(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 105256348 A
(43)申请公布日 2016.01.20

(21)申请号 201410338647.5

(22)申请日 2014.07.17

(71)申请人 天津市大港镀锌厂
地址 300270 天津市滨海新区大港中塘镇十九顷村

(72)发明人 张汝山

(51)Int.Cl.
C25D 5/06(2006.01)

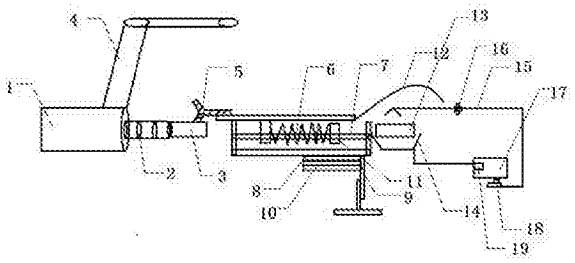
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种电刷镀系统

(57)摘要

本发明提供了一种电刷镀系统，包括：床头箱、床头箱主轴、后刀架和抽风机，所述床头箱主轴为变频控制，还包括阳极夹持装置，所述阳极夹持装置包括：阳极、弹簧、导轨、第一胶木板、尼龙套、第二胶木板、环和电线，所述导轨为两根，用于防止所述阳极偏转，所述第一胶木板、所述尼龙套和所述第二胶木板构成绝缘，所述弹簧使所述阳极在刷镀过程中保持一定的压力。本发明的一种电刷镀系统结构合理，由于设置有阳极夹持装置和镀液循环过滤装置，大大减轻了刷镀操作劳动强度，并保证了镀层质量，提高了生产质量，降低了生产成本，改善了刷镀操作条件，应用刷镀技术修复磨损、报废的设备零部件和模具，取得了良好的效果。



CN 105256348 A

1. 一种电刷镀系统，包括：床头箱（1）、床头箱主轴（2）、后刀架（3）和抽风机（4），所述床头箱主轴（2）为变频控制，其特征在于，还包括阳极夹持装置，所述阳极夹持装置包括：阳极（5）、弹簧（6）、导轨（7）、第一胶木板（8）、尼龙套（9）、第二胶木板（10）、环（11）和电线（12），所述导轨（7）为两根，用于防止所述阳极（5）偏转，所述第一胶木板（8）、所述尼龙套（9）和所述第二胶木板（10）构成绝缘，所述弹簧（6）使所述阳极（5）在刷镀过程中保持一定的压力。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电刷镀系统，其特征在于，该装置还包括镀液循环过滤供液装置，包括工件（13）、接液盘（14）、冷却管（15）、收液箱（17）和输液泵（18），镀液存放在所述收液箱（17）中，由所述输液泵（18）输送至所述冷却管（15）再淋到所述工件（13）上，所述接液盘（14）收集镀液流回到所述收液箱（17）中。

3. 根据权利要求 2 所述的一种电刷镀系统，其特征在于，所述冷却管（15）上设置有阀门（16），用于调节流量。

4. 根据权利要求 2 所述的一种电刷镀系统，其特征在于，所述收液箱（17）中设置有过滤器（19），用于对镀液进行过滤。

一种电刷镀系统

[0001] 【技术领域】

本发明涉及电镀技术领域，更具体地，涉及一种电刷镀系统。

[0002] 【背景技术】

电刷镀技术经过十几年的研究开发与推广应用，已成为设备维修、模具表面修复强化处理的重要手段之一，作为应用刷镀技术的人员和单位来说，刷镀质量的好坏与操作条件的好坏有着一定的关系，现有的电刷镀设备操作劳动强度大，由于镀液供给不充分导致镀件表面润湿度不好，从而影响了刷镀质量，降低了产品的质量，提高了生产成本。

[0003] 【发明内容】

有鉴于此，本发明的主要目的在于提供一种电刷镀系统，能够解决现有技术中存在的操作劳动强度大、刷镀质量不好的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明采取的技术方案为：本发明提供了一种电刷镀系统，包括：床头箱、床头箱主轴、后刀架和抽风机，所述床头箱主轴为变频控制，还包括阳极夹持装置，所述阳极夹持装置包括：阳极、弹簧、导轨、第一胶木板、尼龙套、第二胶木板、环和电线，所述导轨为两根，用于防止所述阳极偏转，所述第一胶木板、所述尼龙套和所述第二胶木板构成绝缘，所述弹簧使所述阳极在刷镀过程中保持一定的压力。

[0005] 优选地，该装置还包括镀液循环过滤供液装置，包括工件、接液盘、冷却管、收液箱和输液泵，镀液存放在所述收液箱中，由所述输液泵输送至所述冷却管再淋到所述工件上，所述接液盘收集镀液流回到所述收液箱中。

