



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212733250 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202020990782.9

(22) 申请日 2020.06.03

(73) 专利权人 无锡福森机械制造有限公司
地址 214000 江苏省无锡市堰桥街道西漳
工业园区

(72) 发明人 张福生 张银军

(74) 专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有
限公司 32262
代理人 赵华 邱晓琳

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

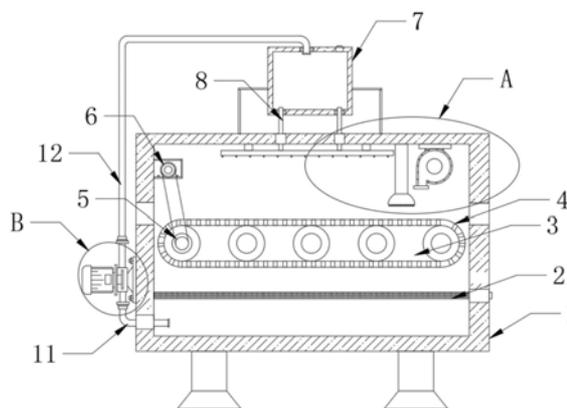
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高洁零件用清洗机

(57) 摘要

本实用新型属于零件清洗设备技术领域,尤其为一种高洁零件用清洗机,包括箱体,所述箱体的两侧内壁上通过卡扣固定有过滤板,所述箱体内设有传送机,所述传送机内设有主动辊和多个从动辊,所述主动辊和从动辊外圈设有传送带,所述箱体的一侧内壁上焊接有电机,所述电机和主动辊上套设有同一根皮带,所述箱体的顶部焊接有水箱,所述水箱的底部内壁上焊接有两个下水管,所述下水管的底部贯穿箱体并延伸至箱体的内部,所述箱体的一侧通过螺栓安装有水泵,所述水泵的顶部和底部分别焊接有出水管和抽水管,本实用新型结构简单、使用方便,利用机器对零件进行清洗,不仅节省人力,而且效率高、清洗彻底。



1. 一种高洁零件用清洗机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的两侧内壁上固定安装有过滤板(2),所述箱体(1)内设有传送机(3),所述传送机(3)内设有主动辊(5)和多个从动辊,所述主动辊(5)和从动辊外圈设有传送带(4),所述箱体(1)的一侧内壁上固定安装有电机(6),所述电机(6)和主动辊(5)上套设有同一根皮带,所述箱体(1)的顶部固定安装有水箱(7),所述水箱(7)的底部内壁上固定安装有两个下水管(8),所述下水管(8)的底部贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内部,两个下水管(8)的底部固定安装有喷水器(9),所述箱体(1)的一侧固定安装有水泵(10),所述水泵(10)的顶部和底部分别固定安装有出水管(12)和抽水管(11),所述抽水管(11)的一贯穿箱体(1)的一侧并延伸至箱体(1)内,所述出水管(12)的一端贯穿水箱(7)的顶部,并延伸至水箱(7)内,所述箱体(1)的顶部内壁上固定安装有毛刷(13),所述箱体(1)的顶部内壁上焊接有鼓风机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高洁零件用清洗机,其特征在于:所述箱体(1)的两侧分别开设有进料口和出料口,所述水箱(7)的顶部开设有注水口。

3. 根据权利要求1所述的一种高洁零件用清洗机,其特征在于:所述箱体(1)的一侧内壁上固定安装有保护罩,所述电机(6)的底部和保护罩的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高洁零件用清洗机,其特征在于:所述水箱(7)的两侧均固定安装有支撑架,两个支撑架的底端和箱体(1)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高洁零件用清洗机,其特征在于:所述传送带(4)上开设多个通水孔,所述箱体(1)的一侧开设有取料口,取料口位于过滤板(2)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种高洁零件用清洗机,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有四个呈矩形排列的支撑腿。

一种高洁零件用清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件清洗设备技术领域,尤其涉及一种高洁零件用清洗机。

背景技术

[0002] 制造的工业零件、例如机械加工的金属部件在制造过程中会被切削液、润滑油、机器冷却剂、金属碎片和其他污染物覆盖。例如,金属切削操作常常包括将润滑剂施加到刀具和在被加工的零件上的步骤。润滑剂残留物和金属碎片常常粘附在零件的表面。在使用之前,需要除去不希望有的污染物并清洁零件。

