



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105032700 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201510299949. 0

(22) 申请日 2015. 06. 03

(71) 申请人 铜陵市永生机电制造有限责任公司
地址 244000 安徽省铜陵市铜陵县五松镇沿江路 32 号

(72) 发明人 朱俊生

(74) 专利代理机构 北京双收知识产权代理有限公司 11241

代理人 王菊珍

(51) Int. Cl.

B05C 5/00(2006. 01)

B05C 11/08(2006. 01)

B05C 11/10(2006. 01)

B24B 9/00(2006. 01)

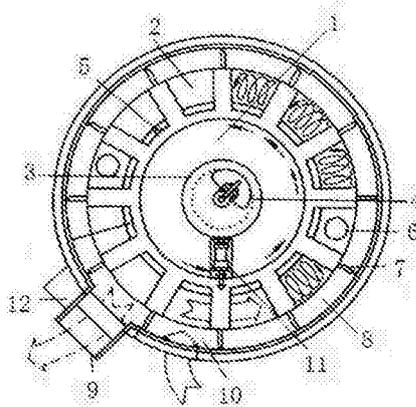
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

分格振动式工件表面处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种分格振动式工件表面处理装置,包括圆形转盘,所述圆形转盘表面沿圆周方向均布有分格,中心设有偏心重量调节板,偏心重量调节板上设有偏心块,分格中设有喷液口或排液口;所述圆形转盘外同心设有环形过滤盘,圆形转盘具有沿环形过滤盘内壁旋转的自由度,环形过滤盘的表面设有与各个分格相通的过滤槽,环形过滤盘外设有与其中一个过滤槽相通的工件出口,以及与另一个过滤槽相通的工件入口。本发明结构简单、制造方便,通过利用圆形转盘的转动及偏心控制,可使工件在圆形转盘的分格中均匀的完成表面处理,并能够防止在处理过程中,发生碰撞损坏。具有对工件处理量大、处理快速、处理质量好的优势。



1. 一种分格振动式工件表面处理装置,其特征在于:包括圆形转盘,所述圆形转盘表面沿圆周方向均布有分格,中心设有偏心重量调节板,偏心重量调节板上设有偏心块,分格中设有喷液口或排液口;所述圆形转盘外同心设有环形过滤盘,圆形转盘具有沿环形过滤盘内壁旋转的自由度,环形过滤盘的表面设有与各个分格相通的过滤槽,环形过滤盘外设有与其中一个过滤槽相通的工件出口,以及与另一个过滤槽相通的工件入口。

2. 根据权利要求 1 所述的分格振动式工件表面处理装置,其特征在于:所述圆形转盘上设有转盘止动锁。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的分格振动式工件表面处理装置,其特征在于:所述圆形转盘与气动装置相接。

分格振动式工件表面处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种工件加工装置,具体涉及一种分格振动式工件表面处理装置。

背景技术

[0002] 在对体积较小的工件进行表面处理,由于没有特定的装置可以对大批量的对其进行处理,所以无法保证工件表面处理的有效性及其快速性,直接影响到工件的质量及产量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种能够快速、大批量对工件进行表面处理的分格振动式工件表面处理装置。

[0004] 一种分格振动式工件表面处理装置,包括圆形转盘,所述圆形转盘表面沿圆周方向均布有分格,中心设有偏心重量调节板,偏心重量调节板上设有偏心块,分格中设有喷液口或排液口;所述圆形转盘外同心设有环形过滤盘,圆形转盘具有沿环形过滤盘内壁旋转的自由度,环形过滤盘的表面设有与各个分格相通的过滤槽,环形过滤盘外设有与其中一个过滤槽相通的工件出口,以及与另一个过滤槽相通的工件入口。

[0005] 作为对上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述圆形转盘上设有转盘止动锁。

[0007] 作为对上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述圆形转盘与气动装置相接。

[0009] 本发明结构简单、制造方便,通过利用圆形转盘的转动及偏心控制,可使工件在圆形转盘的分格中均匀的完成表面处理,并能够防止在处理过程中,发生碰撞损坏。具有对工件处理量大、处理快速、处理质量好的优势。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述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发明的一些实施例,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。

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 图例说明:

