



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208341268 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820667559.3

(22)申请日 2018.05.07

(73)专利权人 信利光电股份有限公司

地址 516600 广东省汕尾市区工业大道信
利工业城一区第15栋

(72)发明人 蒲大杭 吴德生

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 邓义华 李健威

(51)Int.Cl.

B08B 5/02(2006.01)

B08B 7/00(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

B08B 3/08(2006.01)

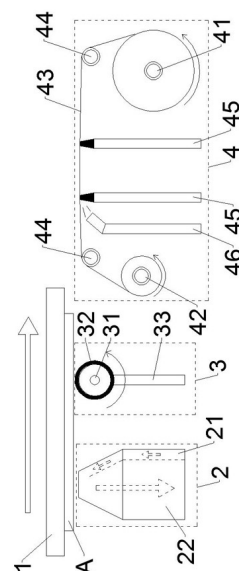
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种盖板或触摸屏的清洁设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种盖板或触摸屏的清洁设备,包括:可移动的吸附平台,用于吸附固定和移动盖板或触摸屏;风刀机构,用于吹走盖板或触摸屏表面上的脏污;粘黏机构,用于粘黏盖板或触摸屏表面上的脏污;擦拭机构,用于擦拭盖板或触摸屏表面上的脏污。该清洁设备能够自动化地对盖板或触摸屏表面上的脏污进行清洁,清洁效果好、效率高,能够节省大量的人力物力和时间。



1. 一种盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,包括:
可移动的吸附平台,用于吸附固定和移动盖板或触摸屏;
风刀机构,用于吹走盖板或触摸屏表面上的脏污;
粘黏机构,用于粘黏盖板或触摸屏表面上的脏污;
擦拭机构,用于擦拭盖板或触摸屏表面上的脏污。
2. 根据权利要求1所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述风刀机构包括:
吹气管道,用于对盖板或触摸屏的表面吹气。
3. 根据权利要求2所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述风刀机构还包括:
吸气管道,用于对盖板或触摸屏的表面吸气。
4. 根据权利要求3所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述吹气管道的出气口和吸气管道的进气口共用同一开口。
5. 根据权利要求1所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述粘黏机构包括:
滚筒,用于对盖板或触摸屏的表面滚动粘黏,其表面设置有粘黏物质。
6. 根据权利要求5所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述粘黏机构还包括:
第一升降组件,用于设置并带动所述滚筒上升或下降。
7. 根据权利要求1所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述擦拭机构包括:
送布滚轮,用于滚动输送无尘布;
收布滚轮,用于滚动收起无尘布;
无尘布,用于对盖板或触摸屏的表面擦拭,其一端连接在所述送布滚轮上,另一端连接在所述收布滚轮上;
至少一振动臂,用于振动辅助无尘布进行擦拭,设置在无尘布远离盖板或触摸屏的一面上,且其擦拭头隔着无尘布顶着盖板或触摸屏的表面。
8. 根据权利要求7所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述擦拭机构还包括:
至少一第二升降组件,用于设置并带动对应振动臂上升或下降。
9. 根据权利要求7或8所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述擦拭机构还包括:
至少一酒精喷淋器,用于向无尘布和对应振动臂的擦拭头喷洒酒精。
10. 根据权利要求7所述的盖板或触摸屏的清洁设备,其特征在于,所述擦拭机构还包括:
辅助滚轮组,用于辅助输送所述送布滚轮和收布滚轮之间的无尘布。

一种盖板或触摸屏的清洁设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及盖板或触摸屏,尤其涉及一种盖板或触摸屏的清洁设备。

背景技术

[0002] 盖板或触摸屏在制作过程中,其表面上难免会留下灰尘、残胶或油渍等脏污,而盖板或触摸屏表面的清洁度,对其与显示屏之间的贴合效果以及贴合后的光学效果都有着极大的影响,因此,在与显示屏贴合之前,工人需要对盖板或触摸屏表面上的脏污进行清洁,清洁过程繁琐,浪费了大量的人力物力和时间。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的不足,本实用新型提供一种盖板或触摸屏的清洁设备。该清洁设备能够自动化地对盖板或触摸屏表面上的脏污进行清洁,清洁效果好、效率高,能够节省大量的人力物力和时间。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种盖板或触摸屏的清洁设备,包括:

[0006] 可移动的吸附平台,用于吸附固定和移动盖板或触摸屏;

[0007] 风刀机构,用于吹走盖板或触摸屏表面上的脏污;

[0008] 粘黏机构,用于粘黏盖板或触摸屏表面上的脏污;

[0009] 擦拭机构,用于擦拭盖板或触摸屏表面上的脏污。

[0010] 进一步地,所述风刀机构包括:

[0011] 吹气管道,用于对盖板或触摸屏的表面吹气。

[0012] 进一步地,所述风刀机构还包括:

