(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 213498385 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202022146603.6

(22)申请日 2020.09.27

(73)专利权人 詹兴林
地址 515300 广东省揭阳市普宁市里湖镇松溪村金老81号

(72)发明人 詹兴林

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务所(普通合伙) 32327
代理人 张晓龙

(51)Int.Cl.
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 47/06(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

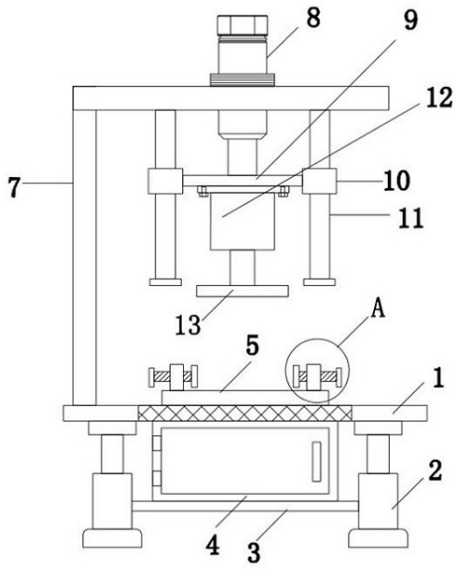
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便收集废料的机械零件打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便收集废料的机械零件打磨装置，包括底座、支撑柱，横板、废料收集箱和支架，所述底座底端两侧均固定安装有支撑柱，两个所述支撑柱之间连接有横板，所述底座和横板之间安装有废料收集箱，所述底座上端一侧固定安装有支架，所述支架为L型结构设置，所述支架的顶端固定安装有伸缩气缸，所述支架顶端内侧壁两侧固定连接有导向杆，所述伸缩气缸的一端固定连接有固定板，本实用新型结构简单，通过设置的固定机构、固定座、螺栓和压紧块的配合使用，实现对点半上的待加工零件进行固定，从而方便打磨，通过设置有垫板，能够更好的对机械零件进行放置，从而更好的对其进行打磨处理。



CN 213498385 U

1.一种方便收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于,包括底座(1)、支撑柱(2),横板(3)、废料收集箱(4)和支架(7),所述底座(1)底端两侧均固定安装有支撑柱(2),两个所述支撑柱(2)之间连接有横板(3),所述底座(1)和横板(3)之间安装有废料收集箱(4),所述底座(1)上端一侧固定安装有支架(7),所述支架(7)为L型结构设置,所述支架(7)的顶端固定安装有伸缩气缸(8),所述支架(7)顶端内侧壁两侧固定连接有导向杆(11),所述伸缩气缸(8)的一端固定连接有固定板(9)。

2.根据权利要求1所述的一种方便收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于:所述固定板(9)的两端均连接有导向套(10),两个所述导向套(10)分别套设在两个导向杆(11)上,所述固定板(9)的下表面通过螺钉固定安装有电机(12),所述电机(12)的输出端固定连接有打磨盘(13),所述底座(1)上表面设有垫板(5),且垫板(5)的上端两个固定安装有固定机构(6)。

3.根据权利要求2所述的一种方便收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于:所述固定机构(6)包括固定座(61)、螺栓(62)和压紧块(63),所述垫板(5)的两端均固定安装有固定座(61),两个所述固定座(61)上均螺纹安装有螺栓(62),所述螺栓(62)靠近垫板(5)的一端固定连接有压紧块(63)。

4.根据权利要求2所述的一种方便收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于:所述垫板(5)下方的底座(1)设有过滤板(16)。

5.根据权利要求1所述的一种方便收集废料的机械零件打磨装置,其特征在于:所述废料收集箱(4)的外表面通过合页铰接有箱门,所述废料收集箱(4)内一侧固定安装有风机(15),所述风机(15)的一端通过连接管连接有收集槽(14),所述收集槽(14)和过滤板(16)相连通。

一种方便收集废料的机械零件打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打磨装置，特别涉及一种方便收集废料的机械零件打磨装置，属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 打磨机主要是对一些部件物品的表面进行抛光打磨，以达到增长使用寿命和美观的作用，广泛用于模具行业的精加工及表面抛光处理，打磨机在使用的过程中，容易产生大量的粉尘，如果不对这些粉尘进行处理，容易对环境造成污染，和操作人员的健康也容易造成威胁。

