



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214335461 U

(45) 授权公告日 2021.10.01

(21) 申请号 202120409691.6

(22) 申请日 2021.02.24

(73) 专利权人 芜湖长信科技股份有限公司
地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区汽经二路六号

(72) 发明人 郑建军 余志辉 钟素文 王超
田伟 李兵 汪本超 解明强

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107
代理人 李志起

(51) Int. Cl.
G03F 7/16 (2006.01)

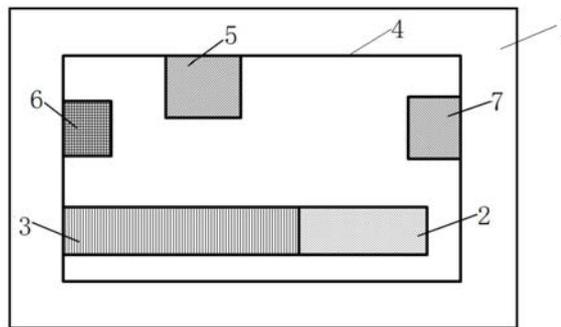
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改善触摸屏色差的温控装置

(57) 摘要

本实用新型涉及触摸屏生产设备领域,具体来说是一种改善触摸屏色差的温控装置,包括工作平台,所述工作平台上设有保温箱体,所述保温箱体上设有进风装置和抽风装置;所述进风装置包括设置在保温箱体上的进风管道,所述进风管道内设有电热丝;所述进风管道连接有鼓风机;所述抽风装置包括设置在保温箱体上的抽离管道,所述抽离管道连接有抽风机。本实用新型公开了一种改善触摸屏色差的温控装置,本实用新型通过进风装置和抽风装置的使用,可以很好的对保温箱体的触摸屏进行保温处理,从而使得触摸屏基材与涂布机台面温度大致相同,这样使得涂布机涂布光刻胶后,因为触摸屏基材表面受热均匀,光阻涂布在基材表面后胀缩一致。



1. 一种改善触摸屏色差的温控装置,其特征在于,包括工作平台,所述工作平台上设有保温箱体,所述保温箱体上设有进风装置和抽风装置;所述进风装置包括设置在保温箱体上的进风管道,所述进风管道内设有电热丝;所述进风管道连接有鼓风机构;所述抽风装置包括设置在保温箱体上的抽离管道,所述抽离管道连接有抽风机。

2. 根据权利要求1所述的一种改善触摸屏色差的温控装置,其特征在于,所述鼓风机构包括鼓风机,所述鼓风机出风口朝向进风管道内的电热丝设置。

3. 根据权利要求2所述的一种改善触摸屏色差的温控装置,其特征在于,所述保温箱体内设有温度传感器。

4. 根据权利要求1所述的一种改善触摸屏色差的温控装置,其特征在于,所述进风管道上设有空气止回阀;所述空气止回阀处于进风管道靠近保温箱体外侧一端;所述抽离管道上设有封堵板。

5. 根据权利要求4所述的一种改善触摸屏色差的温控装置,其特征在于,所述进风管道水平投影呈L型,所述进风管道处于保温箱体内的开口朝向保温箱体内壁设置;所述抽离通道竖直截面也呈L型;所述抽离通道处于保温箱体内的开口朝向保温箱体顶部设置。

一种改善触摸屏色差的温控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及触摸屏生产设备领域,具体来说是一种改善触摸屏色差的温控装置。

背景技术

[0002] 触摸屏的制作光刻工艺环节中,触摸屏基材通过清洗机对触摸屏基材表面清洁后传送到光刻胶涂布机进行光刻胶涂布,因为清洗机使用的清洗剂温度和触摸屏基材温度存在差异,当触摸屏基材通过清洗机到达涂布机后,基材的温度和涂布机台面温度存在差异,且在涂布机台面存在许多孔(放置感应器、传送装置等),光刻胶涂布到基材表面后,因为孔的位置和非孔位置触摸屏基材的受热存在差异,导致光刻胶胀缩不均(热胀冷缩原理),产生光刻胶厚度不均匀,光刻胶厚度不均匀会产生色差(颜色差异),影响触摸屏的视觉效果。

[0003] 所以为了避免触摸屏光刻胶厚度不均匀,就需要增加设备来保证触摸屏光刻胶厚度涂覆的均匀性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种能够辅助涂布机使用的温控装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种改善触摸屏色差的温控装置,包括工作平台,所述工作平台上设有保温箱体,所述保温箱体上设有进风装置和抽风装置;所述进风装置包括设置在保温箱体上的进风管道,所述进风管道内设有电热丝;所述进风管道连接有鼓风机;所述抽风装置包括设置在保温箱体上的抽离管道,所述抽离管道连接有抽风机。

[0007] 所述鼓风机包括鼓风机,所述鼓风机出风口朝向进风管道内的电热丝设置。

[0008] 所述保温箱体内设有温度传感器。

[0009] 所述进风管道上设有空气止回阀;所述空气止回阀处于进风管道靠近保温箱体外侧一端;所述抽离管道上设有封堵板。

[0010] 所述进风管道水平投影呈L型,所述进风管道处于保温箱体内的开口朝向保温箱体内壁设置;所述抽离通道竖直截面也呈L型;所述抽离通道处于保温箱体内的开口朝向保温箱体顶部设置。

