(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105945001 A
(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610463059.3

(22)申请日 2016.06.24

(71)申请人 无锡欧诺锁业有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇南村村南村路7号

(72)发明人 陈洪军

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 张利强

(51)Int.Cl.
B08B 3/06(2006.01)

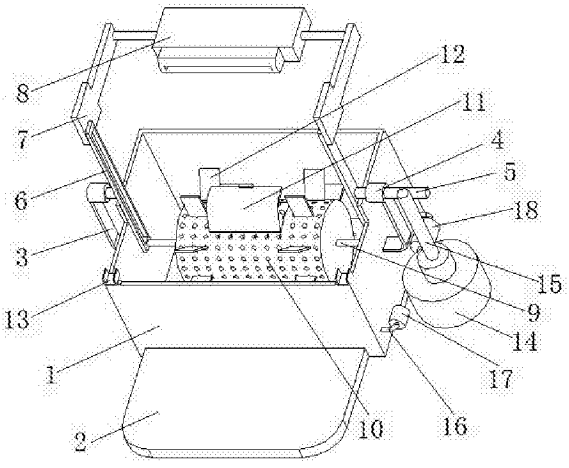
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种自动化五金零件清洗机

(57)摘要

本发明公开了一种自动化五金零件清洗机，包括洗箱，所述洗箱的前侧底部设有放置板，所述洗箱的侧面中部设有侧架杆，所述侧架杆的上端部设有轴套，所述轴套内设有转轴，所述洗箱的右侧设有减速电机，该自动化五金零件清洗机通过减速电机带动槽板的转动，槽板转动到定位座时，由于定位座比转轴的竖直位置低，滤筒滑动到槽板的端部，热风机工作，对滤筒内的零件进行烘干作业，滤筒侧面设有叶板，风力吹动滤筒转动，效率更高，不需人工从洗箱内捞出，提高了工作效率，洗箱设置了循环管路，包括过滤器和循环泵，对洗液进行过滤净化，减少洗箱内洗液的更换次数，该设备简单使用，工作效率高，基本实现自动化。



CN 105945001 A

1.一种自动化五金零件清洗机，包括洗箱(1)，其特征在于：所述洗箱(1)的前侧底部设有放置板(2)，所述洗箱(1)的侧面中部设有侧架杆(3)，所述侧架杆(3)的上端部设有轴套(4)，所述轴套(4)内设有转轴(5)，所述洗箱(1)的右侧设有减速电机(14)，所述减速电机(14)的轴端通过联轴器固定有蜗杆(15)，所述转轴(5)上的齿套与蜗杆(15)配合安装，所述转轴(5)的内侧端部设有槽板(6)，所述槽板(6)的上端设有支撑架(7)，所述支撑架(7)上设有热风机(8)，所述槽板(6)上设有凹槽，所述凹槽内通过活动轴(9)卡接有滤筒(10)，且活动轴(9)设在滤筒(10)的端面，所述滤筒(10)的敞口处铰接有盖板(11)，所述洗箱(1)的右侧面设有循环管(16)，所述循环管(16)上设有过滤器(17)和循环泵(18)。

2.根据权利要求1所述的一种自动化五金零件清洗机，其特征在于：所述活动轴(9)的端部设有滚轮。

3.根据权利要求1所述的一种自动化五金零件清洗机，其特征在于：所述滤筒(10)端部侧面设有叶板(12)。

4.根据权利要求1所述的一种自动化五金零件清洗机，其特征在于：所述盖板(11)侧面设有锁舌，所述锁舌对应滤筒(10)上设有锁扣。

5.根据权利要求1所述的一种自动化五金零件清洗机，其特征在于：所述洗箱(1)前侧两角设有定位座(13)，所述定位座(13)的竖直位置低于转轴(5)。

一种自动化五金零件清洗机

技术领域

[0001] 本发明涉及五金零件清洗技术领域，具体为一种自动化五金零件清洗机。

背景技术

[0002] 五金零件加工生产过程中，零件需要经过很多道工序，其表面和孔内会有油污、碎屑等杂质；五金零件一般数量大，靠人工清洗很困难，效率低，而且清洗效果差，影响零件美观，固定零件的装置复杂不适用导致往往清洗过后需要人工捞出再进行清洁作业，保持零件的干燥，为此，我们提出一种自动化五金零件清洗机。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种自动化五金零件清洗机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种自动化五金零件清洗机，包括洗箱，所述洗箱的前侧底部设有放置板，所述洗箱的侧面中部设有侧架杆，所述侧架杆的上端部设有轴套，所述轴套内设有转轴，所述洗箱的右侧设有减速电机，所述减速电机的轴端通过联轴器固定有蜗杆，所述转轴上的齿套与蜗杆配合安装，所述转轴的内侧端部设有槽板，所述槽板的上端设有支撑架，所述支撑架上设有热风机，所述槽板上设有凹槽，所述凹槽内通过活动轴卡接有滤筒，且活动轴设在滤筒的端面，所述滤筒的敞口处铰接有盖板，所述洗箱的右侧面设有循环管，所述循环管上设有过滤器和循环泵。

