



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214351545 U

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202120185457.X

(22) 申请日 2021.01.24

(73) 专利权人 乐清市宏图经贸有限公司

地址 325608 浙江省温州市乐清市淡溪镇
黄塘村

(72) 发明人 冯建军

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/06 (2006.01)

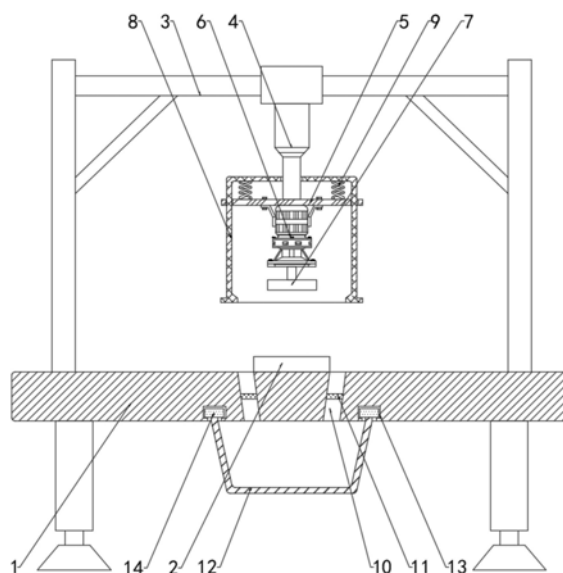
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金配件加工用全自动打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金配件加工用全自动打磨装置,包括工作台和五金固定机构,所述工作台的上端面设置有安装架,所述安装架上设置有气缸,所述气缸的伸缩端设置有安装板,所述安装板的下端设置有驱动电机。本实用新型中,驱动电机带动打磨轮转动,操控气缸伸缩带动驱动电机向下移动,对五金固定机构上固定的五金配件进行打磨,打磨轮接触五金配件之前,卡罩的底端与工作台抵接,打磨轮继续向下的过程中,卡罩沿着安装板向上滑动,弹簧拉伸,从而使得卡罩卡在五金配件的外部,使得打磨轮在打磨过程中的碎屑不会四溅,打磨的碎屑在通孔的导流作用下掉落至集料箱的内部,便于集中收集打磨碎屑。



1. 一种五金配件加工用全自动打磨装置,包括工作台(1)和五金固定机构(2),其特征在于,所述工作台(1)的上端面设置有安装架(3),所述安装架(3)上设置有气缸(4),所述气缸(4)的伸缩端设置有安装板(5),所述安装板(5)的下端面设置有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的输出轴套设有打磨轮(7),所述安装板(5)上贯穿有卡罩(8),所述卡罩(8)的顶部内表壁通过弹簧(9)与安装板(5)弹性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用全自动打磨装置,其特征在于,所述工作台(1)上位于五金固定机构(2)的四周具有通孔(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种五金配件加工用全自动打磨装置,其特征在于,所述通孔(10)的内部焊接有固定杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用全自动打磨装置,其特征在于,所述工作台(1)的下端面设置有集料箱(12),所述集料箱(12)的顶部两端侧壁设置有导向块(14),所述导向块(14)容置于工作台(1)下端面开设的导向槽(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种五金配件加工用全自动打磨装置,其特征在于,所述集料箱(12)的前端面设置有拉手(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用全自动打磨装置,其特征在于,所述卡罩(8)的底部设置有透明部(16)。

一种五金配件加工用全自动打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金配件加工技术领域,尤其涉及一种五金配件加工用全自动打磨装置。

背景技术

[0002] 五金加工就是将原材料(不锈钢、铜料、铝料、铁料),用车床、铣床、钻床、抛光等等机械按客户的图纸或样品加工成为各种各样的零件,如:螺丝、马达轴、模型车零件、钓鱼具配件、音箱类产品外壳、移动电源外壳等。

[0003] 现有的五金配件加工时通常需要进行打磨工序,打磨过程中碎屑出现四处飞溅的现象,导致碎屑难以清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决五金配件打磨过程中碎屑飞溅的问题,而提出的一种五金配件加工用全自动打磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种五金配件加工用全自动打磨装置,包括工作台和五金固定机构,所述工作台的上端面设置有安装架,所述安装架上设置有气缸,所述气缸的伸缩端设置有安装板,所述安装板的下端面设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴套设有打磨轮,所述安装板上贯穿有卡罩,所述卡罩的顶部内表壁通过弹簧与安装板弹性连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述工作台上位于五金固定机构的四周具有通孔。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述通孔的内部焊接有固定杆。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述工作台的下端面设置有集料箱,所述集料箱的顶部两端侧壁设置有导向块,所述导向块容置于工作台下端面开设的导向槽。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述集料箱的前端面设置有拉手。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述卡罩的底部设置有透明部。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,驱动电机带动打磨轮转动,操控气缸伸缩带动驱动电机向下移动,对五金固定机构上固定的五金配件进行打磨,打磨轮接触五金配件之前,卡罩的底端与工作台抵接,打磨轮继续向下的过程中,卡罩沿着安装板向上滑动,弹簧拉伸,从而使得卡罩卡在五金配件的外部,使得打磨轮在打磨过程中的碎屑不会四溅,打磨的碎屑在通孔的导流作用下掉落至集料箱的内部,便于集中收集打磨碎屑。