[0003] 现有的打磨机在使用的过程中，容易造成周围存在大量的粉尘，除尘效果不好，且一般的机械零件打磨装置，不具有夹持固定的机构，不方便对不同尺寸大小的零件本体进行打磨，降低了打磨效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种方便收集废料的机械零件打磨装置，用于解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型一种方便收集废料的机械零件打磨装置，包括底座、支撑柱，横板、废料收集箱和支架，所述底座底端两侧均固定安装有支撑柱，两个所述支撑柱之间连接有横板，所述底座和横板之间安装有废料收集箱，所述底座上端一侧固定安装有支架，所述支架为L型结构设置，所述支架的顶端固定安装有伸缩气缸，所述支架顶端内侧壁两侧固定连接有导向杆，所述伸缩气缸的一端固定连接有固定板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定板的两端均连接有导向套，两个所述导向套分别套设在两个导向杆上，所述固定板的下表面通过螺钉固定安装有电机，所述电机的输出端固定连接有打磨盘，所述底座上表面设有垫板，且垫板的上端两个固定安装有固定机构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定机构包括固定座、螺栓和压紧块，所述垫板的两端均固定安装有固定座，两个所述固定座上均螺纹安装有螺栓，所述螺栓靠近垫板的一端固定连接有压紧块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述垫板下方的底座设有过滤板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述废料收集箱的外表面通过合页铰接有箱门，所述废料收集箱内一侧固定安装有风机，所述风机的一端通过连接管连接有收集槽，所述收集槽和过滤板相连通。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型结构简单，通过设置的固定机构、固定座、螺栓和压紧块的配合使用，实现对点半上的待加工零件进行固定，从而方便打磨，通过设置有垫板，能够更好的对

机械零件进行放置，从而更好的对其进行打磨处理，通过在废料收集箱内设有风机，通过风机、收集槽和过滤板的配合使用，能够更好的对打磨过程中产生的粉尘进行抽入收集槽内，从而避免在使用的过程中造成环境污染的问题。

[0013] 2、通过在支架的顶端设有伸缩气缸，能够更好的通过伸缩气缸的运转带动固定板进行高度的调节，从而更好的对机械零件进行打磨处理，通过设置有固定板导向杆和导向套的 配合使用，能够更加高效的对电机和打磨盘的高度进行调节，避免在调节的时候造成卡顿的现象。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型图1中A的结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型废料收集箱内部结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、支撑柱；3、横板；4、废料收集箱；5、垫板；6、固定机构；61、固定座；62、螺栓；63、压紧块；7、支架；8、伸缩气缸；9、固定板；10、导向套；11、导向杆；12、电机；13、打磨盘；14、收集槽；15、风机；16、过滤板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例：如图1-3所示，一种方便收集废料的机械零件打磨装置，包括底座1、支撑柱2，横板3、废料收集箱4和支架7，所述底座1底端两侧均固定安装有支撑柱2，两个所述支撑柱2之间连接有横板3，所述底座1和横板3之间安装有废料收集箱4，所述底座1上端一侧固定安装有支架7，所述支架7为L型结构设置，所述支架7的顶端固定安装有伸缩气缸8，所述支架7顶端内侧壁两侧固定连接有导向杆11，所述伸缩气缸8的一端固定连接有固定板9。

[0021] 所述固定板9的两端均连接有导向套10，两个所述导向套10分别套设在两个导向杆11上，通过设置有固定板9导向杆11和导向套10的 配合使用，能够更加高效的对电机12和打磨盘13的高度进行调节，避免在调节的时候造成卡顿的现象，所述固定板9的下表面通过螺钉固定安装有电机12，所述电机12的输出端固定连接有打磨盘13，所述底座1上表面设有垫板5，通过设置有垫板5，能够更好的对机械零件进行放置，从而更好的对其进行打磨处理，且垫板5的上端两个固定安装有固定机构6，所述固定机构6包括固定座61、螺栓62和压紧块63，所述垫板5的两端均固定安装有固定座61，两个所述固定座61上均螺纹安装有螺栓62，所述螺栓62靠近垫板5的一端固定连接有压紧块63，所述垫板5下方的底座1设有过滤板16，所述废料收集箱4的外表面通过合页铰接有箱门，所述废料收集箱4内一侧固定安装有风机15，所述风机15的一端通过连接管连接有收集槽14，所述收集槽14和过滤板16相连通。

[0022] 工作原理：使用时，本实用新型结构简单，通过设置的固定机构6、固定座61、螺栓

62和压紧块63的配合使用，实现对点半5上的待加工零件进行固定，从而方便打磨，通过设置有垫板5，能够更好的对机械零件进行放置，从而更好的对其进行打磨处理，通过在废料收集箱4内设有风机15，通过风机15、收集槽14和过滤板16的配合使用，能够更好的对打磨过程中产生的粉尘进行抽入收集槽14内，从而避免在使用的过程中造成环境污染的问题，通过在支架7的顶端设有伸缩气缸8，能够更好的通过伸缩气缸8的运转带动固定板9进行高度的调节，从而更好的对机械零件进行打磨处理，通过设置有固定板9导向杆11和导向套10的配合使用，能够更加高效的对电机12和打磨盘13的高度进行调节，避免在调节的时候造成卡顿的现象。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

