



(21)申请号 201621041843.7

(22)申请日 2016.09.07

(73)专利权人 东莞市力友机电有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇第一工业区

(72)发明人 陈金来

(74)专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332

代理人 吴炳贤

(51)Int.Cl.

B24B 9/06(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

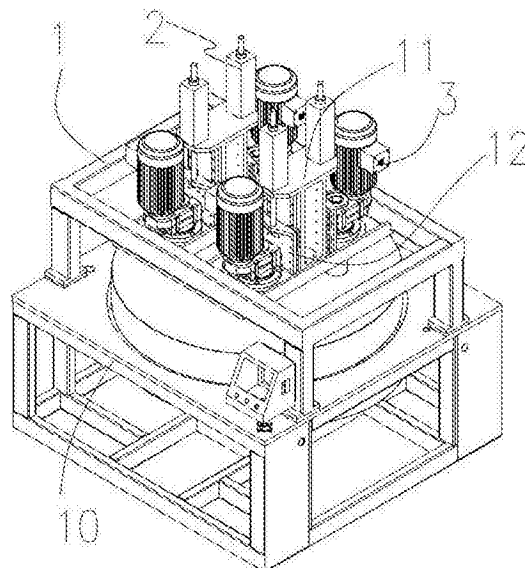
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机,包括机台,机台上安装一主机架,主机架上方固定连接一气缸安装架,气缸安装架上安装有四个气缸,四个气缸的活塞杆竖直向下连接四个电机安装板,电机安装板通过滑轨滑块结构可上下滑动地连接至气缸安装架上,四个电机安装板上安装有四个上磨盘电机,四个上磨盘电机的旋转轴竖直向下传动连接水平设置的四个上磨盘且驱动四个上磨盘在水平面内360度自转,四个上磨盘的底部均安装有海绵地毯或毛刷,机台底部安装一下磨盘电机,下磨盘电机传动连接一个水平设置的下磨盘组件,本实用新型的有益效果在于,本实用新型结构稳定,上磨盘的打磨盘面水平度较高,打磨质量较一般的扫光机有较大的提高。



1. 一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机,其特征在于,包括机台,所述机台上安装一主机架,所述主机架上方固定连接一气缸安装架,所述气缸安装架上安装有四个气缸,四个气缸的活塞杆竖直向下连接四个电机安装板,所述电机安装板通过滑轨滑块结构可上下滑动地连接至气缸安装架上,所述四个电机安装板上安装有四个上磨盘电机,四个上磨盘电机的旋转轴竖直向下传动连接水平设置的四个上磨盘且驱动四个上磨盘在水平面内360度自转,四个上磨盘的底部均安装有海绵地毯或毛刷,机台底部安装一下磨盘电机,下磨盘电机传动连接一个水平设置的下磨盘组件,下磨盘组件位于四个上磨盘的正下方,所述下磨盘组件包括从上至下依次固定连接的环氧板层、硅胶皮层、第一下磨盘层、第二下磨盘层和下磨盘轴,所述下磨盘轴与下磨盘电机传动连接,所述下磨盘轴内和第二下磨盘层均设置有上下贯通的中空腔体,所述第一下磨盘层、硅胶皮层、环氧板层设置有密集分布的吸气孔。

2. 根据权利要求1所述的用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机,其特征在于,所述第二下磨盘层上表面边缘设置有环状凸起圆台,所述第二下磨盘层上表面位于环状凸起圆台内设置多个凸起部,所述第一下磨盘层下表面与环状凸起圆台及多个凸起部抵接,从而在第一下磨盘层与第二下磨盘层之间形成中空夹层,所述中空夹层下侧与第二下磨盘层和下磨盘轴内的中空腔体连通,中空夹层上侧与吸气孔连通。

3. 根据权利要求2所述的用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机,其特征在于,所述下磨盘轴下端开口处连接一真空旋转接头,真空旋转接头与真空发生装置连通。

