(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203409554 U
(45)授权公告日 2014.01.29

(21)申请号 201320462968.7

(22)申请日 2013.07.31

(73)专利权人 珠海蓝冠电子科技有限公司
地址 518190 广东省珠海市斗门区新青三路南 3 号

(72)发明人 鞠宏辉

(51)Int.Cl.
B23Q 3/12(2006.01)
B23B 7/00(2006.01)

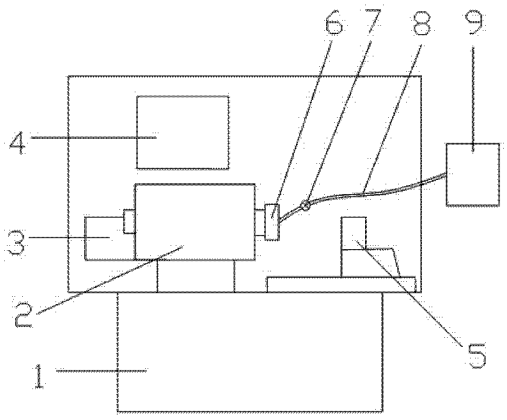
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带真空吸附装夹治具的数控排刀车床

(57)摘要

本实用新型公开了一种带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，包括车身，其特征在于：所述车身上设有主轴箱、排刀机构和数控装置，主轴箱内设有主轴，所述主轴上可拆卸地安装有真空吸附装夹治具，真空吸附装夹治具通过真空吸气管与真空泵连接。本实用新型使用方便、应用范围广、加工效果好，是一种能更好地满足数码产品加工需求的数控排刀车床。



CN 203409554 U

1. 一种带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，包括车身，其特征在于：所述车身上设有主轴箱、排刀机构和数控装置，主轴箱内设有主轴，所述主轴上可拆卸地安装有真空吸附装夹治具，真空吸附装夹治具通过真空吸气管与真空泵连接。

2. 根据权利要求 1 所述的带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，其特征在于：所述真空吸附装夹治具上设有产品吸附槽，产品吸附槽内设有多个吸气孔。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，其特征在于：所述真空吸附装夹治具呈圆盘形。

4. 根据权利要求 1 所述的带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，其特征在于：所述真空吸气管上设有气压控制开关。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，其特征在于：所述主轴箱上安装有电机驱动机构，电机驱动机构与主轴连接。

一种带真空吸附装夹治具的数控排刀车床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金件加工的数控车床，尤其是一种带真空吸附装夹治具的数控排刀车床。

背景技术

[0002] 数码产品包括了 MP3、手机、相机、U 盘等人们平时经常使用的产品，满足了人们的娱乐和通讯需求。目前数码产品更新换代的速度越来越快，对于数码配件的表面加工提出了更高的要求。数控排刀车床是一种用于对五金件进行表面加工的自动化设备。但目前的数控排刀车床中，通常采用弹性夹头来装夹待加工产品，但其装夹速度慢，产品放置不到位，且只能用于圆形产品，无法对不同形状的产品进行加工。由于数码产品配件种类繁多，形状各有不同，就需对数控排刀车床中安装待加工产品的相应部分进行改进。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种使用方便、应用范围广、加工效果好的带真空吸附装夹治具的数控排刀车床。

[0004] 本实用新型的技术方案为：一种带真空吸附装夹治具的数控排刀车床，包括车身，其特征在于：所述车身上设有主轴箱、排刀机构和数控装置，主轴箱内设有主轴，所述主轴上可拆卸地安装有真空吸附装夹治具，真空吸附装夹治具通过真空吸气管与真空泵连接。

[0005] 所述真空吸附装夹治具上设有产品吸附槽，产品吸附槽内设有多个吸气孔。

[0006] 所述真空吸附装夹治具呈圆盘形。

[0007] 所述真空吸气管上设有气压控制开关。

[0008] 所述主轴箱上安装有电机驱动机构，电机驱动机构与主轴连接并带动其快速转动。

[0009] 本实用新型的有益效果为：

[0010] 1. 通过设置真空吸附装夹治具取代了现有安装在主轴上的弹性夹头，真空吸附装夹治具内设置可与待加工产品形状相匹配的产品吸附槽，从而使得数控排刀车床可加工的产品范围更广；

