

(19) (KR)
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.7
H05B 33/10

(11)
(43)

10-2004-0081008
2004 09 20

(21) 10-2004-0014950
(22) 2004 03 05

(30) 10/384,290 2003 03 07 (US)

(71) 343

(72) 14612 42

14464 518

14526 8

(74)

:

(54)

； ， ；
； ， 2 (， 가) ；
； ； 가 ； 가 ；
， OLED

3

1 OLED

2a 2f ,
 2a 가 .
 2b .
 2c 가
 2d .
 2e ,
 2f .
 3 OLED .
 4 3 .
 5 , OLED
 6 5 .

(organic light-emitting diode; OLED)

(' ') 1 2
 (ITO) 가 OLED , 1 , (, 10⁻³ Torr)
 2 ()
 (' ' 가 OLED) 가 (), 가 () (-)
 - OLED , 1 - (TFT)
 2
 - 5,550,066 ,
 4,356,429 ; 4,539,507 ; 4,720,432 4,769,292 ,

OLED

가

가

(i) (triboelectric charging)

(ii) 0.2g/cm³, 1g/cm³ (0.05

(iii) 10⁻⁶ Torr 가 가

(iv) / 가

n Slyke) OLED, OLED 2003/0008071 A1 (Va

[SID 2002 Digest, pp. 886-889, 2002]

OLED 6,237,529 (R. Spahn)

OLED

가 OLED

가

- (a) ;
- (b) ;
- (c) ;
- (d) , 2 () 가 ;
- (e) 가 가 ;
- (f) ,
OLED .

- (a) ;
- (b) ;
- (c) OLED , ;
- (d) ;
- (e) 가 가 ;
- (f) 가 ,
OLED ,
OLED ,
OLED OLE
D .
가 - .
가 .

OLED (electroluminescence; EL)

26) OLED(100) (EML)(125) (HTL)(124) (ETL)(125)

(124) (126) (122) (127) (125)

(123) (122) HTL(124) (125)

(EL) (125) EL

(121) OLED(100) OLED(100)

(122) (127) (121) OLED(100) (127) (122)

(121) EL

(122) (127) ()가 가 (127) HTL(124)

(125) (125) (122) HTL(124)

HTL(124) (125)

/

2a 2f (313p) (214) (214)

(200) (212) () (220) (222)

2a (313a) (226) (222) (313b)

(a) (b) (c) (d) (e)

(220) 20 100 300 가 가 (240) (230)

(220) 300 50 (220) (220) 가

2b (224) (226) (313a) (313b)

(220) (221) (222) (223) (224)

(225) (220) (222) (224)

2c (214) (212) (224) (222)

가 가 (200)가 (224) (222)

(224) (222)가 가 (313a) (313p)

(200) 가 2000 15,000psi,

3,000 8,000psi (222) (224) (220)

OLED

2d (214) (224) (220) (224)

222) 가 (220) 가 가 (220) 가

(240) 20 80 (313p) (224) (220) 가

2e (220) (200) (222) (220)

(313p) (220) (221)

2f (220) (313p) (250) (313p)

(260) (313p)

(200) 가 (313p) (220) 가 , 가 50 300 ,
 (220) 80 20 (313p) (220) (220) (Tg) (224) ,
 (222), (220) (224) ()
 (, 313a) (313p) (trapping) (220)가 300 가
 225) (223 225) , (222) (223) (224) ((223 225) , 2)
 3 5 OLED (300)
 3 (320) (350)
 1 (310), (320) (320) (320) (323)
 32) (310) , 1 (310) (320) (330) (312) 1 (310) (3)
 0) (320) (300) (322) 가 (340) (32)
 (320) 1 . 가 (340)) DC , (5) , (flat b
 ar) 1 (310) 2 (330) (322) 가 (340) (320)
 , (323) (322) (323) (322) 가 (340)
 (350) (360) (362) 가 100
 (350) (370)
 4 (324) (370) (320) (350) (300)
 (327) (372) 가 (320)
 5 , (510) , OLED (500) (540) (530) (500)
 (520) (520) (520)
 DC (520), (530), 가 (560) (562) (550) ,
 W (570) . 가 (560) (562) (562) , Ta, Mo
 가 (560) (564) (572) 가 (572) (550)
 (510) (574) (572)
 (572) (580) (572) (582)
) (520) (572) (580) (582)

(a)

;

2.

1 ,

3.

1 ,

4.

(a) ;

(b) ;

(c) OLED , ;

(d) ;

(e) 가 가

;

(f) 가 ,

, OLED

5.

