



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105411471 B

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201510951230.0

*B08B 1/00*(2006.01)

(22)申请日 2015.12.19

*B08B 3/04*(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 陆婵婵

申请公布号 CN 105411471 A

(43)申请公布日 2016.03.23

(73)专利权人 湖南宇环智能装备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市长沙经开区东  
十一路南段18号长沙蓝色机械配套产  
业园

(72)发明人 许亮 朱永波

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限  
公司 43210

代理人 刘熙

(51)Int.Cl.

*A47L 1/08*(2006.01)

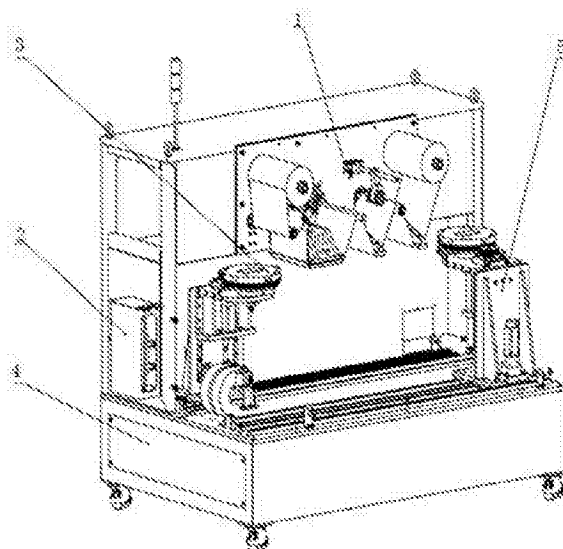
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种擦拭玻璃的装置

(57)摘要

本发明公开了一种擦拭玻璃的装置,包括机架、设在机架上的卷布换布组件、擦拭液存储喷洒组件和前、后升降擦拭台,所述卷布换布组件设在机架的上部,所述前、后升降擦拭台平行设在卷布换布组件的下方,所述擦拭液存储喷洒组件设在机架和前、后升降擦拭台上。本发明本既可提高工作效率,又能保证擦拭效果。



1. 一种擦拭玻璃的装置,其特征是包括机架、设在机架上的卷布换布组件、擦拭液存储喷洒组件和前、后升降擦拭台,所述卷布换布组件设在机架的上部,所述前、后升降擦拭台平行设在卷布换布组件的下方,所述擦拭液存储喷洒组件设在机架和前、后升降擦拭台上;所述前、后升降擦拭台均包括通过设置在立板表面的线性滑轨导向的气缸升降机构、通过齿轮齿条传动带动气缸升降机构平移的伺服平移组件、设在气缸升降机构上由伺服马达通过齿轮传动的螺旋摆动机构、设在螺旋摆动机构上的真空吸附组件。

2. 如权利要求1所述的擦拭玻璃的装置,其特征是所述卷布换布组件包括依次设置的收布轮、压布组件、1号擦拭位、从动轮、2号擦拭位、计米器、3号擦拭位、放布轮。

3. 如权利要求1或2所述的擦拭玻璃的装置,其特征是所述擦拭液存储喷洒组件包括设在机架两侧的擦拭液储存罐和储存罐安装盒、通过喷头安装支架设在前、后升降擦拭台上的擦拭液喷头,擦拭液喷头通过管道与擦拭液储存罐连接。

## 一种擦拭玻璃的装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于手机屏幕、玻璃、板材及类似产品的表面擦拭装置,具体涉及一种擦拭玻璃的装置。

### 背景技术

[0002] 目前,国内各手机屏幕生产厂家采用的玻璃擦拭仍是以传统的人工擦拭为主,这样不仅效率低下,而且人工成本高昂。而原有的玻璃擦拭机主要擦拭方式为直线式,擦拭效果不佳。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对上述现有技术的缺陷,提供一种既提高工作效率,又能保证擦拭效果的擦拭玻璃的装置。

[0004] 实现本发明目的采用的技术方案如下:

[0005] 本发明提供的擦拭玻璃的装置,包括机架、设在机架上的卷布换布组件、擦拭液存储喷洒组件和前、后升降擦拭台,所述卷布换布组件设在机架的上部,所述前、后升降擦拭台平行设在卷布换布组件的下方,所述擦拭液存储喷洒组件设在机架和前、后升降擦拭台上。

[0006] 所述卷布换布组件包括依次设置的收布轮、压布组件、1号擦拭位、从动轮、2号擦拭位、计米器、3号擦拭位、放布轮。

[0007] 所述擦拭液存储喷洒组件包括设在机架两侧的擦拭液储存罐和储存罐安装盒、通过喷头安装支架设在前、后升降擦拭台上的擦拭液喷头,擦拭液喷头通过管道与擦拭液储存罐连接。

[0008] 所述前、后升降擦拭台均包括通过设置在立板表面的线性滑轨导向的气缸升降机构、通过齿轮齿条传动带动气缸升降机构平移的伺服平移组件、设在气缸升降机构上由伺服马达通过齿轮传动的螺旋摆动机构、设在螺旋摆动机构上的真空吸附组件。

