



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108336114 A

(43)申请公布日 2018.07.27

(21)申请号 201810098236.1

(22)申请日 2018.01.31

(71)申请人 昆山国显光电有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区  
龙腾路1号4幢

(72)发明人 余珺

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理  
有限公司 11315

代理人 许志勇

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/50(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

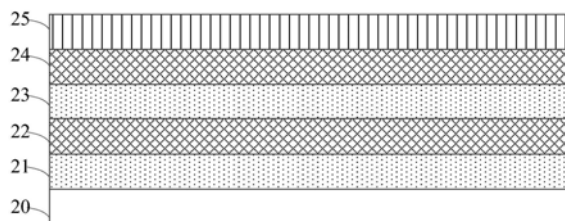
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

## (54)发明名称

一种OLED发光器件和OLED显示屏

## (57)摘要

本申请公开了一种OLED发光器件和OLED显示屏,所述OLED发光器件包括:层叠设置的有机发光层、第一电极层、折射率可变层和第二电极层,其中,第一电极层、折射率可变层和第二电极层设置在所述有机发光层的同一侧;所述折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变。由于折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变,因此,可通过调整施加在折射率可变层两侧的电压,达到调整OLED发光器件发出的出射光的波长的目的,这使得OLED发光器件发出的光的颜色可控,进而可以使显示屏不同显示区域显示同一颜色时一致、均匀,改善了显示屏的显示效果。



1. 一种OLED发光器件,其特征在于,包括:层叠设置的有机发光层(22)、第一电极层(23)、折射率可变层(24)和第二电极层(25),其中,

所述第一电极层(23)、所述折射率可变层(24)和所述第二电极层(25)设置在所述有机发光层(22)的同一侧;

所述折射率可变层(24)的折射率可在所述第一电极层(23)和所述第二电极层(25)之间的电压差的作用下发生改变。

2. 根据权利要求1所述的OLED发光器件,其特征在于,

所述折射率可变层(24)设置在所述第一电极层(23)和所述第二电极层(25)之间。

3. 根据权利要求2所述的OLED发光器件,其特征在于,

所述第一电极层(23)设置在靠近所述有机发光层(22)的位置,所述第二电极层(25)设置在远离所述有机发光层(22)的位置。

4. 根据权利要求1所述的OLED发光器件,其特征在于,

所述折射率可变层(24)的折射率的变化范围在1.0~2.0之间。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的OLED发光器件,其特征在于,

所述折射率可变层(24)的厚度在10 $\mu\text{m}$ ~1000 $\mu\text{m}$ 之间。

6. 根据权利要求1-4任一项所述的OLED发光器件,其特征在于,

所述折射率可变层(24)由电光材料制成;

所述电光材料包括下列材料中的一种或多种:电光陶瓷材料、有机电光材料和电光晶体。

7. 根据权利要求6所述的OLED发光器件,其特征在于,

所述有机电光材料包括:氯化磷酸二氢钾和/或磷酸二氢胺。

8. 一种OLED显示屏,其特征在于,包括:如权利要求1-7任一项所述的OLED发光器件。

9. 根据权利要求8所述的OLED显示屏,其特征在于,

所述OLED显示屏为固定曲面显示屏,所述固定曲面显示屏包括弯曲区域和非弯曲区域,包含有所述折射率可变层(24)的所述OLED发光器件对应设置在所述弯曲区域。

10. 根据权利要求8所述的OLED显示屏,其特征在于,

所述OLED显示屏为柔性显示屏,包含有所述折射率可变层(24)的所述OLED发光器件对应设置在所述柔性显示屏的至少一个像素单元中。

## 一种OLED发光器件和OLED显示屏

### 技术领域

[0001] 本申请实施例涉及显示屏制造技术领域,尤其涉及一种OLED发光器件和OLED显示屏。

### 背景技术

[0002] 有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)发光器件,因具有自发光、高对比度和低耗电等优点,被广泛地应用于显示屏的制造中。按照光的出射位置的不同,OLED发光器件可以分为两种:底发射型(BOLED)和顶发射型(TOLED)。

