



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213106136 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 04

(21) 申请号 202021924794.8

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 深圳市卓众达科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道辅城坳社区辅城坳工业区A66栋厂房

(72) 发明人 卢建芳

(74) 专利代理机构 深圳市华盛智荟知识产权代理事务所(普通合伙) 44604

代理人 胡国英

(51) Int.Cl.

B24B 23/02 (2006.01)

B24B 23/00 (2006.01)

B24B 19/20 (2006.01)

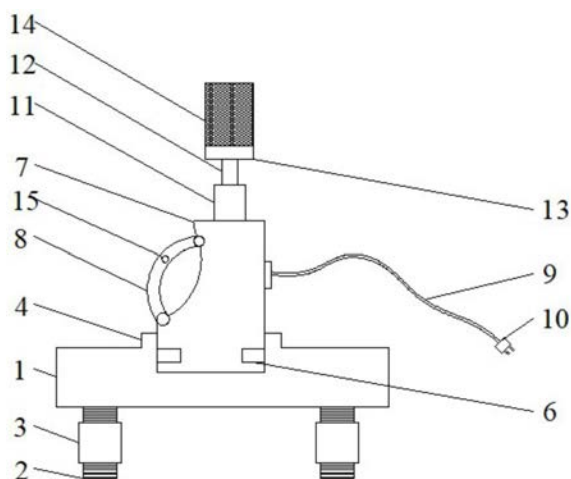
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具内表面打磨加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具内表面打磨加工装置,包括固定板,打磨座、防护套、弹簧、打磨筒以及磨砂层,其特征在于,固定板底部四角出均设置有螺纹杆,螺纹杆上套设有螺纹套,固定板上设置有凹槽,凹槽内设置有一相对的弹簧扣,凹槽上设置有与之相通的固定套,凹槽内卡接有安装座,安装座上固定连接有打磨座,打磨座一侧设置有把手,打磨座内还设有驱动电机,防护套固定设在打磨座顶端中间部位,弹簧一端通过轴承与防护套连接,另一端与打磨筒通过卡口卡接,打磨筒为下端封闭式的圆筒结构,且打磨筒外壁以及内壁均设有磨砂层。本实用新型可将打磨装置卡接在凹槽中,将待打磨用具靠近磨砂层进行打磨。



1. 一种模具内表面打磨加工装置,包括固定板(1)、打磨座(7)、防护套(11)、弹簧(12)、打磨筒(13)以及磨砂层(14),其特征在于,所述固定板(1)底部四角出均设置有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)上套设有螺纹套(3),所述固定板(1)上设置有凹槽(5),所述凹槽(5)内设置有一相对的弹簧扣(6),所述凹槽(5)上设置有与之相通的固定套(4),所述凹槽(5)内卡接有安装座(701),所述安装座(701)上固定连接有所述打磨座(7),所述打磨座(7)一侧设置有把手(8),所述打磨座(7)内还设有驱动电机,所述防护套(11)固定设在所述打磨座(7)顶端中间部位,所述弹簧(12)一端通过轴承与所述防护套(11)连接,另一端与所述打磨筒(13)通过卡口卡接,所述打磨筒(13)为下端封闭式的圆筒结构,且所述打磨筒(13)外壁以及内壁均设有所述磨砂层(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具内表面打磨加工装置,其特征在于,所述打磨座(7)通过电源线(9)连接有电源插头(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种模具内表面打磨加工装置,其特征在于,所述把手(8)上设置有电源开关(15)。

4. 根据权利要求2所述的一种模具内表面打磨加工装置,其特征在于,所述电源插头(10)、电源线(9)、电源开关(15)以及驱动电机依次电连接,安装座(701)两侧设置有相对的孔(702),所述孔(702)与弹簧扣(6)卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种模具内表面打磨加工装置,其特征在于,所述驱动电机为变频电机。

6. 根据权利要求3或4所述的一种模具内表面打磨加工装置,其特征在于,所述电源开关(15)为可调节驱动电机转速的开关。

一种模具内表面打磨加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具打磨加工装置领域,具体来说,涉及一种模具内表面打磨加工装置。

