(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209239770 U
(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201920014031.0

(22)申请日 2019.01.05

(73)专利权人 东莞市鲁发玻璃科技有限公司
地址 523330 广东省东莞市石排镇水贝工业区龙田北路13号

(72)发明人 郑本顾

(51)Int.Cl.
*B24B 29/02*(2006.01)
*B24B 41/00*(2006.01)
*B24B 41/06*(2012.01)
*B24B 41/02*(2006.01)

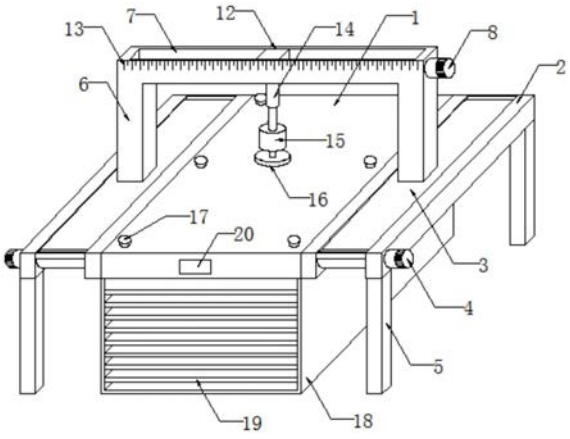
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种显示屏玻璃加工用抛光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种显示屏玻璃加工用抛光机，包括工作台，工作台的两端均固定安装有传送带机架，传送带机架的底端固定安装有支撑腿，传送带机架的顶端固定设有传送带，传送带机架的一侧固定安装有第一步进电机，第一步进电机的传动轴与传送带的传动辊的一端固定连接，两个传送带的顶端固定设有U型支撑板，本实用新型一种显示屏玻璃加工用抛光机，通过设有的传送带从而带动型支撑板做往返运动，从而带动玻璃抛光盘进行纵向移动对显示屏玻璃进行抛光；通过设有的第二步进电机便于调整连接块的位置，从而调整玻璃抛光盘的横向位置，且通过刻度线可以准确调整玻璃抛光盘的位置，从而提高了抛光的精确度。




CN 209239770 U

1.一种显示屏玻璃加工用抛光机，包括工作台(1)，其特征在于，所述工作台(1)的两端均固定安装有传送带机架(2)，所述传送带机架(2)的底端固定安装有支撑腿(5)，所述传送带机架(2)的顶端固定设有传送带(3)，所述传送带机架(2)的一侧固定安装有第一步进电机(4)，所述第一步进电机(4)的传动轴与传送带(3)的传动辊的一端固定连接，两个所述传送带(3)的顶端固定设有U型支撑板(6)，所述U型支撑板(6)的顶端开设有开槽(7)，所述开槽(7)的内部滑动安装有连接块(11)，所述连接块(11)通过调节机构与开槽(7)滑动连接，所述连接块(11)的底端通过电动推杆(14)与电机放置筒(15)的顶端固定连接，所述电机放置筒(15)的内部固定安装有电机，所述电机的传动轴穿过电机放置筒(15)与玻璃抛光盘(16)的顶端固定连接，所述工作台(1)的顶端固定安装有若干个玻璃吸盘(17)，所述工作台(1)的底端固定设有放置架(18)，所述工作台(1)的正面固定设有开关面板(20)，所述开关面板(20)的表面分别安装有第一步进电机开关、电动推杆开关和电机开关，所述第一步进电机(4)、电动推杆(14)和电机分别通过第一步进电机开关、电动推杆开关和电机开关与电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种显示屏玻璃加工用抛光机，其特征在于：所述调节机构包括第二步进电机(8)，所述第二步进电机(8)的传动轴穿过U型支撑板(6)与丝杆(9)的一端固定连接，所述丝杆(9)与连接块(11)中部固定安装的丝杆螺母(10)螺纹连接，所述连接块(11)通过导向杆(12)与U型支撑板(6)的内壁穿插连接，所述第二步进电机(8)通过开关面板(20)表面安装的第二步进电机开关与电源电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种显示屏玻璃加工用抛光机，其特征在于：所述传送带机架(2)的两端均固定安装有限位板。