[0003] 对于TOLED,由于光是从发光器件的顶部出射,因此出射光的颜色不受发光器件本身厚度的影响,具有高的开口率,显示效果良好。然而,对于BOLED,由于受发光器件本身厚度的影响,存在微腔效应,导致出射光的颜色会随着视角的改变而改变,存在角度依赖性,这会对显示效果产生不利影响。并且随着显示屏尺寸的增大,出射光的颜色的角度依赖性更强,对显示效果产生的不利影响更大。

[0004] 例如,如图1所示,对于OLED固定曲面显示屏,正视角下(用户的视线与显示屏非弯曲区域发射出的光线平行),由于显示屏的上边缘11和下边缘12存在弯曲区域,上边缘11和下边缘12难以避免地成为大视角区域。再加上微腔效应的存在,大视角会使上边缘11和下边缘12的出射光的波长向短波方向移动,导致上边缘11和下边缘12显示白色画面时的实际显示颜色偏蓝,出现蓝移现象。不难想象,柔性显示屏弯曲时,弯曲区域也存在同样的问题。

[0005] 可见,底发射型OLED显示屏在显示画面时,显示屏弯曲区域显示的颜色相对于非弯曲区域显示的颜色会发生色偏,导致显示屏不同区域显示同一颜色时显示不均匀,显示效果差。

### 发明内容

[0006] 本申请实施例提供一种OLED发光器件和OLED显示屏,以解决现有的显示屏不同显示区域显示同一颜色时显示不均匀,显示效果差的问题。

[0007] 第一方面,本申请实施例提供一种OLED发光器件,包括:层叠设置的有机发光层、第一电极层、折射率可变层和第二电极层,其中,

[0008] 所述第一电极层、所述折射率可变层和所述第二电极层设置在所述有机发光层的同一侧;

[0009] 所述折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变。

[0010] 可选地,所述折射率可变层设置在所述第一电极层和所述第二电极层之间。

[0011] 可选地,所述第一电极层设置在靠近所述有机发光层的位置,所述第二电极层设置在远离所述有机发光层的位置。

[0012] 可选地,所述折射率可变层的折射率的变化范围在1.0~2.0之间。

[0013] 可选地,所述折射率可变层的厚度在10 $\mu$ m~1000 $\mu$ m之间。

- [0014] 可选地,所述折射率可变层由电光材料制成;
- [0015] 所述电光材料包括下列材料中的一种或多种:电光陶瓷材料、有机电光材料和电光晶体。
- [0016] 可选地,所述有机电光材料包括:氮化磷酸二氢钾和/或磷酸二氢胺。
- [0017] 第二方面,本申请实施例提供一种OLED显示屏,包括:如第一方面所述的OLED发光器件。
- [0018] 可选地,所述OLED显示屏为固定曲面显示屏,所述固定曲面显示屏包括弯曲区域和非弯曲区域,包含有所述折射率可变层的所述OLED发光器件对应设置在所述弯曲区域。
- [0019] 可选地,所述OLED显示屏为柔性显示屏,包含有所述折射率可变层的所述OLED发光器件对应设置在所述柔性显示屏的至少一个像素单元中。
- [0020] 本申请实施例提供的OLED发光器件和OLED显示屏,由于折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变,因此,可通过调整施加在折射率可变层两侧的电压,达到调整OLED发光器件发出的出射光的波长的目的,这使得OLED发光器件发出的光的颜色可控,最终使得应用该OLED发光器件的显示屏显示的颜色也可控,解决了现有的显示屏不同显示区域显示同一颜色时显示不均匀的问题,改善了显示屏的显示效果。

## 附图说明

- [0021] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:
- [0022] 图1为现有技术中的OLED曲面显示屏的主视结构示意图;
- [0023] 图2A为本申请实施例提供的OLED发光器件的一种具体实施方式的结构示意图;
- [0024] 图2B为电光材料能够改变折射率的原理示意图;
- [0025] 图3为本申请实施例提供的固定曲面显示屏的结构示意图;
- [0026] 图4为本申请实施例提供的柔性显示屏的结构示意图。