4 ,

(g) ,

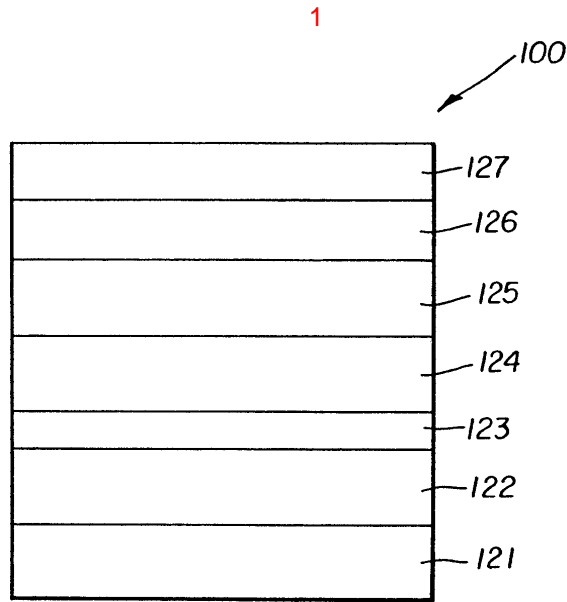
(h) ,

(i) ,

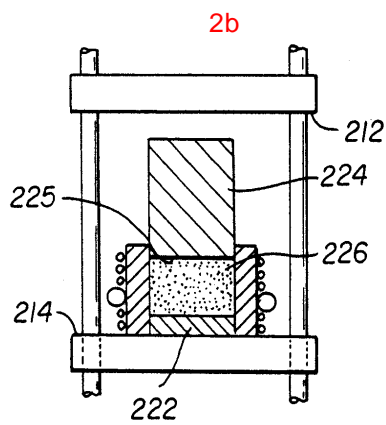
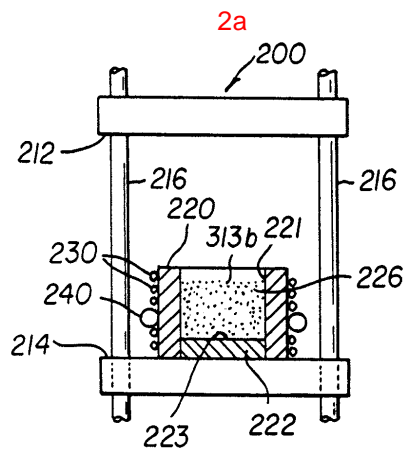
(j) ,

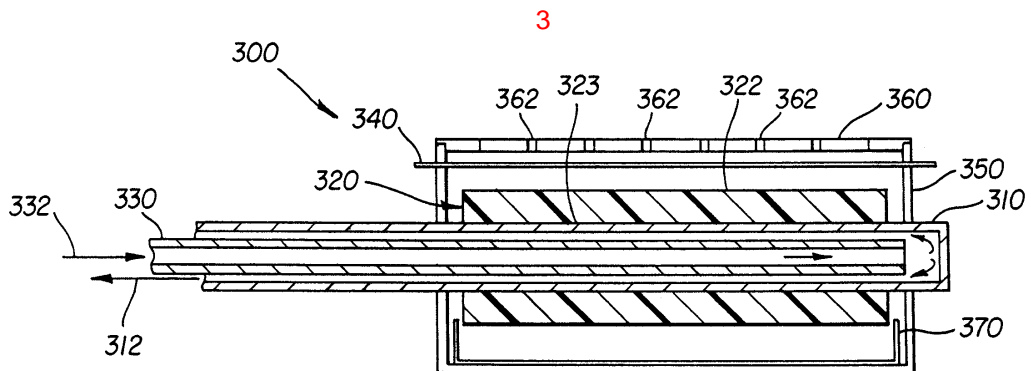
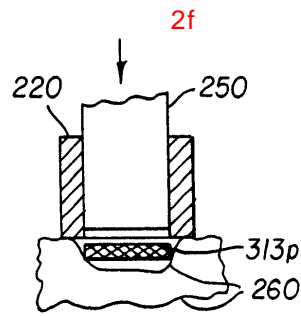
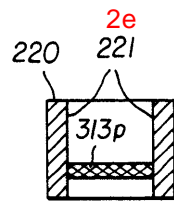
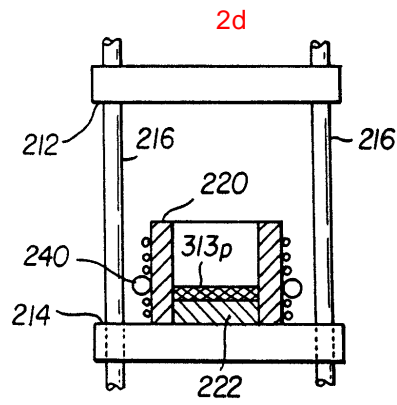
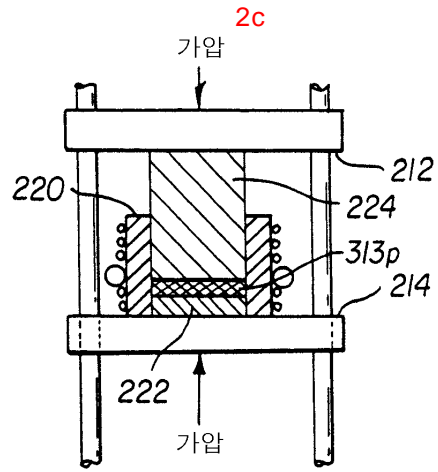
(k) , ,