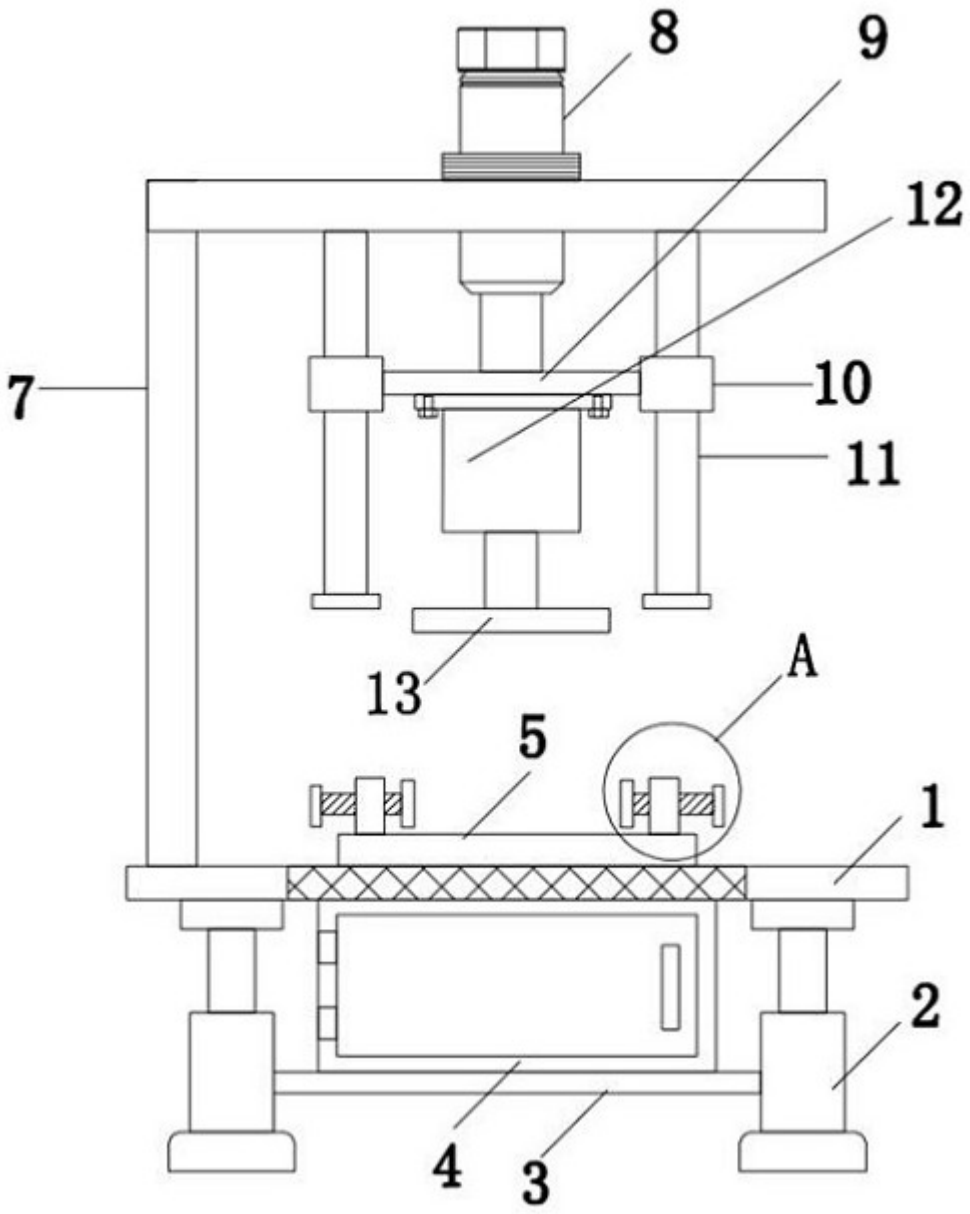


图1

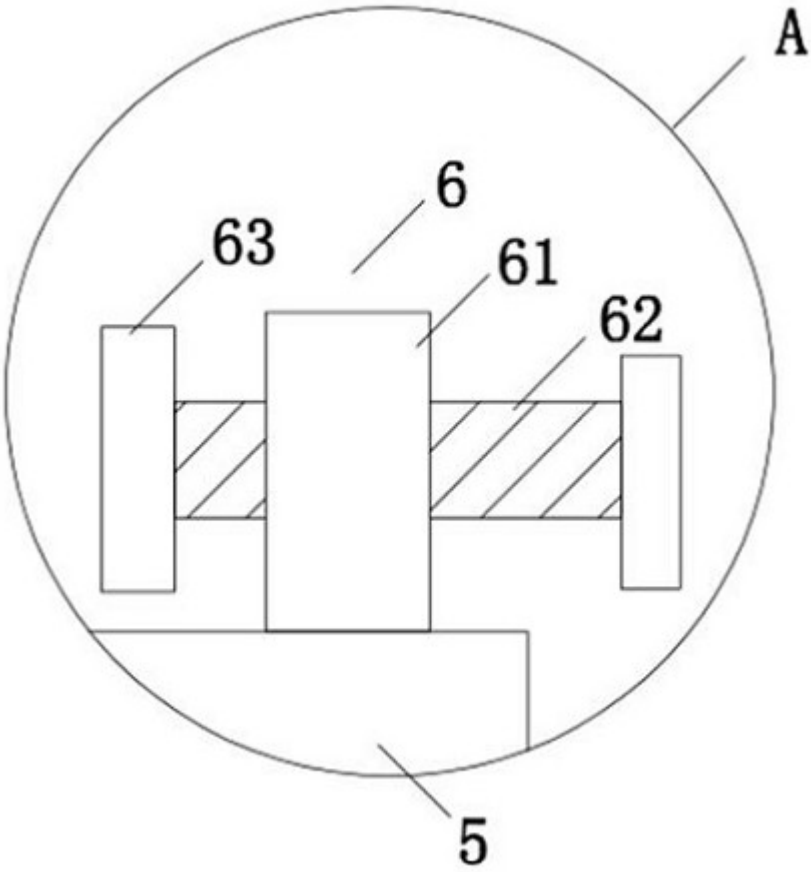