## 具体实施方式

- [0027] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。
- [0028] 为了解决现有的显示屏不同显示区域显示同一颜色时显示不均匀,显示效果差的问题,本申请实施例提供了一种OLED发光器件和一种OLED显示屏,下面进行详细说明。
- [0029] 本申请实施例提供的一种OLED发光器件,包括:层叠设置的有机发光层、第一电极层、折射率可变层和第二电极层。
- [0030] 其中,所述第一电极层、所述折射率可变层和所述第二电极层设置在所述有机发光层的同一侧;并且,所述折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变。
- [0031] 在具体实现时,所述折射率可变层设置在所述第一电极层和所述第二电极层之

间。当然,所述第一电极层和所述第二电极层也可以设置在折射率可变层的同一侧。可以理解,当折射率可变层设置在所述第一电极层和所述第二电极层之间时,由于第一电极层和第二电极层分别与折射率可变层的两侧接触,因此,可以免去在第一电极层与折射率可变层之间设置额外的引线的麻烦,以及可以免去在第二电极层与折射率可变层之间设置额外的引线的麻烦,这简化了本申请实施例提供的OLED发光器件的制造工艺,降低了制造成本。

[0032] 一般而言,当光从微腔中出射时,出射光的波长满足如下公式:

$$[0033] \quad K\lambda = nL(\theta)$$

[0034] 其中, $\lambda$ 为出射光的波长, $n$ 表示微腔中介质的平均折射率, $L$ 为微腔的厚度, $K$ 为系数, $\theta$ 为视角。

[0035] 可以想象,在本实施例中,折射率可变层本身可以理解为是一个微腔。

[0036] 由于折射率可变层的折射率可在所述第二电极层和所述第一电极层之间的电压差的作用下发生改变,因此,上述公式中的 $n$ 值可通过加在折射率可变层两侧的电压进行调整,从而达到调整出射光的波长 $\lambda$ 的目的。鉴于出射光的波长可调节,使得OLED发光器件发出的光的颜色也变得可控,最终使得应用该OLED发光器件的显示屏显示的颜色也可控,解决了现有的显示屏不同显示区域显示同一颜色时显示不均匀的问题,改善了显示屏的显示效果。

[0037] 本申请实施例提供的一种OLED显示屏,包括:本申请实施例提供的一种OLED发光器件。

[0038] 在一种具体实施方式中,上述OLED显示屏为固定曲面显示屏,该固定曲面显示屏可以包括:弯曲区域和非弯曲区域,此时,包含有所述折射率可变层的OLED发光器件可以对应设置在所述弯曲区域。

[0039] 根据本申请背景技术的分析可知,对于固定曲面显示屏而言,因微腔效应导致的色偏问题主要存在于弯曲区域,因此,仅在弯曲区域对应设置本申请实施例提供的包含有折射率可变层的OLED发光器件,可以节约制备折射率可变层的材料,降低制造成本。

[0040] 在另一种具体实施方式中,上述OLED显示屏为柔性显示屏,此时,包含有所述折射率可变层的所述OLED发光器件对应设置在所述柔性显示屏的至少一个像素单元中。可以理解,各个像素单元相互独立,这样就可以通过独立地改变施加在各像素单元对应的折射率可变层两侧的电压,从而实现对各像素单元发出的光的颜色的单独控制。

[0041] 由于柔性显示屏在实际应用中的弯曲区域是根据实际情况实时变化的,因此,可以针对各像素单元设置独立控制发光颜色,进而可以根据实际需要仅对柔性显示屏上发生色偏的弯曲区域的显示颜色进行调节,以达到使柔性显示屏各区域显示同一颜色时均匀显示的目的,改善显示效果。

[0042] 下面结合附图,详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0043] 请参考图2A,本申请实施例提供的一种OLED发光器件,包括:层叠设置的有机发光层22、第一电极层23、折射率可变层24和第二电极层25。

[0044] 在图2A中,第一电极层23、折射率可变层24和第二电极层25设置在有机发光层22的同一侧,并且,折射率可变层24设置在第一电极层23和第二电极层25之间,同时,第一电极层23设置在靠近有机发光层22的位置,第二电极层25设置在远离有机发光层22的位置。更为重要的是,折射率可变层24的折射率可在第一电极层23和第二电极层25之间的电压差

的作用下发生改变。

[0045] 可以理解,当第一电极层23设置在靠近有机发光层22的位置,第二电极层25设置在远离有机发光层22的位置时,第一电极层23可以兼做有机发光层22的阴极或阳极,这样可以简化本申请实施例提供的OLED器件的结构,进一步降低制造成本。

