

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl. 7  
G03G 15/01

(45)  
(11)  
(24)

2003 05 01  
10-0382020  
2003 04 15

(21) 10-2001-0056997  
(22) 2001 09 15

(65)  
(43)

2002-0025014  
2002 04 03

(30) JP-P-2000-00295271 2000 09 27 (JP)

(73) 가 가 1 1 1

(72) 가 가 가 1가 가

가 가 가 1가 가

(74)

:

(54)

가 , 2 가  
(31-1) (10) 1 가 (40)  
(5) (10) (1) (2) (liquid carrier) . 1 가  
(31-2) 2 가

1

, , , , 가 ,

- 1
- 2
- 3
- 4
- <
- 1 :
- 2 :
- 4 :
- 5 :
- 6 :
- 7 :
- 8 : 가
- 9 :
- 10 :
- 31-1 : 1
- 32-2 : 2

1

(量) (印字)

>

가 (可視)

가

가 가 가  
가 가

가

가

粉體)

1  
10μm

가

가

(

2

, 1 가

가

, 1 가

가

, 1 가 가  
가 가 가

2 가

, 1 가 2

가

, 2 가 1

, 2

(electrostatic latent image recording member)

toner image)

, 가 (visible

1 1 , 1  
1 ,

1 가

$5.0 \times 10^{-5} \text{ g/cm}^2$   $5.0 \times 10^{-3} \text{ g/cm}^2$

1 가 2

2 2 2 2 가

(a)

(a-1)

(a-2)

(a-3) 1 1

(b)

$5.0 \times 10^{-5} \text{ g/cm}^2$   $5.0 \times 10^{-3} \text{ g/cm}^2$

(c)

(c-1) 1

(c-2)

(c-3) 2 1

(d)

( )

1 1 1

1 가 가 (11) 10 40 $\mu\text{m}$  (12) (10)

(12) 가 5 $\mu\text{m}$  (11) (異形) (

13) , 가 (11)

( )

(2) (12)

(1) (14) (10) (2)

+800V (主) 가 (副) +200V 가

(10) (12)

( 1 가 ( ))

1 (31-1) (10) 1 ,

1 가

1 (31-1) (32-1) (33-1) ( ) (3

4-1) (32) 가

가 Isopar L(Exxon ) (isoparaffine) 가

0.767g/mL 가

Norpar 12, Norpar 13, Norpar 15(Exxon ) , I

sopar G, H, L, M(Exxon ) , Amsco 460 Solvent, Amsco OMS(American Mineral Spirits ) , Soltroi(Phillips

Petroleum ) , Pagasol(Mobil Oil ) , Shellisol(Shell Oil )

80 98 %

( ) , 0.2 $\mu\text{m}$  10 $\mu\text{m}$ , 1 $\mu\text{m}$

, 0.5wt% 5wt% , 0.01 wt%

3wt%

(34-1) 150 $\mu\text{m}$  (10)

2 (35-1) (34-1)

(32-1) (10) (34-1)

(34-1) (36) 가 (10) (10) (34-1)  
+600V (泳凍) (10) 1 가  
(10) 가 (10) +300V  
( ) (10)  
1 가 (10)  
1 (40) (4) 1 ,가  
(5) 2 (10) 50μm  
(40) (40) (10) 가 (10) 3  
(10) (流體) 가 (10) 3  
0μm 가 (10) 1/10  
(40) (40) (41)  
(40) (36) (40)  
(10) (40) +600V 가 (40)  
(40) 가 (10) (10)  
(5) 가 (10) (10)  
, 1μm  
가 가 (40)  
가 (10)  
, 5.0×10<sup>-3</sup> g/cm<sup>2</sup> 가  
가 ,2 (偏析)  
, 5.0×10<sup>-5</sup> g/cm<sup>2</sup> 5.0×10<sup>-3</sup> g/cm<sup>2</sup>  
( 2 가 )  
, 2 가 2 (10) 1 가 (10)  
2 가, (10) (10) (10)  
2 (31-2) 2 (32-2) , 1  
가 (34-2), (31-2) , 1 (34-1)  
, (31-1) 가 가 ( 1 가 ) , 2 가 1 (31-1)  
, 가 ( 2 가 )  
2 가 , 2  
, 2 가 (6) 가 ,4  
2-4)가 1 가 (32-3)가 (31-3), (3  
, 3 가 4 가 1 가 2 가 (10)  
, N ( N 4) 가 2  
, 3 ( ,1 , 2  
), ,4 ( ),

