(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 207431893 U
(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721386276.3

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 李凤英
地址 350001 福建省福州市鼓楼区仙塔街136号仙塔小区

(72)发明人 李凤英

(51)Int.Cl.
B24B 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

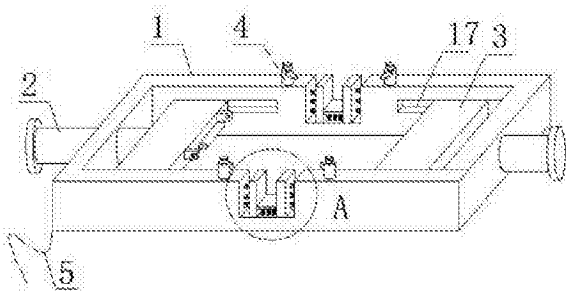
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用刀具电动打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用刀具电动打磨装置，包括底座、紧固螺栓、安装板、储水罐、电源线、凸头、电动机、连接块、打磨柱、旋转轴、卡槽、挤压板、底板、减震弹簧、出水开关、喷头和滑动槽。本实用新型的有益效果是：通过在底座两端利用滑动槽连接安装板，且在安装板一端连接紧固螺栓，使得工作中紧固螺栓可以带动安装板在底座内部运动，可以适应不同尺寸的刀具，工作范围更加广泛。底座中部两侧的卡槽以及卡槽内部额若干个减震弹簧，使得卡槽可以稳定的卡住不同尺寸的刀具。两侧的储水罐在工作可以为刀具打磨提供水分，使刀具更加打磨效率更高。该装置使用方便，操作简单，能快速的将刀具打磨锋利，简单实用。



CN 207431893 U

1.一种家用刀具电动打磨装置，包括底座(1)、安装板(3)和打磨柱(9)，其特征在于：所述底座(1)两端均安装有紧固螺栓(2)，且所述底座(1)内部两侧均设置有滑动槽(17)，所述底座(1)两端均通过所述滑动槽(17)连接有安装板(3)，所述安装板(3)一侧两端均焊接有连接块(8)，所述安装板(3)通过所述连接块(8)活动连接有旋转轴(10)，且所述旋转轴(10)中部套装有打磨柱(9)，所述旋转轴(10)一端连接有电动机(7)，所述底座(1)中部两侧均设置有卡槽(11)，所述卡槽(11)两侧均连接有挤压板(12)，所述卡槽(11)底部连接有底板(13)，所述底座(1)顶部靠近所述卡槽(11)两侧均连接有储水罐(4)，所述储水罐(4)顶部连接有出水开关(15)，且储水罐(4)靠近所述底座(1)内部一侧设置有喷头(16)，所述底座(1)一端底部连接有电源线(5)。

2.根据权利要求1所述的一种家用刀具电动打磨装置，其特征在于：所述安装板(3)两端均连接有凸头(6)，且安装板(3)通过凸头(6)连接滑动槽(17)。

3.根据权利要求1所述的一种家用刀具电动打磨装置，其特征在于：所述挤压板(12)和底板(13)与卡槽(11)的连接处均设置有若干个减震弹簧(14)，且挤压板(12)和底板(13)通过减震弹簧(14)与卡槽(11)呈活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种家用刀具电动打磨装置，其特征在于：所述紧固螺栓(2)一端贯穿底座(1)连接安装板(3)，且紧固螺栓(2)垂直于安装板(3)。

5.根据权利要求1所述的一种家用刀具电动打磨装置，其特征在于：所述打磨柱(9)靠近卡槽(11)一侧的长度大于连接块(8)的长度。

6.根据权利要求1所述的一种家用刀具电动打磨装置，其特征在于：所述电源线(5)通过内部线路与电动机(7)呈电性连接。

一种家用刀具电动打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打磨装置，具体为一种家用刀具电动打磨装置，属于刀具打磨应用领域。

背景技术

[0002] 刀具是生活中必不可少的一件用品，其种类可分为很多种。不管什么种类的刀具在使用中都会存在不锋利的情况，为了使家庭使用的刀具更加锋利，使用中更加方便快捷，常用打磨装置对刀具进行打磨，使其更加耐用。