[0011] 2. 真空吸附装夹治具可随主轴高速转动，同时产品吸附槽内设有多个吸气孔并与相应的真空吸气管及真空泵相配合，保障了加工效果；

[0012] 3. 通过数控装置实现自动化作业，并通过主轴箱和排刀机构的相互配合来获得所需的加工效果，其中真空吸附装夹治具为可拆卸式设计，对于不同的待加工产品可使用相应的真空吸附装夹治具，使用方便，运行稳定。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型所述的带真空吸附装夹治具的数控排刀车床的结构示意图。

[0014] 图中，1- 车身，2- 主轴箱，3- 电机驱动机构，4- 数控装置，5- 排刀机构，6- 真空吸

附装夹治具，7- 气压控制开关，8- 真空吸气管，9- 真空泵。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0016] 如图 1 所示，一种带真空吸附装夹治具 6 的数控排刀车床，包括车身 1，在车身 1 上设有主轴箱 2、排刀机构 5 和数控装置 4，主轴箱 2 内设有主轴和电机驱动机构 3，其中主轴可由电机驱动机构 3 带动下进行高速转动，主轴上可拆卸地安装有圆盘形真空吸附装夹治具 6，真空吸附装夹治具 6 上设有与待加工产品形状相匹配的产品吸附槽(图未示)，产品吸附槽内设有多个吸气孔，真空吸附装夹治具 6 通过真空吸气管 8 与真空泵 9 连接，真空吸气管 8 上气压控制开关 6。

[0017] 具体实施时，本实用新型先将与待加工产品配套的真空吸附装夹治具 6 安装在主轴上，然后并启动真空泵 9 抽真空并将产品吸附到真空吸附装夹治具 6 上，然后通过数控装置 4 调节好主轴箱 2 上的电机转速以及排刀机构 5 的配置，就能将产品加工出所需的效果。

[0018] 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理和最佳实施例，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

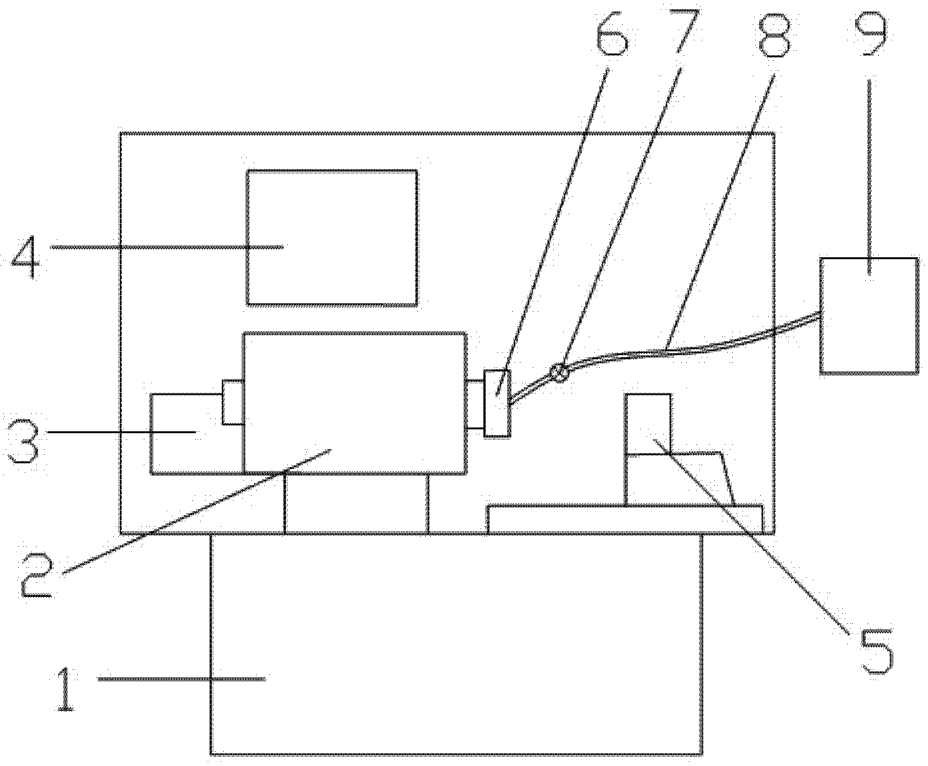


图 1