背景技术

[0002] 在磨具工业生产中,许多都是冷冲压模具,生产时模具容易发热,每一批次生产后模具表面和棱角上都有板料粘上的铁屑,生产后都需要进行模具表面保养,长期以来都是手工保养,只能将一张砂纸分为4小张,所以砂纸消耗很厉害。在加上手拿着砂纸打磨手掌平面度不好,长时间打磨下去会对外覆盖件模具内表面或表面产生凹凸不平现象,严重影响观质量,打磨有时用力过度打滑了会导致手碰伤。现有同行业中一般都将一张砂纸撕成4小张拿在手上对模具进行打磨,但是在这整个过程中,容易把模具打的轻微凹凸不平,影响零件观质量和保养效率不高,且打磨装置比较重,长时间拿着比较吃力,影响打磨效果。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种模具内表面打磨加工装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具内表面打磨加工装置,包括固定板,打磨座、防护套、弹簧、打磨筒以及磨砂层,所述固定板底部四角均设置有螺纹杆,所述螺纹杆上套设有螺纹套,所述固定板上设置有凹槽,所述凹槽内设置有一相对的弹簧扣,所述凹槽上设置有与之相通的固定套,所述凹槽内卡接有安装座,所述安装座上固定连接有所述打磨座,所述打磨座一侧设置有把手,所述打磨座内还设有驱动电机,所述防护套固定设在所述打磨座顶端中间部位,所述弹簧一端通过轴承与所述防护套连接,另一端与所述打磨筒通过卡口卡接,所述打磨筒为下端封闭式的圆筒结构,且所述打磨筒外壁以及内壁均设有所述磨砂层。

[0006] 进一步的,所述打磨座通过电源线连接有电源插头。

[0007] 进一步的,所述把手上设置有电源开关。

[0008] 进一步的,所述电源插头、电源线、电源开关以及驱动电机依次电连接,安装座两侧设置有相对的孔,所述孔与所述弹簧扣卡接。

[0009] 进一步的,所述驱动电机为变频电机。

[0010] 进一步的,所述电源开关为可调节驱动电机转速的开关。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型提供的一种模具内表面打磨加工装置,设置有安装板,长时间拿起打磨装置时,对体力消耗比较大,可将打磨装置卡接在凹槽中,将待打磨用具靠近磨砂层进行打磨,且固定板底部设置有螺纹杆,螺纹杆套有螺纹套,可通过转动螺纹套调节固定板的

水平,使得打磨更精细稳定。

[0013] (2) 本实用新型提供一种模具内表面打磨加工装置,模具打磨装置可对圆筒、圆柱、平面、弧面、棱边等多种结构的磨具内外表面进行有效的保养,减少手指跟模具间的碰伤,提高工作效率,节约成本,操作简单。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种模具内表面打磨加工装置的结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种模具内表面打磨加工装置的打磨装置结构示意图;

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种模具内表面打磨加工装置的固定板结构示意图。

[0018] 附图标记:

[0019] 1、固定板;2、螺纹杆;3、螺纹套;4、固定套;5、凹槽;6、弹簧扣;7、打磨座;701、安装座;702、孔;8、把手;9、电源线;10、电源插头;11、防护套;12、弹簧;13、打磨筒;14、磨砂层;15、电源开关。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种模具内表面打磨加工装置,包括固定板1,打磨座7、防护套11、弹簧12、打磨筒13以及磨砂层14,固定板1底部四角均设置有螺纹杆2,螺纹杆2上套设有螺纹套3,固定板1上设置有凹槽5,凹槽5内设置有一相对的弹簧扣6,凹槽5上设置有与之相通的固定套4,凹槽5内卡接有安装座701,安装座701上固定连接有打磨座7,打磨座7一侧设置有把手8,打磨座7内还设有驱动电机,防护套11固定设在打

磨座7顶端中间部位,弹簧12一端通过轴承与防护套11连接,另一端与打磨筒13通过卡口卡接,打磨筒13为下端封闭式的圆筒结构,且打磨筒 13外壁以及内壁均设有磨砂层14。

[0023] 通过本实用新型的上述方案,打磨座7通过电源线9连接有电源插头10。

[0024] 通过本实用新型的上述方案,把手8上设置有电源开关15。

[0025] 通过本实用新型的上述方案,电源插头10、电源线9、电源开关15以及驱动电机依次电连接,安装座701两侧设置有相对的孔702,孔702与弹簧扣 6卡接。

[0026] 通过本实用新型的上述方案,驱动电机为变频电机,可通过电源开关15 调节不同的转速对不同的表面进行打磨。

[0027] 通过本实用新型的上述方案,电源开关15为可调节驱动电机转速的开关。

[0028] 在具体应用时,可将打磨装置旋转卡接在凹槽5内,弹簧扣6抵在孔702 中,通过螺纹套3调节固定板1水平位置,接通电源,开启电源开关15,对模具进行打磨,亦可转取打磨装置,手握把手8,对模具具体位置进行打磨,方便实用。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

