



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205032967 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520664847. X

(22) 申请日 2015. 08. 31

(73) 专利权人 成都正广科技有限公司

地址 610000 四川省成都市郫县德源镇(布谷鸟创业公社)展望东路 131 号弘吉雅居 2 栋 2 单元 905 室

(72) 发明人 陈雪松 张蓝颖

(74) 专利代理机构 成都正华专利代理事务所  
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

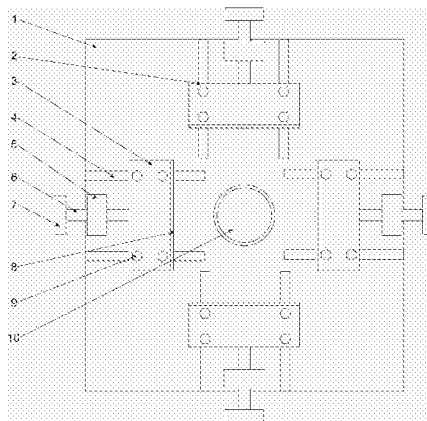
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种磁性工件固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磁性工件固定装置,包括用于放置磁性工件的底座,四个用于在水平方向固定磁性工件的夹紧组件,以及用于在竖直方向固定磁性工件的电磁吸盘,四个夹紧组件成四方形固定于底座上面,电磁吸盘位于底座上面中部;夹紧组件包括支座和挡块,挡块两端下面均设有位于底座上面的导向滑槽,挡块通过螺栓与导向滑槽滑动连接,支座固定在底座上面且位于挡块外侧,支座内侧设有与磁性工件接触的软垫;支座上螺接有向内推动挡块的推动螺杆,推动螺杆端部焊接有便于转动推动螺杆对的转动手柄。四个夹紧组件的挡块在水平方向上将磁性工件固定住,电磁吸盘在竖直方向将磁性工件固定住,可以防止磁性工件在加工过程出现松动。



1. 一种磁性工件固定装置,其特征在于:包括用于放置磁性工件的底座,四个用于在水平方向固定磁性工件的夹紧组件,以及用于在竖直方向固定磁性工件的电磁吸盘,四个夹紧组件成四方形固定于底座上面,电磁吸盘位于底座上面中部;

所述夹紧组件包括支座和挡块,挡块两端下面均设有位于底座上面的导向滑槽,挡块通过螺栓与导向滑槽滑动连接,支座固定在底座上面且位于挡块外侧,挡块内侧设有与磁性工件接触的软垫;所述支座上螺接有向内推动挡块的推动螺杆,推动螺杆端部焊接有便于转动推动螺杆的转动手柄。

## 一种磁性工件固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种磁性工件固定装置。

### 背景技术

[0002] 磁产品行业,一般采用磁性较高的钕铁硼磁体材料制作磁性产品。一种端面为凸型的磁性工件产品,需要加工该产品的上表面,以提高该产品的上表面粗糙度。现有固定装置包括底座和位于底座上的三个挡板,挡板可相对底座各位置固定并通过与底座互相垂直的螺栓固定,挡板对产品只进行水平方向的定位且容易出现松动。该装置没有对产品竖向定位,加工时垂直方向会出现一定程度的抖动,因此加工后的产品表面粗糙度很难达到所需要的标准。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种磁性工件固定装置,以解决现有固定装置对磁性工件在水平方向固定不稳,以及在加工磁性工件时垂直方向会出现抖动的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采取的技术方案是:提供一种磁性工件固定装置,包括用于放置磁性工件的底座,四个用于在水平方向固定磁性工件的夹紧组件,以及用于在垂直方向固定磁性工件的电磁吸盘,四个夹紧组件成四方形固定于底座上面,电磁吸盘位于底座中部;

[0005] 夹紧组件包括支座和挡块,挡块两端下面均设有位于底座上面的导向滑槽,挡块通过螺栓与导向滑槽滑动连接,支座固定在底座上面且位于挡块外侧,挡块内侧设有与磁性工件接触的软垫;支座上螺接有向内推动挡块的推动螺杆,推动螺杆端部焊接有便于转动推动螺杆的转动手柄。

[0006] 本实用新型的有益效果为:

[0007] 1、本实用新型包括用于放置磁性工件的底座,四个用于在水平方向固定磁性工件的夹紧组件,以及用于在垂直方向固定磁性工件的电磁吸盘,四个夹紧组件成四方形固定于底座上面,电磁吸盘位于底座上面中部。四个夹紧组件在水平方向上将磁性工件固定住,电磁吸盘在垂直方向将磁性工件固定住,可以防止磁性工件在加工过程出现松动。

[0008] 2、本实用新型的夹紧组件包括支座和挡块,挡块两端下面均设有位于底座上面的导向滑槽,挡块通过螺栓与导向滑槽滑动连接,支座固定在底座上面且位于挡块外侧,挡块内侧设有与磁性工件接触的软垫。支座上螺接有向内推动挡块的推动螺杆,推动螺杆端部焊接有便于转动推动螺杆的转动手柄。挡块下面的导向滑槽,可以防止挡块在移动过程中出现偏移。夹紧组件上的挡块在夹紧磁性工件时,挡块内侧的软垫可以避免对磁性工件造成损伤。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 其中：1、底座；2、夹紧组件；3、挡块；4、导向滑槽；5、支座；6、推动螺杆；7、转动手柄；8、软垫；9、螺栓；10、电磁吸盘。

### 具体实施方式

[0011] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型具体实施例及相应的附图对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。