[0003] 但是现有的刀具打磨装置在使用时仍存在一些不足。现有的打磨装置大都结构简单，采用手工的形式将刀具在磨刀石上简单的摩擦，使刀具变得锋利。但是手工打磨费事费力，且容易在打磨中出现危险。现有的刀具打磨装置局限性较大，用起来比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种家用刀具电动打磨装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种家用刀具电动打磨装置，包括底座、安装板和打磨柱，所述底座两端均安装有紧固螺栓，且所述底座内部两侧均设置有滑动槽，所述底座两端均通过所述滑动槽连接有安装板，所述安装板一侧两端均焊接有连接块，所述安装板通过所述连接块活动连接有旋转轴，且所述旋转轴中部套装有打磨柱，所述旋转轴一端连接有电动机，所述底座中部两侧均设置有卡槽，所述卡槽两侧均连接有挤压板，所述卡槽底部连接有底板，所述底座顶部靠近所述卡槽两侧均连接有储水罐，所述储水罐顶部连接有出水开关，且储水罐靠近所述底座内部一侧设置有喷头，所述底座一端底部连接有电源线。

[0006] 优选的，为了使安装板在工作中可以在滑动槽内部滑动，且不易晃动，所述安装板两端均连接有凸头，且安装板通过凸头连接滑动槽。

[0007] 优选的，为了使卡槽可以适应不同尺寸的刀具，工作中可以使刀具固定更加稳定，所述挤压板和底板与卡槽的连接处均设置有若干个减震弹簧，且挤压板和底板通过减震弹簧与卡槽呈活动连接。

[0008] 优选的，为了使紧固螺栓可以带动安装板运动，且安装板可以稳定的在滑动槽内部运动，所述紧固螺栓一端贯穿底座连接安装板，且紧固螺栓垂直于安装板。

[0009] 优选的，为了使打磨柱可以与刀具外侧充分接触，连接块不影响打磨柱的运动，所述打磨柱靠近卡槽一侧的长度大于连接块的长度。

[0010] 优选的，为了使工作中电动机拥有动力来源，所述电源线通过内部线路与电动机呈电性连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是：通过在底座两端利用滑动槽连接安装板，且在安装板一端连接紧固螺栓，使得工作中紧固螺栓可以带动安装板在底座内部运动，可以适应不同尺寸的刀具，工作范围更加广泛。旋转轴中部的打磨柱可以与刀具两侧接触，可以快速的打

磨刀具两侧，使刀具锋利。底座中部两侧的卡槽以及卡槽内部额若干个减震弹簧，使得卡槽可以稳定的卡住不同尺寸的刀具，使刀具在打磨过程中更加稳定安全。两侧的储水罐在工作可以为刀具打磨提供水分，使刀具更加打磨效率更高。该装置使用方便，操作简单，能快速的将刀具打磨锋利，简单实用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型安装板结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型储水罐结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、紧固螺栓；3、安装板；4、储水罐；5、电源线；6、凸头；7、电动机；8、连接块；9、打磨柱；10、旋转轴；11、卡槽；12、挤压板；13、底板；14、减震弹簧；15、出水开关；16、喷头；17、滑动槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4所示，一种家用刀具电动打磨装置，包括底座1、安装板3和打磨柱9，底座1两端均安装有紧固螺栓2，且底座1内部两侧均设置有滑动槽17，底座1两端均通过滑动槽17连接有安装板3，安装板3一侧两端均焊接有连接块8，安装板3通过连接块8活动连接有旋转轴10，且旋转轴10中部套装有打磨柱9，旋转轴10一端连接有电动机7，底座1中部两侧均设置有卡槽11，卡槽11两侧均连接有挤压板12，卡槽11底部连接有底板13，底座1顶部靠近卡槽11两侧均连接有储水罐4，储水罐4顶部连接有出水开关15，且储水罐4靠近底座1内部一侧设置有喷头16，底座1一端底部连接有电源线5。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，安装板3两端均连接有凸头6，且安装板3通过凸头6连接滑动槽17，使安装板3在工作中可以在滑动槽17内部滑动，且不易晃动。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，挤压板12和底板13与卡槽11的连接处均设置有若干个减震弹簧14，且挤压板12和底板13通过减震弹簧14与卡槽11呈活动连接，使卡槽11可以适应不同尺寸的刀具，工作中可以使刀具固定更加稳定。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案，紧固螺栓2一端贯穿底座1连接安装板3，且紧固螺栓2垂直于安装板3，使紧固螺栓2可以带动安装板3运动，且安装板3可以稳定的在滑动槽17内部运动。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案，打磨柱9靠近卡槽11一侧的长度大于连接块8的长度，使打磨柱9可以与刀具外侧充分接触，连接块8不影响打磨柱9的运动。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，电源线5通过内部线路与电动机7呈电性连接，使工作中电动机7拥有动力来源。

