(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 104907274 A
(43)申请公布日 2015.09.16

(21)申请号 201510320869.9

(22)申请日 2015.06.11

(71)申请人 谷香梅
地址 210000 江苏省南京市浦口区江浦街道珠江工业区瑞韵路3号

(72)发明人 谷香梅

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/12(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

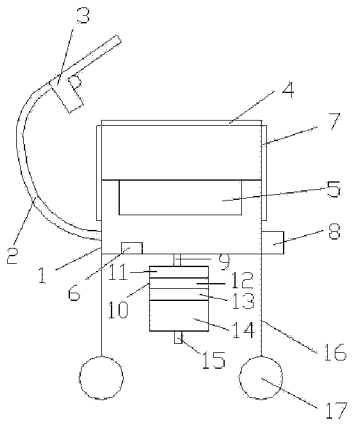
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

环保型零件清洗装置

(57)摘要

本发明涉及一种环保型零件清洗装置，包括清洗箱，清洗箱一侧连接供水管，供水管上端连接高压水枪，所述清洗箱顶端设有过滤板，清洗箱内设有零件放置盒、超声波发生器，清洗箱外壁上设有太阳能电池板、蓄电池，所述超声波发生器、太阳能电池板分别与蓄电池连接，所述清洗箱底板设有孔洞，孔洞处连接出水管，出水管下端连接净化装置，净化装置下端连接储水箱，储水箱下端连接排水管，所述净化装置由上至下依次设有过滤层、分解层、消毒层，所述清洗箱底部设有滚轮，这样解决了清洗机械零部件效率低、清洗不干净、清洗液不能循环利用比较浪费和清洗液用完后会污染环境的问题。



CN 104907274 A

1. 一种环保型零件清洗装置，其特征在于：包括清洗箱，清洗箱一侧连接供水管，供水管上端连接高压水枪，所述清洗箱顶端设有过滤板，清洗箱内设有零件放置盒、超声波发生器，清洗箱外壁上设有太阳能电池板、蓄电池，所述超声波发生器、太阳能电池板分别与蓄电池连接，所述清洗箱底板设有孔洞，孔洞处连接出水管，出水管下端连接净化装置，净化装置下端连接储水箱，储水箱下端连接排水管，所述净化装置由上至下依次设有过滤层、分解层、消毒层，所述清洗箱底部设有滚轮。

2. 按照权利要求 1 所述的环保型零件清洗装置，其特征在于：所述供水管为软管。

3. 按照权利要求 1 所述的环保型零件清洗装置，其特征在于：所述供水管与清洗箱连接处设有过滤网。

4. 按照权利要求 1 所述的环保型零件清洗装置，其特征在于：所述滚轮通过支撑柱与清洗箱连接。

5. 按照权利要求 1 所述的环保型零件清洗装置，其特征在于：所述滚轮为万向轮。

环保型零件清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗装置，尤其涉及一种环保型零件清洗装置。

背景技术

[0002] 自从出现机械，就有了相应的机械零件。但作为一门学科，机械零件是从机械构造学和力学分离出来的。随着机械工业的发展，新的设计理论和方法、新材料、新工艺的出现，机械零件进入了新的发展阶段。有限元法、断裂力学、弹性流体动压润滑、优化设计、可靠性设计、计算机辅助设计(CAD)、实体建模(Pro、Ug、Solidworks 等)、系统分析和设计方法学等理论，已逐渐用于机械零件的研究和设计。更好地实现多种学科的综合，实现宏观与微观相结合，探求新的原理和结构，更多地采用动态设计和精确设计，更有效地利用电子计算机，进一步发展设计理论和方法，是这一学科发展的重要趋向。

[0003] 机械零部件在用久了之后表面往往会形成金属氧化物、油污和无机盐类污垢，还可能含有高分子聚合物，不及时清理就会影响设备的使用也会损害零部件的寿命，对于精密机械领域，甚至会影响到其精确度。因此在机械设备的维修维护过程中，机械零部件的清洗是很重要的工序之一，零部件的清洗效率以及清洗质量对机械设备的维修维护工作又十分重要的影响。

