

的位置设为 W2 的情况下,该符号 W2 和气体阻挡层周缘部 30E 的宽度 t2 形成为约 0.2~2mm 左右。

另外,在将缓冲层周缘部 210E 最接近阴极周缘部 50E 的一侧的位置设为 W3 的情况下,该符号 W3 和阴极周缘部 50E 的宽度 t3 形成为约 0.1~1mm 左右。

由此,振幅 t1、以及宽度 t2、t3 的最小值的和成为比 0.4mm 小的值。因此,利用缓冲层 210 和气体阻挡层 30 实施的对阴极 50 的密封构造可以以 0.4mm 以下的密封宽度形成。

接着,参照图 7,对在上述的发光元件的下方形成的电路部 11 进行说明。该电路部 11 形成在基板 20 上并构成基板 200。即,在基板 20 的表面形成以 SiO_2 为主体的基底保护层 281 作为基底,在其上形成硅层 241。在该硅层 241 的表面上形成以 SiO_2 和/或 SiN 为主体的栅极绝缘层 282。

另外,在硅层 241 中,夹持栅极绝缘层 282 并与栅极 242 重合的区域成为沟道区域 241a。并且,该栅极 242 是未图示的扫描线 101 的一部分。另一方面,在覆盖硅层 241 并形成了栅电极 242 的栅极绝缘层 282 的表面上形成以 SiO_2 为主体的第 1 层间绝缘层 283。

另外,在硅层 241 中,在沟道区域 241a 的源极侧设置低浓度源极区域 241b 和高浓度源极区域 241S,另一方面,在沟道区域 241a 的漏极侧设置低浓度漏极区域 241c 和高浓度漏极区域 241D,从而形成所谓的 LDD (Light Doped Drain)。其中,高浓度源极区域 241S 经由跨过栅极绝缘层 282 和第 1 层间绝缘层 283 而开孔的接触孔 243a,与源电极 243 连接。该源电极 243 构成为上述的电源线 103 (参照图 1,在图 7 中,在源电极 243 的位置向与纸面垂直的方向延伸设置)的一部分。另一方面,高浓度漏极区域 241D 经由跨过栅极绝缘层 282 和第 1 层间绝缘层 283 而开孔的接触孔 244a,与由相同于源电极 243 的层构成的漏电极 244 连接。

已形成源电极 243 和漏电极 244 的第 1 层间绝缘层 283 的上层,例如被以丙烯酸系的树脂成分为主体的第 2 层间绝缘层 284 所覆盖。该第 2 层间绝缘层 284 也可以使用丙烯酸系的绝缘膜以外的材料例如 SiN 、 SiO_2 等。此外,由 ITO 构成的像素电极 23 形成在该第 2 层间绝缘层 284 的表