

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
C09J 7/02

$$\begin{pmatrix} 11 \\ 43 \end{pmatrix}$$

2001 - 0101187
2001 11 14

(21)	10 - 2001 - 7007342
(22)	2001 06 13
	2001 06 13
(86)	PCT/US1999/15089
(86)	1999 07 02

(87)	WO 2000/36041
(87)	2000 06 22

(81)

	:			가				-
	,		,		,		, 가 ,	
	,	,	,	,	,	,		
	,						가 ,	
	,		,		,			
	,						가 ,	
	,							
	,			가 ,				
	,		,		,			
AP ARIPO	:		,		,			, 가 ,
EA	:							
EP	:							
OA OAPI	:							, 가 ,

(30)	09/211,157	1998 12 14	(US)
------	------------	------------	------

(71)

55144 - 1000

(72)

55133 - 3427	.	.	33427
55133 - 3427	.	.	33427

(74)

(54) 가

1
 . (a) 가 4 14 , (b) 4 10
 , 1 () , ()
 , , ()
 가 . ()
 , ()
) (Kromkote)^R 90 ° 7.87 98.4 g/cm (20 250 g
 /) .

가

(coated paper)

가 , 가 3M
 - (POST - IT)^R - ^R 가

" (glossy)" 가 , , , ()
 . 가 ()
 가 , 가
 가 . 가

2 가 () .

, (paperback), " "
 , , 가

가 가 가
 ,
 , 가 가 가 () "
 , (adhesion build)"
 , 가 가
 ,
 < >
 , 1
 , (a) 가 4 14 , 4 10
 , 1 () , (b) ()
 , ()
 (()) (Kromkote)^R 90 ° 7.87 98.4 g/cm
 (20 250 g/)
 () (")
 ") 가 () (")
 (" - 가 ") 가

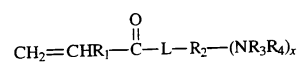
3,691,140 (Silver)
 가 1 10 %
 (backing)
 5,571,617 (Cooprider et al.); 5,714,237 (Cooprider et al.); 5,118,750 (Silver et al.); 5,045,569 (Delgado); 5,824,748 (Kesti et al.); 4,786,696 (Bohnel); 5,756,625 (Crandall et al.)
 ()

" " ; " "
 , , 가

() 가 4 14 가 ()
 () ()
 () 가 - 20 , ()
 가 - 20
 , 4 - - 2 - , 2 - ,
 , sec - , n - , 2 - ,
 t - , t - , ,

() , 2 - , n - , sec - , 2 - , , 1 14 가 - 10 가 2 - , 가 - 10 0 가 - 10 1 , 1 (1) , (II) 4,4,9 - - 4 - - 7 - - 8 - - 9 - - 1 - , (I) p - , (III) N,N - - N - (- (IV) , (V) 1,1 - - 1(2,3 -) ; ; (2) 4 - - 2 - , 2 - , sec - , n - , t - , t - , (3) 가 1 4 3 12 , 1 4 , 2 - , 가

1



, R₁ - H, - CH₃, - CH₂CH₃, ;

R₂ 1 12 ;

$$R_3 \quad R_4 \quad H, \quad 1 \quad 12, \quad ;$$

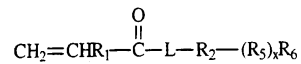
L - , O, NH S ;

x	1	3	.
---	---	---	---

1 N,N- () , N,N-
- () , t- () N,N- 가 .

2.

2



, R₁ H, -CH₃, -CH₂CH₃, ;

$$R_2 \quad 1 \quad 12 \quad ;$$

R_5 -O-, 1, 5, $-CH_2O-$, $-CH_2CH_2O-$, $-CH_2(CH)CH_3O-$;

$$R_6 \quad H, -C_6H_4OH, \quad -CH_3 \quad ;$$

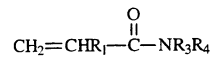
L - , O, NH S ;

x, R₅가 -O- x 1 3 .

[illegible]

3 - 가 .

3



, R₁ H, ·CH₃, ·CH₂CH₃, ;

$$R_3 \quad R_4 \quad H, \quad 1 \quad 12 \quad , \quad ,$$

3 가 N- , N- , N,N-

()
, () , 2- , 4-

가 () () () 99.5
/0.5 75/25 , 98/2 90/10 .

가 가 가
5 40 - 가 - 가
, 2- , 2- , 2- , 2-
- 2- , 2- - , 2-
- 1- , 2- - 1- , 3- - 2-
, 2- - 1- - 2- , 3- - 2- - 1-
, 3- - 2- - 1- , 3- - 2-
- 1- , 2- - , 2- - 2- , 4- - 1-
, 6- () 가
3,024,221

- 가 (1) 3- - 2- - 1- -
- , (2) 11- -
- , (3) 3- - 2- - 1-
, (4) 2- - 2- , (5)
, (6) -

0.1 3 , 0.5 3 - 가 가 ()

가 가 30 98% , 가
40 95% 가
5 30%, () 가 1 30%, 0.15%
0.15% , 0.12% , 가 0.08% 가

가 98% .

