

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202479915 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220094178. 3

(22) 申请日 2012. 03. 14

(73) 专利权人 上海光和光学制造有限公司

地址 200438 上海市杨浦区国伟路 135 号四
号楼

(72) 发明人 高为彪

(74) 专利代理机构 上海集信知识产权代理有限
公司 31254

代理人 张坤明

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006. 01)

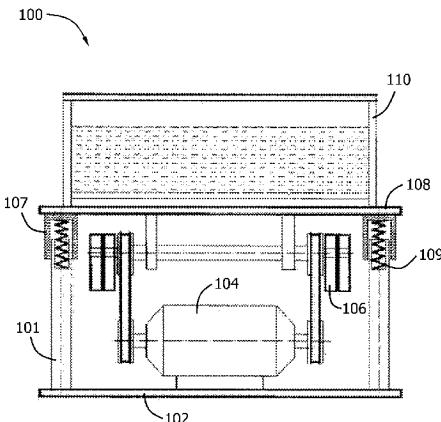
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

振动翻滚倒角机

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种振动翻滚倒角机，包括底座、电机、偏心轮组、工作台和工作箱。电机安装在底座内。偏心轮组安装在底座内，偏心轮组由电机驱动旋转。工作台固定连接到偏心轮组，工作台还通过弹簧弹性连接至底座，偏心轮组转动带动工作台上上下振动并横向晃动。工作箱放置在工作台上，工作箱中放置磨料和零件。本实用新型的振动翻滚倒角机利用偏心轮的转动带动工作台和工作台上的圆弧型的工作箱产生上下振动和横向晃动，使得放置在工作箱内的磨料和零件沿着工作箱的圆弧型壁作旋转翻滚，达到倒角和打磨的效果，该振动翻滚倒角机能够以低成本大量生产具有均匀倒角的摄相头盖板玻璃。



1. 一种振动翻滚倒角机,其特征在于,包括:

底座;

电机,安装在底座内;

偏心轮组,安装在底座内,偏心轮组由电机驱动旋转;

工作台,工作台固定连接到偏心轮组,工作台还通过弹簧弹性连接至底座,偏心轮组转动带动工作台上下振动并横向晃动;

工作箱,放置在工作台上,工作箱中放置磨料和零件。

2. 如权利要求1所述的振动翻滚倒角机,其特征在于,所述偏心轮组包括4个偏心轮,4个偏心轮分成两组,分别设置在电机的两侧。

3. 如权利要求2所述的振动翻滚倒角机,其特征在于,所述偏心轮组的振动中心与工作台的中心不重合。

4. 如权利要求3所述的振动翻滚倒角机,其特征在于,所述工作台的周边设置有弹簧槽,弹簧槽内放置弹簧,弹簧槽嵌套在底座的周围侧壁上。

5. 如权利要求1所述的振动翻滚倒角机,其特征在于,所述工作箱是截面呈圆弧型的工作箱。

振动翻滚倒角机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零部件加工设备，尤其涉及一种振动翻滚倒角机。

背景技术

[0002] 摄相头盖板玻璃要进行倒角处理。摄像头盖板玻璃作为一种大量使用的耗材，对于倒角精度要求不是很高，但是对于数量要求较高。因此要求加工工艺能够提供足够的倒角均匀性，并且具有充足的产量来满足数量的要求。

[0003] 目前常用的倒角加工工艺包括使用机械加工和人工加工。机械加工的工艺精度高，但是用于倒角的机械设备和用于抛光的机械设备是分离的，需要购置多台设备，成本较高。

[0004] 如果采用人工加工，由于摄相头盖板玻璃尺寸小，人工加工效率低下，无法满足数量的要求，产量不能满足需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在提出一种能够同时进行倒角和打磨，并且能够大量生产的振动翻滚倒角机。

[0006] 根据本实用新型的一实施例，提出一种振动翻滚倒角机，包括底座、电机、偏心轮组、工作台和工作箱。

[0007] 电机安装在底座内。偏心轮组安装在底座内，偏心轮组由电机驱动旋转。工作台固定连接到偏心轮组，工作台还通过弹簧弹性连接至底座，偏心轮组转动带动工作台上下振动并横向晃动。工作箱放置在工作台上，工作箱中放置磨料和零件。

[0008] 在一个实施例中，偏心轮组包括4个偏心轮，4个偏心轮分成两组，分别设置在电机的两侧。偏心轮组的振动中心与工作台的中心不重合。

[0009] 在一个实施例中，工作台的周边设置有弹簧槽，弹簧槽内放置弹簧，弹簧槽嵌套在底座的周围侧壁上。

[0010] 在一个实施例中，工作箱是截面呈圆弧型的工作箱。

[0011] 本实用新型的振动翻滚倒角机利用偏心轮的转动带动工作台和工作台上的圆弧型的工作箱产生上下振动和横向晃动，使得放置在工作箱内的磨料和零件沿着工作箱的圆弧型壁作旋转翻滚，达到倒角和打磨的效果，该振动翻滚倒角机能够以低成本大量生产具有均匀倒角的摄相头盖板玻璃。

