

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) Int. Cl.7
A61F 13/15

(45)
(11)
(24)

2003 09 02
10-0396614
2003 08 21

(21) 10-2000-7002500 (65) 2001-0023825
(22) 2000 03 09 (43) 2001 03 26
2000 03 09
(86) PCT/IB1998/01343 (87) WO 1999/12504
(86) 1998 08 28 (87) 1999 03 18

(81) : , , 가 , , , , , , , , , ,
, , , , , 가 , , , , , , ,
, , , , , , 가 , , , , , , ,
, , , , , , 가 , , , , , , ,
, , , , , 가 , 가 , , , , , , ,

AP ARIPO : , , , , , , , 가 , , , ,

EA : , , , , , , , , , , , ,

EP : , , , , , , , , , , , , , ,
,

OA OAPI : , , , , , , , , , , , , 가 ,

(30) 08/926,566 1997 09 10 (US)

(73) 45202 1

(72) 45241 9793

45069 6324

41005 2272

- 60528 4

- 61449 18

45243 6620

45211 2941

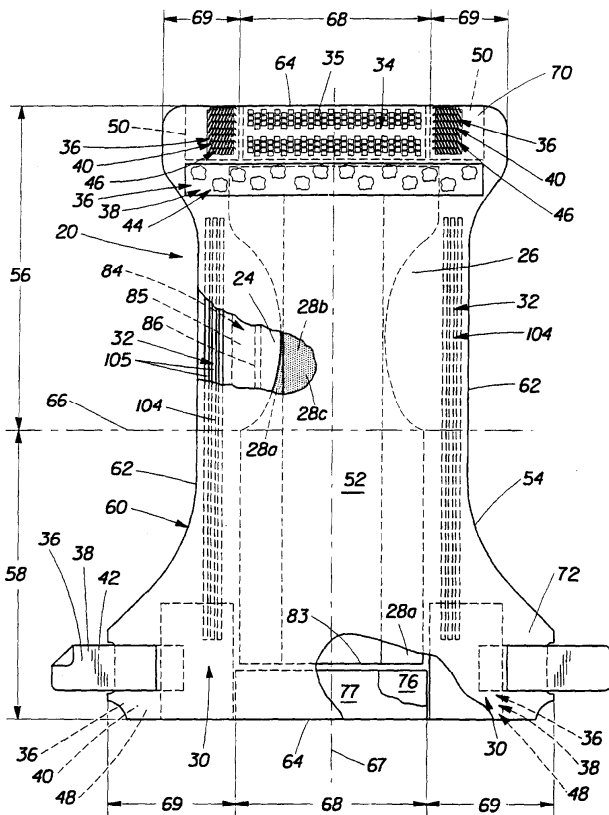
45069 5613

(74)

:

(54)

가
 , 500G/m²/24
 (MVTR) 1300g/m
 (PACORM)
 2 /24 MVTR , PACORM: MVTR 0.05mg/(g/m²/24)



가

(,)

가
가
가

21 C.F.R. 333.503

"

가

가

) 가

)

가
가

가
가
가

가 , 가

(가),

가 가 가

()

(),

(,

(가)
가

가

4,758,339 , 4,833,172 , 4,923,650 , 4,627,847 , 4,648,876 , 4,578,069 , 4,713,068 ,
28,737 , EP 315,013 EP 710,471 , PCT WO 95/16,562
WO 95/16,746

가

가

가

()

585,998 ,
(Duncan)
" "

(Goldfarb)
3,489,148

3,464,413 ,
(Roe)

(Hayford) 3,
(Buchalter) 3,896,807 ;
5,643,588 가

EP 397,110

4,898,642

4,798,603

EP 640,330

)

(

가

가

(

/24

MVTR

(MVTR)

PACORM):MVTR 가 0.050mg/(g/m²/24)

PACORM

가
500g/m²
1300g/m²/24

가

가

- 1
- 2
- 3
- 4a
- 4b
- 5

" "

(

%,

1

(20)

a)

b)

:

a) (24), 가 (26) (68)(/

b) 가 (69) (24) (26) (69).