[0046] 由于电光材料具有电光效应,因此,上述折射率可变层24可以由电光材料制备得到。所谓电光效应是指,在外加电场的作用下,材料的折射率可以发生变化的现象。

[0047] 具体而言,制备上述折射率可变层24的电光材料包括下列材料中的一种或多种:电光陶瓷材料、有机电光材料和电光晶体。其中,电光陶瓷材料可以包括:铌镁酸铅(PMN)和钛酸铅(PT)等;有机电光材料可以包括:氯化磷酸二氢钾(DKDP)和/或磷酸二氢胺(ADP)等;电光晶体可以包括:铌酸锂晶体(LN)和钽酸锂晶体(LT)等等。由于上述电光材料较为常见,且上述电光材料的折射率易于控制,因此,在实际应用中,可以优先从上述电光材料中选择制作折射率可变层24的材料,以提高改善显示屏不同显示区域显示同一颜色时不均匀的效果。

[0048] 下面以电光晶体为例,参考图2B对电光材料的电光效应进行说明。

[0049] 如图2B所示,入射光束31经过起偏器32在x方向的偏振之后,进入电光晶体33,电光晶体33的上下两侧分别连接电压源34的两端,电光晶体33的折射率在电压源34施加的电场的作用下发生改变,经电光晶体33折射后的光束经检偏器35在y方向的偏振后,得到波长发生改变的出射光束36。

[0050] 需要说明的是,在图2B中,起偏器32和检偏器35用于改变入射光束的偏振方向,对入射光束31的折射率的影响可以忽略不计。

[0051] 在图2B所示的原理图中,电光晶体33的折射率与施加在电光晶体33上的电场的关系如下:

$$[0052] \quad n = n_0 + aE + bE^2$$

[0053] 其中,n为电光晶体33施加电场后的平均折射率; $n_0$ 为电光晶体33的原始折射率,也即电光晶体33上未施加电场时或者施加的电场强度为0时的折射率;a和b为常数,E为施加在电光晶体33上的电场强度。通常情况下,上述关系中,由aE引起的电光晶体33的折射率的变化称为一级电光效应,由 $bE^2$ 引起的电光晶体33的折射率的变化称为二级电光效应。

[0054] 更为具体的,一级电光效应为: $aE = -\frac{1}{2}n^3r_cE$ ,二级电光效应为: $bE^2 = K\lambda E^2$ ,其中, $r_c$ 为系数, $\lambda$ 为出射光束36的波长,L为电光晶体33在入射光束31的入射方向上的厚度,K为系数。

[0055] 根据上述电光晶体的电光效应的说明可知,在本申请实施例中,通过第一电极层23和第二电极层25在折射率可变层24的两侧施加电压,可以改变折射率可变层24的折射率,进而可以改变OLED显示器件发出的光线的波长,达到改善色偏,使显示屏各显示区域显示同一颜色时显示均匀的目的。

[0056] 相应于上述OLED发光器件,本申请实施例还提供了一种OLED显示屏,该显示屏可以包括:本申请任一实施例提供的一种OLED发光器件。

[0057] 并且,可选地,所述显示屏为柔性显示屏或固定曲面显示屏。

[0058] 可以理解,由于本申请实施例提供的一种OLED显示屏中包含有本申请实施例提供

的一种OLED发光器件,因此,也可以取得显示屏不同显示区域显示同一颜色时颜色一致、显示均匀性良好的有益效果。下面结合附图进行详细说明。

[0059] 请参考图3,在本申请的一个实施例中,本申请实施例提供的一种OLED显示屏为固定曲面显示屏4,该固定曲面显示屏4包括第一弯曲区域41、非弯曲区域42和第二弯曲区域43,第一弯曲区域41和第二弯曲区域43位于该固定曲面显示屏4的边缘。

[0060] 图3所示的OLED显示屏中,设置在第一弯曲区域41的OLED发光器件包括:层叠设置的有机发光层22、第一电极层23、第一折射率可变层241和第一子电极层251。设置在第二弯曲区域42的OLED发光器件包括:层叠设置的有机发光层22、第一电极层23、第二折射率可变层242和第二子电极层252。

