



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209579074 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920374757.5

(22)申请日 2019.03.23

(73)专利权人 陈宇

地址 431900 湖北省荆门市钟祥市郢中镇
莫愁大道155号

(72)发明人 陈宇

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B24B 9/04(2006.01)

B24B 55/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

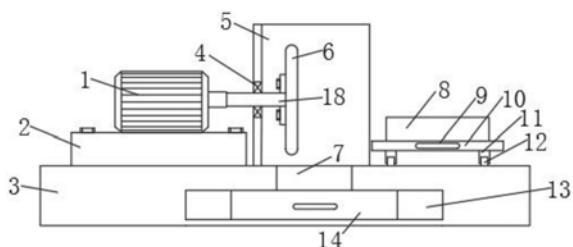
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于收集废料的机械零件打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及零件加工技术领域,尤其是一种便于收集废料的机械零件打磨装置,包括支撑底座,所述支撑底座上端通过螺栓固定连接有支撑块,所述支撑块上端固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定连接有转轴,所述支撑底座的中部位置焊接有挡罩,所述支撑底座中部位置开设有漏槽,所述支撑底座上开设有放置腔,所述放置腔内放置有收集抽屉,所述转轴另一端通过螺栓固定连接有砂轮,所述转轴与挡罩的连接处设置有轴承,所述轴承的内轴面与转轴固定连接,所述轴承的外轴面与挡罩固定连接,所述支撑底座远离支撑块的一端通过滑动机构设置有移动板,所述移动板上设置有紧固机构。本实用新型具有便于对废料进行收集的特点。



1. 一种便于收集废料的机械零件打磨装置,包括支撑底座(3),所述支撑底座(3)上端通过螺栓固定连接有支撑块(2),所述支撑块(2)上端固定安装有电机(1),所述电机(1)的输出轴上固定连接有转轴(18),其特征在于,所述支撑底座(3)的中部位置焊接有挡罩(5),所述支撑底座(3)中部位置开设有漏槽(7),且漏槽(7)位于挡罩(5)内,所述支撑底座(3)上开设有放置腔(13),且放置腔(13)与漏槽(7)相连通,所述放置腔(13)内放置有收集抽屉(14),且收集抽屉(14)位于漏槽(7)正下方,所述转轴(18)另一端通过螺栓固定连接有砂轮(6),所述转轴(18)与挡罩(5)的连接处设置有轴承(4),所述轴承(4)的内轴面与转轴(18)固定连接,所述轴承(4)的外轴面与挡罩(5)固定连接,所述支撑底座(3)远离支撑块(2)的一端通过滑动机构设置有移动板(10),所述移动板(10)上设置有紧固机构,所述支撑底座(3)上固定安装有开关(17),所述开关(17)通过导线与电机(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于,所述滑动机构包括与支撑底座(3)固定连接的滑轨(12),所述移动板(10)下端固定连接有滑块(11),所述滑块(11)滑动设置在滑轨(12)上。

3. 根据权利要求1所述的一种便于收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于,所述紧固机构包括与移动板(10)相焊接的固定板(8),所述固定板(8)一端固定连接有液压伸缩杆(16),所述液压伸缩杆(16)的输出轴固定连接有抵接板(15),且抵接板(15)下端与移动板(10)相抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于,所述移动板(10)一侧固定连接有把手(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于,所述电机(1)为高速电机。

一种便于收集废料的机械零件打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件加工技术领域,尤其涉及一种便于收集废料的机械零件打磨装置。

