(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219212391 U
(45)授权公告日 2023.06.20

(21)申请号 202223029126.0

(22)申请日 2022.11.15

(73)专利权人 杭州优纳摩擦材料有限公司
地址 311404 浙江省杭州市富阳区新登镇新登新区永隆路16号

(72)发明人 胡继传 丁建德 王立 徐超 张国华 程善良 陈忠

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209
专利代理师 陈农

(51)Int.Cl.
B23Q 3/08(2006.01)

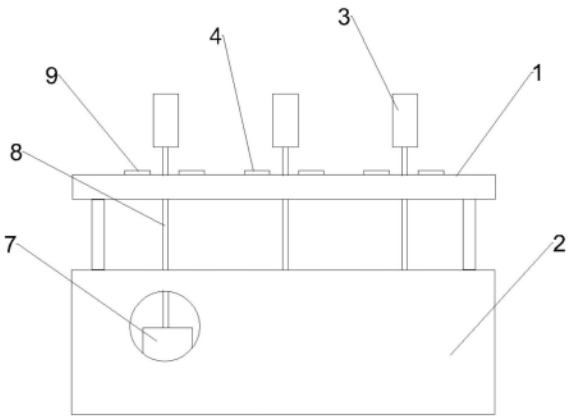
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于钢背精加工的夹紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及刹车片加工技术领域，具体而言涉及一种用于钢背精加工的夹紧装置。一种用于钢背精加工的夹紧装置，包括操作台，底座和若干组下压夹紧机构，所述的操作台连接在所述的底座上，所述的操作台上设有若干个加工位，所述的加工位包括两个定位装置，所述的下压夹紧机构包括压块，液压旋转缸和连接杆，所述的压块位于所述的加工位上方，所述的液压旋转缸位于所述的底座内，所述的连接杆穿过所述的操作台，所述的连接杆的两端分别和所述的压块和液压旋转缸连接。本实用新型易于使用，固定稳固，不会使得刹车片吸附钢屑。



CN 219212391 U

1.一种用于钢背精加工的夹紧装置,其特征在于:包括操作台,底座和若干组下压夹紧机构,所述的操作台连接在所述的底座上,所述的操作台上设有若干个加工位,所述的加工位包括两个定位装置,所述的下压夹紧机构包括压块,液压旋转缸和连接杆,所述的压块位于所述的加工位上方,所述的液压旋转缸位于所述的底座内,所述的连接杆穿过所述的操作台,所述的连接杆的两端分别和所述的压块和液压旋转缸连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于钢背精加工的夹紧装置,其特征在于:所述的定位装置包括三根固定条,所述的固定条固定连接在所述的操作台上。

3.根据权利要求2所述的一种用于钢背精加工的夹紧装置,其特征在于:所述的压块底部设有若干沟槽。

4.根据权利要求3所述的一种用于钢背精加工的夹紧装置,其特征在于:同一所述的加工位上的两个定位装置镜面对称,所述的连接杆位于这两个定位装置的对称面上,所述的压块的长度大于同一所述的加工位上的两个定位装置之间的距离。

5.根据权利要求4所述的一种用于钢背精加工的夹紧装置,其特征在于:所述的液压旋转缸采用90度旋转油缸。

6.根据权利要求5所述的一种用于钢背精加工的夹紧装置,其特征在于:所述的固定条的厚度小于刹车片的厚度。

一种用于钢背精加工的夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车片加工技术领域，具体而言涉及一种用于钢背精加工的夹紧装置。

背景技术

[0002] 目前在钢背精加工过程中固定钢背的结构通常采用吸盘装置，但是磁性吸盘及退磁会有残留钢屑留到钢背表面影响产品外观，需要工人手动清除，人力成本高，因此目前需要一种易于使用，不会使得刹车片吸附钢屑的夹紧装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，提供一种易于使用，固定稳固，不会使得刹车片吸附钢屑的夹紧装置。本实用新型采用以下技术方案。

[0004] 一种用于钢背精加工的夹紧装置，包括操作台，底座和若干组下压夹紧机构，所述的操作台连接在所述的底座上，所述的操作台上设有若干个加工位，所述的加工位包括两个定位装置，所述的下压夹紧机构包括压块，液压旋转缸和连接杆，所述的压块位于所述的加工位上方，所述的液压旋转缸位于所述的底座内，所述的连接杆穿过所述的操作台，所述的连接杆的两端分别和所述的压块和液压旋转缸连接。