[0009] 有益效果:

[0010] 本发明既可提高工作效率,又能保证擦拭效果。

[0011] 下面结合附图进一步说明本发明的技术方案。

### 附图说明

[0012] 图1是本发明的结构示意图。

[0013] 图2是本发明的卷布换布组件示意图。

[0014] 图3是本发明中的擦拭液存储喷洒组件示意图。

[0015] 图4是本发明中的前后升降擦拭台示意图。

### 具体实施方式

[0016] 见图1,本发明提供的擦拭玻璃的装置,包括机架4、设在机架4上的卷布换布组件1、擦拭液存储喷洒组件2和前、后升降擦拭台5、3,所述卷布换布组件1设在机架的上部,所述前、后升降擦拭台5、3平行设在卷布换布组件1的下方,所述擦拭液存储喷洒组件2设在机架4和前、后升降擦拭台5、3上。

[0017] 所述卷布换布组件1包括依次设置的收布轮101、压布组件102、1号擦拭位103、从动轮104、2号擦拭位105、计米器106、3号擦拭位107、放布轮108,可以在一个擦拭周期后按设定的换布长度进行换布并收集好已弄脏的布。

[0018] 所述擦拭液存储喷洒组件2包括设在机架4两侧的擦拭液储存罐201和储存罐安装盒202、通过喷头安装支架203设在前、后升降擦拭台5、3上的擦拭液喷头204,擦拭液喷头204通过管道与擦拭液储存罐201连接。擦拭液存储喷洒组件2可以存放能使用一定时间的擦拭液以及在擦拭过程中向擦拭工位的无尘布喷洒擦拭液。

[0019] 所述后升降擦拭台3包括通过设置在立板表面的线性滑轨导向的气缸升降机构301、通过齿轮齿条传动带动气缸升降机构301平移的伺服平移组件302、设在气缸升降机构301上由伺服马达通过齿轮传动的螺旋摆动机构303、设在螺旋摆动机构303上的真空吸附组件304,后升降擦拭台3可以带动工件左右运动以及在左右运动过程中做往复摆动以达到将工件a表面擦拭干净的目的。

[0020] 前升降擦拭台5 的结构和作用与后升降擦拭台3相同。

[0021] 工作原理:

[0022] 如图1至4所示,工件a置于真空吸附组件304上,设备启动后,气缸升降机构301工作使工件a随真空吸附组件304上升与擦拭玻璃的无尘布接触,后升降擦拭台3在上位通过齿轮齿条传动的伺服平移组件302的驱动下向右移动,运行一定距离后,擦拭液存储喷洒组件2中的擦拭液喷头204对1号擦拭位103位置的无尘布喷洒擦拭液,工件a与擦拭工位的无尘布接触完成对工件的擦拭,同时前升降擦拭台5在下位通过齿轮齿条传动的伺服平移组件的驱动下向左移动回到原位,完成一个擦拭循环,第二次启动后,卷布换布组件工作,对擦拭位进行换布及脏布的收卷。