[0019] 2、本实用新型中,通过拉手拉动集料箱在Y轴上移动,集料箱带动导向块在导向槽的内部滑动,从而取出集料箱,对集料箱内部的碎屑进行倾倒。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的一种五金配件加工用全自动打磨装置主视结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的一种五金配件加工用全自动打磨装置主视剖图结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、工作台;2、五金固定机构;3、安装架;4、气缸;5、安装板;6、驱动电机;7、打磨轮;8、卡罩;9、弹簧;10、通孔;11、固定杆;12、集料箱;13、导向槽;14、导向块;15、拉手;16、透明部。

具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种五金配件加工用全自动打磨装置,包括工作台1和五金固定机构2,五金固定机构2用于固定五金配件,工作台1的上端面设置有安装架3,安装架3上设置有气缸4,气缸4的伸缩端设置有安装板5,安装板5的下端面设置有驱动电机6,驱动电机6的输出轴套设有打磨轮7,安装板5上贯穿有卡罩8,气缸4的伸缩端贯穿卡罩8的上端面,卡罩8的顶部内表壁通过弹簧9与安装板5弹性连接,在弹簧9的弹性作用下,使得卡罩8能够进行竖直方向的弹性移动。

[0026] 具体的,如图2所示,工作台1上位于五金固定机构2的四周具有通孔10,保证碎屑通过通孔10掉落至集料箱12的内部。

[0027] 具体的,如图2所示,通孔10的内部焊接有固定杆11,利用固定杆11在通孔10的内部稳固支撑。

[0028] 具体的,如图1所示,工作台1的下端面设置有集料箱12,集料箱12的顶部两端侧壁设置有导向块14,导向块14容置于工作台1下端面开设的导向槽13,导向块14与导向槽13滑动配合,保证集料箱12能够从工作台1的下端面抽拉出来。

[0029] 具体的,如图1所示,集料箱12的前端面设置有拉手15,通过拉手15便于带动集料箱12移动。

[0030] 具体的,如图1所示,卡罩8的底部设置有透明部16,通过透明部16便于观察五金配件的打磨效果。

[0031] 工作原理:使用时,通电后,驱动电机6带动打磨轮7转动,操控气缸4伸缩带动驱动电机6向下移动,对五金固定机构2上固定的五金配件进行打磨,打磨轮7接触五金配件之前,卡罩8的底端与工作台1抵接,打磨轮7继续向下的过程中,卡罩8沿着安装板5向上滑动,弹簧9拉伸,从而使得卡罩8卡在五金配件的外部,使得打磨轮7在打磨过程中的碎屑不会四

溅,打磨的碎屑在通孔10的导流作用下掉落至集料箱12的内部,便于集中收集打磨碎屑;通过拉手15拉动集料箱12在Y轴上移动,集料箱12带动导向块14在导向槽13的内部滑动,从而取出集料箱12,对集料箱12内部的碎屑进行倾倒。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