[0013] 吸气管道,用于对盖板或触摸屏的表面吸气。

[0014] 进一步地,所述吹气管道的出气口和吸气管道的进气口共用同一开口。

[0015] 进一步地,所述粘黏机构包括:

[0016] 滚筒,用于对盖板或触摸屏的表面滚动粘黏,其表面设置有粘黏物质。

[0017] 进一步地,所述粘黏机构还包括:

[0018] 第一升降组件,用于设置并带动所述滚筒上升或下降。

[0019] 进一步地,所述擦拭机构包括:

[0020] 送布滚轮,用于滚动输送无尘布;

[0021] 收布滚轮,用于滚动收起无尘布;

[0022] 无尘布,用于对盖板或触摸屏的表面擦拭,其一端连接在所述送布滚轮上,另一端连接在所述收布滚轮上;

[0023] 至少一振动臂,用于振动辅助无尘布进行擦拭,设置在无尘布远离盖板或触摸屏的一面上,且其擦拭头隔着无尘布顶着盖板或触摸屏的表面。

[0024] 进一步地,所述擦拭机构还包括:

- [0025] 至少一第二升降组件,用于设置并带动对应振动臂上升或下降。
- [0026] 进一步地,所述擦拭机构还包括:
- [0027] 至少一酒精喷淋器,用于向无尘布和对应振动臂的擦拭头喷洒酒精。
- [0028] 进一步地,所述擦拭机构还包括:
- [0029] 辅助滚轮组,用于辅助输送所述送布滚轮和收布滚轮之间的无尘布。
- [0030] 本实用新型具有如下有益效果。

附图说明

- [0031] 图1为本实用新型提供的清洁设备的示意图。

具体实施方式

- [0032] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的说明。
- [0033] 如图1所示,一种盖板或触摸屏A的清洁设备,包括:
- [0034] 可移动的吸附平台1,用于吸附固定和移动盖板或触摸屏A;
- [0035] 风刀机构2,用于吹走盖板或触摸屏A表面上的脏污;
- [0036] 粘黏机构3,用于粘黏盖板或触摸屏A表面上的脏污;
- [0037] 擦拭机构4,用于擦拭盖板或触摸屏A表面上的脏污。
- [0038] 该清洁设备采用所述吸附平台1来吸附固定盖板或触摸屏A,并带动其在清洁过程中移动至不同清洁项目的位置上,然后通过所述风刀机构2、粘黏机构3和擦拭机构4来对盖板或触摸屏A表面上的灰尘、残胶和油渍等脏污依次进行吹走、粘黏和擦拭的清洁项目,能够自动化地对盖板或触摸屏A表面上的脏污进行清洁,清洁效果好、效率高,能够节省大量的人力物力和时间。
- [0039] 依不同的清洁顺序,所述风刀机构2、粘黏机构3和擦拭机构4沿所述吸附平台1的移动方向的排列顺序不同。本实施例中,所述风刀机构2、粘黏机构3和擦拭机构4依吹走、粘黏和擦拭的清洁顺序沿所述吸附平台1的移动方向依次排列。
- [0040] 所述风刀机构2包括:
- [0041] 吹气管道21,用于对盖板或触摸屏A的表面吹气。
- [0042] 所述吹气管道21可将盖板或触摸屏A表面上的灰尘等颗粒物吹走,并优选地,所述风刀机构2还包括:
- [0043] 吸气管道22,用于对盖板或触摸屏A的表面吸气。
- [0044] 所述吸气管道22不仅可将盖板或触摸屏A表面上的灰尘等颗粒物吸走,还能将被所述吹气管道21吹气来的颗粒物吸走,避免颗粒物重新落回盖板或触摸屏A表面上。
- [0045] 本实施例中,所述吹气管道的出气口和吸气管道22的进气口共用同一开口。
- [0046] 所述粘黏机构3包括:
- [0047] 滚筒31,用于对盖板或触摸屏A的表面滚动粘黏,其表面设置有粘黏物质32。
- [0048] 所述滚筒31上的粘黏物质32可以对盖板或触摸屏A表面上的颗粒物和残胶进行粘黏去除,并且,所述粘黏机构3还包括:
- [0049] 第一升降组件33,用于设置并带动所述滚筒31上升或下降。
- [0050] 所述第一升降组件33可以为气动或液压的伸缩连杆,也可以采用升降杆+可调气

缸的组合。

[0051] 所述擦拭机构4包括：

[0052] 送布滚轮41,用于滚动输送无尘布；

[0053] 收布滚轮42,用于滚动收起无尘布；

[0054] 无尘布,用于对盖板或触摸屏A的表面擦拭,其一端连接在所述送布滚轮41上,另一端连接在所述收布滚轮42上；

[0055] 至少一振动臂45,用于振动辅助无尘布进行擦拭,设置在无尘布远离盖板或触摸屏A的一面上,且其擦拭头隔着无尘布顶着盖板或触摸屏A的表面。

[0056] 所述振动臂45在振动的过程中带动所述无尘布一起振动,以对盖板或触摸屏A的表面进行擦拭,并且,通过所述送布滚轮41和收布滚轮42的滚动来往所述振动臂45上不断输送新的无尘布以及收起旧的无尘布。