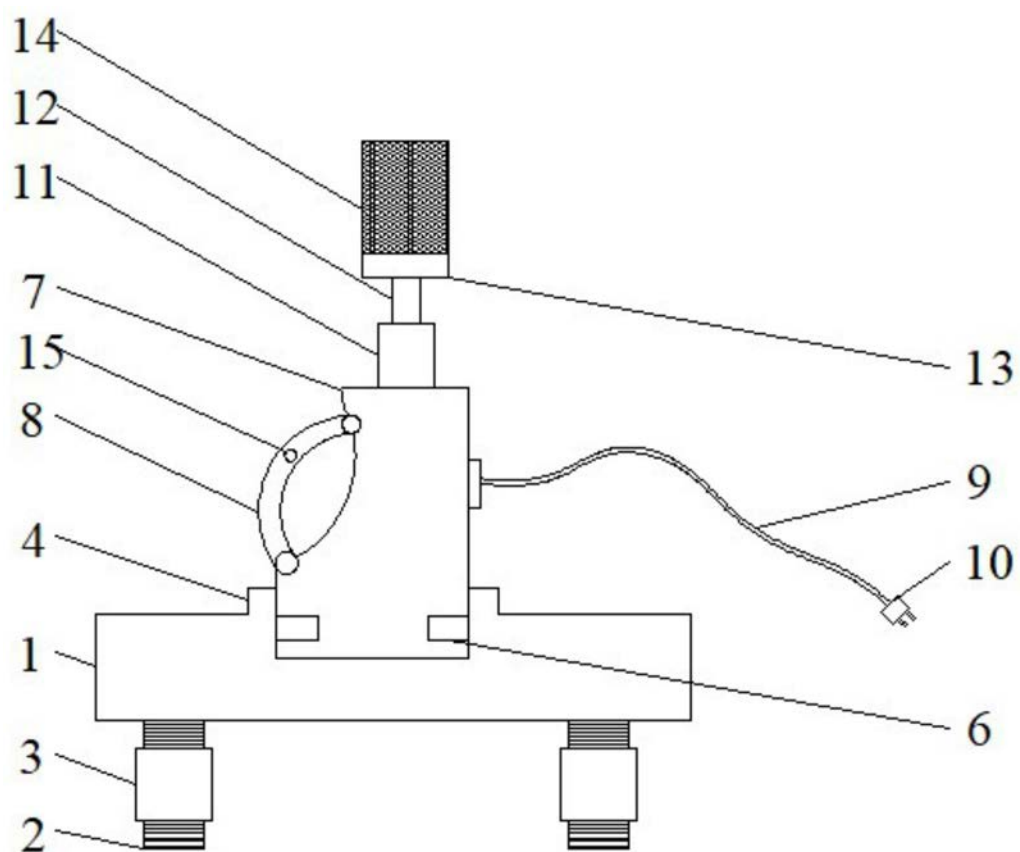


图1

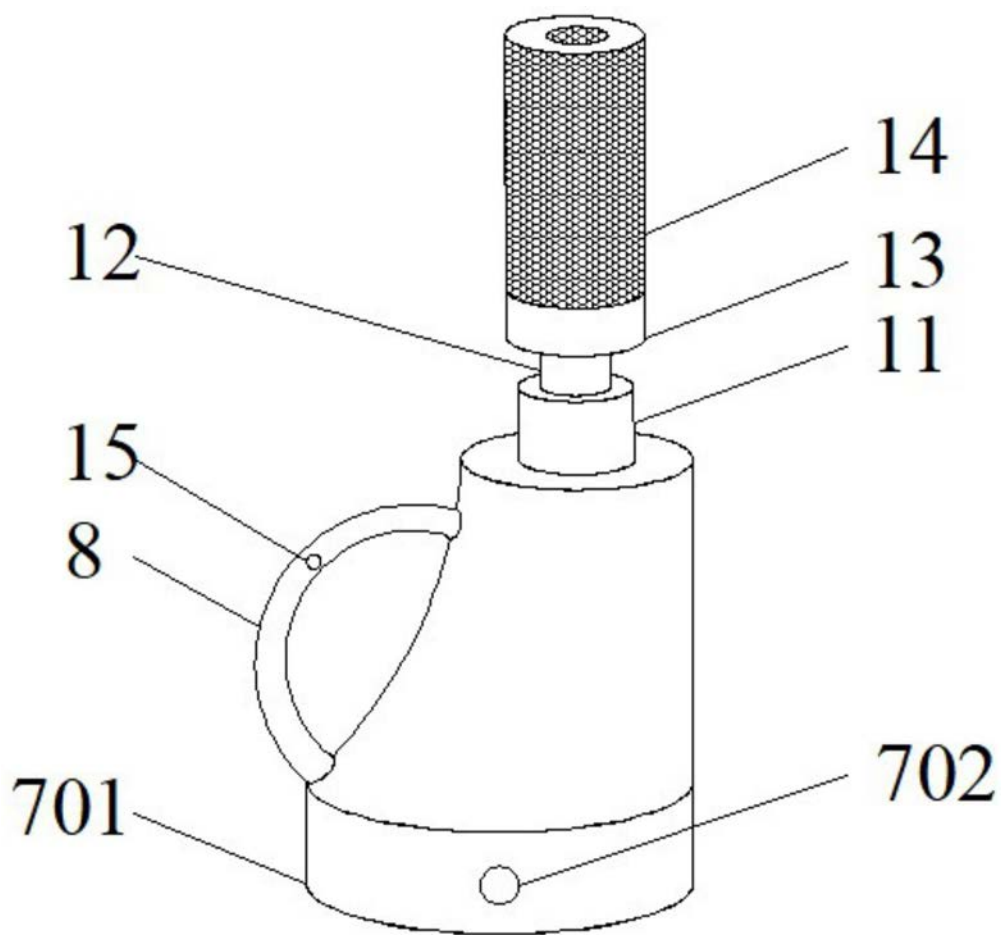