가 가 가 () (),
가 가 , 0.15 %
가 () 가 , , 가
0.1 % 가
30 , 98% 가 .

1 - 2 -
() 가 .

- 2 - 가 .
() 가 100 0.1
2 .

0.1 2 %, () 0.20 0.70 %
() 2,2 -
(t - 가
가 100 0.1

가 가 가
가 가 .

3 , 가 100 0.1 1.5 100 0.1 가
가 100 0.1 1.5 100 0.1 가

5000 (, , ,),
(, (American Cyanamid) (Cyanamer)TM A -
370), , 4 (, (G
eneral Analine and Film) 가 (Gafquat)TM755, 4 - ,
(Union Carbide) " JR - 400" , 4),
(, (Hercules) (Natrosol)TMCMC Type 7L,) .

가 100 5 , 3
, 가 가 100 0.5 1.5 .

가 ,
 ;
 10 18
 가
 , N - , N -
 .
 . 가
 , 가 가
 가
 가
 V
 IIIA (CAS) 가
 가
 가 1 μm 300
 μm, 20 μm 70 μm
 가
 가 가
 1 - () 가 () 가 . 2 -
 가 , (),
 가
 10 70 %
 가 ,
 2
 가
 가
 (slot die)
 () "
 " , () - 2
 25 g/m²
 () n -

3,691,140

가 1 10 %

5,571,617 (Cooprider et al.); 5,714,237 (Cooprider et al.); 5,118,750 (Silver et al.); 5,045,569 (Delgado); 5,824,748 (Kesti et al.); 4,786,696 (Bohnel) 5,756,625 (Crandall et al.)

가 (pressure - sensitive) () () 가 ()
(Regalrez)^R (Pentalyn)TM (Foral)TM,
가 t - 가 가
, 2 -
() 가 가 가

가 가 . 가

3M (DuPont Co.) " (Scotch)" 8050 가), " (KAPTON)"

(), () ,
가 . 가
. 가
가 50 μm
155 μm .

15.7 g/cm (40 g/)

[Handbook of Pressure Sensitive Adhesive Technology, Second Addition, Edited by D.

Satas, 1989]

가 , 가
가 , 가
가 .
,
% 가
< >
가 :
가
1 g 가 n - 100 Mℓ 가 24 38
(30 μm)
가 %
() :
1 g (g/2.54 cm)
2.04 kg 1 (2.54 cm) 9.1 kg (21.8 cm × 28.2 cm)
90 ° 가 30.8 cm/
3 1 g
:
TM 가
1 g (g/2.54 cm) TM
1 (2.54 cm) 9.1 kg (21.8 cm × 28.2 cm)
2.04 kg 3 21 / 80%

30.8 cm/ 90 ° 가
1 g 3

< 1 >

가 2 602.75 g, (Stepanol)
AMV ((Stepan Company) 28%) 10%
17.5 g, pH가 7.0 (Goodrite) K702 (. .)
(B.F. Goodrich Company) 240,000 25%)
10% 35.0 g, 7.00 g 3.50 g 150
rpm 339.5 g, 0.11 g 380 (RPM)
nc.) 95% (Perkadox) 16N ((AKZO Chemicals I
가 50 가) 1.05 g
50 77 . 50 22
(cheese cloth)
% (0.37%). 57 μ m 가 18%

< 2 4 >

2 4 가 가 1
1 .

[1]

	IOA (g)	AcM (g)	()	%	가 %	(μ m)
2	332.5	14.0	75	0.07	27	50
3	325.5	21.0	75	0.1	22	57
4	318.5	28.0	74	0.05	18	61

< C1 >

가 1 2 .

[2]

	IOA (g)	AcM (g)	()	%	가 %	(μ m)
C - 1	346.5	0	76	0.25	44	88

5.06 g/m²

107

3

[3]

	%	(g/cm)	R (g/cm)
1	2	17.7 (45 g/)	90.6 (230 g/)
2	4	20.1 (51 g/)	83.5 (212 g/)
3	6	18.1 (46 g/)	73.6 (187 g/)
4	8	14.6 (37 g/)	61.4 (156 g/)
C - 1	0	28.0 (71 g/)	113.4 (288 g/)

< 5>

가 5 2169.9 g, AMV (28%) 10% 63.0 g, 240,000
 pH가 7.0 K702 (. .) 10% 126.0 g, 75.6 g 12.6 g
 25%) 200 rpm 1 410 (RP
 M) . 1171.8 g, 0.50 g 16N () 3.78
 . 95% (4 - tert -)
 g 가 50 가 . 81 . 50 22
 . 50
 % (0.33%). 48 μm 가 22% .

가 , / (95/5) 8.4%
 . 100 μm 가 , 104
 () . 54.0 g/cm (137.1 g/) .