[0005] 优选的，所述活动轴的端部设有滚轮。

[0006] 优选的，所述滤筒端部侧面设有叶板。

[0007] 优选的，所述盖板侧面设有锁舌，所述锁舌对应滤筒上设有锁扣。

[0008] 优选的所述洗箱前侧两角设有定位座，所述定位座的竖直位置低于转轴。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该自动化五金零件清洗机通过减速电机带动槽板的转动，槽板转动到定位座时，由于定位座比转轴的竖直位置低，滤筒滑动到槽板的端部，热风机工作，对滤筒内的零件进行烘干作业，滤筒侧面设有叶板，风力吹动滤筒转动，效率更高，不需人工从洗箱内捞出，提高了工作效率，洗箱设置了循环管路，包括过滤器和循环泵，对洗液进行过滤净化，减少洗箱内洗液的更换次数，该设备简单使用，工作效率高，基本实现自动化。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图。

[0011] 图中：1洗箱、2放置板、3侧架杆、4轴套、5转轴、6槽板、7支撑架、8热风机、9活动轴、10滤筒、11盖板、12叶板、13定位座、14减速电机、15蜗杆、16循环管、17过滤器、18循环泵。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1，本发明提供一种技术方案：一种自动化五金零件清洗机，包括洗箱1，设置洗箱1对零件清洗，洗箱1前侧两角设有定位座13，定位座13的竖直位置低于转轴5，洗箱1的前侧底部设有放置板2，洗箱1的侧面中部设有侧架杆3，侧架杆3的上端部设有轴套4，轴套4内设有转轴5，洗箱1的右侧设有减速电机14，减速电机14的轴端通过联轴器固定有蜗杆15，转轴5上的齿套与蜗杆15配合安装，转轴5的内侧端部设有槽板6，槽板6的上端设有支撑架7，支撑架7上设有热风机8，槽板6上设有凹槽，凹槽内通过活动轴9卡接有滤筒10，滤筒10端部侧面设有叶板12，且活动轴9设在滤筒10的端面，活动轴9的端部设有滚轮，使滤筒10能在槽板6的凹槽内来回滑动，滤筒10的敞口处铰接有盖板11，零件从盖板11出放入和取出，盖板11侧面设有锁舌，锁舌对应滤筒10上设有锁扣，洗箱1的右侧面设有循环管16，循环管16上设有过滤器17和循环泵18，洗箱1设置了循环管路，包括过滤器17和循环泵18，对洗液进行过滤净化，减少洗箱1内洗液的更换次数，通过减速电机14带动槽板6的转动，槽板6转动到定位座13时，由于定位座13比转轴5的竖直位置低，滤筒10滑动到槽板6的端部，热风机8工作，对滤筒10内的零件进行烘干作业，滤筒10侧面设有叶板12，风力吹动滤筒10转动，不需人工从洗箱1内捞出，该设备简单使用，工作效率高，基本实现自动化。

[0014] 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。

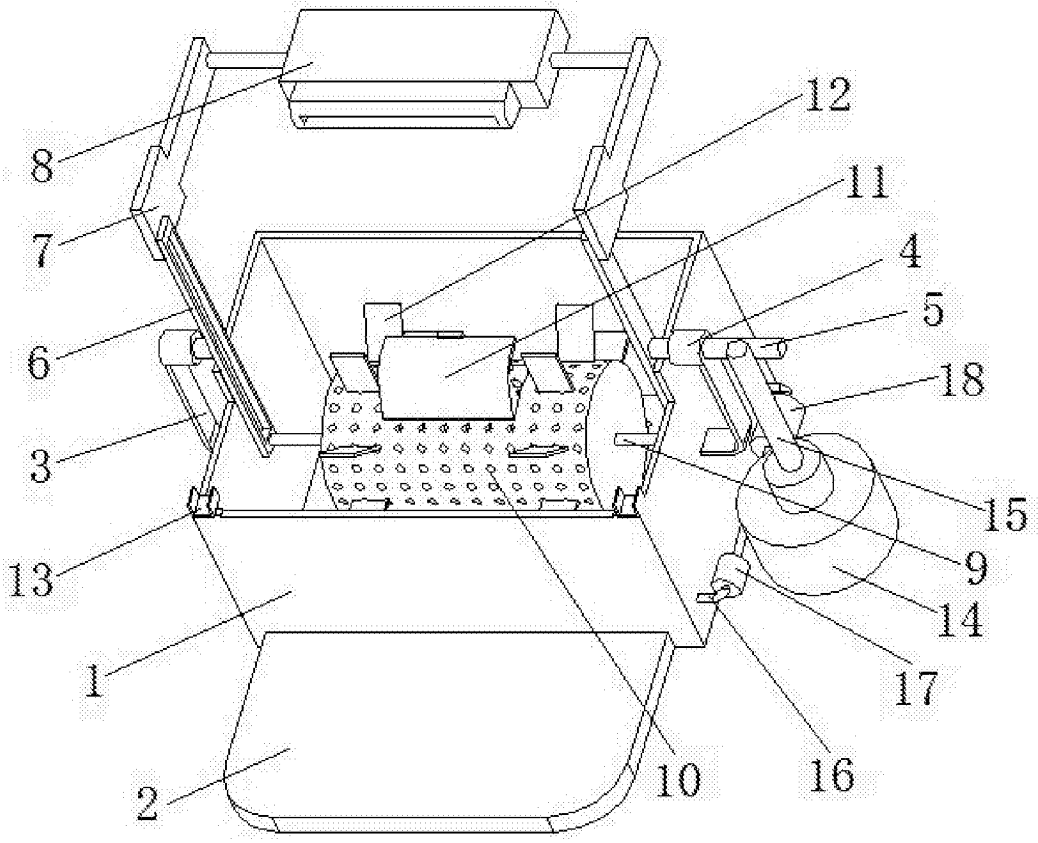


图1