[0004] 以前，机械零部件的清洗大多采用人工清洗，人工清洗不但效率低下，而且零部件内部也不容易清洗；目前，市场上也出现了一些机械零部件清洗的装置，但是这些装置在整个清洗过程中操作繁琐，造成清洗效率低下的后果；有些清洗机的清洗效果不佳，难以完全的清洗掉零部件内部不易清洗的部位，而且清洗液不能循环利用，清洗完后的清洗液也污染环境。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是提供一种环保型零件清洗装置，该环保型零件清洗装置解决了清洗机械零部件效率低、清洗不干净、清洗液不能循环利用比较浪费和清洗液用完后会污染环境的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明的环保型零件清洗装置包括清洗箱，清洗箱一侧连接供水管，供水管上端连接高压水枪，所述清洗箱顶端设有过滤板，清洗箱内设有零件放置盒、超声波发生器，清洗箱外壁上设有太阳能电池板、蓄电池，所述超声波发生器、太阳能电池板分别与蓄电池连接，所述清洗箱底板设有孔洞，孔洞处连接出水管，出水管下端连接净化装置，净化装置下端连接储水箱，储水箱下端连接排水管，所述净化装置由上至下依次设有过滤层、分解层、消毒层，所述清洗箱底部设有滚轮。

[0007] 所述供水管为软管。

[0008] 所述供水管与清洗箱连接处设有过滤网。

[0009] 所述滚轮通过支撑柱与清洗箱连接。

[0010] 所述滚轮为万向轮。

[0011] 采用这种环保型零件清洗装置，具有以下优点：

1、清洗箱一侧连接供水管，供水管上端连接高压水枪，清洗箱顶端设有过滤板，这样通过高压水枪清洗清洗效果和效率都比较好，也可以防止零件表面的污垢清洗后掉到清洗液中；2、由于清洗箱内设有零件放置盒、超声波发生器，通过高压水枪清洗后的零件放置到零件放置盒内，再通过超声波清洗，进一步提高了清洗效果；3、由于清洗箱底板设有孔洞，孔洞处连接出水管，出水管下端连接净化装置，净化装置下端连接储水箱，储水箱下端连接排水管，这样可以将清洗后的清洗液进行净化处理后再排出，有利于环境；4、由于清洗箱外侧设有加太阳能电池板，太阳能电池板与蓄电池连接，这样就有效的利用了太阳能，节约了能源。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0013] 图 1 是本发明环保型零件清洗装置的结构示意图。

[0014] 其中有：1. 清洗箱；2. 供水管；3. 高压水枪；4. 过滤板；5. 零件放置盒；6. 超声波发生器；7. 太阳能电池板；8. 蓄电池；9. 出水管；10. 净化装置；11. 过滤层；12. 分解层；13. 消毒层；14. 储水箱；15. 排水管；16. 支撑柱；17. 滚轮。

具体实施方式

[0015] 图 1 所示环保型零件清洗装置，包括清洗箱 1，清洗箱 1 一侧连接供水管 2，供水管 2 上端连接高压水枪 3，所述清洗箱 1 顶端设有过滤板 4，清洗箱 1 内设有零件放置盒 5、超声波发生器 6，清洗箱 1 外壁上设有太阳能电池板 7、蓄电池 8，所述超声波发生器 6、太阳能电池板 7 分别与蓄电池 8 连接，所述清洗箱 1 底板设有孔洞，孔洞处连接出水管 9，出水管 9 下端连接净化装置 10，净化装置 10 下端连接储水箱 14，储水箱 14 下端连接排水管 15，所述净化装置 10 由上至下依次设有过滤层 11、分解层 12、消毒层 13，所述清洗箱 1 底部设有滚轮 17。