< 6 9 C2>

3,691,140 97.6/2.4
 . 38 μm 가 20% . n - 9%
 4 가 (. 66 15
). 75 μm .

[4]

	%	¹	(g/cm)	^R (g/cm)
6	0.8	10,000	6.3 (16 g/)	38.2 (97 g/)
7	0.4	10,000	12.2 (31 g/)	53.5 (136 g/)
8	0.8	1500	8.66 (22 g/)	40.2 (102 g/)
9	1.6	1500	5.12 (13 g/)	31.5 (80 g/)
C2	0	NA	23.6 (60 g/)	105.1 (267 g/)
¹ (50%): 53233				

< 10 11 >

6

50 μm 100 μm

66

15

5

[5]

	(μm)	(g/cm)	^R (g/cm)
10	50.8 (2 mil)	5.91 (15 g/)	42.5 (108 g/)
11	101.6 (4 mil)	11.4 (29 g/)	65.0 (165 g/)

< 12 >

(g/) 가 (g/)

6

[6]

	(g/cm)	^R (g/cm)	^R
Beautone Notes that Stick	15.7 (40.0 g/)	172.2 (437.4 g/)	()
Janel Memo Tip	101.5 (257.8 g/)	352.7 (895.8 g/)	()
Rediform Note Stix	17.95 (45.6 g/)	258.7 (657.2 g/)	()
Highland™ #6549	18.03 (45.8 g/)	147.6 (375.0 g/)	()
Post - it ^R Notes	28.35 (72.0 g/)	154.2 (391.6 g/)	()
Esselte Contacta Notes	14.6 (37.2 g/)	225.4 (572.4 g/)	()
Pronoti Stick on Notes	24.7 (62.8 g/)	148.5 (377.2 g/)	()
Converex Sticky Notes	56.3 (143.0 g/)	220.2 (559.4 g/)	()
1	17.71 (45.0 g/)	90.55 (230.0 g/)	

< 13 >

- 가 "

7

[7]

	Elk II (g/cm)	(g/cm)	(g/cm)
Beautone Notes that Stick	37.17 (94.4 g/)	38.98 (99.0 g/)	49.61 (126.0 g/)
Janel Memo Tip	80.63 (204.8 g/)	99.41 (252.5 g/)	125.4 (318.5 ⁺ g/)
Rediform Note Stix	36.93 (93.8 g/)	41.57 (105.6 g/)	61.42 (156.0 g/)
Highland™ #6549	33.11 (84.1 g/)	37.05 (94.1 g/)	55.71 (141.5 g/)
Post - it ^R Notes	45.04 (114.4 g/)	50.20 (127.5 g/)	59.76 (151.8 g/)
Esselte Contacta Notes	36.14 (91.8 g/)	48.86 (124.1 g/)	56.65 (143.9 g/)
Pronoti Stick on Notes	33.43 (84.9 g/)	43.07 (109.4 g/)	46.57 (118.3 g/)
Converex Sticky Notes	47.01 (119.4 ⁺ g/)	73.86 (187.6 ⁺ g/)	82.87 (210.5 ⁺ g/)
* 3 + 가			

가

(57)

1.

1 2 , 1
가 (a) 가 4 14 , 1 ()
, (b) 1 , ,

2.

1 , 가 7.87 98.4 g/cm (20 250 g/) (Kromkote) ^R
90 °

3.

1 , (b)가 ()

4.

1 , 가 1 10 %

5.

1 , 가 (a) 1 $C_4 - C_{14}$ () 1
() , 가 10^{-3} K_d 가 , (b) 100
가 0.1 3 , (c) 100 5

6.

1 , 가 (a) 1 $C_4 - C_{14}$ () 1
 가 10^{-3} K_d 가 , (b) 100 0.1
 3 , (c) 100 5 .

7.

1 , 가 (a) 1 $C_4 - C_{14}$ () 1
 () 가 100 0.1 2 , 가 ,
 (b) 가 100 0.1 3 , (d)
 100 5 , (c) , 100 0.1 3 -가 30 98% , (d)
 , (e) .

8.

7 , (f) 가 5 40 ,
 0.1 3 1 - 가 .

9.

4 , 가 (a) 1 $C_4 - C_{14}$ () , (b) 가 100
 가 0.1 2 , 가 , (c) ,
 100 0.1 3 , (d) 100 5
 , (e) -가 30 98% .

10.

9 , (f) 가 5 40 ,
 0.1 3 1 - 가 .

11.

1 , 가 , (a) 1
 85 , (b) 1 () 15
 , 10% 1 , .
 가

12.

4 , 가 , (a) 1
 85 , (b) 1 15 ,
 - 1 , 가
 10% 1 .

13.

4 , 가 , 1 2 가 1
가 .

14.

1 , 가 , 1 2 가 ()
1 가
.

15.

1 , 1 1 ,
1 2
.