[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl[6]
C09K 11/00

# [12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96238234.5

[45]授权公告日 1997 年 11 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2268702Y

[22]申请日 96.8.26 [24]颁证日 97.9.6

[73]专利权人 苏广庆
地址 110011辽宁省沈阳市沈河区古楼北里5号
共同专利权人 张佩珠 徐延强 姜淑珍 赵跃龙
[72]设计人 苏广庆 张佩珠 徐延强 姜淑珍 赵跃龙

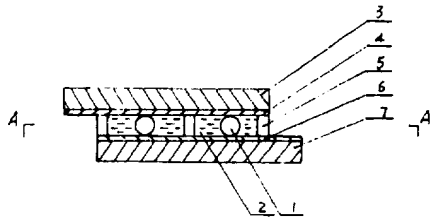
[21]申请号 96238234.5
[74]专利代理机构 辽宁专利事务所
代理人 张志刚

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 薄塑电致发光膜

[57]摘要

本实用新型涉及一种发光显示屏，特别是一种薄塑料制成的电致发光膜。玻璃珠混合在发光膜中，被软性基片同时夹在中间，软性基片的夹持面上敷有正负极导电层，经透明胶柱及密封胶框夹压一体。本产品可以广泛使用于液晶显示中的背光源及用于弱光源的场所，如夜间的指示符号、标识等。



# 权　利　要　求　书

1．薄塑电致发光膜，由玻璃珠1、发光膜2、软性基片3、透明胶柱5组成，其特征在于所述玻璃珠1混合在发光膜2中，被软性基片3、7同时夹在中间，软性基片3、7的夹持面上敷有正负极导电层6、4，经透明胶柱5及密封胶框8夹压一体。

# 说　明　书

## 薄塑电致发光膜

本实用新型涉及一种发光显示屏，特别是一种薄塑料制成的电致发光膜。

目前我国电致发光屏是采用两片导电玻璃以电致发光粉及氢乙基糖搅拌一起涂在两片导电玻璃上并接通上下导电玻璃通电使中间发光物发光，由于是导电玻璃，其不足是⑴玻璃易破损；⑵不容易做成大面积（导电玻璃本身不易产生大面积）；⑶导电玻璃不能弯曲，因为二片导电玻璃之间间隙必需均匀，如不均匀会产生亮度不同；⑷导电玻璃是用光学玻璃在真空镀膜设备里一片片镀出来的，所以生产成本高。

本实用新型的目的在于提供一种由塑料薄膜胶制而成的电致发光膜。

本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的：

它由玻璃珠、发光膜、软性基片、透明胶柱组成，所述玻璃珠混合在发光膜中，被软性基片同时夹在中间，软性基片的夹持面上敷有正负极导电层，经透明胶柱及密封胶框夹压一体。

本实用新型的优点与效果是：

1．本产品是用无方向性的聚碳酸脂厚度为0.2毫米的软性薄膜做基片，因此软性薄膜不易破损。

2．可以做大面积，并能在大于100毫米以上任意弯曲。

3．软性膜可在卷挠真空镀膜机中生产，所以可以一次性镀膜几千米，因此成本低。

4．本产品在上下两片软性导电膜中间，用原有的电致发光粉及氢乙基糖的混合物、再加入透明的直径为上下两片所需要的间隙玻璃微珠(0.01mm左右)，来保证间隙，使发光均匀。

5．本产品在上下两片软性的基片中，印刷透明的胶柱(可多种几何状)使上下两片软性膜粘接一起用来保证牢固，特别是保证上、下两片中间向外鼓的力量，保证了中间间隙均等使其发光均匀。

附图说明如下：

图1为本实用新型结构剖视图；

图2为本实用新型结构剖视图A－A剖视图。

下面将结合附图所示实施例对本实用新型做进一步详述：

制造时，将镀好ITO导电层4、6的软性基片3、7清洗干净， 用印刷办法将所需要的(面积)尺寸四周印上密封胶框8，再把发光膜2即电致发光粉及氢乙基糖与所需要厚度的透明玻璃珠(直径为0.01毫米)1混合一起( 比例为每平方厘米100个透明玻璃珠)涂印在胶框内，再从另一片软性导电膜(可以不用ITO用镀铝镀锡等)基片涂印透明胶柱5(直线和几何图形)，比例为每平方厘米为100个，直径为0.01毫米。或者是直线等状两片(上下)基片用真空-0.7大气压以上的条件下排出中间的空气进行真空复合，复合后检查，通电上下两片导电膜，使其发光均匀。

本产品可以广泛使用于液晶显示中的背光源及用于弱光源的场所，如夜间用指示符号、标识等。

# 说　明　书　附　图