[0061] 具体来说,在图3所示的实施例中,第一折射率可变层241和第二折射率可变层242均可以设置在所述第一电极层23上背离有机发光层22的一面;第一子电极层251可以设置在所述第一折射率可变层241上背离第一电极层23的一面;第二子电极层252可以设置在所述第二折射率可变层242上背离第一电极层23的一面。也即,第一折射率可变层241设置在第一电极层23和第一子电极层251之间,第二折射率可变层242设置在第一电极层23和第二子电极层252之间,同时,第一电极层23设置在靠近有机发光层22的位置,第一子电极层251和第二子电极层252设置在远离有机发光层22的位置。更为重要的是,第一折射率可变层241的折射率可以在第一子电极层251和第一电极层23之间的电压差的作用下发生改变,第二折射率可变层242的折射率可以在第二子电极层252和第一电极层23之间的电压差的作用下发生改变。

[0062] 这样,由于第一折射率可变层241的折射率可在第一子电极层251和第一电极层23之间的电压差的作用下发生改变,第二折射率可变层242的折射率可在第二子电极层252和第一电极层23之间的电压差的作用下发生改变。因此,可通过对施加在第一折射率可变层241和第二折射率可变层242两侧的电压进行调整,达到调整固定曲面显示屏4的第一弯曲区域41和第二弯曲区域43的出射光的波长 $\lambda$ 的目的,改变第一弯曲区域41和第二弯曲区域43的出射光的颜色,最终使得该固定曲面显示屏4的弯曲区域和非弯曲区域显示同一颜色时均匀一致,改善了显示屏的显示效果。

[0063] 可选地,在本实施例中,实际上,第一折射率可变层241和第二折射率可变层242的厚度相当于构成了另一个微腔,以对固定曲面显示屏4的弯曲区域本身构成的微腔产生的微腔效应进行校正,因此,第一折射率可变层241和第二折射率可变层242的厚度可以根据固定曲面显示屏4的弯曲区域本身的厚度来确定,通常在 $10\mu\text{m}\sim 1000\mu\text{m}$ 之间变化。并且可以通过蒸镀或旋涂的方式在所述第一电极层23上背离有机发光层22的一面制备得到第一折射率可变层241和第二折射率可变层242。

[0064] 可选地,在本实施例中,由于固定曲面显示屏4的弯曲区域本身构成的微腔产生的微腔效应导致的出射光的波长变化通常不会超过一倍,因此,第一折射率可变层241和第二折射率可变层242的折射率的变化范围可以设置在 $1.0\sim 2.0$ 之间,这样可以使向第一折射率可变层241和第二折射率可变层242提供的电压不必过大,进而可以降低固定曲面显示屏4的耗能。

[0065] 可选地,如图3所示,本申请实施例提供的一种OLED显示屏,其中的OLED发光器件还可以包括:衬底20、第三电极层21和封装层26。其中,第三电极层21设置在有机发光层22

上背离第一电极层23的一面,衬底20设置在第三电极层21上背离有机发光层22的一面(可以理解为衬底20位于OLED发光器件的最底层),封装层26设置在所述第二电极层25上背离第一折射率可变层241和第二折射率可变层242的一面(可以理解为封装层26位于OLED发光器件的最顶层)。

[0066] 其中,衬底20可以由聚酰亚胺(PET)、有机玻璃、石英玻璃等材料制成。

[0067] 可选地,在本实施例中,由于第一折射率可变层241、第二折射率可变层242、第一子电极层251和第二子电极层252仅设置在固定曲面显示屏4的弯曲区域,因此,为了使整个固定曲面显示屏4平坦化,具有更均匀的显示效果,还可以在非弯曲区域4内的第一折射率可变层241、第二折射率可变层242之间,以及第一子电极层251和第二子电极层252分别设置透明的第一填充层243和第二填充层253。

[0068] 其中,第一填充层243和第二填充层253可以由具有流动性的、透明的亚克力胶或光学胶填充风干固化得到,或者由其它透明的有机材料制备得到,例如聚酰亚胺(PET)等,本发明对此不做限定。

