

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

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
C08L 27/12

(11)  
(43)

2001 - 0101663  
2001 11 14

(21)	10 - 2001 - 7009306
(22)	2001 07 25
	2001 07 25
(86)	PCT/US1999/12359
(86)	1999 06 03

(87)

WO 2000/44829  
2000 08 03

(81)

가

가

가

가

가

AP ARIPO : 가

EA :

EP :

OA OAPI : 가

(30)	09/240,450	1999	01	29	(US)
------	------------	------	----	----	------

(71)

55128

6744

(72)

55133 - 3427

33427

(74)

⋮

(54) 가 가 가 가

---

가 가 , 가 가 가 ,  
가 가  
가

가 가 가 ( 가 ) 가 가 , 가  
가 가 가 , 가 가

가 가  
가 가 . [R. F. Westover, Melt Extrusion, Encyclopedia of Polymer Science and Technology, 8, pp 573 - 81 (John Wiley & Sons 1968)].  
가 가 ( , ) ,

A. Rudin [Fluoro  
carbon Elastomer Aids Polyolefin Extrusion, Plastics Engineering, March 1986, 63 - 66]  
Rudin 가 , (LLDPE),  
(HDPE)  
" (sharkskin)" 가  
" 가  
" .  
" LLDPE HDPE  
A. Rudin 가  
" "

가 가 가 , Blatz 3,125,547  
가 가 1:2 ,

4,904,735 (Chapman, Jr ) (1) 가 가 , (2) 1  
( 1:1 , 가 가 )

가 가 가 .

5,397,897 (Morgan )

가

.

5,064,594 (Priester )  
Cl, SO<sub>3</sub> M, -OSO<sub>3</sub> M - COOM( , M )

5,132,368 (Champan Jr. )  
가

- COF, - SO<sub>2</sub> F, - SO<sub>2</sub>  
4

,  
가

5,464,904 (Chapman )

0.1 x 10<sup>3</sup> 20 x 10<sup>3</sup> Pa · s ,  
가

(T<sub>m</sub>( )) 2 %  
170 265  
1000 ppm

25

5,015,693 4,855,013 (Duchesne Johnson)

, 가

가 가

( )

. ( )

, 0.005 0.2 % , ( )  
0.01 0.8 %  
( ) 1:1 1:10 .

5,527,858 (Blong Lavallee)

( )

가

가

가

가

( , 20 % )  
가

. ( ) 가 , 가  
가 , 가

가 ( )  
, 가 ,

가 가 가 ,

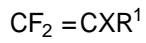
. 가 , 가

. ,

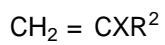
, 가 가 ( , 50 % ) 가 가  
가 가 [(i) , (ii)]

[illegible]

가 , ,  
 가 1 - , 1 - , 1 - , 1 - ,  
 4 - - 1 - , ,  
 가 가 가 , 가 80 350  
 (i) , (ii) , (iii)



X ,  
 $\text{R}^1$  가 1 3 ,  $\text{R}^1$  10 , ,  
 ,  $\text{R}^1$  , X가 ( ,  
 ).  
 (a) (b)



X ,  
 $\text{R}^2$  ,  $\text{R}^2$  X 가 ;  $\text{R}^2$  가 1 3 10 ,  $\text{R}^2$  ,  
 1 .  $\text{R}^2$  ,

2 - , ( ,  $\text{CF}_3\text{OCF}=\text{CF}_2$  ,  $\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CF}_2\text{OCF}=\text{CF}_2$  ),  
 , 1,1 - - 1,3 - , 4,558,141 (Squire)

가 (i) , (ii)  $\text{CF}_2 = \text{CFR}_f$  (  
 ,  $\text{R}_f$  H, F, Cl 가 1 8 , 1 3 )  
 25 % , (iii) , 가 1 4 ( ,  
 )( , ( )) ( , 50 % )

30 70 % , 35

65 % , 10 30 % , 15 25 % ,  
 5 50 % , 15 45 %  
 45 65 % , 10  
 20 % , 15 35 %

THV , Dyneon LLC  
 98 0211 - 7703 - 9(103.02)R1, 98 0211 - 7010 - 9, - 7011 - 7, - 7012 - 6, - 7013 - 3, - 7014 - 1 - 8100 - 7  
 THV 200, THV 400, THV 500 115 125 , 150  
 160 165 180 ASTM D 3418 가 , ASTM D1238 D 265 5 kg  
 20, 10 10 .