[0003] 但是,现有技术中,大多数工业生产中采用传统人工清洗的方法费时费力,特别是体积小、复杂结构的零件,人工清洗效率低下、死角多、清洗效果不佳,为此,提出一种高洁零件用清洗机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高洁零件用清洗机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高洁零件用清洗机,包括箱体,所述箱体的两侧内壁上通过卡扣固定有过滤板,所述箱体内设有传送机,所述传送机内设有主动辊和多个从动辊,所述主动辊和从动辊外圈设有传送带,所述箱体的一侧内壁上焊接有电机,所述电机和主动辊上套设有同一根皮带,所述箱体的顶部焊接有水箱,所述水箱的底部内壁上焊接有两个下水管,所述下水管的底部贯穿箱体并延伸至箱体的内部,两个下水管的底部焊接有喷水器,所述箱体的一侧通过螺栓安装有水泵,所述水泵的顶部和底部分别焊接有出水管和抽水管,所述抽水管的一贯穿箱体的一侧并延伸至箱体内,所述出水管的一端贯穿水箱的顶部,并延伸至水箱内,所述箱体的顶部内壁上焊接有毛刷,所述箱体的顶部内壁上焊接有鼓风机。

[0006] 优选的,所述箱体的两侧分别开设有进料口和出料口,所述水箱的顶部开设有注水口。

[0007] 优选的,所述箱体的一侧内壁上焊接有保护罩,所述电机的底部和保护罩的顶部焊接在一起。

[0008] 优选的,所述水箱的两侧均焊接有支撑架,两个支撑架的底端和箱体的顶部焊接在一起。

[0009] 优选的,所述传送带上开设有多个通水孔,所述箱体的一侧开设有取料口,取料口位于过滤板的一侧。

[0010] 优选的,所述箱体的底部焊接有四个呈矩形排列的支撑腿。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:对零件进行清理时,首先相水箱内加入清洗液,接着启动用电设备电机、水泵和鼓风机,电机转动带动主动辊转动,主动辊在带动传送带在从动辊上移动,然后将待清洗的零件放到入料口,零件经过传动带移动到喷水

器的底部,清洗液经过下水管,通过喷水器喷洒到零件上,零件通过清洗液冲洗过后,残留的一些污渍会通过毛刷再次清理,清洗零件后的清洗液夹杂的金属碎片会通过传送带上的通水孔流到过滤板上,金属碎片会被过滤下来,液体流至箱体的底部内壁上,由水泵通过抽水管将清洗液吸出,再由出水管输送至水箱内进行循环使用,在零件清理完毕后,鼓风机会对零件进行烘干,过滤板在使用一段时间后可从箱体一侧取料口取出,清理杂物。

[0012] 本实用新型结构简单、使用方便,利用机器对零件进行清洗,不仅节省人力,而且效率高、清洗彻底。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0015] 图3为图1中B部分的放大结构示意图;

[0016] 图中:1、箱体;2、过滤板;3、传送机;4、传送带;5、主动辊;6、电机;7、水箱;8、下水管;9、喷水器;10、水泵;11、抽水管;12、出水管;13、毛刷;14、鼓风机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高洁零件用清洗机,包括箱体1,箱体1的两侧内壁上通过卡扣固定有过滤板2,箱体1内设有传送机3,传送机3内设有主动辊5和多个从动辊,主动辊5和从动辊外圈设有传送带4,箱体1的一侧内壁上焊接有电机6,电机6和主动辊5上套设有同一根皮带,箱体1的顶部焊接有水箱7,水箱7的底部内壁上焊接有两个下水管8,下水管8的底部贯穿箱体1并延伸至箱体1的内部,两个下水管8的底部焊接有喷水器9,箱体1的一侧通过螺栓安装有水泵10,水泵10的顶部和底部分别焊接有出水管12和抽水管11,抽水管11的一贯穿箱体1的一侧并延伸至箱体1内,出水管12的一端贯穿水箱7的顶部,并延伸至水箱7内,箱体1的顶部内壁上焊接有毛刷13,箱体1的顶部内壁上焊接有鼓风机14;

