



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205609580 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620305631.9

(22)申请日 2016.04.13

(73)专利权人 苏州普洛泰科精密工业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区港田  
路99号港田工业坊17号

(72)发明人 肖凤祥 辛傲宇 吴雨柱 徐恒军

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11357

代理人 刘洪勋

(51)Int.Cl.

H01L 51/56(2006.01)

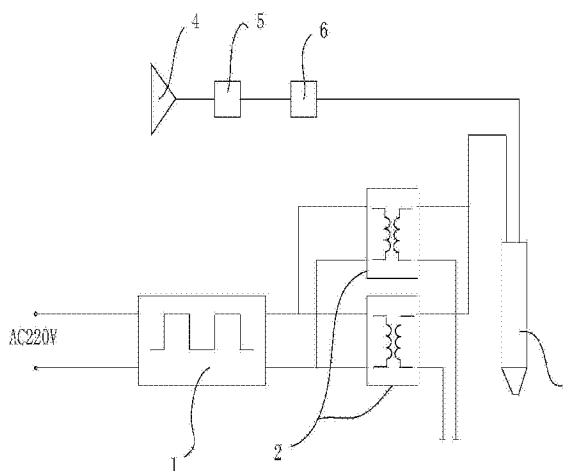
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备

### (57)摘要

本实用新型涉及一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,包括主控制箱,所述主控制箱内设有变频器和变压器构成,所述变频器的输入端与AC220V相连,变频器的输出端与变压器的输入端相连,变压器的输出端与表面处理装置的输入端相连,所述表面处理装置上还的通气管道的一端相连接,另一端与气压装置相连。本实用新型将变频器和变压器放置在主控制箱中能减少设备的体积,使得同样的工厂面积内能节约更多的设备占地面积,同时采用笔状的表面处理装置能降低制作成本,且使用性能稳定,且不会影响到产品的表面,保证产品的完整性。



1. 一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:包括主控制箱,所述主控制箱内设有变频器和变压器构成,所述变频器的输入端与AC220V相连,变频器的输出端与变压器的输入端相连,变压器的输出端与表面处理装置的输入端相连,所述表面处理装置上还与通气管道的一端相连接,另一端与气压装置相连;

所述表面处理装置呈笔状,且内部设有一气道,气道将表面处理装置的头端和尾端相连通布置,在气道内设置有一电极,所述电极与变压器的输出端的输出端相连,且电极布置在气道的头端处,气道的尾端上插接有通气管道。

2. 根据权利要求1所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:所述主控制箱内还设有控制按钮,接于表面处理装置与变压器之间连接。

3. 根据权利要求1所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:所述气压装置与表面处理装置之间还连接有调压阀和流量器。

4. 根据权利要求1所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:笔状的所述表面处理装置上套装有护套。

5. 根据权利要求1所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:所述表面处理装置的尾端上旋接有固定通气管道的旋接式接头。

6. 根据权利要求1所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:所述气道头端的内壁上装嵌有石英管,所述电极插接于石英管内。

7. 根据权利要求4所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:所述护套分为3段,分为下段护套、中段护套及上段护套,三者为可分离布置。

8. 根据权利要求6所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:与插接在石英管内相背的所述电极上设置有电极固定杆,变压器的输出端穿过气道与电极固定杆相连,且电极固定杆布置在气道的中部。

9. 根据权利要求8所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其特征在于:所述电极固定杆与电极之间设置有一螺旋气孔块,其中螺旋气孔块中的气孔与石英管相连通布置。

## 一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种表面处理设备,尤其涉及一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备。

### 背景技术

[0002] 目前行业中等离子表面处理的主流结构为:主控箱,变压箱,表面处理装置。现有的技术体积庞大,成本高昂,寿命和运行稳定性皆不够优良。且等离子焰体温度过高,易损伤产品;等离子焰体带电量高,有击伤产品ITO回路的风险;外形体积大,结构复杂。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种新型结构的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,使其更具有产业上的利用价值。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,包括主控制箱,所述主控制箱内设有变频器和变压器构成,所述变频器的输入端与AC220V相连,变频器的输出端与变压器的输入端相连,变压器的输出端与表面处理装置的输入端相连,所述表面处理装置上还与通气管道的一端相连接,另一端与气压装置相连;