图2

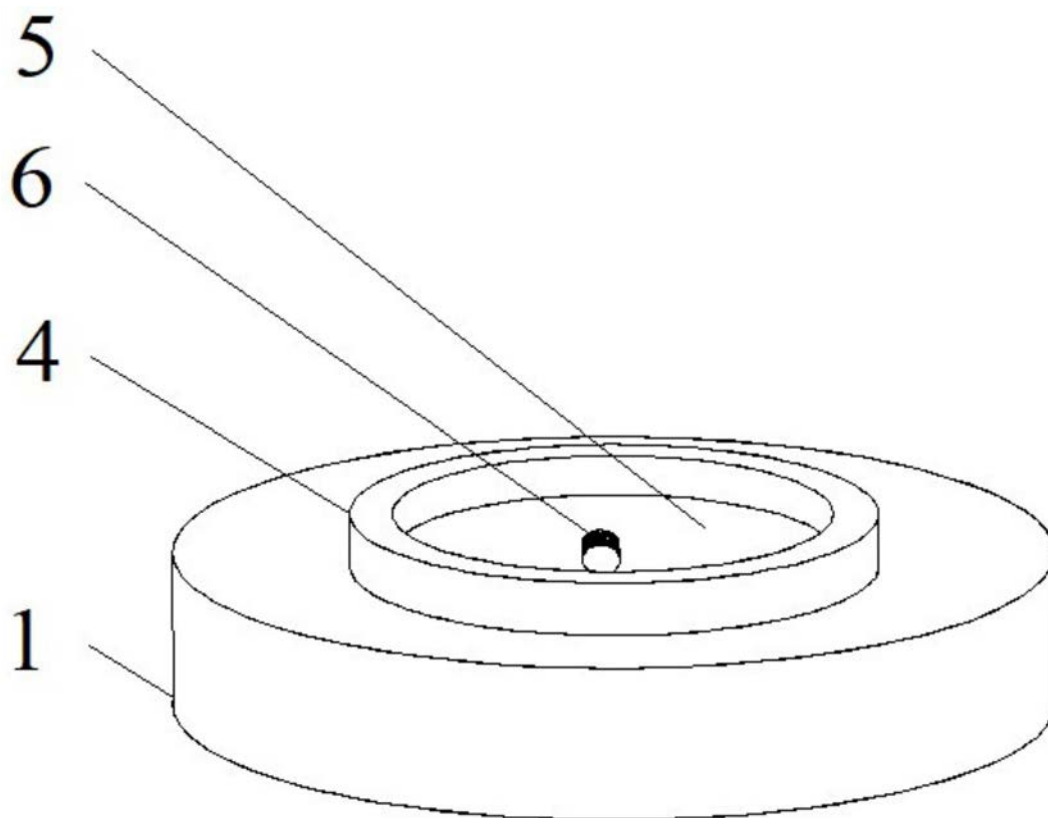


图3