[0019] 箱体1的两侧分别开设有进料口和出料口,水箱7的顶部开设有注水口,箱体1的一侧内壁上焊接有保护罩,电机6的底部和保护罩的顶部焊接在一起,水箱7的两侧均焊接有支撑架,两个支撑架的底端和箱体1的顶部焊接在一起,传送带4上开设有多个通水孔,箱体1的一侧开设有取料口,取料口位于过滤板2的一侧,箱体1的底部焊接有四个呈矩形排列的支撑腿,对零件进行清理时,首先相水箱7内加入清洗液,接着启动用电设备电机6、水泵10和鼓风机14,电机6转动带动主动辊5转动,主动辊5在带动传送带4在从动辊上移动,然后将待清洗的零件放到入料口,零件经过传动带4移动到喷水器9的底部,清洗液经过下水管8,通过喷水器9喷洒到零件上,零件通过清洗液冲洗过后,残留的一些污渍会通过毛刷13再次清理,清洗零件后的清洗液夹杂的金属碎片会通过传送带4上的通水孔流到过滤板2上,金属碎片会被过滤下来,液体流至箱体1的底部内壁上,由水泵10通过抽水管11将清洗液吸

出,再由出水管12输送至水箱7内进行循环使用,在零件清理完毕后,鼓风机14会对零件进行烘干,过滤板2在使用一段时间后可从箱体1一侧取料口取出,清理杂物,本实用新型结构简单、使用方便,利用机器对零件进行清洗,不仅节省人力,而且效率高、清洗彻底。

[0020] 工作原理:对零件进行清理时,首先在水箱7内加入清洗液,接着启动用电设备电机6、水泵10和鼓风机14,电机6转动带动主动辊5转动,主动辊5在带动传送带4在从动辊上移动,然后将待清洗的零件放到入料口,零件经过传送带4移动到喷水器9的底部,清洗液经过下水管8,通过喷水器9喷洒到零件上,零件通过清洗液冲洗过后,残留的一些污渍会通过毛刷13再次清理,清洗零件后的清洗液夹杂的金属碎片会通过传送带4上的通水孔流到过滤板2上,金属碎片会被过滤下来,液体流至箱体1的底部内壁上,由水泵10通过抽水管11将清洗液吸出,再由出水管12输送至水箱7内进行循环使用,在零件清理完毕后,鼓风机14会对零件进行烘干,过滤板2在使用一段时间后可从箱体1一侧取料口取出,清理杂物,本实用新型结构简单、使用方便,利用机器对零件进行清洗,不仅节省人力,而且效率高、清洗彻底。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