[0016] 所述供水管 2 为软管。

[0017] 所述供水管 2 与清洗箱 1 连接处设有过滤网。

[0018] 所述滚轮 17 通过支撑柱 16 与清洗箱 1 连接。

[0019] 所述滚轮 17 为万向轮。

[0020] 清洗箱 1 一侧连接供水管 2，供水管 2 上端连接高压水枪 3，清洗箱 1 顶端设有过滤板 4，这样通过高压水枪 3 清洗清洗效果和效率都比较好，也可以防止零件表面的污垢清洗后掉到清洗液中；由于清洗箱 1 内设有零件放置盒 5、超声波发生器 6，通过高压水枪 3 清洗后的零件放置到零件放置盒 5 内，再通过超声波清洗，进一步提高了清洗效果；由于清洗箱 1 底板设有孔洞，孔洞处连接出水管 9，出水管 9 下端连接净化装置 10，净化装置 10 下端连接储水箱 14，储水箱 14 下端连接排水管 15，这样可以将清洗后的清洗液进行净化处理后再排出，有利于环境；由于清洗箱 1 外侧设有加太阳能电池板 7，太阳能电池板 7 与蓄电池 8 连接，这样就有效的利用了太阳能，节约了能源。

[0021] 本申请中没有详细说明的技术特征为现有技术。上述实施例仅例示性说明本申请的原理及其功效，而非用于限制本申请。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本申请的精

神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本申请所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变，仍应由本申请的权利要求所涵盖。

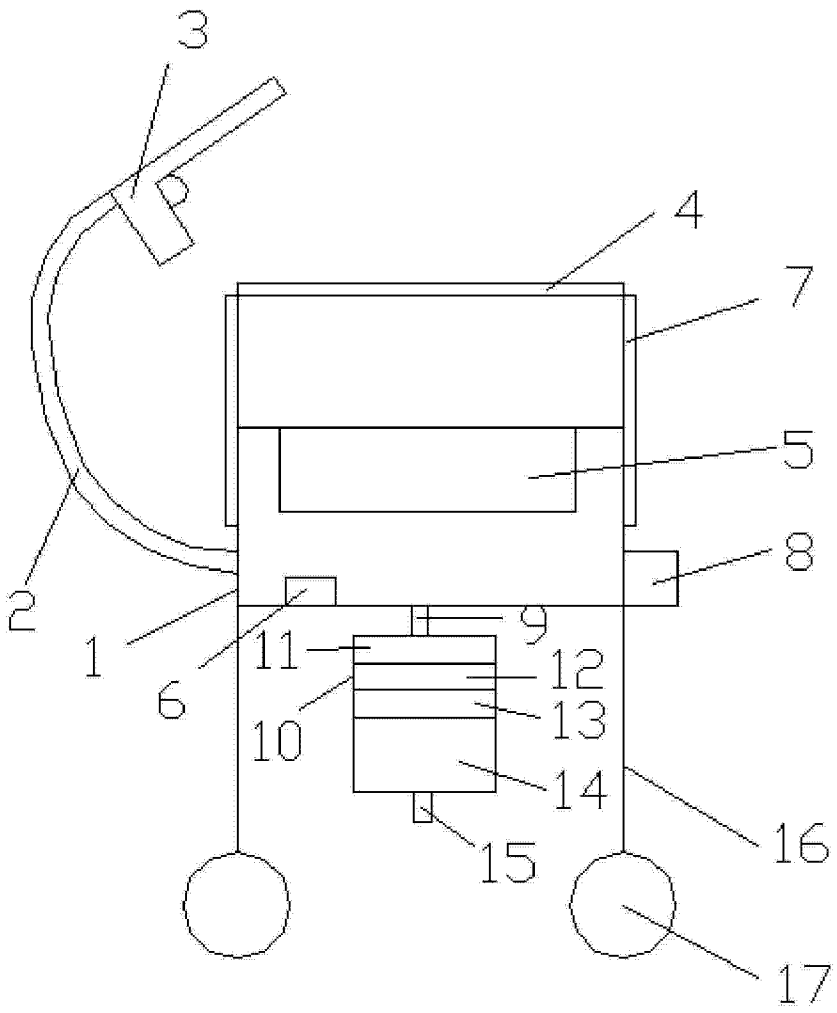


图 1