



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204658030 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520272480. 7

(22) 申请日 2015. 04. 29

(73) 专利权人 浙江西南工具有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县壶山镇镇溪
东北路 158 号

专利权人 晨龙集团有限责任公司

(72) 发明人 林和洲 王军 邹超 裘永洪

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
(普通合伙) 33230

代理人 占国霞

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08(2006. 01)

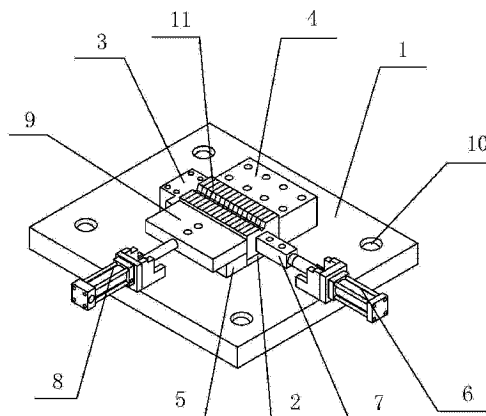
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

叶片槽铣削夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种叶片槽铣削夹具,包括平底板,其特征在于:所述平底板上设有一个垫块,所述垫块左边设有尾挡块,所述垫块后边设有固定钳口,所述垫块右边设有第一夹紧机构,所述垫块前边紧邻垫块设有垫板,所述垫板上设有第二夹紧机构,所述尾挡块和第一夹紧机构相对设置,所述固定钳口和第二夹紧机构相对设置,所述尾挡块与固定钳口和第二夹紧机构垂直设置,采用两端面定位,处于垂直关系的尾挡块、固定钳口对工件的两面定位,横向和纵向的第一夹紧机构和第二夹紧机构实现对工件两面同时夹紧,定位准确,夹紧可靠,保证了加工精度,采用垫板的设计,对第二加紧机构起到一个支撑及导向的作用。



1. 一种叶片槽铣削夹具,包括平底板,其特征在于:所述平底板上设有一个垫块,所述垫块上设有若干叶片,所述叶片从左往右排列且竖直设置,所述垫块左边设有尾挡块,所述垫块后边设有固定钳口,所述垫块右边设有第一夹紧机构,所述垫块前边紧邻垫块设有垫板,所述垫板上设有第二夹紧机构,所述尾挡块和第一夹紧机构相对设置,所述固定钳口和第二夹紧机构相对设置,所述尾挡块与固定钳口和第二夹紧机构垂直设置。

2. 根据权利要求 1 所述的叶片槽铣削夹具,其特征在于:所述第一夹紧机构包括第一油缸和挡块,所述第一油缸和挡块传动连接。

3. 根据权利要求 1 所述的叶片槽铣削夹具,其特征在于:所述第二夹紧机构包括第二油缸和活动钳口,所述第二油缸和活动钳口传动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的叶片槽铣削夹具,其特征在于:所述垫块形状为矩形。

5. 根据权利要求 1 所述的叶片槽铣削夹具,其特征在于:所述平底板上四个角位置各设有一个通孔。

6. 根据权利要求 1 所述的叶片槽铣削夹具,其特征在于:所述叶片为 30-60 块。

叶片槽铣削夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具,尤其是一种叶片槽铣削夹具。

背景技术

[0002] 叶片传统铣槽夹具是由机用虎钳、弓形夹和螺钉夹紧组合而成,全靠人工旋紧虎钳和螺钉装夹工件,工人操作费时费劲,劳动强度大,由于叶片种类繁多,产品结构不同,需根据不同的产品制作大量不同的弓形夹具来加工不同的产品,还有弓形夹具在横向夹紧位置频繁地夹紧、松开,螺纹、螺钉极易损坏,加之弓形夹具易变形、上料下料不停敲打等原因,使夹具使用寿命缩短、报废。

实用新型内容

[0003] 本实用新型根据现有技术的不足,提出了一种叶片槽铣削夹具,来解决以上这些问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种叶片槽铣削夹具,包括平底板,其特征在于:所述平底板上设有一个垫块,所述垫块上设有若干叶片,所述叶片从左往右排列且竖直设置,所述垫块左边设有尾挡块,所述垫块后边设有固定钳口,所述垫块右边设有第一夹紧机构,所述垫块前边紧邻垫块设有垫板,所述垫板上设有第二夹紧机构,所述尾挡块和第一夹紧机构相对设置,所述固定钳口和第二夹紧机构相对设置,所述尾挡块与固定钳口和第二夹紧机构垂直设置,采用两端面定位,处于垂直关系的尾挡块、固定钳口对工件的两面定位,横向和纵向的第一夹紧机构和第二夹紧机构实现对工件两面同时夹紧,定位准确,夹紧可靠,保证了加工精度,采用垫板的设计,对第二加紧机构起到一个支撑及导向的作用。

[0006] 进一步地,第一夹紧机构包括第一油缸和挡块,所述第一油缸和挡块传动连接,采用第一油缸和挡块的设计,通过第一油缸带动挡块,对叶片进行夹紧工作。

[0007] 进一步地,第二夹紧机构包括第二油缸和活动钳口,所述第二油缸和活动钳口传动连接,采用第二油缸和活动钳口的设计,通过第二油缸带动活动钳口,对叶片进行夹紧工作。