附图说明

[0012] 图1揭示了根据本实用新型的一实施例的振动翻滚倒角机的正面结构图；

[0013] 图2揭示了根据本实用新型的一实施例的振动翻滚倒角机的侧面结构图。

具体实施方式

[0014] 参考图 1 和图 2 所示,本实用新型揭示了一种振动翻滚倒角机,其中图 1 揭示了该振动翻滚倒角机的正面结构图,图 2 揭示了该振动翻滚倒角机的侧面结构图。如图 1 和图 2 所示,该振动翻滚倒角机 100 包括:底座 102、电机 104、偏心轮组 106、工作台 108 和工作箱 110。

[0015] 电机 104 安装在底座 102 内。偏心轮组 106 安装在底座 102 内,偏心轮组 106 由电机 104 驱动旋转。在图 1 所示的实施例中,偏心轮组 104 包括 4 个偏心轮,4 个偏心轮分成两组,每一组 2 个,分别设置在电机 104 的两侧。工作台 108 固定连接到偏心轮组 106,工作台 108 还通过弹簧弹性连接至底座 102。如图 1 和图 2 所示,工作台 108 的周边设置有弹簧槽 107,弹簧槽 107 内放置弹簧 109,弹簧槽 107 嵌套在底座 102 的周围侧壁 101 上。通过上述的连接方式,工作台 108 在弹簧 109 的作用下能够在一定的幅度内进行上下振动和前后左右的晃动。在一个实施例中,偏心轮组 106 的振动中心与工作台 108 的中心不重合。这样,在偏心轮组 106 转动后,偏心轮组 106 会转动带动工作台 108 上下振动并横向晃动,此处所说的横向晃动包括前后左右的晃动。工作箱 110 放置在工作台 108 上,工作箱 110 中放置磨料和零件。如图 2 所示,工作箱 110 是截面呈圆弧型的工作箱。

[0016] 本实用新型的振动翻滚倒角机的工作原理如下:偏心轮组旋转产生离心力,离心力的大小通过四个偏心轮来调节。利用偏心轮组的振动中心与工作台的中心的不重合,使得工作台在弹簧的支撑下,产生上下振动的撞击作用,同时产生横向作用力而晃动。这样使的放置在具有圆弧型壁的工作箱内的磨料和零件沿着圆弧型壁作旋转翻滚,产生自动翻滚的振动切削作用,同时达到倒角和打磨的效果。

[0017] 本实用新型的振动翻滚倒角机利用偏心轮的转动带动工作台和工作台上的圆弧型的工作箱产生上下振动和横向晃动,使得放置在工作箱内的磨料和零件沿着工作箱的圆弧型壁作旋转翻滚,达到倒角和打磨的效果,该振动翻滚倒角机能够以低成本大量生产具有均匀倒角的摄相头盖板玻璃。

