



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102130149 A

(43) 申请公布日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201110001140. 7

(22) 申请日 2011. 01. 06

(71) 申请人 浙江贝力生科技有限公司

地址 312071 浙江省绍兴市袍江新区越东北  
路 24 号

(72) 发明人 沈伟 言学梅 金阳 沈鸣 范红

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所  
33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

H01L 27/32(2006. 01)

H01L 51/56(2006. 01)

H01L 51/52(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

### (54) 发明名称

有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法

### (57) 摘要

本发明公开了一种有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,属于有机发光显示器的密封技术领域,其在密封盖板掩膜曝光过程中,在对盖板尺寸进行定位的同时实现对 Mark 点定位,定位方法是在密封盖板的上下两表面各附着一张定位胶片基板,各定位胶片基板上均标注有密封盖板的图形尺寸和 Mark 点的相对位置,由此实现对 Mark 点的定位。本发明有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,将 Mark 点定位和曝光同时进行,极大缩小了定位误差,实现了标识清晰、定位精确、易被生产线自动识别等技术突破,并缩短了加工时间,提高了生产效率。

1. 一种有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,其特征在于包括如下步骤:

(1) 密封盖板掩膜曝光过程中,在对盖板尺寸进行定位的同时实现对 Mark 点定位,定位方法是在密封盖板的上下两表面各附着一张定位胶片基板,各定位胶片基板上均标注有密封盖板的图形尺寸和 Mark 点的相对位置;

(2) 将曝光好的密封盖板放置到加工中心操作台上,钻头对准经步骤 (1) 而得到的 Mark 定位点;

(3) 启动加工中心,钻头转速为 1700-2100 转/秒,钻头角度为垂直于密封盖板,运转时间为 2-4 秒;

(4) 按步骤(2)-(3)加工其他三个 Mark 点;

(5) 将加工好的 Mark 点放在检验仪器上进行精度检验。

2. 如权利要求 1 所述的有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,其特征在于:所述步骤(3)中,钻头转速为 1800-1900 转/秒。

## 有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明公开了一种有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,属于有机发光显示器的密封技术领域。

### 背景技术

[0002] 传统的有机发光显示器密封盖板加工工艺分为玻璃基材清洗、掩膜、贴保护膜、蚀刻(包括掩膜曝光工序)、Mark 点加工、脱膜、成品清洗、检验等工序。

[0003] Mark 点是有机发光显示器(OLED)批量生产中一个必须的重要标识,依据 OLED 密封盖板上的 Mark 点,有机发光显示器(OLED)生产线能自动识别、自动对位。传统工艺中 Mark 点加工方法为对密封盖板先行加工,然后再加工 Mark 点,这种工艺的主要缺陷是由于盖板加工和 Mark 加工点定位要分两次进行,造成 Mark 点定位不准确,标识精度不高。

### 发明内容

[0004] 为解决上述问题,本发明提供一种 Mark 点定位和曝光同时进行的有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法。

[0005] 为实现上述目的,本发明所采用的技术方案为:

一种有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,包括如下步骤:

(1) 密封盖板掩膜曝光过程中,在对盖板尺寸进行定位的同时实现对 Mark 点定位,定位方法是在密封盖板的上下两表面各附着一张定位胶片基板,各定位胶片基板上均标注有密封盖板的图形尺寸和 Mark 点的相对位置;

(2) 将曝光好的密封盖板放置到加工中心操作台上,钻头对准经步骤(1)而得到的 Mark 定位点;

(3) 启动加工中心,钻头转速为 1700-2100 转/秒,钻头角度为垂直于密封盖板,运转时间为 2-4 秒;其中钻头转速优选为 1800-1900 转/秒;

(4) 按步骤(2)-(3)加工其他三个 Mark 点;

(5) 将加工好的 Mark 点放在检验仪器上进行精度检验。

[0006] 本发明有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,将 Mark 点定位和曝光同时进行,极大缩小了定位误差,实现了标识清晰、定位精确、易被生产线自动识别等技术突破,并缩短了加工时间,提高了生产效率。

### [0007] 具体实施方式

本发明有机发光显示器密封盖板 Mark 点的加工方法,包括如下步骤:

(1) 密封盖板掩膜曝光过程中,在对盖板尺寸进行定位的同时实现对 Mark 点定位,定位方法是在密封盖板的上下两表面各附着一张定位胶片基板,各定位胶片基板上均标注有密封盖板的图形尺寸和 Mark 点的相对位置。由此实现对 Mark 点的定位。

[0008] (2) 将曝光好的密封盖板放置到加工中心操作台上,钻头对准经步骤(1)而得到的 Mark 定位点。

[0009] (3) 启动加工中心, 钻头转速为 1700-2100 转 / 秒, 优选为 1800-1900 转 / 秒, 钻头角度为垂直于密封盖板, 运转时间为 2-4 秒。其中, 加工孔径的大小根据客户的具体需求而定。

[0010] (4) 按步骤(2)-(3)加工其他三个 Mark 点。

[0011] (5) 将加工好的 Mark 点放在检验仪器上进行精度检验。

[0012] 上述实施例仅用于解释说明本发明的发明构思, 而非对本发明权利保护的限定, 凡利用此构思对本发明进行非实质性的改动, 均应落入本发明的保护范围。

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 有机发光显示器密封盖板Mark点的加工方法                          |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN102130149A</a>                   | 公开(公告)日 | 2011-07-20 |
| 申请号            | CN201110001140.7                               | 申请日     | 2011-01-06 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 浙江贝力生科技有限公司                                    |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 浙江贝力生科技有限公司                                    |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 浙江贝力生科技有限公司                                    |         |            |
| [标]发明人         | 沈伟<br>言学梅<br>金阳<br>沈鸣<br>范红                    |         |            |
| 发明人            | 沈伟<br>言学梅<br>金阳<br>沈鸣<br>范红                    |         |            |
| IPC分类号         | H01L27/32 H01L51/56 H01L51/52                  |         |            |
| 代理人(译)         | 蒋卫东                                            |         |            |
| 其他公开文献         | CN102130149B                                   |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本发明公开了一种有机发光显示器密封盖板Mark点的加工方法，属于有机发光显示器的密封技术领域，其在密封盖板掩膜曝光过程中，在对盖板尺寸进行定位的同时实现对Mark点定位，定位方法是在密封盖板的上下两表面各附着一张定位胶片基板，各定位胶片基板上均标注有密封盖板的图形尺寸和Mark点的相对位置，由此实现对Mark点的定位。本发明有机发光显示器密封盖板Mark点的加工方法，将Mark点定位和曝光同时进行，极大缩小了定位误差，实现了标识清晰、定位精确、易被生产线自动识别等技术突破，并缩短了加工时间，提高了生产效率。