(69) (26)가 (28)가 (68) 가 (69) (69) (2

4) (26)가 (26)가 (68) (69) (69) (20) (20) (20) (52) (24), (24) 1

1 가 (20) (26), (24) (26) (28); (3)

0); (32); (34); (36) (36) (38)

(40) (40) (38) (42) (44) 1

(20) (20) 가 (52)(1 1 (46) 2 (48) 1

1 (20) (56), 1 (58), 가 가 (62) (54),

가 (64) (20) 가 (60) (20) 1 (5

4) (20) (24) (24) (52) (26) (52)

(58) (60) (26) 가 (64) (20) (66) (56) 2 (70), (72)

(68) (69) (56), (58) (58) (72) 1 (56)

(70) , 2 (72) (30) 2 (58)

(70), (72) (x) (20) (66) (z) (52) (y)

(72) (67) (67) (z) (52) (20)

1 (24) (26)가 가 (28) (26)

(28) 가 (20) 가 (60) (20) 가 (60) (24) (26)

(20) 가 (62) 가 (64)

(32)가 (32) 1989 2 24 (Aziz) (84)

4,909,803 (85) (86)

(32) 1987 9 22 (Lawson) (105)

4,695,278 (84)

(104) 가 (34) 가 (34) (3)

4) (20) (68) (28) 가 (83) (34)

(28) 가 (83) (64) (20) 가 (64) (34)

2 2 1

(26) (34) (24) (35) (24) (76) (26)

(76) (24) (26) (77)

1992 9 29 (Buell) 5,151,092

1993 8 10 5,234,423

(28) 가 , , (28) ;
 ; 가 ;
 28) () , (;
 1986 9 9 (Weisman) 4,610,678 ; 1987 6 1
 6 4,888,231 ; 4,673,402 ; 1989 12 19 (Angstadt)
); 5,387,207 ((La Von)) 1995 3 1 (Plischke) 5,102,597 ((Roe)
 640,330 (28)
 (20) (,) 가
 , , 1 (56) 가 (58) 가
 (28)
 , 가 가 가 가
 가 가 가 가 가 가
 가 가 가 가 가 가 가
 7 , 3,224,926 , 3,440,135 , 3,932,209 ,)가
 가 4,898,642 5,137,537 4,035,14
 가 가 가 가 가 가 가
) 가 가 가 가 가 가
 ICI (, Brij) 76
 (Pegosperser)
 가 (가 cm² 0.2 1g) 가
 가 (") " 가 (가
 가 가 가 가 가 가
 2
 가 가 가 0.3 7.5cm, 0.4 3.0cm 가
 가 (9000m g) () (decitex)(10000m g, dtex) 가
 가 가 0.4 20dtex 가

가

()

(28)

(28)가

" " " "

가

가

가

가

3,661,875 ,
4,734,478

4,076,663 ,

4,093,776 ,

4,666,983

가

75%

가

가

(,

50

95%,
/)

가

가

가

가

가

9,771

4,076,663

1995 6 9

(Dahmen)

5,40

가

(, ())

,가

(, 20

(9kg)
4

40

(18kg)

)

75ml
15ml/sec
가

300ml

" "

가

가

" "

(,

)

가

(

가

)" "

가

(28),

가 , .
 ()
 (ml/g)
 가 ,
 0ml ; 가 (ml) ; 2
 165ml ; 90ml ; 300ml
 600ml
 가 (28)
 (28a), / (28b), (28c) / (28b) (28) / (28b)
 (28c) (28a) / (28b) (24) (28) / (28b)
 1 (PACORM)
 150mg PACORM ()
 110mg PACORM 110mg
 80mg PACORM (72mg) (28)가 80mg PACORM
 PACORM
 가 g/24 /m² () () (MVTR)
 40 75%
 가 가
 가 () () 가
 MVTR 500g/24 /m² MVTR
 900g/24 /m²
 MVTR 1300g/24 /m²
 (Espoir No) (Exxaire)
 () 가) 가
 가 2 (tentering) CD 가 (,
 가 40) " ",
 가 가
 (a) / , (b) (a) 가
 (c)
 (E.I. DuPont) 1995 6 22 PCT WO 95/16746
 (Clopay Corporation) (Hytrel) 가 P18-3097 (Curro)
 1996 11 6 08/744,487
 1976 11 2 가 가
 (Sisson) 3,989,86
 (26) (head) ()

