

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
A41G 3/00

(11)
(43)

2002 - 0081060
2002 10 26

(21) 10 - 2002 - 0018527
(22) 2002 04 04

(30) 0104727 2001 04 06 (FR)

(71) , F - 75008, 14

(72) - 92170 19

92500 . 32

(74)

:

(54)

가 , - 가 3 70 nm , / , /

ighting) , (relaxing) , (shaping), (curling), (stra

《 》 , , .

2 -S-S- 가 () (curler) () 가 .

1 가 .

가

ilicone) H2 - 250814 H9 - 151120 (aminos

(curl)

/

/

(i)

(ii) (i) / (ii) 가 (primary size) 3 70 nm) /

(- 3 70 nm) /

가

5 60 nm, 10 50 nm
 가 가 (Si - O - Si)

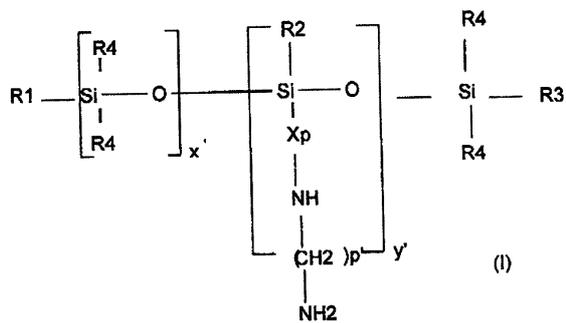
가 가 C₁ - C₁₀

() / (betain)

가 () .

1 , 2 3 4 :

(a) :



[, x' y' - 5 000 500 000 ;

R1, R2 R3 가 ; , C₁ C₄ , C₁ C₄

X C₁ - C₄ 가 ;

R4 C₁ - C₄ 가 ;

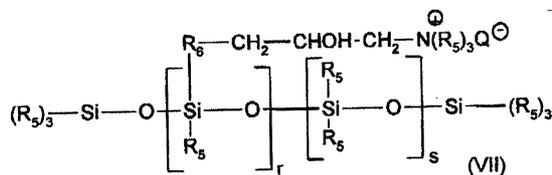
p p' 1 10 가] .

, 가 , 가 .

, p=3, p'=2 , R4 가 , X 가 .

, CTFA

(b) :



[,

R₅ 1 18 17가 - , C₁ - C₁₈ C₂ - C₁₈ (,) ;

R₆ SiC Si , 2가 , C₁ - C₁₈ C₁ - C₁₈ 2가 (, C₁ - C₈) ;

Q⁻ , () ;

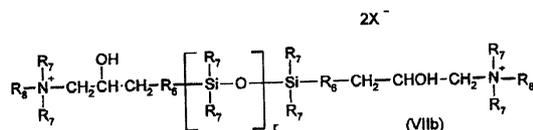
r 2 20, 2 8 ;

s 20 200, 20 50] .

4 185 087

Union Carbide Ucar Silicone ALE 56

(c) 4 :



[,

R₇ C₁₈ , 5 6 1 18 17가 - ; , C₁ - C₁₈ , C₂ -

R₆ SiC (Si , C₁ - C₈ , 2가) - ; , C₁ - C₁₈ C₁ - C₁₈ 2가

R₈ , C₂ - C₁₈ , 1 18 17가 - ; , C₁ - C₁₈ - R₆ - NHCOR₇

X⁻ , () ;

r 2 200, 5 100].

EP - A - 0 530 974

- 가 0.15 ,

- /

, Wacker Wacker Finish CT96E

% , 0.1 % 7 % 가 , 0.05 % 10

- C₁ - C₈ , ;

- , , 1,3- , 4 16, 8 12

30 % 0.01 %

, 5 % , 15 % 가

(globule) ,

E, E , C , B A , A , A

가 , 가 , pH 2 10, 3 9 .

(,) 가 가

60 , 3 30 가 , 1

N - C₁ - C₄ , N - N - (2 -) - N - , 3 - , N - (2 -) - EP - A - 354 835 N - () - EP - A - 368 763 N - N,N - 4 - EP - A - 465 342 EP - A - 514 282 FR - A - 2 679 448 N - () - EP - A -) - 2 - - 1 -

3 -

1 % 20 %

pH 6 10, 7 9 .

pH , 1,3 - , 1 , 2 , 3 가

가 가

20 %

(heavy)

(stick)

가- 가- 가-

가 (가) 2 40 5 30

가

가

0.1 2 M

pH 2 10

5 15

3 30

/ 가 /

가

가

:

가

가

Wacker Finish CT96E 2 %
 , (bonnet) 5 가
 , Dulcia Vital 2
 , 가 6
 - (half - head test)
 , Dulcia Vital 2
 , 가 6
 3

Wacker Finish CT96E 2 % 15 가
 , Stiff
 , 5 , Stiff -
 , (毛體)
 4

Wacker Finish CT96E 2 % , Goldys
 , 10
 , 가 가 11
 Goldys , -
 5

Wacker Finish CT96E 2 %
 , - (blow - drying)
 , 가 5
 , 6
 , 가

(57)

1.

, ,

(i) (ii) :

(i) ;

(ii) ,

(i) , (ii) , (i) (ii) , 가

- 3 70 nm .

2.

1 , - 5 60 nm .

3.

1 2 , pH 2
10 .

4.

1 2 ,
0.05 % 10 % .

5.

1 2 ,
, 1 60 .

6.

1 2 , 1 :

, 가, - 가 3 70 nm

11.

가 - 가 3 70 nm ,

12.

2 , - 10 50 nm .

13.

3 , pH 3 9 .

14.

4 , 0.1
% 7 % .

15.

5 , , 3
30 .

16.

가 - 가 3 70 nm ,