刻。

可以形成覆盖选通线 501、栅极 506 和存储电极 510 的第三绝缘层 605, 并形成接触孔。

图 7D 和图 8D 示出了接触孔的形成。在第三绝缘层 605 上淀积光刻胶层,对掩模进行定位,并进行曝光,从而限定接触孔图案。可以通过对光刻胶进行曝光和显影形成接触孔图案。通过使用接触孔图案作为掩模,可以顺序地对绝缘层 603、604 和 605 进行刻蚀,以暴露出第一有源图案 504 和第二有源图案 505 的源区域/漏区域、存储电极 510、栅极 506、第一电源线 503 和有机电致发光装置的第一电极 511。

在第三绝缘层 605 上形成数据线 502 和多个连接图案。

连接图案包括:第一连接图案 507,用于连接第一有源图案 504 的漏区域、栅极 506 和存储电极 510;第二连接图案 509,用于将第二有源图案 505 连接到第一电源线;以及第三连接图案 508,用于将第二有源图案 505 的漏区域连接到有机电致发光装置的第一电极 511。

形成连接图案和数据线 502 可以包括在包括接触孔的第三绝缘层 605 上溅射导电层并对该导电层进行光刻。

图 8E 是连接图案和数据线的平面图。

参照图 7E,可以通过 PECVD 方法形成用于覆盖连接图案和数据线 502 的第四绝缘层 606。

图 9A 到 9C 示出了包括第一电极 511 的有机电致发光部分的形成。

参照图 9A,在有机电致发光装置的第一电极 511 上形成第二绝缘层 604、第三绝缘层 605 和第四绝缘层 606。去除部分的第二绝缘层 604、第三绝缘层 605 和第四绝缘层 606 以及导电层 511b,以暴露出第一电极 的透明电极层。参照图 9B,可以通过干法刻蚀来去除部分的第二绝缘层 604、第三绝缘层 605 和第四绝缘层 606,可以通过湿法刻蚀来去除导电层 511b。在形成了第四绝缘层 606 之后,进行对有机电致发光装置的透明电极层 511a 的暴露。可以留下第一电极 511 的边缘的导电层 511b 从而与较低的透明电极层 511a 形成岸 701。

如图 9C 所示, 在透明电极层 511a 上形成有机电致发光层 512。然