[0012] 参考图 1，本实施例提供一种磁性工件固定装置，包括用于放置磁性工件的底座 1，四个用于在水平方向固定磁性工件的夹紧组件 2，以及用于在竖直方向固定磁性工件的电磁吸盘 10，四个夹紧组件 2 成四方形固定于底座 1 上面，电磁吸盘 10 位于底座 1 上面中部。

[0013] 夹紧组件 2 包括支座 5 和挡块 3，挡块 3 两端下面均设有位于底座 1 上面的导向滑槽 4，挡块 3 通过螺栓 9 与导向滑槽 4 滑动连接，支座 5 固定在底座 1 上面且位于挡块 3 外侧，挡块 3 内侧设有与磁性工件接触的软垫 8；支座 5 上螺接有向内推动挡块 3 的推动螺杆 6，推动螺杆 6 端部焊接有便于转动推动螺杆 6 的转动手柄 7。

[0014] 在实施过程中，将需要加工的磁性工件放置在底座 1 上面，拧动转动手柄 7 使挡块 3 向磁性工件移动，调整四个夹紧组件 2 的推动螺杆 6 使四个挡块 3 将磁性工件夹紧，并且使磁性工件位于电磁吸盘 10 上面，启动电磁吸盘 10 将磁性工件下面吸住。四个夹紧组件 2 上的挡块 3 在水平方向上将磁性工件固定住，电磁吸盘 10 在竖直方向将磁性工件固定住，可以防止磁性工件在加工过程出现松动。挡块 3 两端下面的导向滑槽 4，可以防止挡块 3 在移动过程中出现偏移。夹紧组件 2 上的挡块 3 在夹紧磁性工件时，挡块 3 内侧的软垫 8 可以避免对磁性工件造成损伤。

[0015] 上述实施方式用来解释说明本实用新型，而不是对本实用新型进行限制，在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内，对本实用新型做出的任何修改和改变，都落入本实用新型的保护范围。

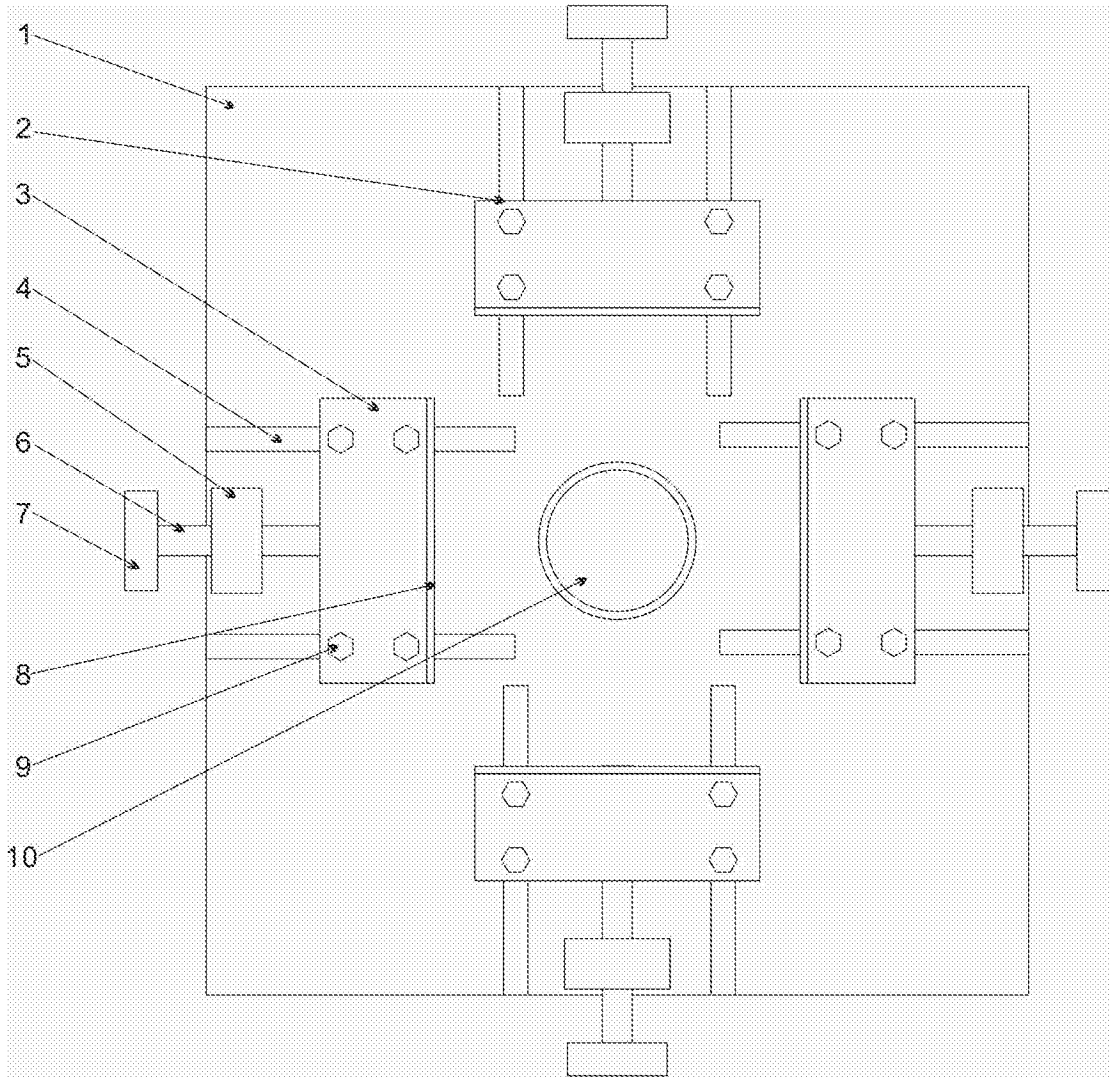


图 1