4. 根据权利要求3所述的用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机,其特征在于,所述环氧板层上铺设有待加工手机玻璃大小相配的羊皮层,羊皮层设有吸气孔。

一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃加工设备领域,具体地说是指一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机。

背景技术

[0002] 随着智能手机的兴起,手机玻璃盖板被广泛的应用在手机屏幕上,作为一个新兴的行业,市场前景被大家非常看好,而曲面玻璃(2.5D与3D)的出现更是将智能手机带入一个更人性化、更个性化,更具有时尚品位的境界,扫光机的出现正好解决了智能手机玻璃表面扫光透明度、质感的高要求。而目前的扫光机结构设置不太合理,上磨盘升降过程中不太稳定,容易晃动,并且上磨盘不能保持始终水平,加工后的产品周边不对称,产品质量精度不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术之不足,提出了一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的。

[0005] 一种用于加工手机玻璃弧边的下吸式扫光机,包括机台,所述机台上安装一主机架,所述主机架上方固定连接一气缸安装架,所述气缸安装架上安装有四个气缸,四个气缸的活塞杆竖直向下连接四个电机安装板,所述电机安装板通过滑轨滑块结构可上下滑动地连接至气缸安装架上,所述四个电机安装板上安装有四个上磨盘电机,四个上磨盘电机的旋转轴竖直向下传动连接水平设置的四个上磨盘且驱动四个上磨盘在水平面内360度自转,四个上磨盘的底部均安装有海绵地毯或毛刷,机台底部安装一下磨盘电机,下磨盘电机传动连接一个水平设置的下磨盘组件,下磨盘组件位于四个上磨盘的正下方,所述下磨盘组件包括从上至下依次固定连接的环氧板层、硅胶皮层、第一下磨盘层、第二下磨盘层和下磨盘轴,所述下磨盘轴与下磨盘电机传动连接,所述下磨盘轴内和第二下磨盘层均设置有上下贯通的中空腔体,所述第一磨盘层、硅胶皮层、环氧板层设置有密集分布的吸气孔。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述第二下磨盘层上表面边缘设置有环状凸起圆台,所述第二下磨盘层上表面位于环状凸起圆台内设置多个凸起部,所述第一下磨盘层下表面与环状凸起圆台及多个凸起部抵接,从而在第一下磨盘层与第二下磨盘层之间形成中空夹层,所述中空夹层下侧与第二下磨盘层和下磨盘轴内的中空腔体连通,中空夹层上侧与吸气孔连通。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述下磨盘轴下端开口处连接一真空旋转接头,真空旋转接头与真空发生装置连通。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述环氧板层上铺设有待加工手机玻璃大小相配的羊皮层,羊皮层设有吸气孔。

[0009] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型结构稳定,上磨盘的打磨盘面水平度较

高,打磨质量较一般的扫光机有较大的提高。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型的结构示意图之一。
[0011] 图2为本实用新型的结构示意图之二。
[0012] 图3为本实用新型的下磨盘组件的结构示意图。
[0013] 图4为图3中A部分放大后的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例,以详细说明本实用新型的技术方案。

[0015] 如图1至图4,本实施例包括机台10,所述机台10上安装一主机架1,所述主机架1上方固定连接一气缸安装架11,所述气缸安装架11上安装有四个气缸2,四个气缸2的活塞杆竖直向下连接四个电机安装板12,所述电机安装板12通过滑轨滑块结构可上下滑动地连接至气缸安装架11上,所述四个电机安装板12上安装有四个上磨盘电机3,四个上磨盘电机3的旋转轴竖直向下传动连接水平设置的四个上磨盘4且驱动四个上磨盘4在水平面内360度自转,四个上磨盘4的底部均安装有海绵地毯或毛刷,机台10底部安装一下磨盘电机6,下磨盘电机6传动连接一个水平设置的下磨盘组件5,下磨盘组件5位于四个上磨盘4的正下方,所述下磨盘组件5包括从上至下依次固定连接的环氧板层51、硅胶皮层52、第一下磨盘层53、第二下磨盘层54和下磨盘轴55,所述下磨盘轴55与下磨盘电机6传动连接,所述下磨盘轴55内和第二下磨盘层54均设置有上下贯通的中空腔体550,所述第一下磨盘层53、硅胶皮层52、环氧板层51设置有密集均匀分布的吸气孔50。