[0007] 所述表面处理装置呈笔状,且内部设有一气道,气道将表面处理装置的头端和尾端相连通布置,在气道内设置有一电极,所述电极与变压器的输出端的输出端相连,且电极布置在气道的头端处,气道的尾端上插接有通气管道。

[0008] 进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,所述主控制箱内还设有控制按钮,接于表面处理装置与变压器之间连接。

[0009] 再进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,所述气压装置与表面处理装置之间还连接有调压阀和流量器。

[0010] 更进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,笔状的所述表面处理装置上套装有护套。

[0011] 再更进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,所述表面处理装置的尾端上旋接有固定通气管道的旋接式接头。

[0012] 再更进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,所述气道头端的内壁上装嵌有石英管,所述电极插接于石英管内。

[0013] 再更进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,所述护套分为3段,分为下段护套、中段护套及上段护套,三者为可分离布置。

[0014] 再更进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,与插接在石英管内相背的所述电极上设置有电极固定杆,变压器的输出端穿过气道与电极固定杆相

连,且电极固定杆布置在气道中部。

[0015] 再更进一步的,所述的用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,其中,所述电极固定杆与电极之间设置有一螺旋气孔块,其中螺旋气孔块中的气孔与石英管相连通布置。

[0016] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:

[0017] 本实用新型将变频器和变压器放置在主控制箱中能减少设备的体积,使得同样的工厂面积内能节约更多的设备占地面积,同时采用笔状的表面处理装置能降低制作成本,且使用性能稳定,且不会影响到产品的表面,保证产品的完整性。

[0018] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

### 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2是表面处理装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0023] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将结合本实用新型实施例中附图,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。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0024] 实施例

[0025] 如图1、图2所示,一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备,包括主控制箱,所述主控制箱内设有变频器1和变压器2构成,所述变频器1的输入端与AC220V相连,变频器1的输出端与变压器2的输入端相连,变压器2的输出端与表面处理装置3的输入端相连,所述表面处理装置3上还与通气管道(未画出)的一端相连接,另一端与气压装置4相连;其中,所述表面处理装置4呈笔状,且内部设有一气道31,气道31将表面处理装置3的头端和尾端相连通布置,在气道31内设置有一电极32,所述电极32与变压器2的输出端的输出端相连,且电极32布置在气道31的头端处,气道31的尾端上插接有通气管道(未画出)。通过将变频器1和变压器2一同放置在主控制箱使其能减少其占用的空间,而且通过表面处理装置3与主控制箱和气压装置4之间的配合,可以对柔性OLED显示基板表面无损坏的清洁,保证柔性OLED

显示基板的完整性。

[0026] 本实用新型中所述主控制箱内还设有控制按钮(未画出),接于表面处理装置3与变压器2之间连接,用于控制表面处理装置3的开启,同时也能保证表面处理装置3工作的安全。

[0027] 本实用新型中所述气压装置4与表面处理装置3之间还连接有调压阀5和流量器6,保证表面处理装置3能在指定的范围内进行工作,保证操作人员的操作安全。

[0028] 本实用新型中笔状的所述表面处理装置3上套装有护套,所述护套分为3段,分为下段护套36、中段护套37及上段护套38,三者为可分离布置,便于操作人员的安装和拆卸,同时也能保证操作人员的操作安全。

[0029] 本实用新型中所述表面处理装置3的尾端上旋接有固定通气管道的旋接式接头39,可以将通气管道进行固定,保证操作时操作人员的安全。

[0030] 本实用新型中所述气道头端的内壁上装嵌有石英管35,所述电极32插接于石英管35内,且与插接在石英管35内相背的所述电极32上设置有电极固定杆33,变压器2的输出端穿过气道31与电极固定杆33相连,且电极固定杆33布置在气道31的中部,而且所述电极固定杆33与电极32之间设置有一螺旋气孔块34,其中螺旋气孔块34中的气孔与石英管35相连通布置。在气流通过螺旋气孔块34上的螺旋气孔形成螺旋气流排入至电极32中,同时电极32在经放电过程中对排出的气流进行电解离,产生单元子氧随气流排出对柔性OLED显示基板表面进行清理。