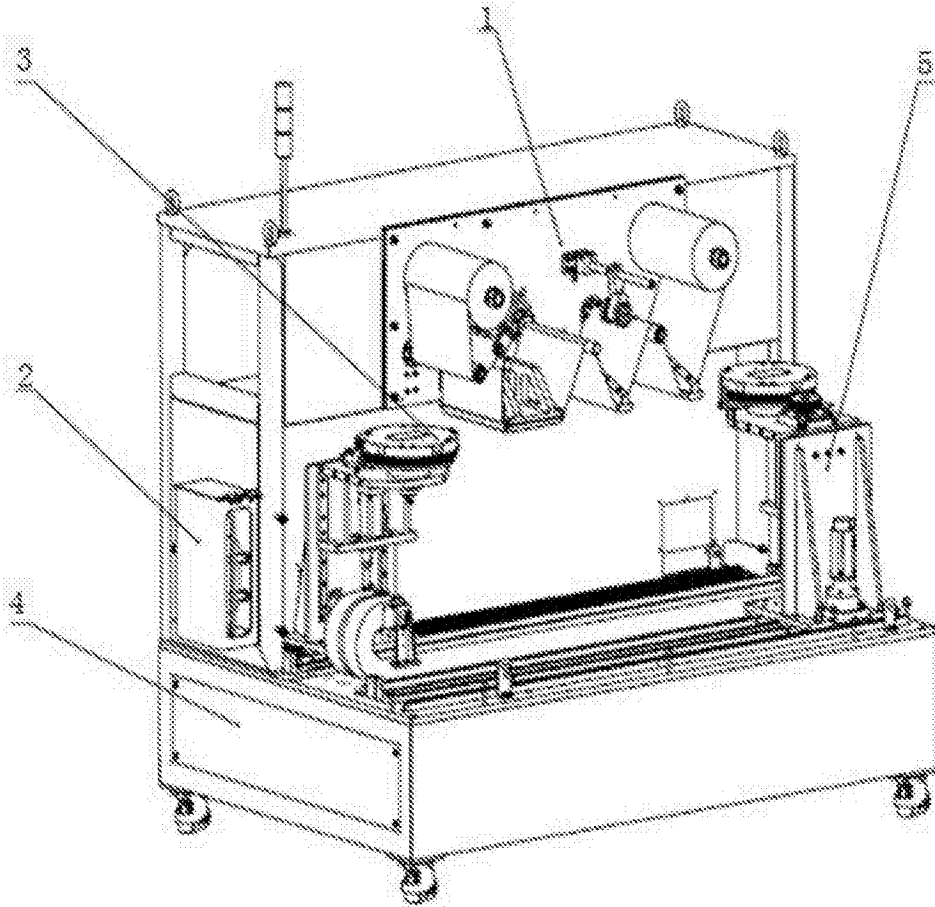


图1

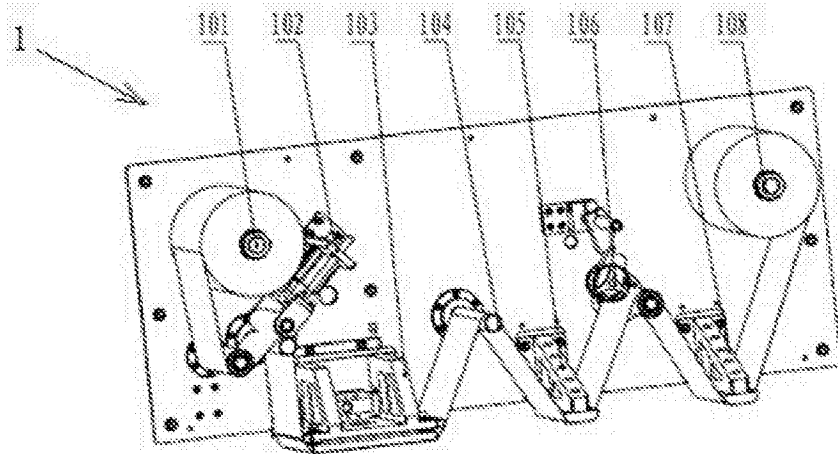


图2

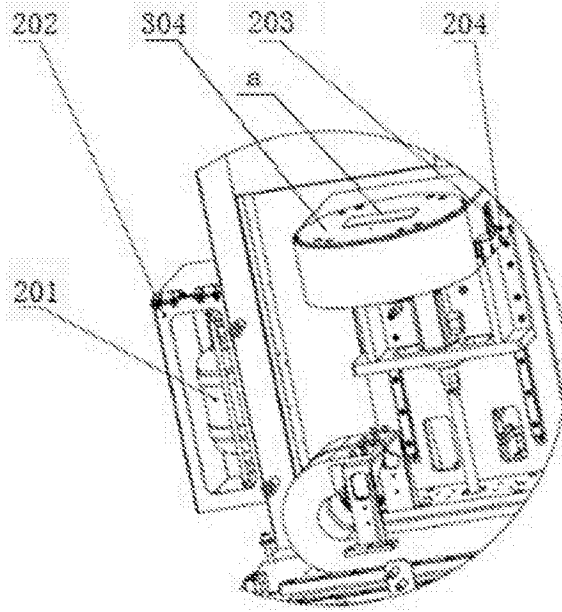


图3

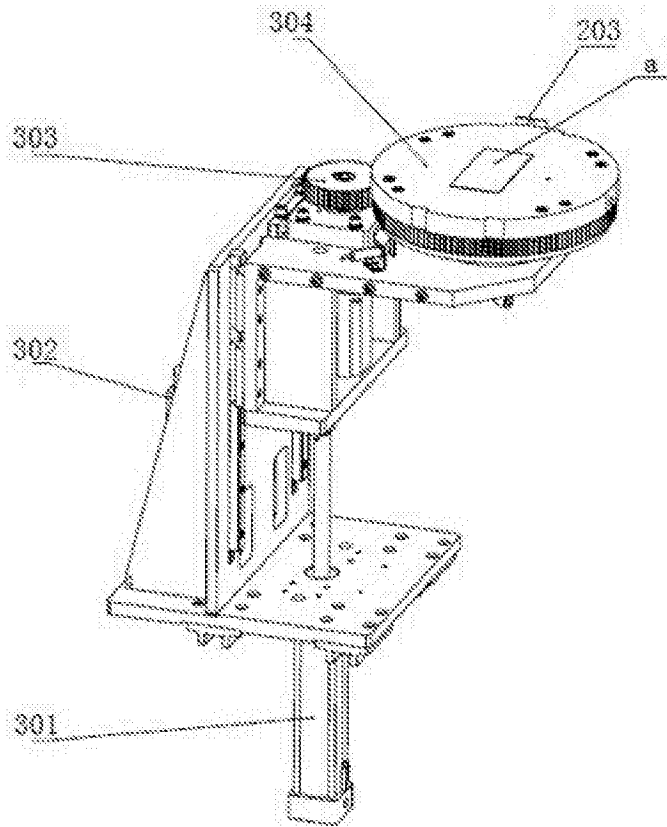


图4