[0011] 本实用新型的优点在于:

[0012] 本实用新型公开了一种改善触摸屏色差的温控装置,本实用新型通过进风装置和抽风装置的使用,可以很好的对保温箱体的触摸屏进行保温处理,从而使得触摸屏基材与涂布机台面温度大致相同,这样使得涂布机涂布光刻胶后,因为触摸屏基材表面受热均匀,光阻涂布在基材表面后胀缩一致,因此避免了触摸屏因为涂布温差产生的色差问题。

附图说明

[0013] 下面对本实用新型说明书各幅附图表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型优化后的结构示意图。

[0016] 图3为保温箱体的俯视图。

[0017] 上述图中的标记均为:

[0018] 1、工作平台,2、涂布机,3、传送装置,4、保温箱体,5、温度传感器,6、进风装置,7、抽风装置。

具体实施方式

[0019] 下面对照附图,通过对最优实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0020] 一种改善触摸屏色差的温控装置,包括工作平台1,所述工作平台1上设有保温箱体4,所述保温箱体4上设有进风装置6和抽风装置7;所述进风装置6包括设置在保温箱体4上的进风管道61,所述进风管道61内设有电热丝62;所述进风管道61连接有鼓风机63构;所述抽风装置7包括设置在保温箱体4上的抽离管道71,所述抽离管道71连接有抽风机73;本实用新型公开了一种改善触摸屏色差的温控装置,具体在本实用新型中这里工作平台1与涂布机2台面是齐平或者就可以用涂布机2台面,具体可以根据需要进行设置;另外本实用新型主要是包括进风装置6,进风装置6主要包括进风管道61,进风管道61贯穿保温箱体4设置,并且设置在保温箱体4触摸屏进料一侧;这样可以使得触摸屏在传送装置3的带动下进入涂布工位时,温度已经上升到设定温度,从而避免温差的存在;另外为了避免保温箱体4的存在而影响触摸屏的装料或者进料操作,在保温箱体4上设有箱门,箱门设置位置和数量可以根据需要进行设置,在保温箱体4上设有箱门属于公知技术,这里不属于本实用新型的创新点,这里不再赘述;另外,在本实用新型中进风装置6主要用于提高保温箱体4内的温度,当保温箱体4内温度过高时,本实用新型保温箱体4上设有抽风装置7,抽风装置7用于抽离保温箱体4内的空气,用于保温箱体4内的降温操作;本实用新型通过进风装置6和抽风装置7的使用,可以很好的对保温箱体4的触摸屏进行保温处理,从而使得触摸屏基材与涂布机2台面温度大致相同,这样使得涂布机2涂布光刻胶后,因为触摸屏基材表面受热均匀,光阻涂布在基材表面后胀缩一致,因此避免了触摸屏因为涂布温差产生的色差问题。

[0021] 作为优选的,本实用新型中所述鼓风机63构包括鼓风机63,所述鼓风机63出风口朝向进风管道61内的电热丝62设置;鼓风机63向进风管道61内鼓吹空气,被吹动的空气穿过电热丝62进入保温箱体4内部;电热丝62通过导线连接有电源,电热丝62可以根据需要加热操作,目的是对鼓吹进保温箱体4内的空气进行加热,用来提高保温箱体4内的温度。

[0022] 作为优选的,本实用新型中所述保温箱体4内设有温度传感器5;温度传感器5用于检测保温箱体4内的问题,方便操作人员观察保温箱体4内的温度。

[0023] 作为优选的,本实用新型中所述进风管道61上设有空气止回阀64;所述空气止回阀64处于进风管道61靠近保温箱体4外侧一端;这样的设置,避免了空气从进风管道61的逆流,同理,在所述抽离管道71上设有封堵板72;封堵板72的设置是避免保温箱体4内的空气从抽离管道71外流,空气止回阀64和封堵板72的设置是用来保证保温箱体4的密封性,减缓

保温箱体4内的温度变化速度。

[0024] 作为优选的,本实用新型中所述进风管道61水平投影呈L型,所述进风管道61处于保温箱体4内的开口朝向保温箱体4内壁设置;这样的设置,可以很好的避免进风管道61过分靠近工作平台1上传送装置3,避免进风对传送装置3上的触摸屏进行吹动;同理,在本实用新型所述抽离通道竖直截面也呈L型;所述抽离通道处于保温箱体4内的开口朝向保温箱体4顶部设置,避免抽离空气时对保温箱体4内触摸屏的影响;同理本实用新型中抽离管道71和进风管道61错位设置,可以加快加热后空气均匀的在保温箱体4内的溢散,保证保温箱体4内空气温度的一致性。