[0057] 所述振动臂45沿水平方向振动,且其振动方向垂直于所述吸附平台1的移动方向。优选地,所述振动臂45的擦拭头采用柔性材质,比如硅胶或橡胶等。

[0058] 所述擦拭机构4还包括：

[0059] 至少一第二升降组件,用于设置并带动对应振动臂45上升或下降。

[0060] 所述第二升降组件可以为气动或液压的伸缩连杆,也可以采用升降杆+可调气缸的组合。

[0061] 优选地,所述擦拭机构4还包括：

[0062] 至少一酒精喷淋器46,用于向无尘布和对应振动臂45的擦拭头喷洒酒精。

[0063] 带酒精的无尘布和擦拭头可以在擦拭时更好地清洁盖板或触摸屏A表面上的油渍,以提高清洁效果;同时,为避免无尘布和擦拭头上的酒精滴落到盖板或触摸屏A上,优选地如本实施例中,所述风刀机构2、粘黏机构3和擦拭机构4均位于所述吸附平台1的下方,所述吸附平面的吸附面朝下吸附固定盖板或触摸屏A。

[0064] 所述擦拭机构4还包括：

[0065] 辅助滚轮组44,用于辅助输送所述送布滚轮41和收布滚轮42之间的无尘布。

[0066] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制,但凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案,均应落在本实用新型的保护范围之内。

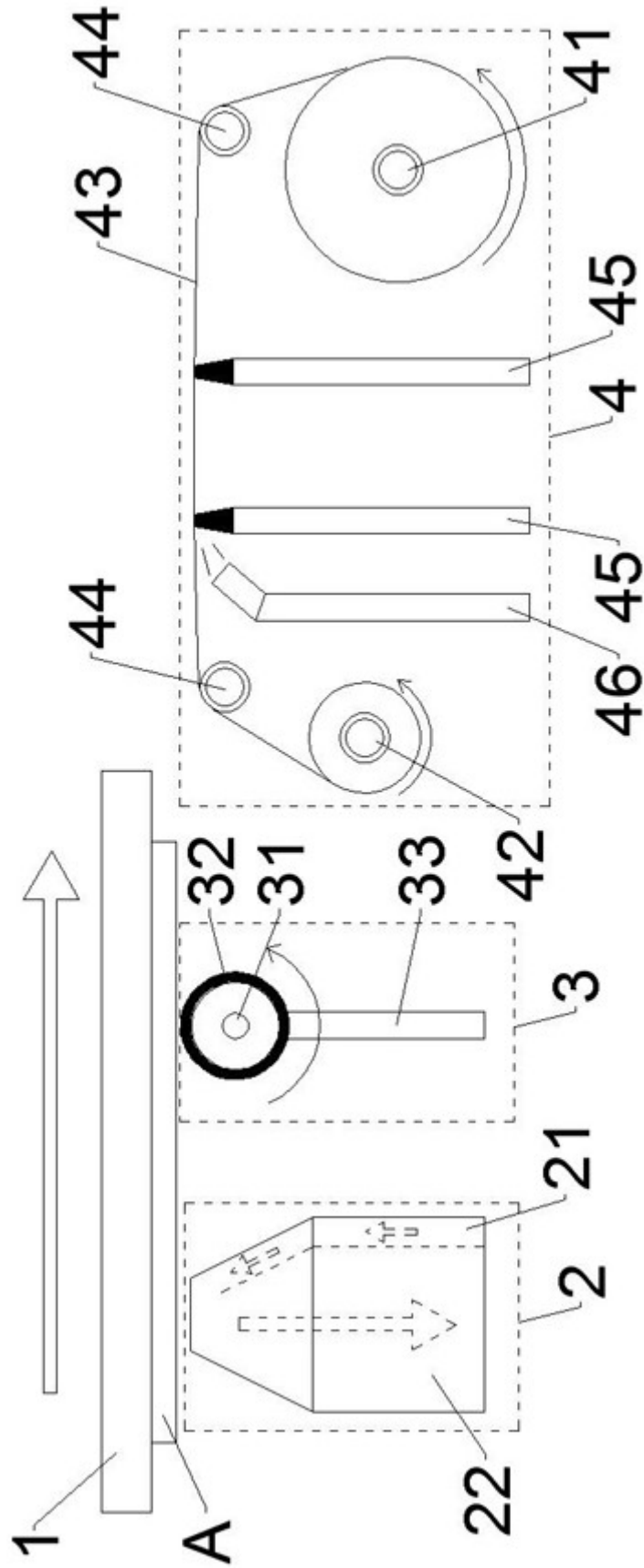


图1