4.根据权利要求1所述的一种显示屏玻璃加工用抛光机，其特征在于：所述U型支撑板(6)的表面固定设有刻度线(13)。

5.根据权利要求1所述的一种显示屏玻璃加工用抛光机，其特征在于：所述放置架(18)的内部通过隔板(19)分隔成若干个玻璃放置区。

6.根据权利要求1所述的一种显示屏玻璃加工用抛光机，其特征在于：所述电机放置筒(15)的表面固定设有若干个散热孔。

# 一种显示屏玻璃加工用抛光机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抛光机，特别涉及一种显示屏玻璃加工用抛光机，属于玻璃加工技术领域。

## 背景技术

[0002] 显示屏玻璃在加工过程中需要对其进行抛光处理，但是目前大多数都是通过人工进行抛光，抛光效率低且降低了加工质量；一般的抛光机不便于对抛光盘的位置进行移动，大大地降低了加工效率，不便于使用，且显示屏玻璃在抛光过后需要对其进行放置，目前多数都是直接堆积摆放，容易造成显示屏玻璃的表面出现刮痕。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种显示屏玻璃加工用抛光机，以解决上述背景技术中提出的目前大多数都是通过人工进行抛光，抛光效率低且降低了加工质量的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种显示屏玻璃加工用抛光机，包括工作台，所述工作台的两端均固定安装有传送带机架，所述传送带机架的底端固定安装有支撑腿，所述传送带机架的顶端固定设有传送带，所述传送带机架的一侧固定安装有第一步进电机，所述第一步进电机的传动轴与传送带的传动辊的一端固定连接，两个所述传送带的顶端固定设有U型支撑板，所述U型支撑板的顶端开设有开槽，所述开槽的内部滑动安装有连接块，所述连接块通过调节机构与开槽滑动连接，所述连接块的底端通过电动推杆与电机放置筒的顶端固定连接，所述电机放置筒的内部固定安装有电机，所述电机的传动轴穿过电机放置筒与玻璃抛光盘的顶端固定连接，所述工作台的顶端固定安装有若干个玻璃吸盘，所述工作台的底端固定设有放置架，所述工作台的正面固定设有开关面板，所述开关面板的表面分别安装有第一步进电机开关、电动推杆开关和电机开关，所述第一步进电机、电动推杆和电机分别通过第一步进电机开关、电动推杆开关和电机开关与电源电性连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述调节机构包括第二步进电机，所述第二步进电机的传动轴穿过U型支撑板与丝杆的一端固定连接，所述丝杆与连接块中部固定安装的丝杆螺母螺纹连接，所述连接块通过导向杆与U型支撑板的内壁穿插连接，所述第二步进电机通过开关面板表面安装的第二步进电机开关与电源电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述传送带机架的两端均固定安装有限位板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述U型支撑板的表面固定设有刻度线。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述放置架的内部通过隔板分隔成若干个玻璃放置区。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电机放置筒的表面固定设有若干个散热孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型一种显示屏玻璃加工用抛光机，通过设有的传送带从而带动U型支撑板做往返运动，从而带动玻璃抛光盘进行纵向移动对显示屏玻璃进行抛光；通过设有的第二步进电机便于调整连接块的位置，从而调整玻璃抛光盘的横向位置，且通过刻度线可以准确调整玻璃抛光盘的位置，从而提高了抛光的精确度；通过设有的玻璃吸盘便于对显示屏玻璃进行吸附固定，防止在抛光过程中显示屏玻璃的位置发生移动，影响加工质量；通过放置架内部的玻璃放置区便于单独放置多个显示屏玻璃，防止显示屏玻璃堆积摆放，造成显示屏玻璃的表面产生压痕或者刮痕；代替了人工进行抛光，提高了抛光效率及抛光质量。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型U型支撑板的俯视图。

