位块置于夹具体中心线两侧,并与夹具体的端面固接;径向定位块置于夹具体中心线两侧,并与夹具体的侧壁固接。

3.

根据权利要求1所述的弧形板的机加工夹具,其特征是:所述夹具体中心孔呈方形并与方形中心轴滑动配合。

4.

根据权利要求1所述的弧形板的机加工夹具,其特征是:所述压板为直角形压板,在直角边上设有过孔。

## 弧形板的机加工夹具

### 技术领域

[0001] 本发明属于机加工组合夹具,尤其涉及一种可以加工弧形板外圆并保证各板之间同心度的弧形板的机加工夹具。

### 背景技术

[0002] 轧机上有一种弧形板其体积既大又重,加工非常困难,同时要求安装后各弧形板之间要具有精度很高的同心度。长期起来弧形板是装卡在车床花盘上进行逐个加工,该种加工方法生产效率低,尤其不能保证各弧形板之间具有精度高的同心度。

### 发明内容

[0003] 本发明是为了克服现有技术中的不足,提供一种弧形板的机加工夹具,可以同时加工四块弧形板,既可以保证其间的同心度,又可以提高生产效率。

[0004] 本发明为实现上述目的,通过以下技术方案实现,一种弧形板的机加工夹具,其特征是:主要由两端面设有中心孔的中心轴和贯穿在其两端的夹具体,所述夹具体呈正方形,夹具体的四周边分别设有轴向定位块和径向定位块,夹具体四角设有相互垂直的螺孔,所述螺孔通过螺钉与压板螺接。

[0005] 所述轴向定位块置于夹具体中心线两侧,并与夹具体的端面固接;径向定位块置于夹具体中心线两侧,并与夹具体的侧壁固接。

[0006] 所述夹具体中心孔呈方形并与方形中心轴滑动配合。

[0007] 所述压板为直角形压板,在直角边上设有过孔。

[0008] 有益效果:将弧形板安装在夹具上,可以同时加工四块弧形板,既可以保证其间的同心度,又可以提高生产效率。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图;

[0010] 图 2 是夹具体的侧视图;

[0011] 图 3 是压板的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 以下结合较佳实施例,对依据本发明提供的具体实施方式详述如下:

[0013] 详见附图,一种弧形板的机加工夹具,主要由两端面设有中心孔 7 的中心轴 1 和贯穿在其两端的夹具体 2 及压板 6,所述夹具体呈正方形,夹具体的四周边分别设有轴向定位块 4 和径向定位块 3,夹具体四角设有相互垂直的螺孔 5,所述螺孔通过螺钉与压板 6 螺接。所述轴向定位块置于夹具体中心线两侧,并与夹具体的端面固接;径向定位块置于夹具体中心线两侧,并与夹具体的侧壁固接。所述夹具体中心孔 8 呈方形并与方形中心轴滑动配合。所述压板为直角形压板,在直角边上设有过孔 9。

[0014] 使用时,将弧形板 10 安放在贯穿于中心轴两端的夹具体上,夹具体上的径向定位块支撑弧形板内壁,夹具体上的轴向定位块顶住弧形板的端面,在弧形板两端头预制出阶梯台,压板压在阶梯台上,通过螺钉将压板与夹具体紧固,压住弧形板,通过吊车将整体工装吊到车床上,通过拨盘及顶住中心孔即可加工。

[0015] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明的结构作任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明的技术方案的范围内。