[0008] 进一步地,垫块形状为矩形,结构简单,设计合理。

[0009] 进一步地,平底板上四个角位置各设有一个通孔,采用通孔的设计,方便平底板安装。

[0010] 进一步地,叶片为 30-60 块,相比以前的夹具,此夹具大大提高了生产效率。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型叶片槽铣削夹具,用尾部挡块和固定钳口两面定位,横向和纵向分布的油缸两个方向的同时夹紧,实现对工件的一次性快速、准确装夹完成,操作方便,夹紧定位准确可靠,保证了加工精度,提高生产效率,减少劳动强度,扩大机床工艺范围,制作几套夹具,就能加工生产线目前所有槽类产品。夹紧油缸连接构成结构简单、操作方便、成本低、定位夹紧可靠、能耗省、工作压力大,传动力大,可采用直接夹紧方式,结

构尺寸小 油液不可压缩，故夹紧刚性大，工作平稳，可靠 噪声小特别适用于机床和机械设备的定位夹紧。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 1、平底板,2、垫块,3、尾挡块,4、固定钳口,5、垫板,6、第一油缸,7、挡块,8、第二油缸,9、活动钳口,10、通孔,11、叶片。

具体实施方式

[0014] 为了进一步理解本实用新型,下面结合附图对本实用新型进行描述。

[0015] 如图 1 所示,本实施例提供的一种叶片槽铣削夹具,包括平底板 1,所述平底板 1 上设有一个垫块 2,所述垫块 2 上设有若干叶片 11,所述叶片 11 从左往右排列且竖直设置,所述垫块 2 左边设有尾挡块 3,所述垫块 2 后边设有固定钳口 4,所述垫块 2 右边设有第一夹紧机构,所述垫块 2 前边紧邻垫块设有垫板 5,所述垫板 5 上设有第二夹紧机构,所述尾挡块 3 和第一夹紧机构相对设置,所述固定钳口 4 和第二夹紧机构相对设置,所述尾挡块 3 与固定钳口 4 和第二夹紧机构垂直设置。

[0016] 对于本实施例的各个部件进行解释说明:

[0017] 1) 第一夹紧机构包括第一油缸 6 和挡块 7,所述第一油缸 6 和挡块 7 传动连接。

[0018] 2) 第二夹紧机构包括第二油缸 8 和活动钳口 9,所述第二油缸 8 和活动钳口 9 传动连接。

[0019] 3) 垫块 5 形状为矩形。

[0020] 4) 平底板 1 上四个角位置各设有一个通孔 10。

[0021] 5) 叶片 11 为 30-60 块。

[0022] 工作原理:当装置开始工作时,将 30-60 片叶片从左往右排列且竖直设置在垫板上,通过尾挡块与固定钳口对其进行两边定位,然后通过第一夹紧机构和第二夹紧机构进行横向与纵向的双向夹紧,完全固定叶片,完成整个定位过程。

[0023] 以上仅为本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员而言,在不脱离本实用新型的原理前提下,还可以做出多种变形和改进,这也应该视为本实用新型的保护范围。

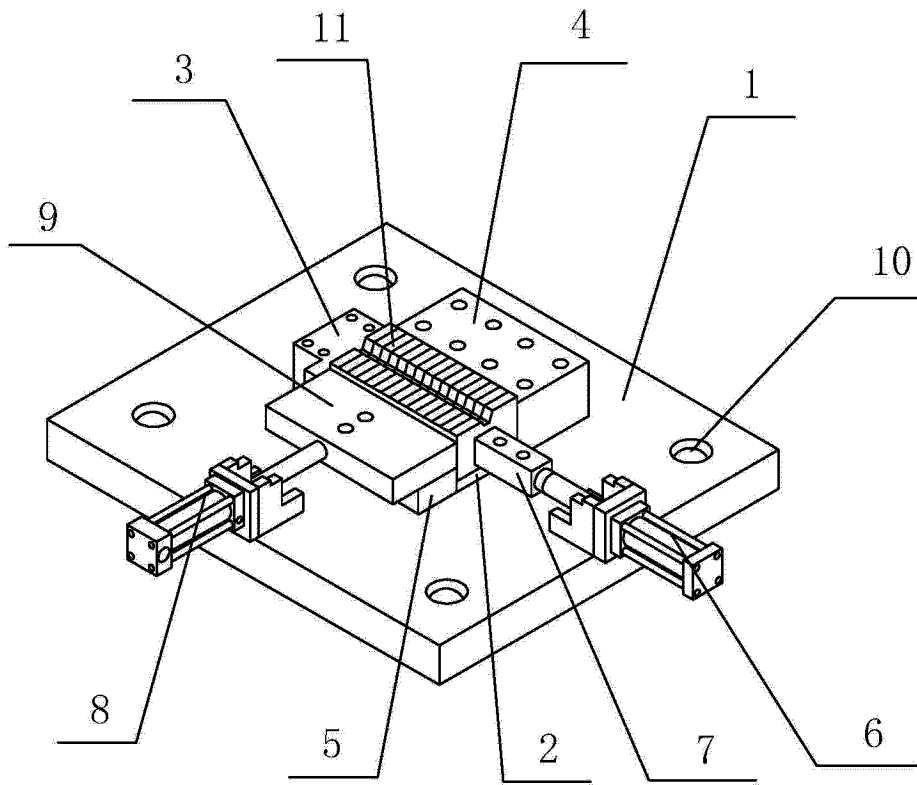


图 1