[0013] 1、圆形转盘;2、分格;3、偏心重量调节板;4、偏心块;5、喷液口;6、排液口;7、环形过滤盘;8、过滤槽;9、工件出口;10、工件入口;11、转盘止动锁;12、气动装置。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 参见图 1, 本发明提供一种分格振动式工件表面处理装置, 包括圆形转盘 1, 圆形转盘 1 表面沿圆周方向均布有分格 2, 中心设有偏心重量调节板 3, 偏心重量调节板 3 上设有偏心块 4, 分格 2 中设有喷液口 5 或排液口 6; 圆形转盘 1 外同心设有环形过滤盘 7, 圆形转盘 1 具有沿环形过滤盘 7 内壁旋转的自由度, 环形过滤盘 7 的表面设有与各个分格 2 相通的过滤槽 8, 环形过滤盘 7 外设有与其中一个过滤槽 8 相通的工件出口 9, 以及与另一个过滤槽 8 相通的工件入口 10。

[0016] 使用时, 通过动力装置带动圆形转盘 1 在环形过滤盘 7 中转动, 利用偏心重量调节板 3、偏心块 4 调节圆形转盘 1 与环形过滤盘 7 的角度, 使得工件从环形过滤盘 7 的工件入口 10 送入过滤槽 8 至分格 2 中, 随着圆形转盘 1 的旋转, 工件在分格 2 中跳动, 通过喷液口 5 喷出除锈液, 可以去除工件表面的锈迹, 或者在分格 2 中放置磨片等装置, 完成对工件表面的去毛刺、倒圆角等的表面处理, 又或者通过喷液口 5 喷出涂层液, 完成对工件的表面涂层, 处理后所产生的污渍从排液口 6 中排出, 或者进入环形过滤盘 7, 在环形过滤盘 7 中过滤后, 人工进行清理, 当工件在转动一圈之后, 最终从工件出口 9 排出。

[0017] 本实施例中, 圆形转盘 1 上设有转盘止动锁 11。目的在于, 防止该处理装置在不使用时, 受重力作用, 进行运动, 从而损伤其内的工件。

[0018] 本实施例中, 带动圆形转盘 1 转动的动力源件为气动装置 12。目的在于, 方便控制, 装配, 不容易污染现场的使用环境, 保证工件处理后的良好存放环境。

[0019] 以上所述仅是本发明的优选实施方式, 本发明的保护范围并不仅限于上述实施例, 凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

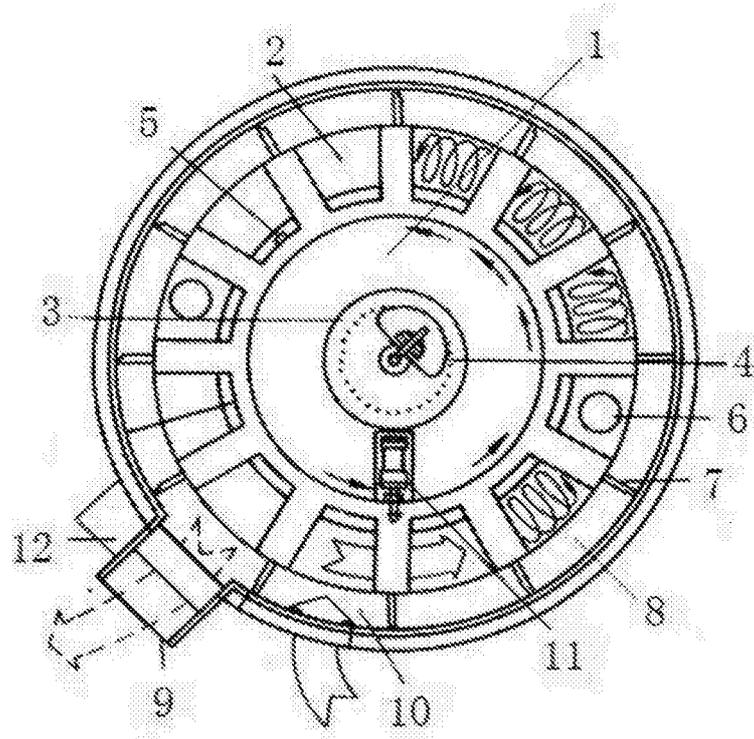


图 1