背景技术

[0002] 零件,指机械中不可分拆的单个制件,是机器的基本组成要素,也是机械制造过程中的基本单元,在对零件进行加工时,需要对零件进行打磨加工,来去除零件上的毛刺,但在加工打磨时,没有对碎屑进行拦截收集,会造成碎屑的飞溅,影响工作台的整洁,所以我们提出一种便于收集废料的机械零件打磨装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于收集废料的机械零件打磨装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种便于收集废料的机械零件打磨装置,包括支撑底座,所述支撑底座上端通过螺栓固定连接有支撑块,所述支撑块上端固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定连接有转轴,所述支撑底座的中部位置焊接有挡罩,所述支撑底座中部位置开设有漏槽,且漏槽位于挡罩内,所述支撑底座上开设有放置腔,且放置腔与漏槽相连通,所述放置腔内放置有收集抽屉,且收集抽屉位于漏槽正下方,所述转轴另一端通过螺栓固定连接有砂轮,所述转轴与挡罩的连接处设置有轴承,所述轴承的内轴面与转轴固定连接,所述轴承的外轴面与挡罩固定连接,所述支撑底座远离支撑块的一端通过滑动机构设置有移动板,所述移动板上设置有紧固机构,所述支撑底座上固定安装有开关,所述开关通过导线与电机连接。

[0006] 优选的,所述滑动机构包括与支撑底座固定连接的滑轨,所述移动板下端固定连接有滑块,所述滑块滑动设置在滑轨上。

[0007] 优选的,所述紧固机构包括与移动板相焊接的固定板,所述固定板一端固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的输出轴固定连接有抵接板,且抵接板下端与移动板相抵接。

[0008] 优选的,所述移动板一侧固定连接有把手。

[0009] 优选的,所述电机为高速电机。

[0010] 本实用新型提出的一种便于收集废料的机械零件打磨装置,有益效果在于:收集抽屉、挡罩、漏槽、放置腔的设计,便于对打磨时候的碎屑起到拦截收集的作用,防止在打磨时造成工作台的污染,紧固机构的设计,便于不同形状的零件进行夹紧,对零件进行打磨,滑动机构与把手的设计,便于带动零件进行来回移动,对零件进行加工。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种便于收集废料的机械零件打磨装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种便于收集废料的机械零件打磨装置的俯视图。

[0013] 图中:电机1、支撑块2、支撑底座3、轴承4、挡罩5、砂轮6、漏槽7、固定板8、把手9、移动板10、滑块11、滑轨12、放置腔13、收集抽屉14、抵接板15、液压伸缩杆16、开关17、转轴18。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种便于收集废料的机械零件打磨装置,包括支撑底座3,支撑底座3上端通过螺栓固定连接有支撑块2,支撑块2上端固定安装有电机1,电机1为高速电机,电机1的型号为HM4955-2.2KW,通过电机1带动砂轮6进行转动,从而对零件进行打磨。

[0016] 电机1的输出轴上固定连接有转轴18,支撑底座3的中部位置焊接有挡罩5,支撑底座3中部位置开设有漏槽7,且漏槽7位于挡罩5内,支撑底座3上开设有放置腔13,且放置腔13与漏槽7相连通,放置腔13内放置有收集抽屉14,且收集抽屉14位于漏槽7正下方,转轴18另一端通过螺栓固定连接有砂轮6,转轴18与挡罩5的连接处设置有轴承4,轴承4的内轴面与转轴18固定连接,轴承4的外轴面与挡罩5固定连接,在打磨时碎屑会在砂轮6的转动下,做离心运动,挡罩5将对碎屑进行拦截,碎屑将会在挡罩5内收集,加工结束后,将碎屑推送到漏槽7内,碎屑将掉落进收集抽屉14内进行收集,防止碎屑污染工作台。

[0017] 支撑底座3远离支撑块2的一端通过滑动机构设置有移动板10,滑动机构包括与支撑底座3固定连接的滑轨12,移动板10下端固定连接有滑块11,滑块11滑动设置在滑轨12上,通过拉动移动板10,将带动滑块11在滑轨12上进行移动,从而对零件进行来回移动,对零件进行打磨。