[0013] 图中：1、工作台；2、传送带机架；3、传送带；4、第一步进电机；5、支撑腿；6、U型支撑板；7、开槽；8、第二步进电机；9、丝杆；10、丝杆螺母；11、连接块；12、导向杆；13、刻度线；14、电动推杆；15、电机放置筒；16、玻璃抛光盘；17、玻璃吸盘；18、放置架；19、隔板；20、开关面板。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供了一种显示屏玻璃加工用抛光机，包括工作台1，工作台1的两端均固定安装有传送带机架2，传送带机架2的底端固定安装有支撑腿5，传送带机架2的顶端固定设有传送带3，传送带机架2的一侧固定安装有第一步进电机4，第一步进电机4的传动轴与传送带3的传动辊的一端固定连接，两个传送带3的顶端固定设有U型支撑板6，U型支撑板6的顶端开设有开槽7，开槽7的内部滑动安装有连接块11，连接块11通过调节机构与开槽7滑动连接，连接块11的底端通过电动推杆14与电机放置筒15的顶端固定连接，电机放置筒15的内部固定安装有电机，电机的传动轴穿过电机放置筒15与玻璃抛光盘16的顶端固定连接，工作台1的顶端固定安装有若干个玻璃吸盘17，工作台1的底端固定设有放置架18，工作台1的正面固定设有开关面板20，开关面板20的表面分别安装有第一步进电机开关、电动推杆开关和电机开关，第一步进电机4、电动推杆14和电机分别通过第一步进电机开关、电动推杆开关和电机开关与电源电性连接。

[0016] 优选的，调节机构包括第二步进电机8，第二步进电机8的传动轴穿过U型支撑板6与丝杆9的一端固定连接，丝杆9与连接块11中部固定安装的丝杆螺母10螺纹连接，连接块11通过导向杆12与U型支撑板6的内壁穿插连接，第二步进电机8通过开关面板20表面安装的第二步进电机开关与电源电性连接，通过第二步进电机开关控制第二步进电机8正反转，在导向杆12的作用下带动连接块11进行移动。

[0017] 优选的，传送带机架2的两端均固定安装有限位板，对U型支撑板6的位置进行限

定。

[0018] 优选的，U型支撑板6的表面固定设有刻度线13，通过刻度线13可以准确调整玻璃抛光盘16的位置，从而提高了抛光的精确度。

[0019] 优选的，放置架18的内部通过隔板19分隔成若干个玻璃放置区，通过放置架18内部的玻璃放置区便于单独放置多个显示屏玻璃，防止显示屏玻璃堆积摆放，造成显示屏玻璃的表面产生压痕或者刮痕。

[0020] 优选的，电机放置筒15的表面固定设有若干个散热孔，便于对电机进行散热。

[0021] 具体使用时，本实用新型一种显示屏玻璃加工用抛光机，首先将需要抛光的显示屏玻璃放置到工作台1的表面，通过玻璃吸盘17对其进行吸附固定，然后通过电动推杆开关控制电动推杆14的伸缩端伸长从而使玻璃抛光盘16与显示屏玻璃相接触，接着通过电机开关开启电机，通过电机的传动轴转动带动玻璃抛光盘16进行转动，从而对显示屏玻璃进行抛光，通过第一步进电机开关控制第一步进电机4进行正反转，从而带动玻璃抛光盘16来回移动对显示屏玻璃进行抛光，通过第二步进电机开关控制第二步进电机8正反转，在导向杆12的作用下带动连接块11进行移动，根据刻度线13准确调整玻璃抛光盘16的位置，抛光完成后，通过电动推杆开关控制电动推杆14的伸缩端收缩，将抛光好的显示屏玻璃取下放置到放置架18的玻璃放置区内，接着进行下一个显示屏玻璃的抛光。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