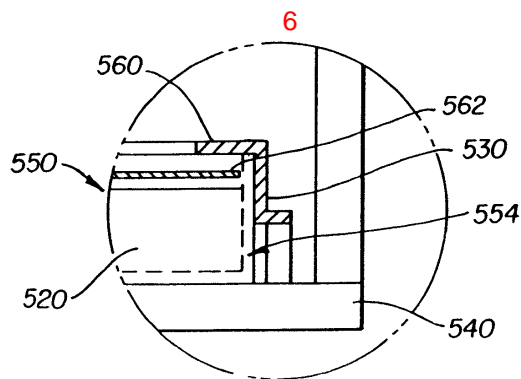
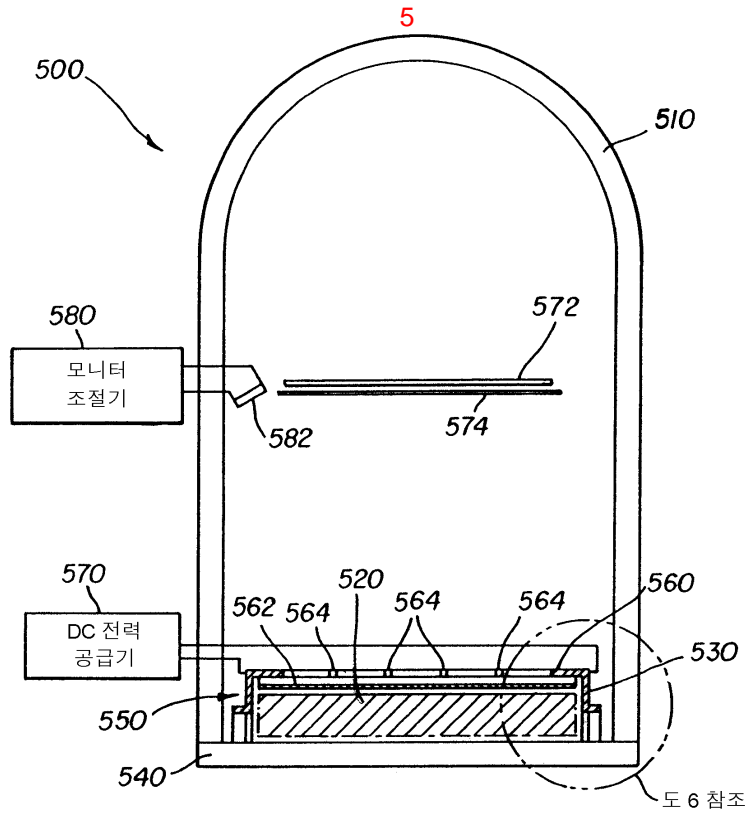
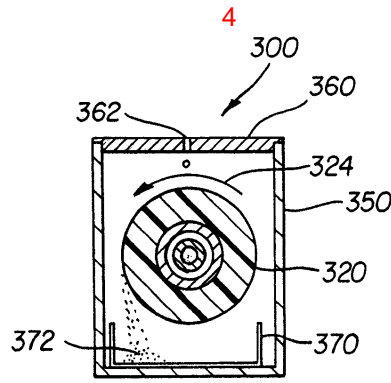
OLED



(종래기술)







专利名称(译)	用于制造OLED显示器的压缩颗粒的方法和设备		
公开(公告)号	KR1020040081008A	公开(公告)日	2004-09-20
申请号	KR1020040014950	申请日	2004-03-05
[标]申请(专利权)人(译)	伊斯曼柯达公司		
申请(专利权)人(译)	柯达公司针		
当前申请(专利权)人(译)	柯达公司针		
[标]发明人	GHOSH SYAMALK CARLTON DONNB 칼튼돈비 HATWAR TUKARAMK 해트워투카람케이		
发明人	고쉬샤말케이 칼튼돈비 해트워투카람케이		
IPC分类号	H01L51/50 C23C14/12 H01L51/56 H05B33/10 C23C14/26		
CPC分类号	H01L51/56 C23C14/26 C23C14/12 A41D25/008 A41D25/08		
代理人(译)	KIM, CHANG SE 张居正, KU SEONG		
优先权	10/384290 2003-03-07 US		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及有机化合物的固体压实颗粒的形成方法，可以在有机层的制造中应用于OLED显示器的结构形式，包括向粉末形式提供升华性有机化合物的步骤：步骤提供给粉末形式的保温和比例升华无机材料：形成升华性有机粉末的步骤，保温和比例升华无机粉末的混合物：将固体颗粒整合到粉状化合物中的步骤足够加压：从有助于加热的步骤中除去压实的颗粒的步骤，将粉状化合物整合到固体压实的颗粒和模具中。