图2

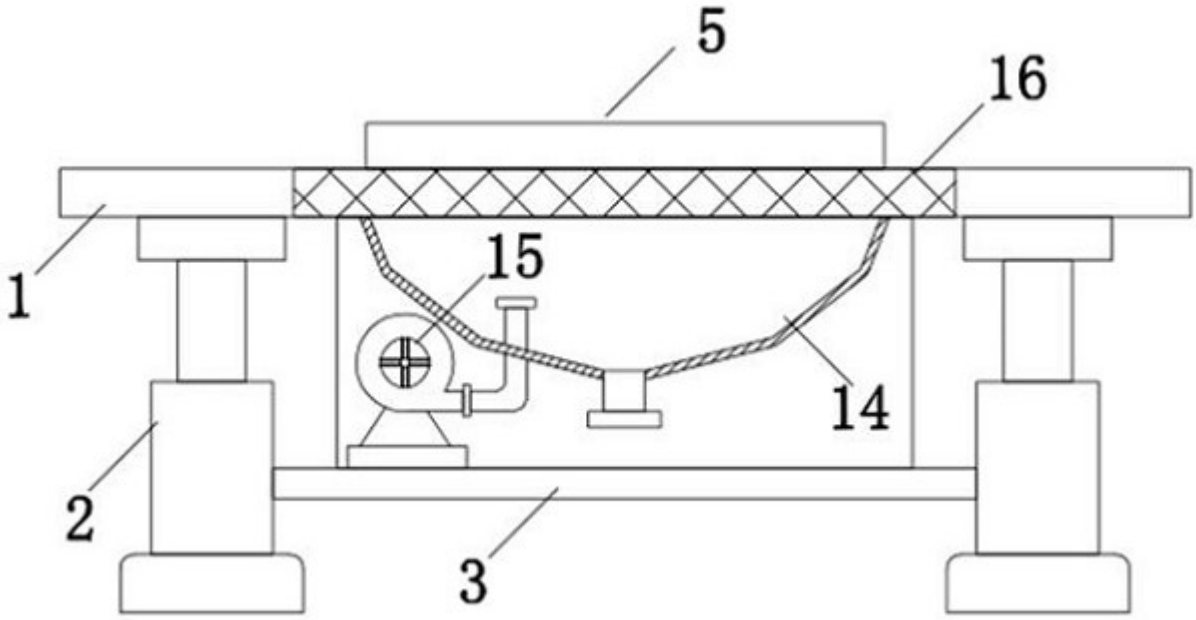


图3