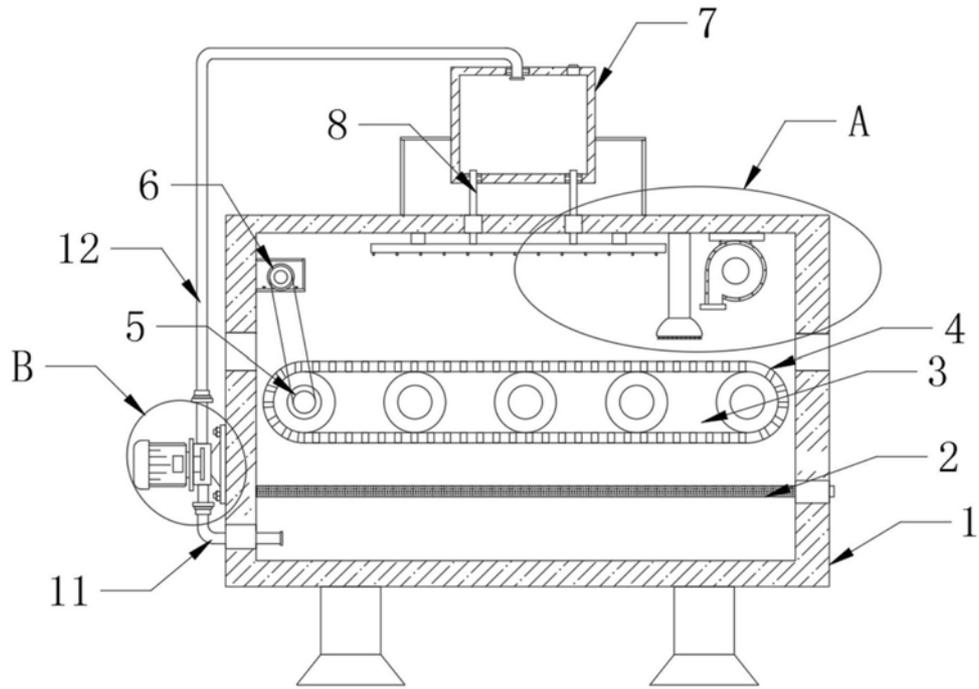


图1

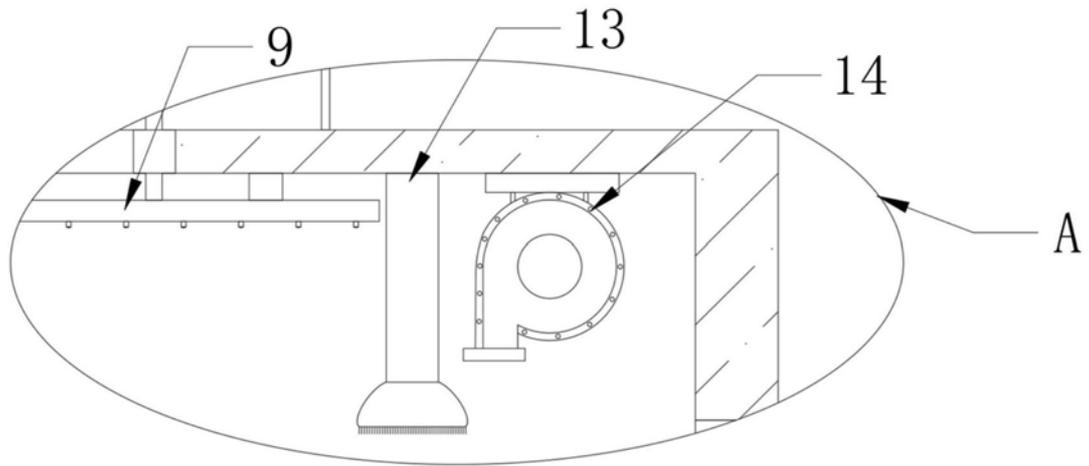


图2

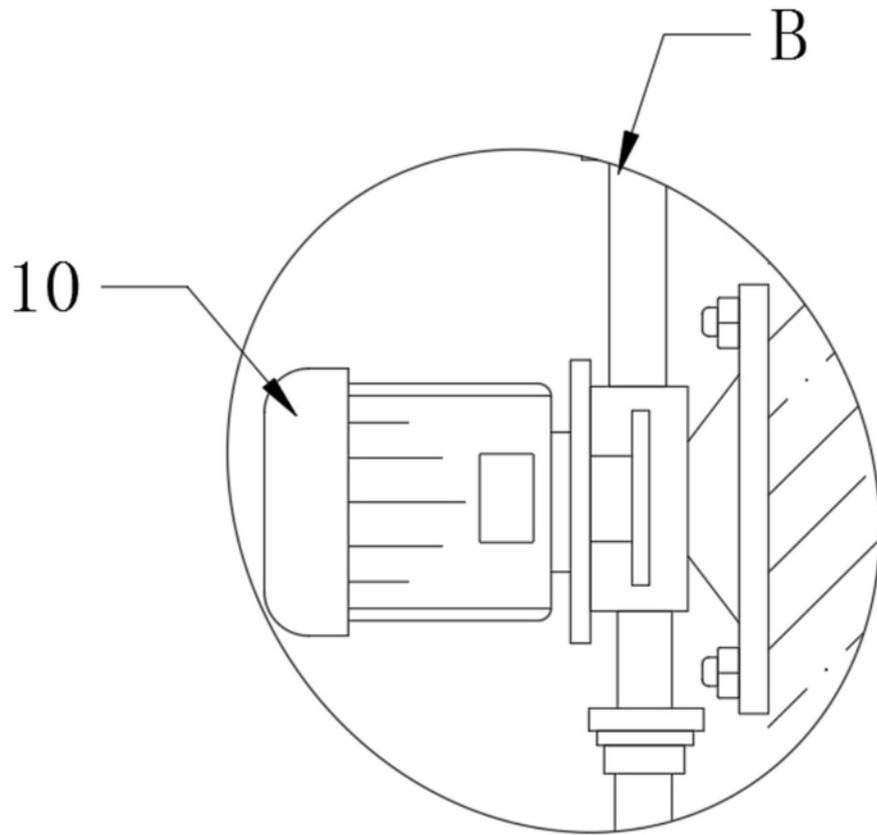


图3