가 가 ( ) ( )  
 ( ) :

$A[(OR^1)_x OR^2]_y$

A ( , 2 3 ) ( ,  
 ) , , 1,1,1 -  
 ( ) ,

y 2 3 ,

$(OR^1)_x$  ,  $(OR^1)$  ( ) ,  $R^1$   
 ,  $C_1$   $C_5$  ,  $C_2$   $C_3$  , x  
 ( ) , ( )  
 ( ) , ( , -OC<sub>2</sub>H<sub>4</sub> - - O  
 $C_3H_6$  - ) , ( , - (O  
 $C_2H_4$ )<sub>a</sub> - - (OC<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>b</sub> - , a+b = 5 5000 ,  
 10 500 ) ,

$R^2$  H ( , , , ) ,  
 ,  $R^2$  , , ( , (CH<sub>3</sub>CO - ), (C  
<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CO - ) (C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>CO - )) .

( ) , 가 ( ,  
 ) ( , , (C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COO - )) ( )  
 . ( ) , ( )  
 . ( ) , (OR<sup>1</sup>)

( ) 200 , 400 20,000  
 ( ) H(OC<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)<sub>n</sub>OH( , n 15  
 3000 ) , n 181 ,  
 ( , Carbowax™ PEG 8000) , n 2272 ,  
 ( , Polyox™ WSR N - 10) .







가 ( (182 (360 )  
 , 221 (430 ) ) 600 -1 , PPA 400  
 ppm . PPA 200 ppm 가 . 60 , 600 pp  
 m 가 . 120 , 800 ppm 가 .  
 . 3 . 3 % .  
 가 50 % 50 %  
 가 가 가 가 .

[ 3]

( )	PPA1	PPA2	PPA3	PPA4	PPA5
0	100	100	100	100	100
15	100	95	100	90	100
30	100	35	100	60	50
45	85	1	95	35	25
60	60	0	50	25	3
75	50		1	5	0
90	25		0	0	

:

- A. PPA1 800 ppm , 150 .
- B. PPA5( ) 600 ppm , 75 .
- C. PPA2, 3 4 600 ppm . PPA2 60  
 . PPA3 PPA4 90 .  
 가 가 .

(57)

1.

가 가 ,

- (i) , (ii) , (iii)  
 가 (a),  
 ( ) (b) 가 가

가 ( ) 1:1  
 가 .

2.

1 , 가 ( ) 1:0.005 1:1  
 가 .

3.

1 , 가 (i) 가 (ii) .

4.

3 , 가  
:

$$CF_2 = CXR^1$$

,

X ,

R<sup>1</sup> 가 1 10 , , .

5.

4 ,  $CF_2 = CXR^1$  , ,  
, 가 2 - .

6.

5 , 가 1 8 가  
.

7.

4 , 가 ,  
가 .

8.

1 , 50 99.995 % 가  
:

9.

1 , 가 .

10.

가 가 , (i) , (ii)  
, (iii)  
(a), ( ) (b) 가 ,  
( ) 1:1 가 가 , 가  
가 가 , 가

.

11.

10 , ( 가 ) 가 가 가 ,  
 , ( 가 ) 가 가

12.

11 , 가 가 2 50 %가 가

13.

11 , 가 가 0.005 2 %가 가

14.

11 , .

15.

11 , 가 ,

16.

(i) , (ii) , (iii)  
 ( 가 (a),  
 ( ) (b) , 가 가 ( )  
 1:1 1:0.25 가 가 .

17.

16 , 가 (i) 가 (ii)  
 가 가 .

18.

17 , 가  
 가 :

$$CF_2 = CXR^1$$

,

X ,

$R^1$  가 1 10 , , .

19.

18 , 가 (i) (ii)  $CF_2 = CXR^1$   
2 가 가 .

20.

19 , 가 ,  
가 가 .