[0069] 请参考图4,在本申请的另一个实施例中,本申请实施例提供的一种OLED显示屏可以为柔性显示屏5,该柔性显示屏5包括阵列分布的若干个像素单元51,包含有上述折射率可变层24的所述OLED发光器件对应设置在柔性显示屏5的至少一个像素单元中。可以理解,由于不同的像素单元相互独立,这样就可以通过独立地改变施加在各像素单元51对应的折射率可变层24两侧的电压,最终实现对各像素单元51发出的光的颜色的单独控制。

[0070] 需要说明的是,在图4所示的实施例中,一个像素单元51对应的有机发光层22中可以包括R(红光)、G(绿光)、B(蓝光)三个像素结构,其中,R像素结构中的有机发光层可以由能够产生红色光线的有机发光材料制成,G像素结构中的有机发光层可以由能够产生绿色光线的有机发光材料制成,B像素结构中的有机发光层可以由能够产生蓝色光线的有机发光材料制成。

[0071] 可选地,在本实施例中,实际上,折射率可变层24相当于构成了另一个微腔,以对柔性显示屏5的本身构成的微腔产生的微腔效应进行校正,因此,折射率可变层24的厚度可以根据柔性显示屏5本身的厚度来确定,通常可以在 $10\mu\text{m}\sim 1000\mu\text{m}$ 之间变化。并且可以通过蒸镀或旋涂的方式制备在所述第一电极层23上背离有机发光层22的一面。

[0072] 可选地,在本实施例中,由于柔性显示屏5本身构成的微腔产生的微腔效应导致的出射光的波长变化通常不会超过一倍,因此,折射率可变层24的折射率的变化范围可以设置在1.0~2.0之间,这样可以使向折射率可变层24提供的电压不必过大,进而可以降低柔性显示屏5的耗能。

[0073] 可选地,如图4所示,本申请实施例提供的一种OLED显示屏中的OLED发光器件,还可以包括:衬底20、第三电极层21和封装层26。其中,第三电极层21设置在有机发光层22上背离第一电极层23的一面,衬底20设置在第三电极层21上背离有机发光层22的一面,封装层26设置在所述第二电极层25上背离折射率可变层24的一面。

[0074] 其中,衬底20可以由聚酰亚胺(PET)、有机玻璃、石英玻璃等材料制成。

[0075] 本申请图3和图4所示的实施例提供的一种OLED显示屏,由于其中包含有本申请实施例提供的一种OLED发光器件,因此,也可以取得显示屏不同显示区域显示同一颜色时颜色一致、显示均匀性良好的有益效果。



[0076] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0077] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。