[0005] 在本实用新型的使用过程中，先将刹车片钢背固定在加工位上，一个加工位可以固定两个钢背，然后开启液压旋转缸，液压旋转缸带动压块运动，在压块下压的过程中在旋转油缸的带动下转动90度，此时一个压块可以同时压住两个钢背，实现两个钢背的固定，在加工完毕后再启动液压旋转缸，压块旋转90度的同时抬起，即可取出钢背。

[0006] 作为优选，所述的定位装置包括三根固定条，所述的固定条固定连接在所述的操作台上。

[0007] 本实用新型采用了三根固定条形成了一个凹槽的结构，可以将钢背卡在里面，对钢背起到限位的作用，此时通过压块从顶部进行夹紧固定，保证了钢背固定的稳定性。

[0008] 作为优选，所述的压块底部设有若干沟槽。

[0009] 本实用新型采用了沟槽结构，加强了压块压紧的稳定性，防止钢背在加工时移动。

[0010] 作为优选，同一所述的加工位上的两个定位装置镜面对称，所述的连接杆位于这两个定位装置的对称面上，所述的压块的长度大于同一所述的加工位上的两个定位装置之间的距离。

[0011] 本实用新型采用上述结构，可以保证压块可以稳定地同时压住两块钢背。

[0012] 作为优选，所述的液压旋转缸采用90度旋转油缸。

[0013] 本实用新型采用市售的90度旋转油缸，可以直接控制压块90度旋转，提高了生产效率。

[0014] 作为优选，所述的固定条的厚度小于刹车片的厚度。

[0015] 本实用新型的该结构可以保证压块可以稳定地压住钢背。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:1.本实用新型只需要使用一个液压旋转缸即可完成对两个钢背的固定,易于使用且使用成本低,2.本实用新型采用机械方式进行固定,不会使得刹车片吸附钢屑,产品表面光洁美观3.本实用新型的固定稳固,有助于提高加工的精度。

附图说明

[0017] 图1位本实用新型的一种结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的俯视图;

[0019] 图3为压块的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施案例对本实用新型作进一步解释。

[0021] 实施例1

[0022] 一种用于钢背精加工的夹紧装置,包括操作台1,底座2和下压夹紧机构3,所述的操作台1连接在所述的底座2上,所述的操作台1上设有6个加工位4,每个所述的加工位4包括两个定位装置5,所述的下压夹紧机构3包括压块6,液压旋转缸7和连接杆8,所述的压块6位于所述的加工位4上方,所述的液压旋转缸7位于所述的底座2内,所述的连接杆8穿过所述的操作台1,所述的连接杆8的两端分别和所述的压块6和液压旋转缸7连接。所述的定位装置5包括三根固定条9,所述的固定条9固定连接在所述的操作台1上。所述的压块6底部设有若干沟槽10。同一所述的加工位4上的两个定位装置5镜面对称,所述的连接杆8位于这两个定位装置5的对称面上,所述的压块6的长度大于同一所述的加工位4上的两个定位装置5之间的距离。所述的液压旋转缸7采用90度旋转油缸。所述的固定条9的厚度小于刹车片的厚度。

[0023] 在本实用新型的使用过程中,先将刹车片钢背固定在加工位4上,一个加工位4固定两个钢背,钢背此时卡在三个固定条9内侧,一个加工位4可以固定两个钢背,然后开启液压旋转缸7,液压旋转缸7带动压块6运动,在压块6下压的过程中在旋转油缸的带动下转动90度,此时一个压块6可以同时压住两个钢背,实现两个钢背的固定,在加工完毕后再启动液压旋转缸7,压块6旋转90度的同时抬起,即可取出钢背。