[0024] 本实用新型在使用时，首先，将电源线5与外部电源连接，保证电动机7可以工作。

接着将刀具卡接在卡槽11内部，拧动底座1两端的紧固螺栓2，带动安装板3在滑动槽17内部运动，当打磨柱9与刀具两侧充分接触时，停止拧动紧固螺栓2。启动电动机7带动旋转轴10运动，打磨柱9打磨刀具的两侧。打磨过程中，卡槽11两侧的挤压板12压住刀具不易晃动，使刀具加工中更加稳定。根据刀具的大小和实际的打磨位置，按住刀具顶部向下按动，使刀具被打磨均匀。打磨时，按动出水开关15，使喷头16向刀具的打磨处喷晒水分，使刀具的打磨效率更高。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

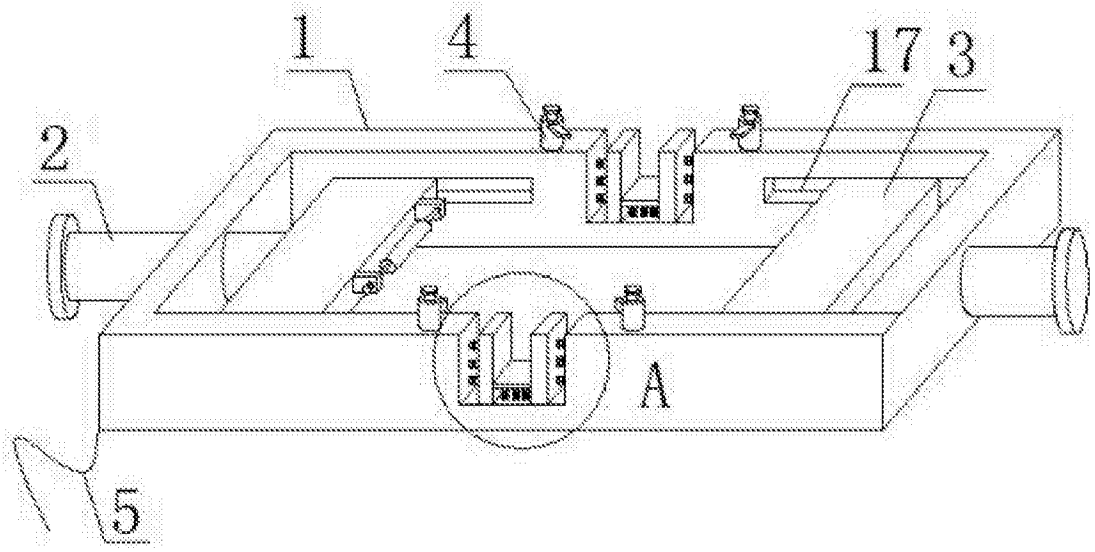


图1

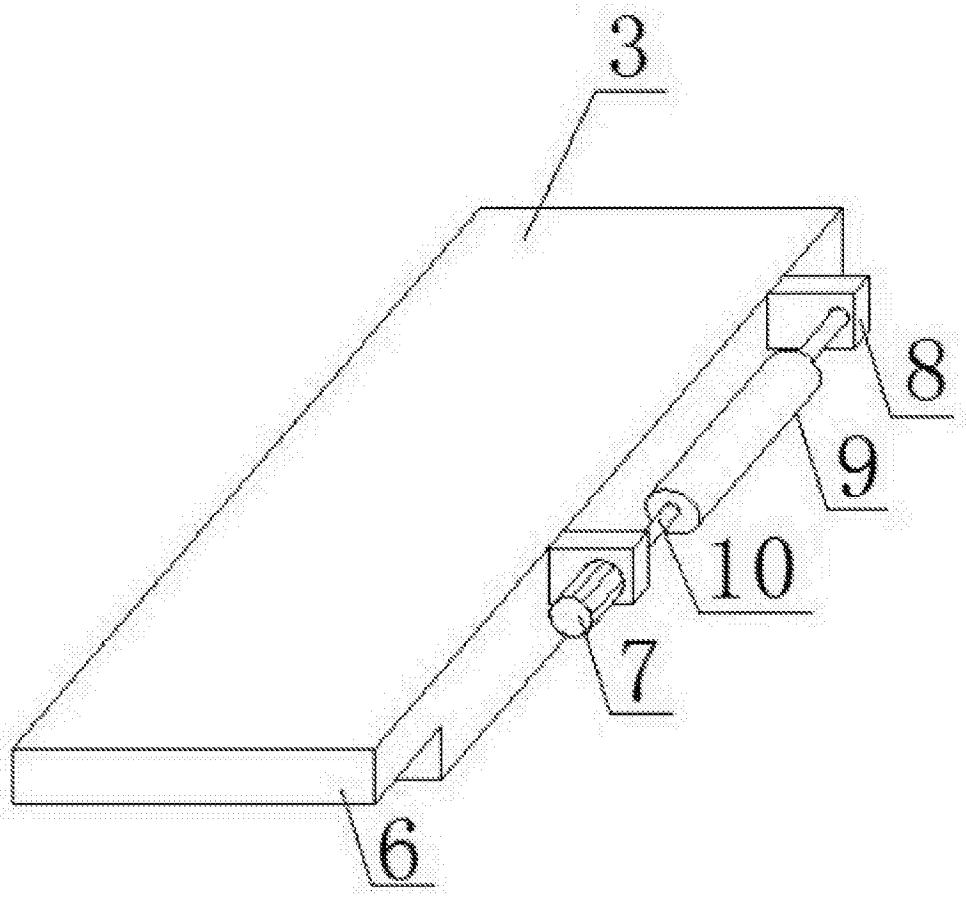


图2

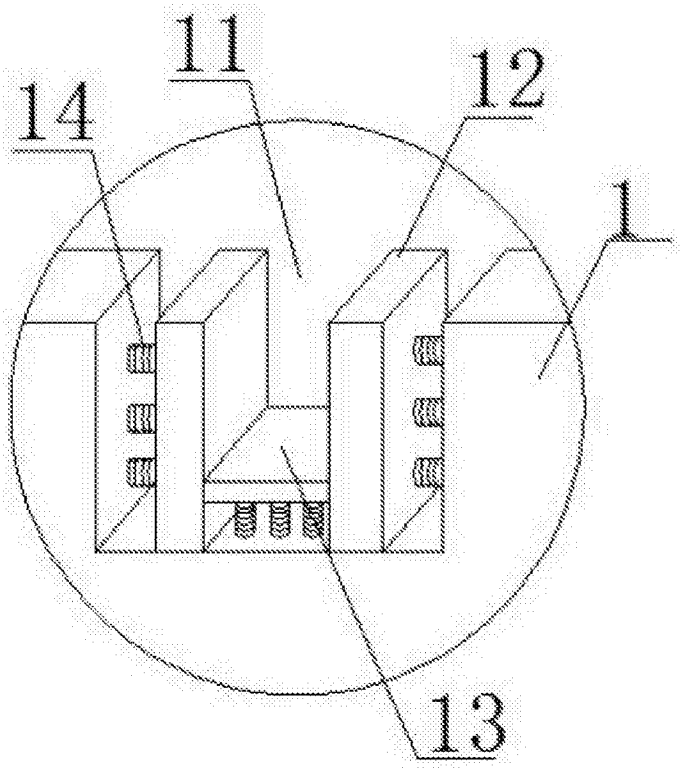


图3

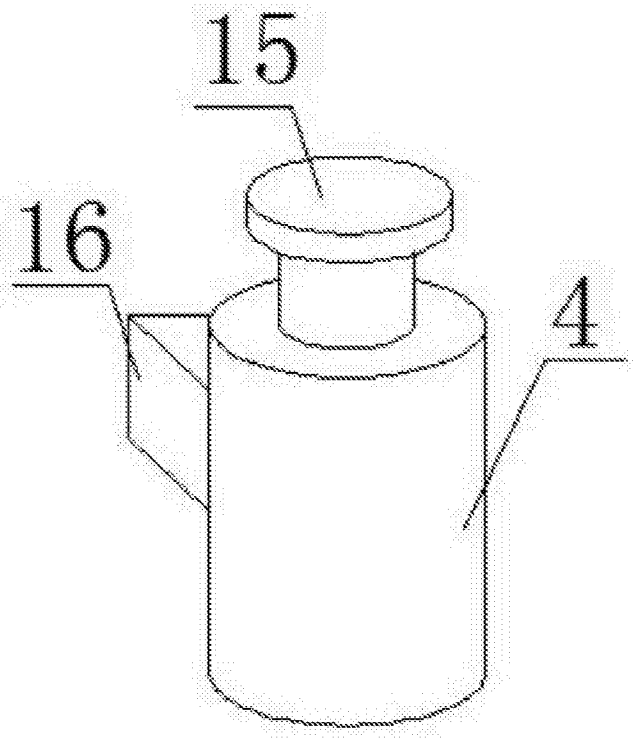


图4