图1

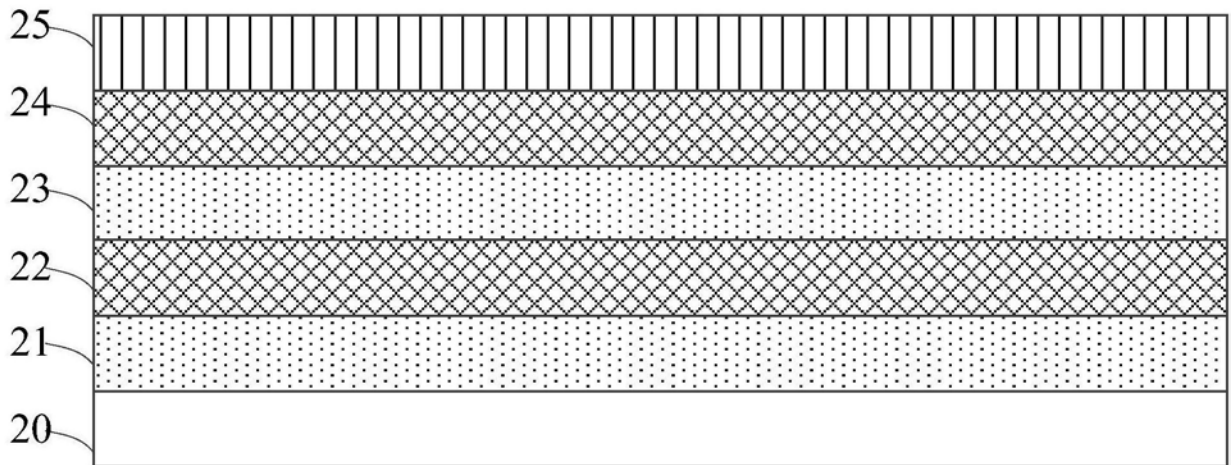


图2A

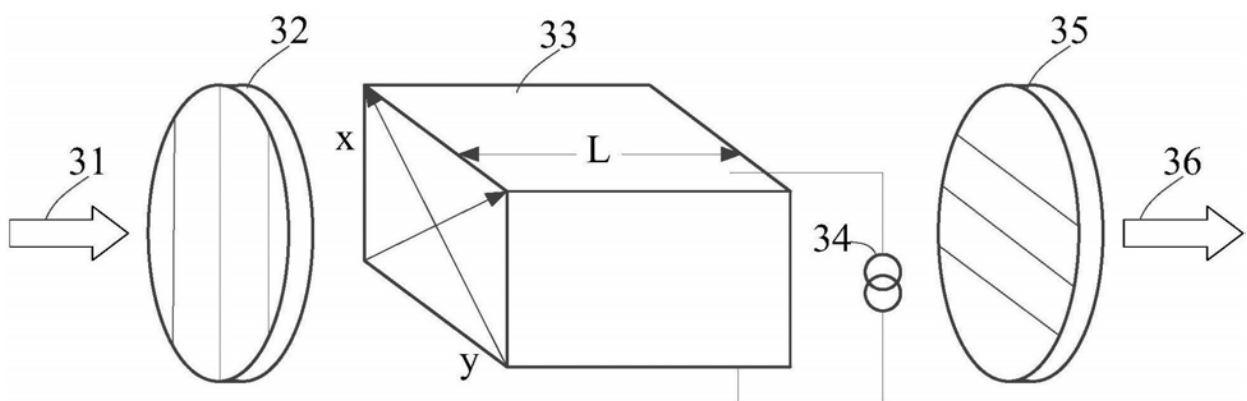


图2B

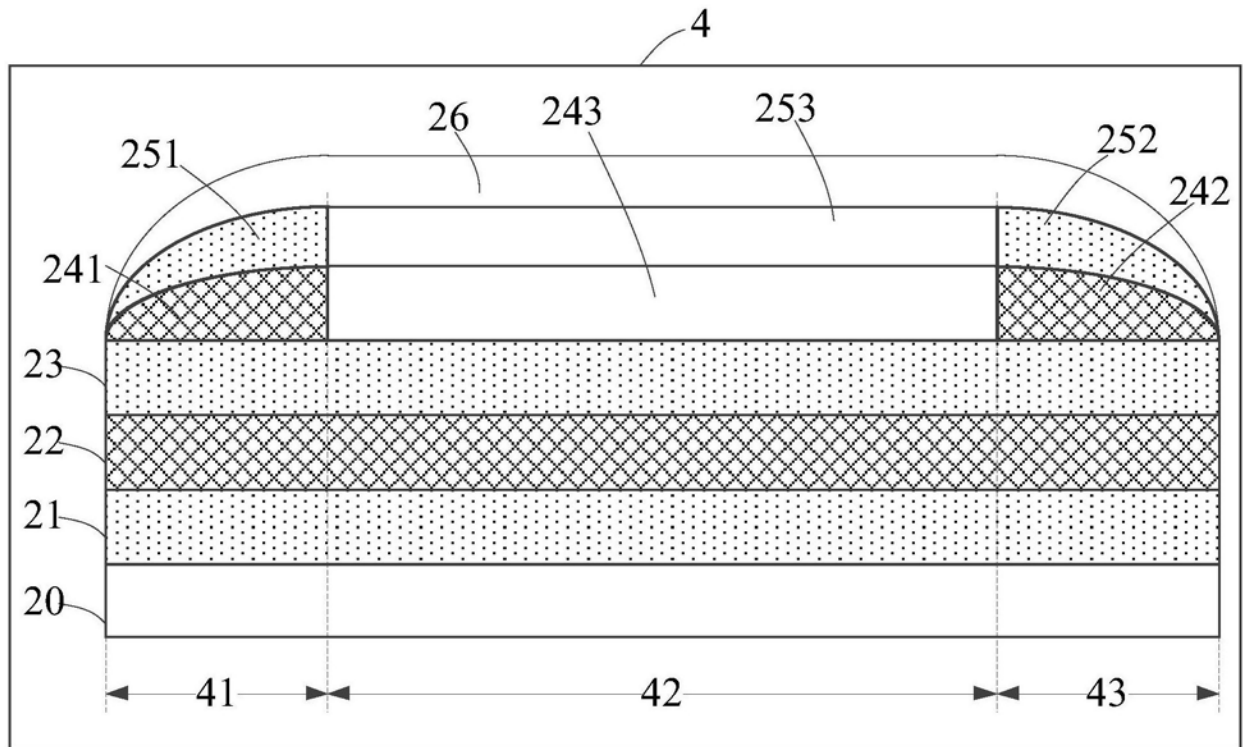


图3

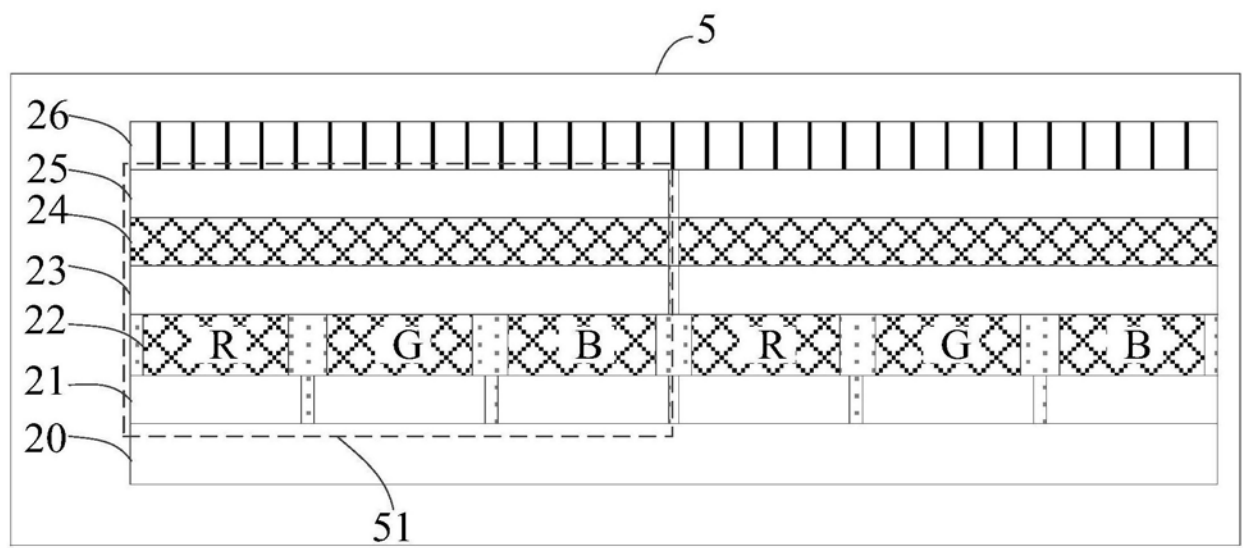


图4

专利名称(译)	一种OLED发光器件和OLED显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">CN108336114A</a>	公开(公告)日	2018-07-27
申请号	CN201810098236.1	申请日	2018-01-31
[标]申请(专利权)人(译)	昆山国显光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	昆山国显光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	昆山国显光电有限公司		
[标]发明人	余璐		
发明人	余璐		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/50 H01L51/52		
CPC分类号	H01L51/5203 H01L27/3244 H01L51/50		
代理人(译)	许志勇		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本申请公开了一种OLED发光器件和OLED显示屏，所述OLED发光器件包括：层叠设置的有机发光层、第一电极层、折射率可变层和第二电极层，其中，第一电极层、折射率可变层和第二电极层设置在所述有机发光层的同一侧；所述折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变。由于折射率可变层的折射率可在所述第一电极层和所述第二电极层之间的电压差的作用下发生改变，因此，可通过调整施加在折射率可变层两侧的电压，达到调整OLED发光器件发出的出射光的波长的目的，这使得OLED发光器件发出的光的颜色可控，进而可以使显示屏不同显示区域显示同一颜色时一致、均匀，改善了显示屏的显示效果。