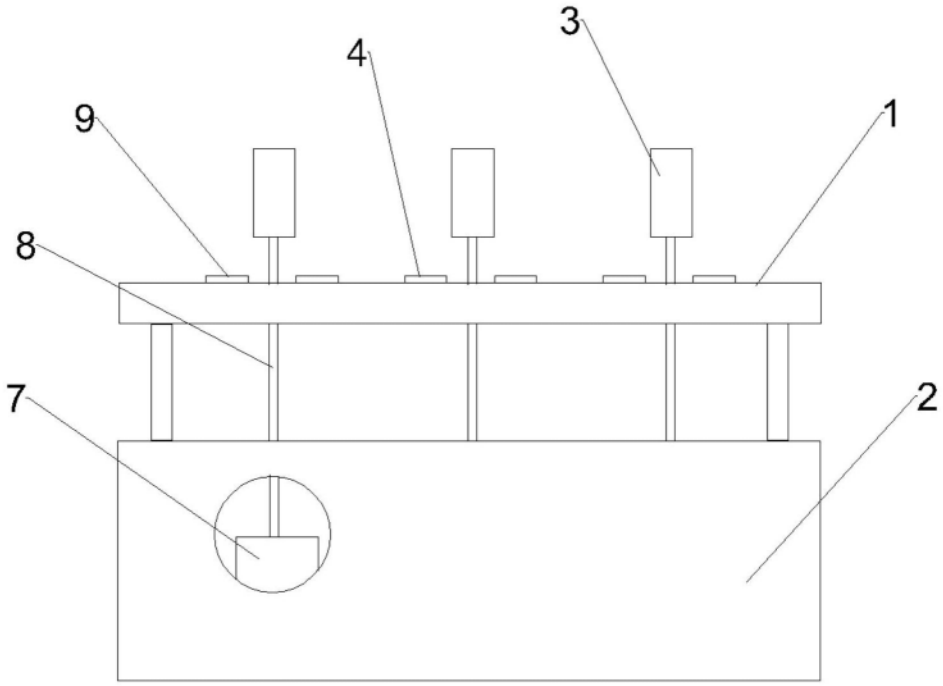


图1

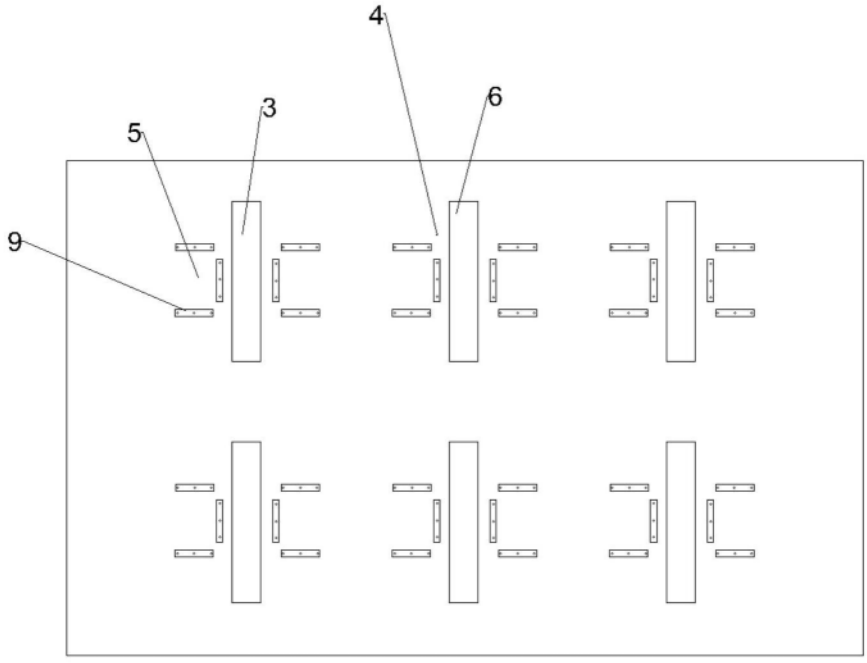


图2

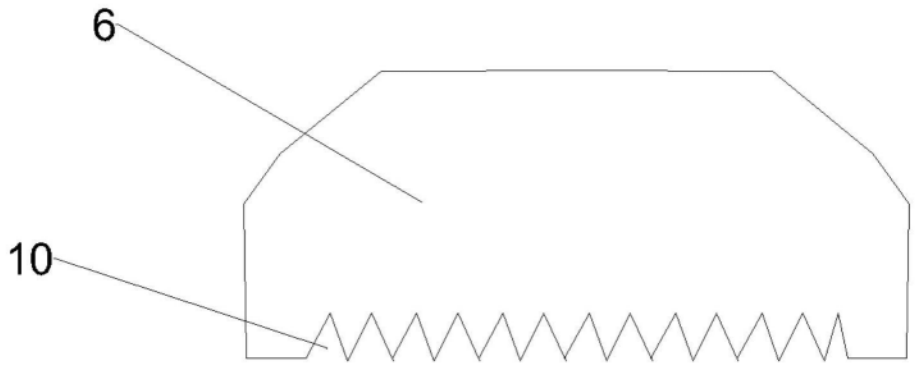


图3