[0006] 优选地，所述冷却管上设置有阀门，用于调节流量。

[0007] 优选地，所述收液箱中设置有过滤器，用于对镀液进行过滤。

[0008] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：本发明的一种电刷镀系统结构合理，由于设置有阳极夹持装置和镀液循环过滤装置，大大减轻了刷镀操作劳动强度，并保证了镀层质量，提高了生产质量，降低了生产成本，改善了刷镀操作条件，应用刷镀技术修复磨损、报废的设备零部件和模具，取得了良好的效果。

[0009] 【附图说明】

图 1 示出了根据本发明实施例的一种电刷镀系统的结构示意图；

结合附图在图上标记以下附图标记：

1- 床头箱，2- 床头箱主轴，3- 后刀架，4- 抽风机，5- 阳极，6- 弹簧，7- 导轨，8- 第一胶木板，9- 尼龙套，10- 第二胶木板，11- 环，12- 电线，13- 工件，14- 接液盘，15- 冷却管，16- 阀门，17- 收液箱，18- 输液泵，19- 过滤器。

[0010] 【具体实施方式】

下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本发明。

[0011] 图 1 示出了根据本发明实施例的一种电刷镀系统的结构示意图；

如图 1 所示，一种电刷镀系统，包括：床头箱 1、床头箱主轴 2、后刀架 3 和抽风机 4，所述床头箱主轴 2 为变频控制，还包括阳极夹持装置，所述阳极夹持装置包括：阳极 5、弹簧 6、导轨 7、第一胶木板 8、尼龙套 9、第二胶木板 10、环 11 和电线 12，所述导轨 7 为两根，用于防

止所述阳极 5 偏转，所述第一胶木板 8、所述尼龙套 9 和所述第二胶木板 10 构成绝缘，所述弹簧 6 使所述阳极 5 在刷镀过程中保持一定的压力。

[0012] 其中，该装置还包括镀液循环过滤供液装置，包括工件 13、接液盘 14、冷却管 15、收液箱 17 和输液泵 18，镀液存放在所述收液箱 17 中，由所述输液泵 18 输送至所述冷却管 15 再淋到所述工件 13 上，所述接液盘 14 收集镀液流回到所述收液箱 17 中。

[0013] 其中，所述冷却管 15 上设置有阀门 16，用于调节流量。

[0014] 其中，所述收液箱 17 中设置有过滤器 19，用于对镀液进行过滤。

[0015] 本发明的上述实施例的一种电刷镀系统结构合理，由于设置有阳极夹持装置和镀液循环过滤装置，大大减轻了刷镀操作劳动强度，并保证了镀层质量，提高了生产质量，降低了生产成本，改善了刷镀操作条件，应用刷镀技术修复磨损、报废的设备零部件和模具，取得了良好的效果。

[0016] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均包含在本发明的保护范围之内。

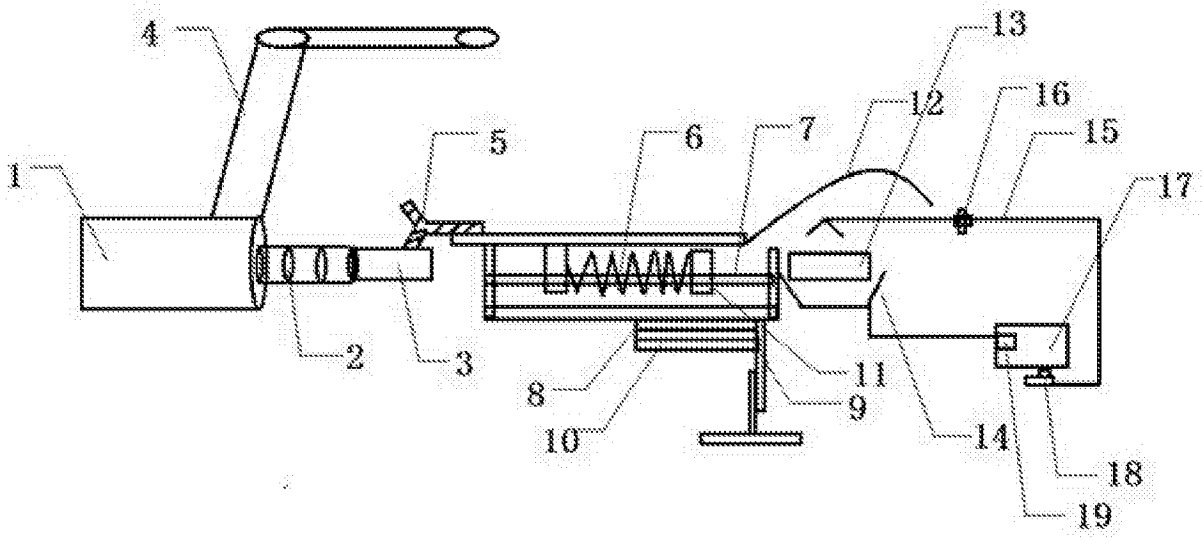


图 1