[0018] 移动板10上设置有紧固机构,紧固机构包括与移动板10相焊接的固定板8,固定板8一端固定连接有液压伸缩杆16,液压伸缩杆16的输出轴固定连接有抵接板15,且抵接板15下端与移动板10相抵接,通过液压伸缩杆16进行伸缩,带动抵接板15进行移动,使抵接板15进行移动,使抵接板15与固定板8相配合,对零件进行夹紧,同时也便于对不同形状的零件进行夹紧。

[0019] 支撑底座3上固定安装有开关17,开关17通过导线与电机1连接,移动板10一侧固定连接有把手9,开关17通过导线与外部电源进行连接,通过开关17控制电机1的通断。

[0020] 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。

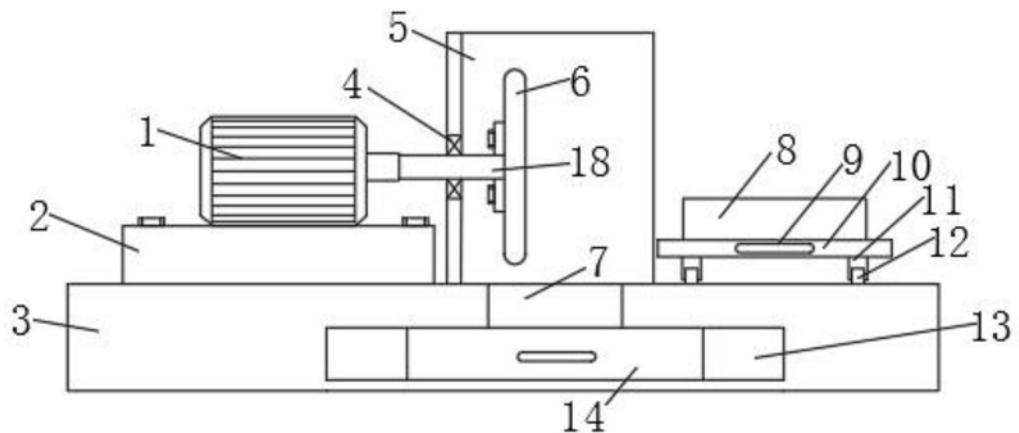


图1

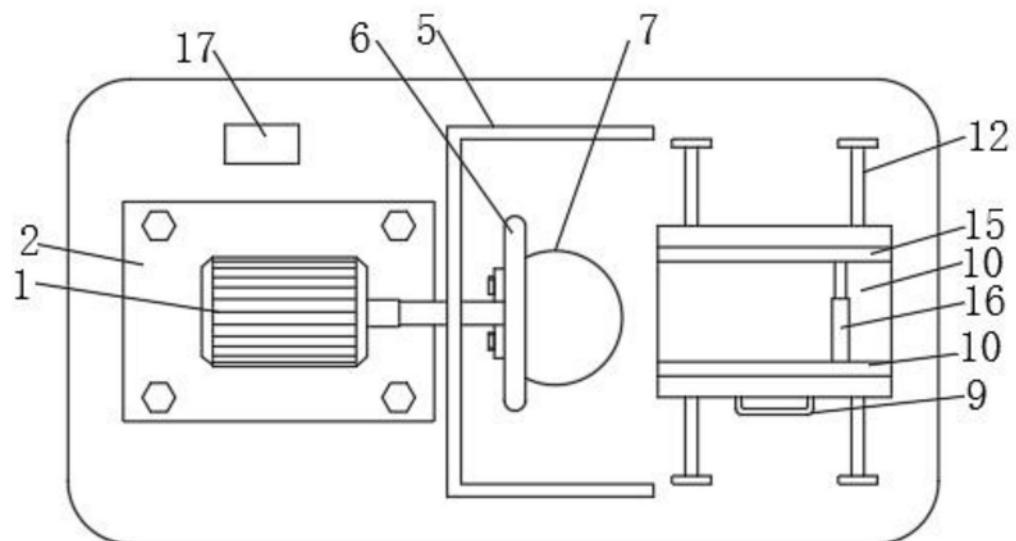


图2