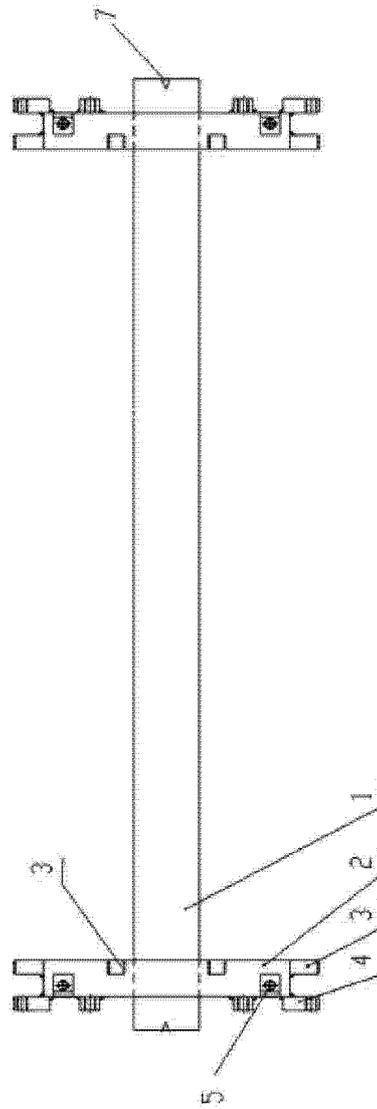


图 1

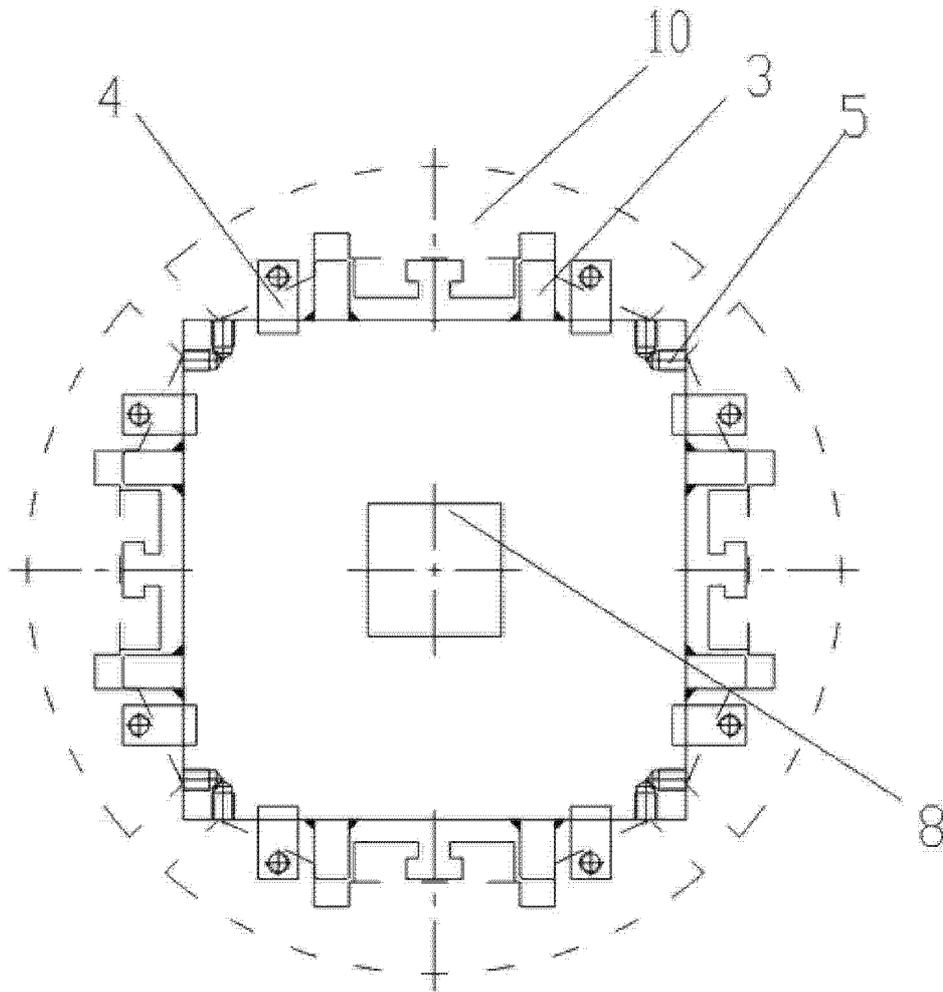


图 2

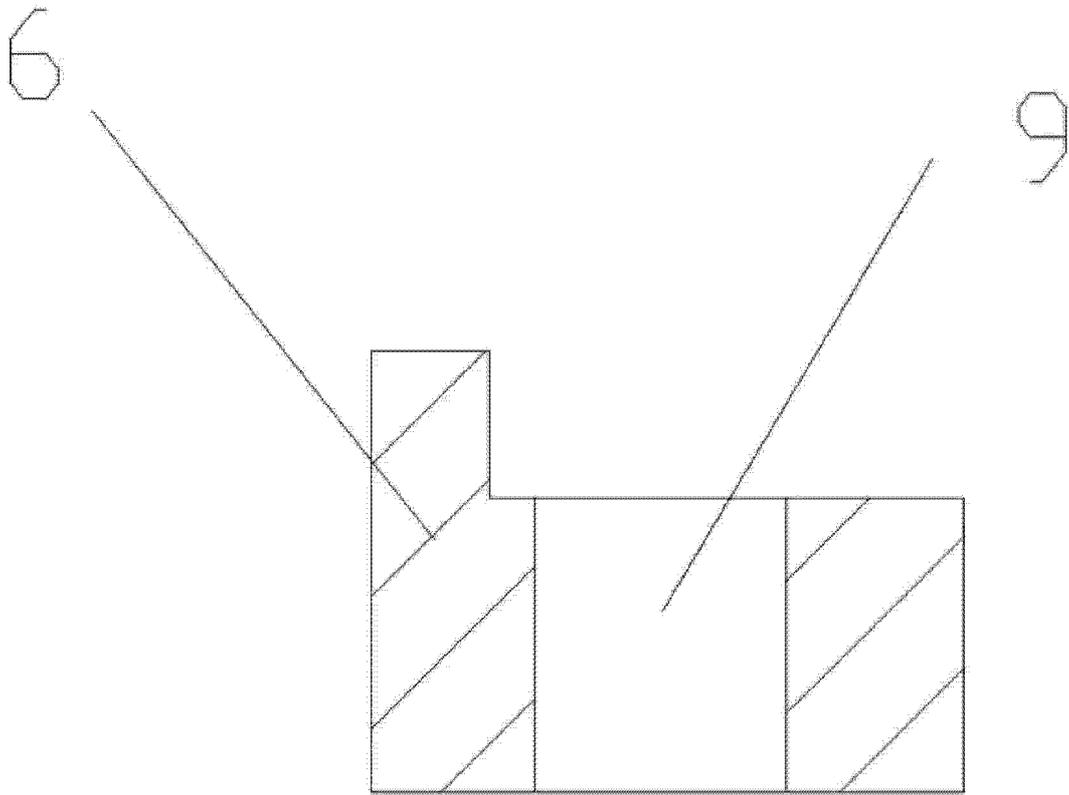


图 3