( )

(10) 2 가 , ,  
 1 (6) (10) 가  
 (6) 가  
 (60) (62)가 (6) (81) (61) , (8)  
 가 (6) 1 (8) 3 (10)  
 , 4 (10) 4 가 , (6)  
 4 (10) 가 , (6)  
 가 (8) (6) , (9) 가 (8)  
 (6) (6) 가 , 가 (8) (9) ,  
 (9) 가 , 가 (8) (9) ,  
 ) 가 (6) (61) , (6) (10) , (6)  
 가 (8) 가 (6) 가 (8) , 가 가  
 가 , (6) (9) , (6)  
 , , , 가  
 , ) (4 가 , 4  
 , 가  
 (6) (行程)  $1.0 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2$  (100) , 4 (5)  
 , 1 , (7) (10)  
 (7) , 1 가  
 (10) , 가 가

( 1)

2 , 가 , 가 , 가 ,  
 2 가 , 가 ,  
 3 , A4 , 3 1 A , 3 1 B ,  
 3 1 C 8 , 6 , 4 , 2 1  
 , 6 , 4 , 2 1/12 1/72 , 8 1/9  
 , 가 , 2 , 1/18 , 1/36  
 , 가 ,  
 ,  $2.0 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2$  , 3  
 C

( 2)

가 1 , 1 가  
 , 1 1 가 1

( 3) , 1 가 . 1  
 , 1 가 1 .  
 ( 1) , 1 가 .  
 1 가 1 .  
 ( 2) 가 , 2 , 1 가 .  
 , 1 가 1 .

[ 1 ]

	(g/cm <sup>3</sup> )	가
1	$2.0 \times 10^{-4}$	2
2	$4.4 \times 10^{-3}$	4
3	$9.2 \times 10^{-3}$	8
1	$5.3 \times 10^{-2}$	8
2	$3.0 \times 10^{-5}$	2

1 가 , 2 , 2 , 2  
 가 , 2 , 2  
 4 가 가  
 , 가 가  
 가  $5.0 \times 10^{-3} \text{ g/cm}^3$  (2 )  
 ,  $1.0 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^3$   $1.0 \times 10^{-3} \text{ g/cm}^3$   
 가 ,  
 ) 가 ( 가  
 , 1 , 가  
 , ,  
 , 2 가 , 가 ,  
 2 가 , ,  
 , 가 , ,  
 , ,  
 , 가 ,  
 , , 2 , 2  
 가 ,

가 . , (書点) , 가 .

(57)

1.

(electrostatic latent image recording member)  
(liquid developer)

, 가 (visible toner image)

1 가 1 가 1 가  
 $10^{-3} \text{ g/cm}^2$  1 가 1 가 1 가  
 $5.0 \times 10^{-5} \text{ g/cm}^2$  1 가 1 가  
 2 가 2 가 2 가

2.

(charge control agent)

3.

(air blow)

(squeeze)

4.

(a) 1 가 1 가 1 가  
 (a-1) 1 가 1 가 1 가  
 (a-2) 1 가 1 가 1 가  
 (a-3) 1 가 1 가 1 가  
 (b) 1 가  $5.0 \times 10^{-5} \text{ g/cm}^2$   $5.0 \times 10^{-3} \text{ g/cm}^2$  1 가  
 (c) 1 가 2 가 1 가  
 (c-1) 1 가 1 가 1 가  
 (c-2) 1 가 1 가 1 가  
 (c-3) 2 가 1 가 1 가  
 (d) 2 가 1 가 2 가

5.

(b) (c)

6.

