	(19) (12)		(KR) (A)				
(51) 。Int. Cl. <sup>7</sup> D01F 8/00		(11) (43)			10-2005-0003124 2005 01 10		
(21) (22)	10-2003-0043258 2003 06 30						
(71)		450					
(72)		3가376	306	502			
		1055	110 502				
		103	401				
	2	ę	406				
		3가 2	202 102				
		2 913-2					
		2 683-7302					
		1	315				
(74) :							
(54) /							
	/ NMMO	,	,	, ,	, , '} /		
		가	/				

- 1 -

1 , N-N-1 2 NMMO(N-가 N -가 가 가 N-NMMO(N-) . NMMO NMMO , NMMO 가 NMMO (Graenacher) 2,179,181 (1939)  $\mathsf{NMMO}$ 7 10

가 , NMMO 가

NMMO

4,142,913 , 4,144,080

22

%

NMMO

```
85 95
        4,211,574
                                             NMMO
                                                    (
                                                            15
                                                                  %)
                          NMMO
                                    가
                         78 )
                                                                   50 60
          NMMO
                                                                               5,58
4,919 가
                         NMMO
        NMMO
                                          NMMO
        3447939
                                                NMMO
        3508941
                                                    가 4:1 ~ 2:1
             4255300
     20%
                        가
                                                                      가
     가
            6245837
                    NMMO
                                              가 27cN/tex
                                            가
                  NMMO
                                                               /NMMO
                                         가
                    NMMO
           NMMO
                              (高均質)
              /
                                                                   0.1
                                                                         30
                                                                              %
            NMMO
                            30
    가
      가
                                                                               10
                                                                2
g/d,
            13 %,
                         200
                                400g/d,
                                            -0.5
                                                   3 %,
g/d
                                              1
                                                   20
                                                        %
                    NMMO
                               3
                                    20
                                         %
           NMMO
                                 20 %
                           10
                          500 \mu m
                        가 1,000
                                  5,000
```

```
/
             NMMO
                                                               40
                                                                       130
                                             40
                                                     100
                      /
         2
  1
  1
                                                              500\mu m
                                                                        가
300 \mu \mathrm{m}
         가 500 \mum
가
        500\mu m
                                                   가 1,000
                                                                5,000
                                        0.1
                                                30
                                                      %가
                                                                                           10
가
                         0.1
                                %
                                                                                              , 30
 %
                                                                       가
                                                  NMMO
   가 50
                NMMO
                                                                       10
                                                                                     %가
                                                                              20
                                                   NMMO
                                                                  40
                                                                         130
                                                                                        NMMO
    1
          30
                                          14
                                                %가
                        %
                                                        가
                                                                    , 30
                                                                                        \mathsf{NMMO}
  2
          10
               20
                              NMMO
                     %
    \mathsf{NMMO}
        NMMO
                              80 90
                                 , NMMO
가 1
                 40
                      100
                                                                    3
                                          30
                                                                          20
                                                                                %가
                                                   NMMO
                                                                                                  5
5
      100
                                                   85
                                                           105
                                            가
```

- 4 -

(a)

```
가
              NMMO(1
                          NMMO)
                                            12
    가
                                          (Slide Glass) 5×5mm
(b)
                  (DPw)
                          [IV]
                                                         ASTM D539 - 51T
                                                                                         0.5M
                                                0.1
                                                        0.6 g/dl
                                  25 \pm 0.01
[IV] = 0.98 \times 10^{-2} DP_w^{0.9}
(c)
        : 107 , 2
                                  (g/d)
        : 25 , 65RH
                        24
                                                                (g/d)
           가
(d)
                                 (F.I.)
                                          가
                         가
                           가 가
                                                                            10
                                             0
                                                                          10
[
       1]
              가 1000
                                                    가
                                         100
                                                                                 500 \mu \text{m}
                                                               %가
                                    NMMO(1
                                                         가 78
                        89
                                                  )
                                                                                         6900g/
                                                            853g/
                                가 11
                                        %가
                    8 10
                                                            90
                                                                   95
                                                                                           200rpm
                                                       가
                   11
                         %
    945
[
       2]
                                       0.3
                                              %가
                                                                                  1
```

10-2005-0003124

```
가
                   11
                          %
                       930
[
       3]
                                        15
                                               %가
                                                                                    1
                   11
                          %
                                                          가
                       965
[
       4]
                                                                                     NMMO(1 )
                                                                              89
      1
                                     )
95
                                               910
[
      1]
               가 1000
                                                       500μm
95
                                                                                            NMMO(1
                                                                               89
    )
             11
                   %
                                                                     50
                                                                             100 μm
                          810
[
      2]
      1
                                         NMMO
                                                        1
            11
                                                                     50
                                                                             100 μm
                          850
  1. ( a) 5 \times 5 mm<sup>2</sup>
                                     )
                                                        3
```

'		5		ı ı	
)	0	5	7	20	10
3.7	9.5	8.0	5.7	4.2	4.5
335	370	267	223	184	192
6.5	7.7	6.4	3.5	2.7	3.0
1	1	1	1	7	7
3	3.7	0 9.5 35 370	0 5 3.7 9.5 8.0 35 370 267	0 5 7 5.7 9.5 8.0 5.7 35 370 267 223	0     5     7     20       3.7     9.5     8.0     5.7     4.2       35     370     267     223     184

NMMO ,

NMMO (高均質) .

·

 $\mathsf{NMMO}$ 

/ 가 (57) 1. 0.1 NMMO 30 0 % 가 / (1) 5 10 g/d, (2) 3 13 %, (3) 2 (6) 3 8g/d. 200 400g/d, (4) -0.5 3 % (5) 2. 1 1 20 % 3. 1 NMMO 3 20 4. 1 NMMO 10 20 % 5. 1 가 1,000 5,000 6. 1 NMMO 40 130 **7.** , NMMO 40 100

**9.** 8

8.

1

설물로오스분말/폴리비닐알콜 + 액상 NMMO

나 압출기(혼합, 팽윤, 용해)

2
셀룰로오스분말/폴리비닐알콜 + 액상 NMMO

↓

니더(페이스트화)

나 악출기(용해)