[0025] 显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,均在本实用新型的保护范围之内。

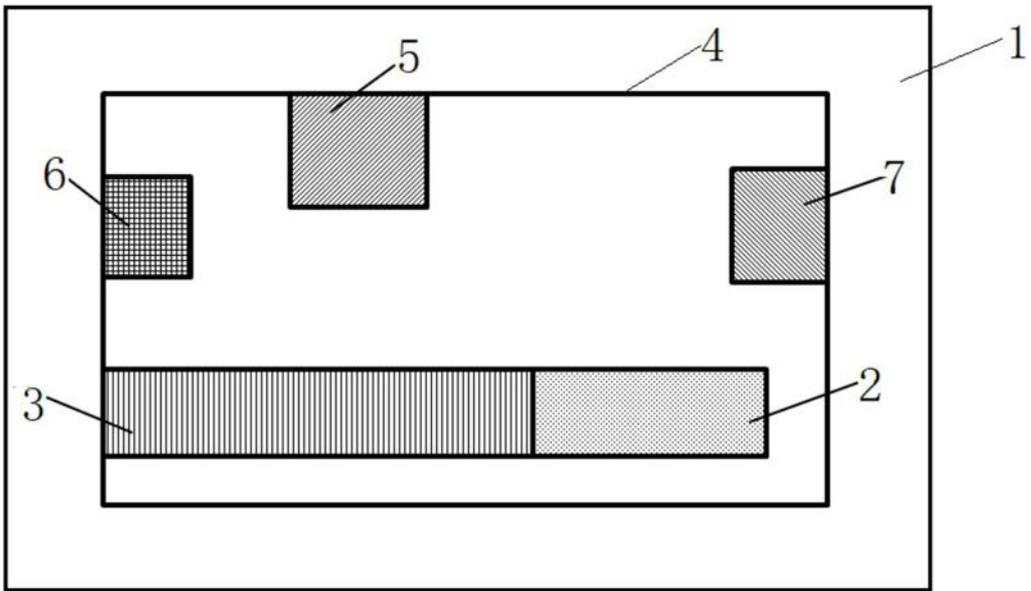


图1

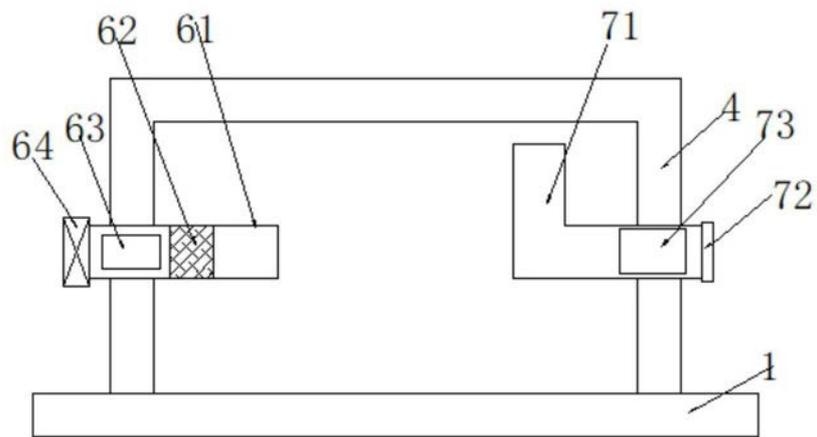


图2

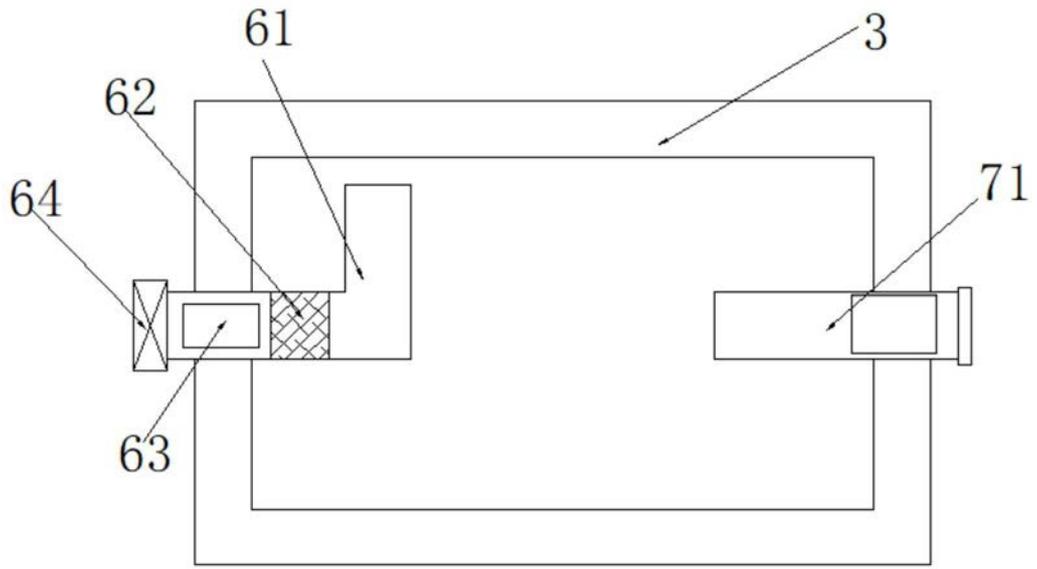


图3