[0016] 所述第二下磨盘层54上表面边缘设置有环状凸起圆台541,所述第二下磨盘层54上表面位于环状凸起圆台541内设置多个凸起部542,所述第一下磨盘层53下表面与环状凸起圆台541及多个凸起部542抵接,从而在第一下磨盘层53与第二下磨盘层54之间形成中空夹层540,所述中空夹层540下侧与第二下磨盘层54和下磨盘轴55内的中空腔体550连通,中空夹层540上侧与吸气孔50连通,所述下磨盘轴54下端开口处连接一真空旋转接头(图中未示出),真空旋转接头与真空发生装置(图中未示出)连通,所述环氧板层51上铺设有待加工手机玻璃大小相配的羊皮层,羊皮层设有吸气孔。

[0017] 工作原理:加工前,将待打磨弧边的手机玻璃放置到羊皮层上,由于羊皮层上设置有吸气孔,借助吸气孔的真空吸力将手机玻璃牢牢固定,随后气缸驱动下磨盘下沉并接触玻璃,随后上磨盘发生旋转,同时下磨盘发生与上磨盘反方向的旋转,对手机进行打磨弧边。

[0018] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这些仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

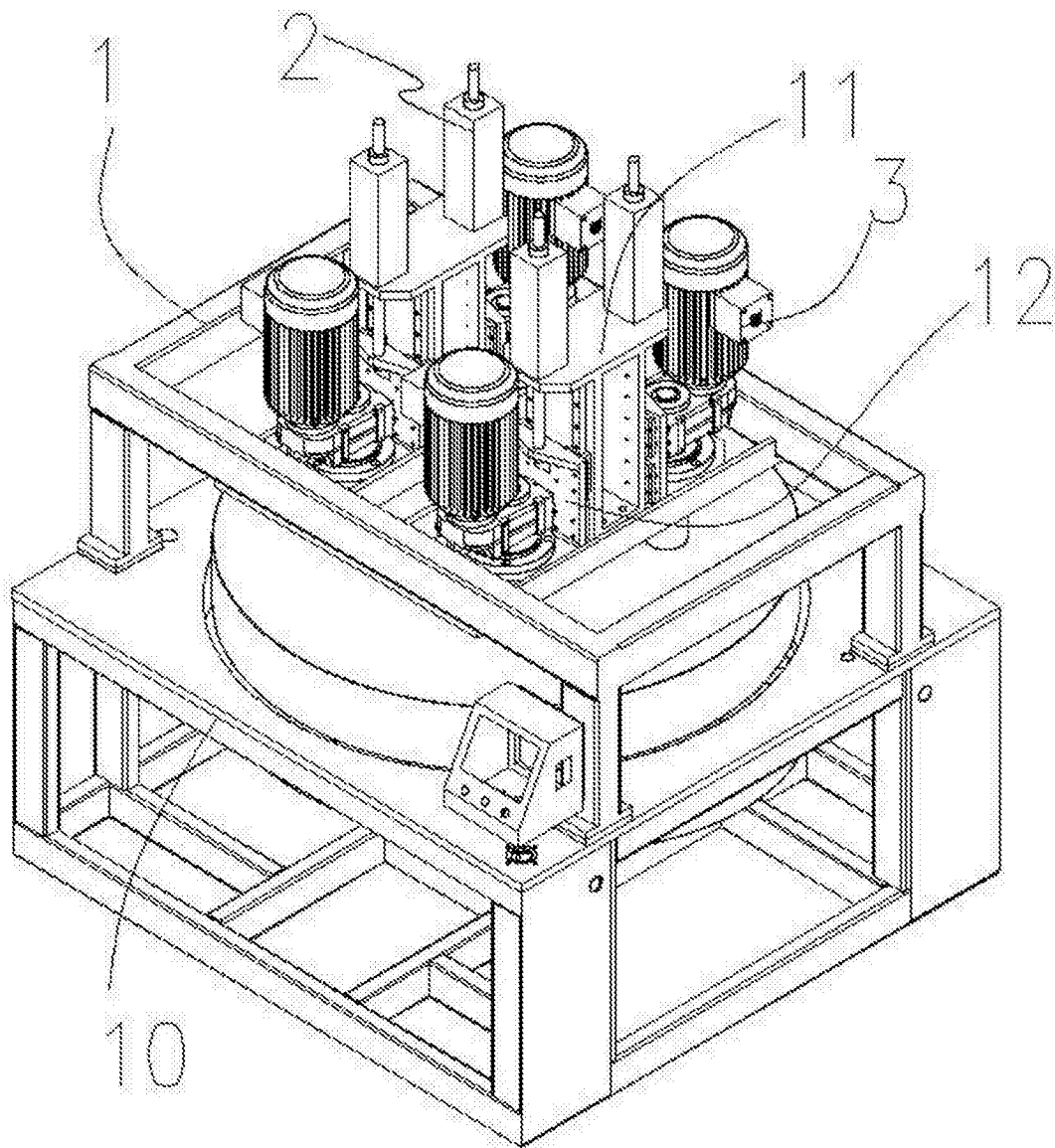


图1

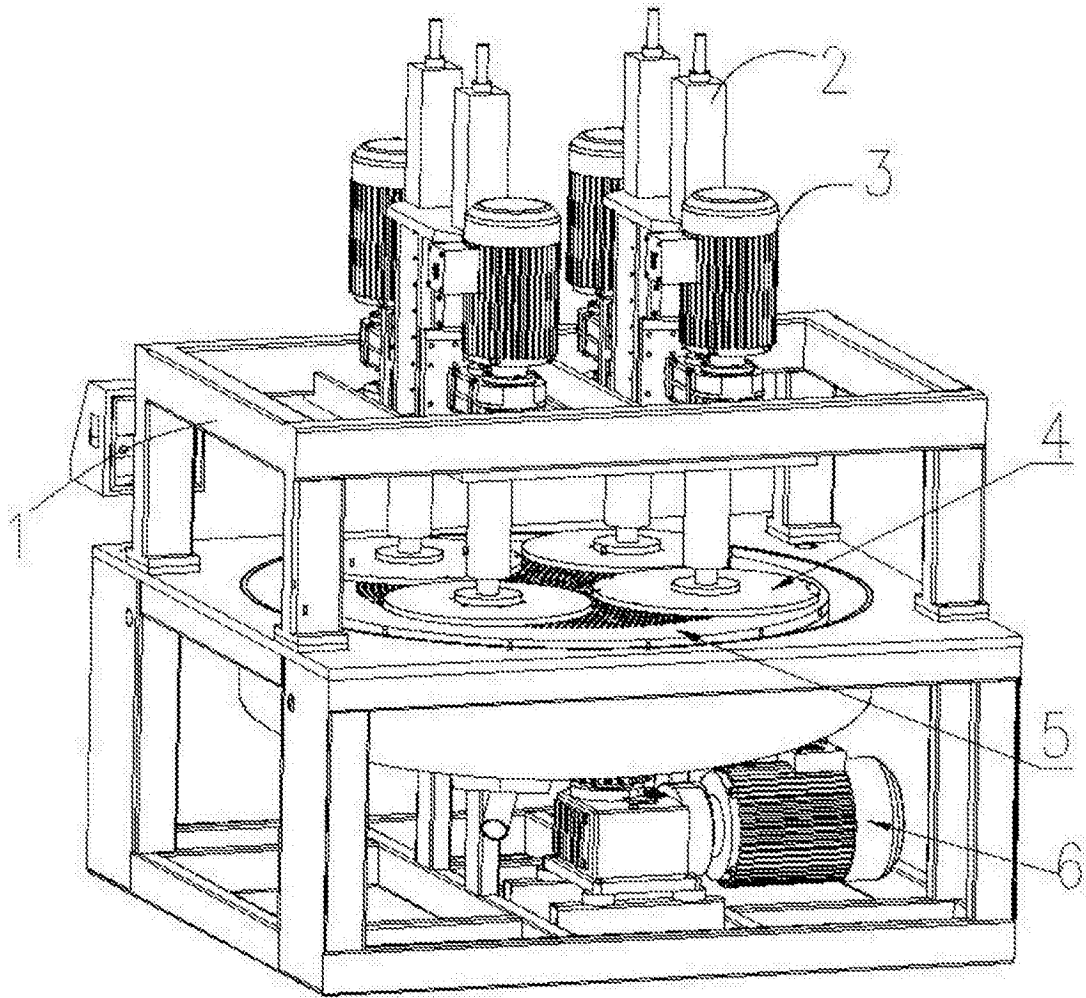


图2

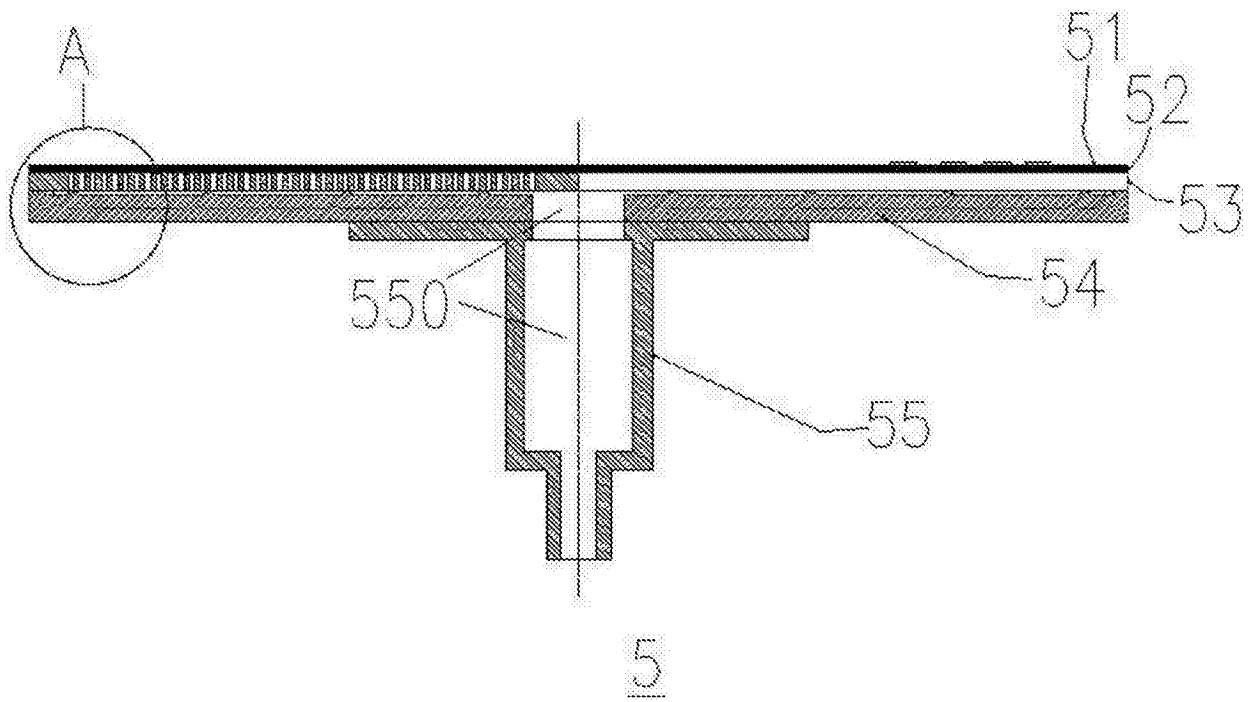


图3

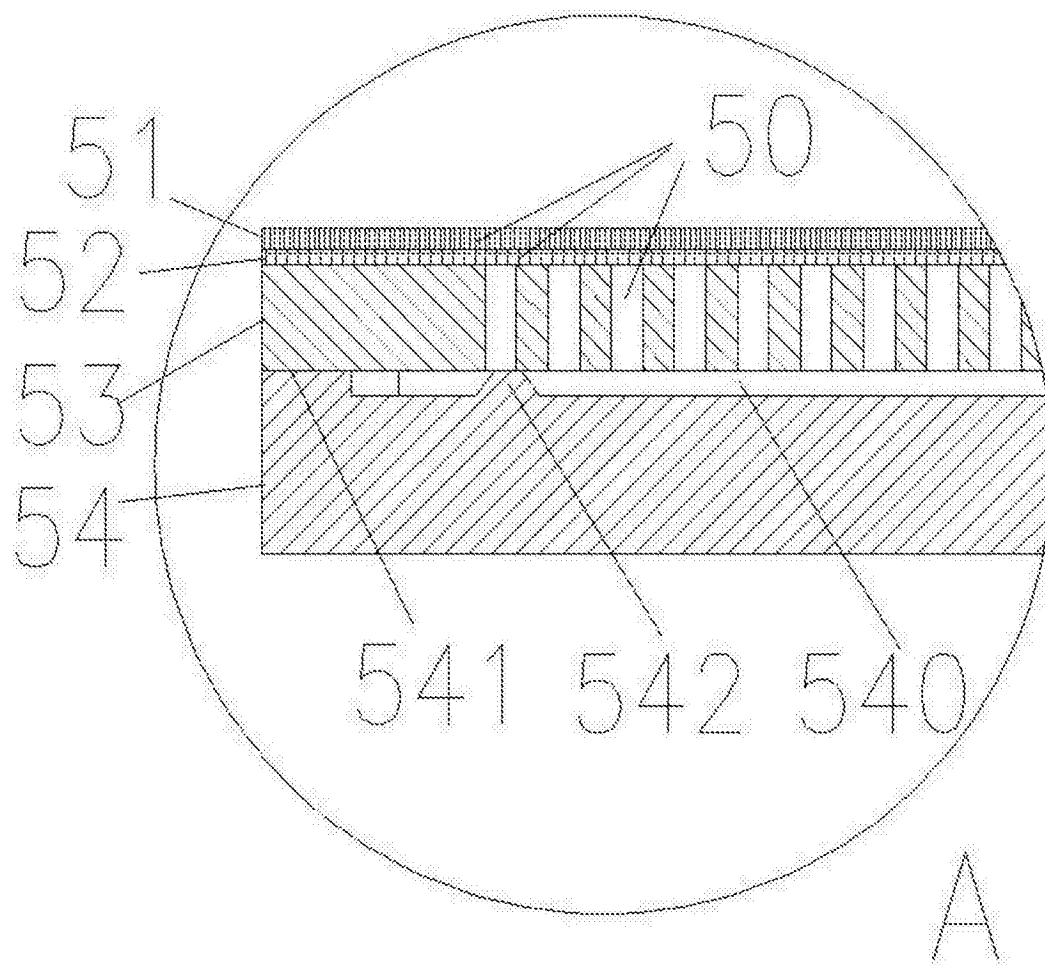


图4