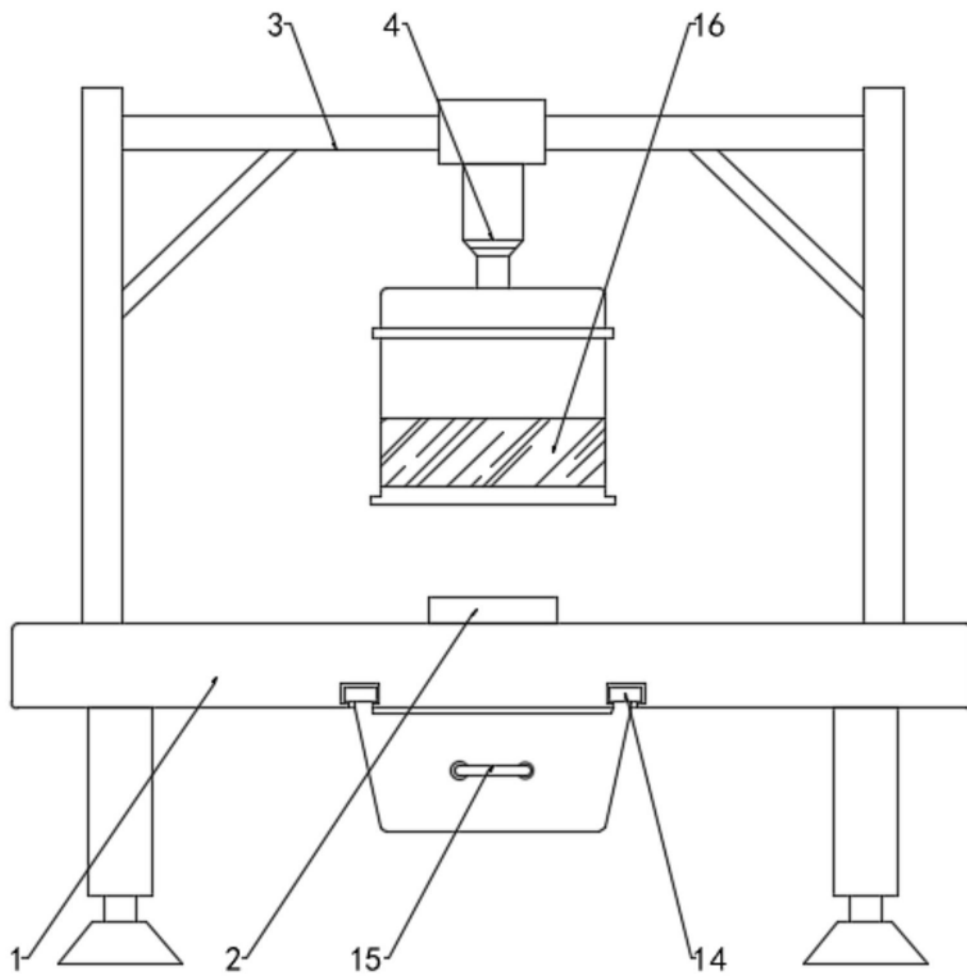


图1

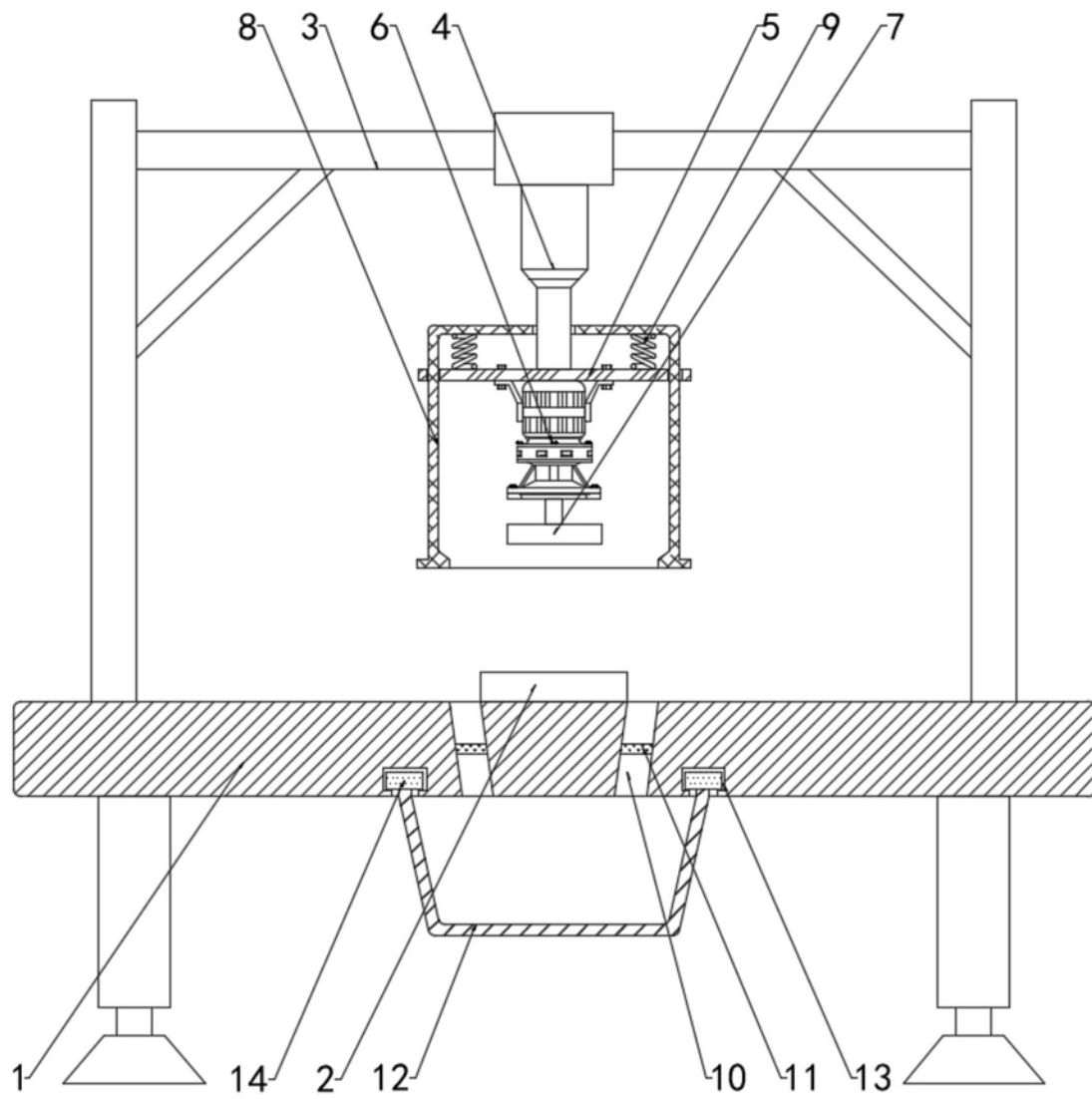


图2