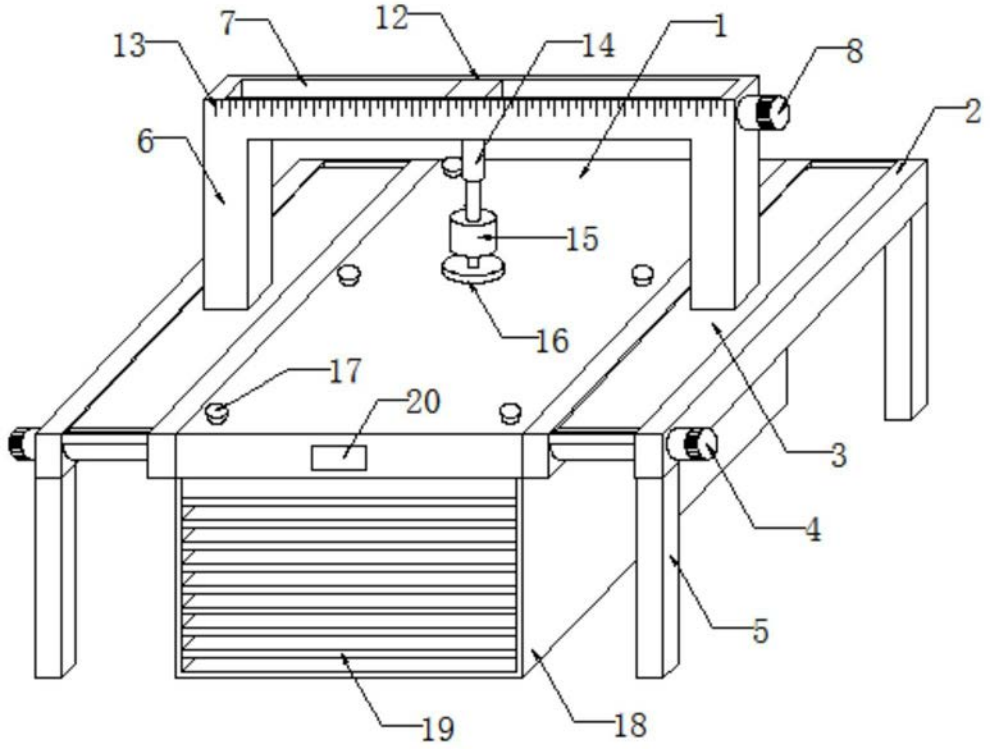



图1

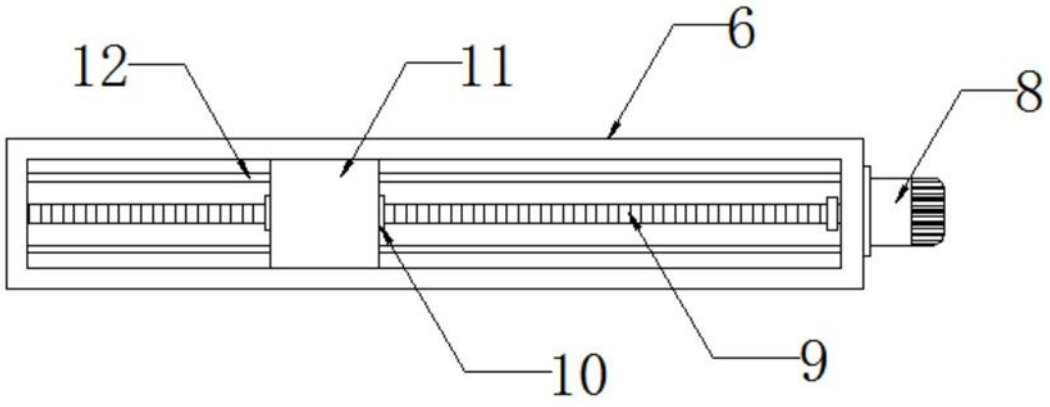



图2