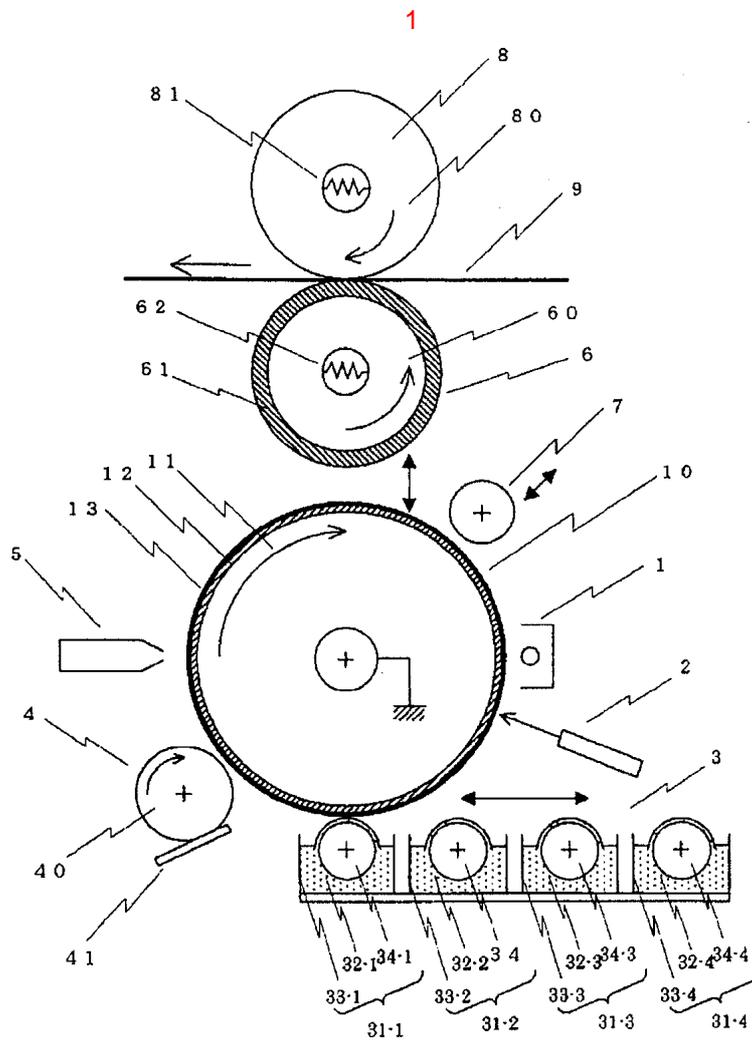
$1.0 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2$

7.

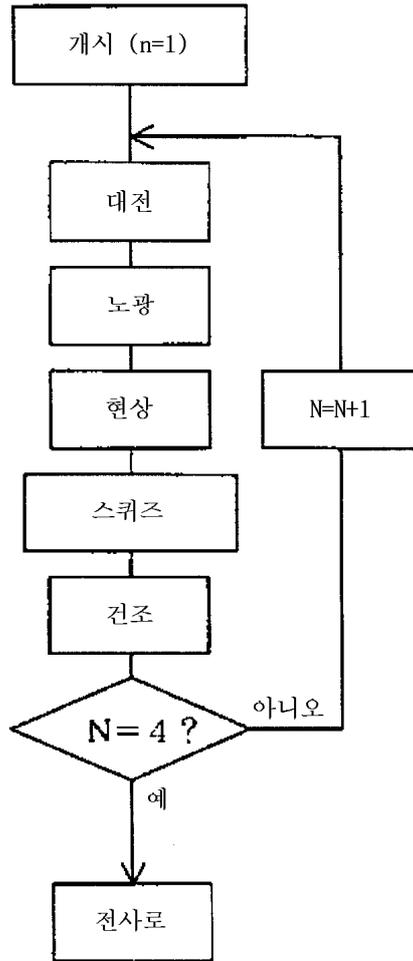
가

8.

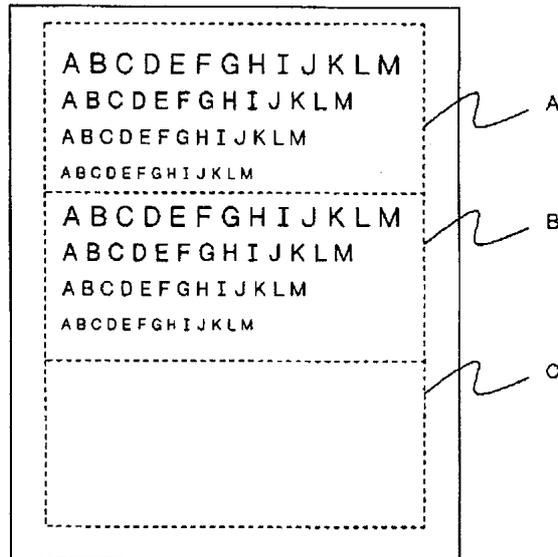
2 , , 0.2 $\mu$ m 10 $\mu$ m , 0.01 0.5 % 5 %  
 9. 가 10<sup>-4</sup> g/cm<sup>2</sup> 10  
 10. 5 , , 4



2



3



4