[0031] 本实用新型将变频器和变压器放置在主控制箱中能减少设备的体积,使得同样的工厂面积内能节约更多的设备占地面积,同时采用笔状的表面处理装置能降低制作成本,且使用性能稳定,且不会影响到产品的表面,保证产品的完整性。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

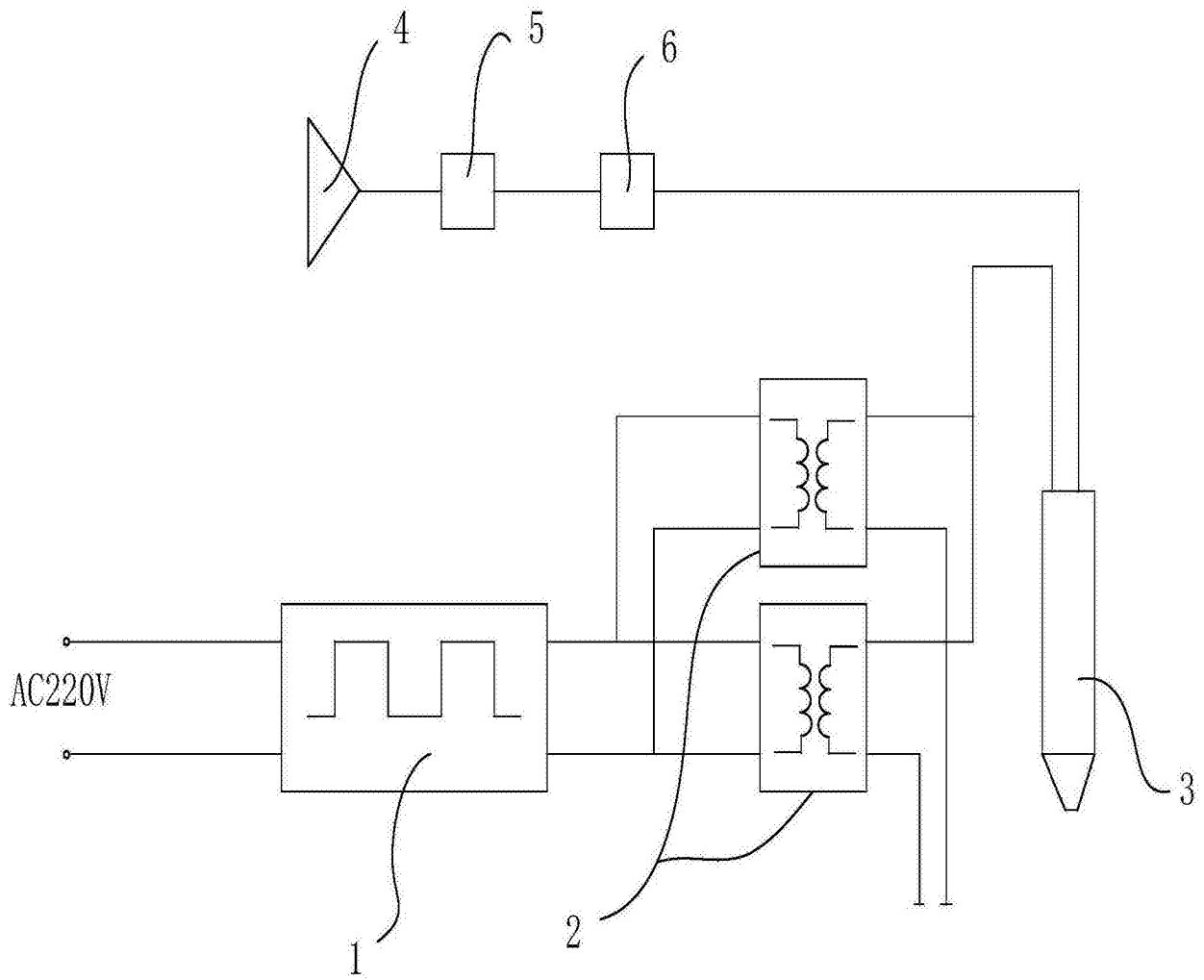


图1

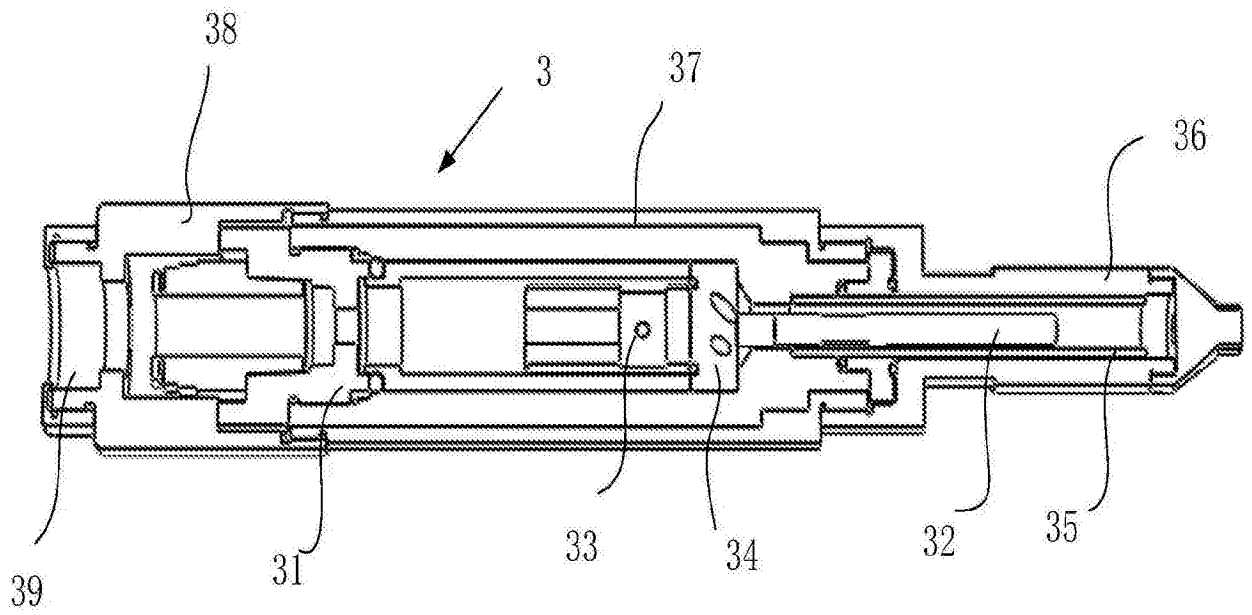


图2

专利名称(译)	一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备		
公开(公告)号	<a href="#">CN205609580U</a>	公开(公告)日	2016-09-28
申请号	CN201620305631.9	申请日	2016-04-13
[标]申请(专利权)人(译)	苏州普洛泰科精密工业有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州普洛泰科精密工业有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州普洛泰科精密工业有限公司		
[标]发明人	肖凤祥 辛傲宇 吴雨柱 徐恒军		
发明人	肖凤祥 辛傲宇 吴雨柱 徐恒军		
IPC分类号	H01L51/56		
代理人(译)	刘洪勋		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种用于柔性OLED显示基板表面处理的设备，包括主控制箱，所述主控制箱内设有变频器和变压器构成，所述变频器的输入端与AC220V相连，变频器的输出端与变压器的输入端相连，变压器的输出端与表面处理装置的输入端相连，所述表面处理装置上还通气管道的一端相连接，另一端与气压装置相连。本实用新型将变频器和变压器放置在主控制箱中能减少设备的体积，使得同样的工厂面积内能节约更多的设备占地面积，同时采用笔状的表面处理装置能降低制作成本，且使用性能稳定，且不会影响到产品的表面，保证产品的完整性。