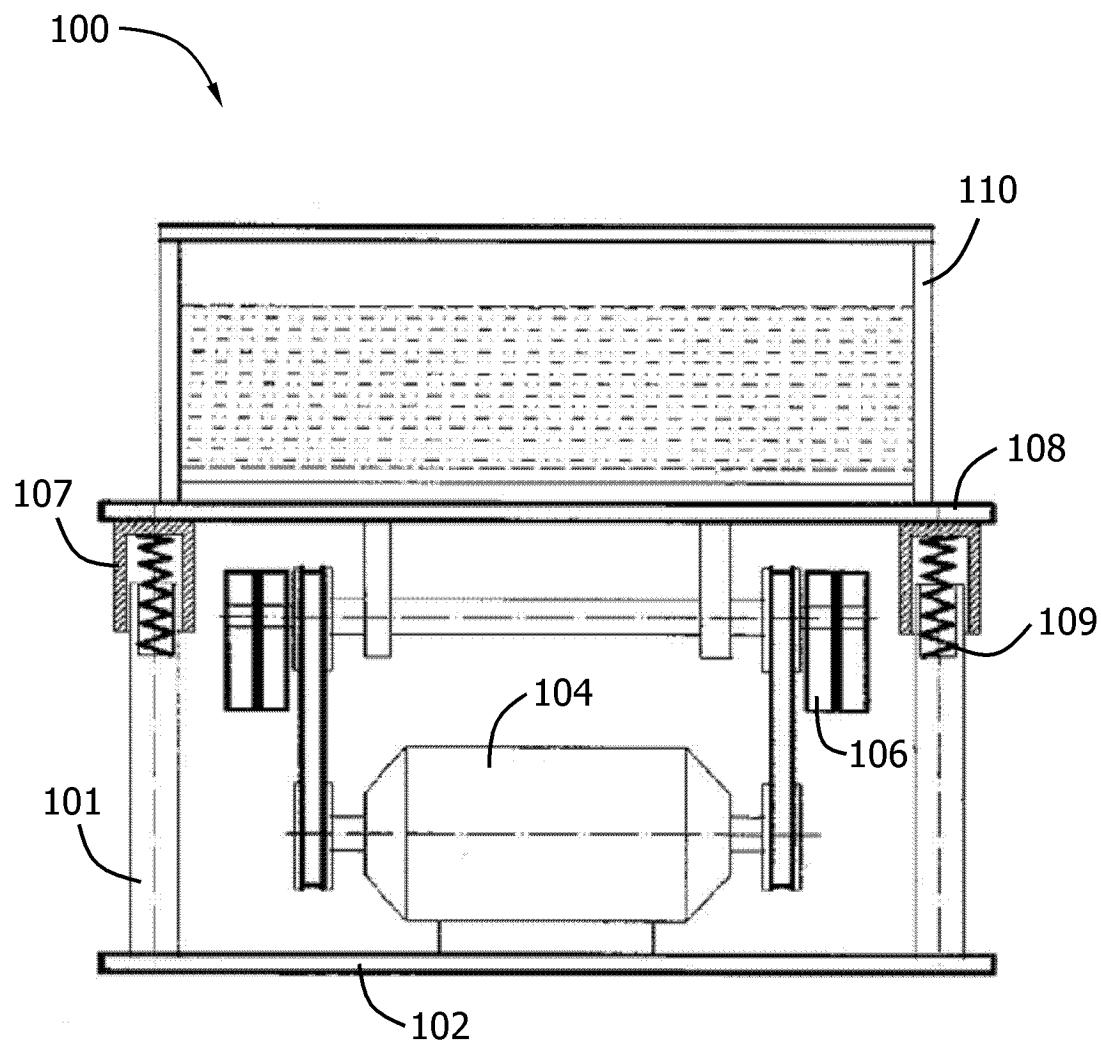


图 1

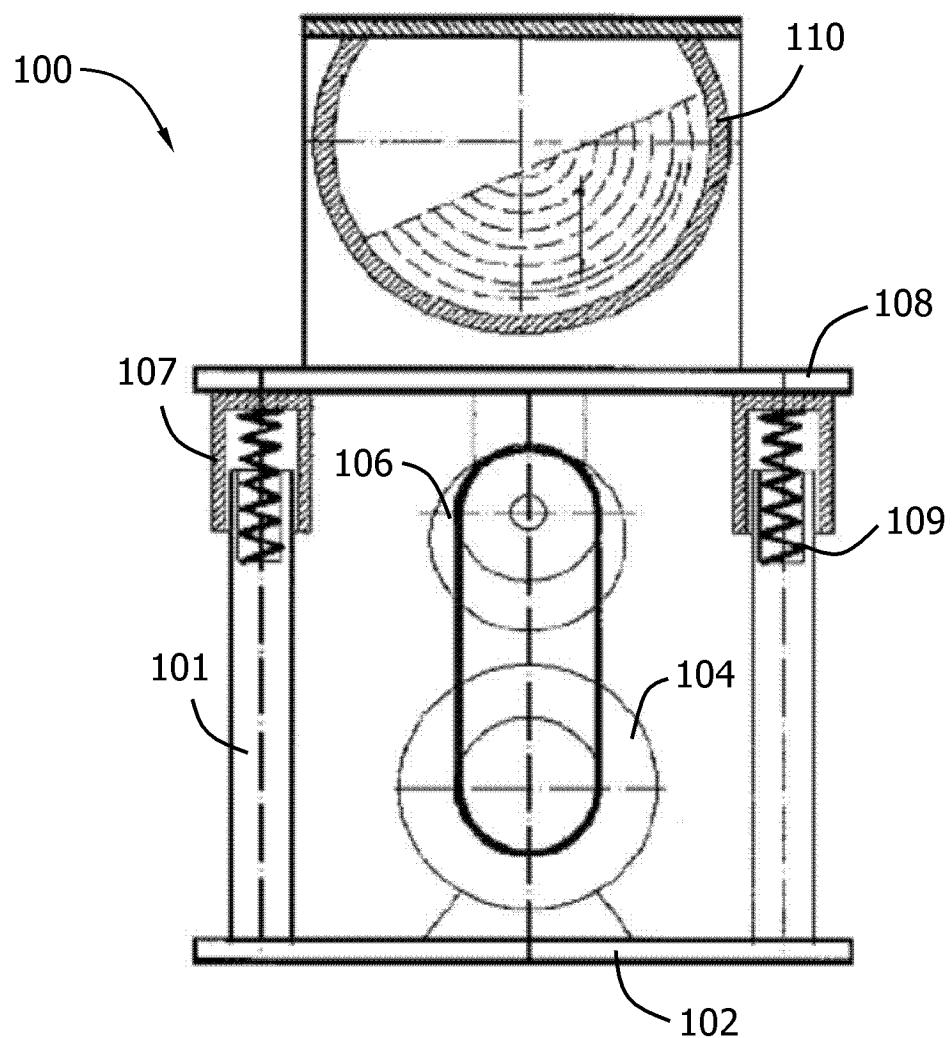


图 2