1

[1]

	MVTR(g/m ² /24)
	200
	200 500
	500 1000
	1000 2000
	2000

500g/m²/24

MVTR
가

(SMS

)
(3000 6000g/m²/24)
, 2000 2300 /cm² / , MVTR 가
SMS 1500 2500 /cm² /
2500 /cm² /
, 1 (20)
, (68) (69)
가 가 가 가
(26)
가 가
140mm 120mm

(24) (24)
(24) (24) 가
가 ; ; ; 가 ; 가
() , ()
가
(24) 1 (68) 가 1
(69) (24) 가 2 (24) 2 가
(24)

(20) (24) (24) 가 (24) 2.2 " 15.9mm(0.625)
 P-8 14 25g
 (20) (24) (24) (24) 가 (24)
 (28) (24) (24) 1991 1 29
 (Reising) 4,988,344 1991 1 29 4,988
 ,345
 () (" " ")
 가
)
 " " /
 2 (0.01mg/cm²) 80mg/in² (12mg/cm²), 1mg/in² (0.15mg/cm²) 0.05mg/in
 mg/in² (6mg/cm²), 4mg/in² (0.6mg/cm²) 26mg/in² (4mg/cm²) 40
 3
 /
 가 가 가
 3 ()
 3
 0.01mg/in² (0.002mg/cm²) 0.05mg/in² (0.007mg/cm²)
 0.1mg/in² (0.015mg/cm²) 3
 0.01mg/in² (0.002mg/cm²) 5mg/in² (0.8mg/cm²),
 0.05mg/in² (0.007mg/cm²) 3mg/in² (0.5mg/cm²), 0.1mg/in² (
 0.015mg/cm²) 2mg/in² (0.3mg/cm²) 3
 0.5mg/in² (0.07mg/cm²) (,
).
 24 (,
 3 4
) 0.03mg/in² (0.004mg/cm²) 0.1mg/in² (0.
 015mg/cm²) 0.3mg/in² (0.5mg/cm²) 24
 24
 0.03mg/in² (0.004mg/cm²) 18mg/in² (2.8mg/cm²), 0.1mg/in² (0
 .015mg/cm²) 10mg/in² (1.5mg/cm²), 0.3mg/in² (0.04mg/cm²)
 6mg/in² (0.9mg/cm²)

(), (FDA) [Tentative Final Monograph on Skin Protectant Drug Products for Over-the-Counter Human Use(21 C.F.R. 347)]

A (FDA) [Tentative Final Monograph on Skin Protectant Drug Products for Over-the-Counter Human Use(21 C.F.R. 347)]

III FDA A+D() () (Desitin) (Gold Bond) (Aquaphor) (Baby Magic) (Johnson's Ultra Sensitive)

3 " " 가 가 가 가 가 가 가

3 uments) 1.0x10⁷ 1.0x10⁶ 5.0x10⁶ 1.0x10⁸ 5.0x10⁷ (TA Instr (1.0⁻¹) TA CSL 100 가 가 20 0

Roe)), 5,607,760 (), 5,609,587 5,635,191 5,643,588 () (가 : 45

[2]

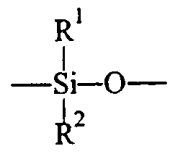
		가
(20) (%)	2 50	3 25
(37) (%)	25 95	30 90
()	38	45

" 가 " 가 가 (Cab-O-Sil) (Cabot Corp., Cab-O-Sil Div.) 가

가
 가
 가

(
 Line Instruments, Inc.) 4537) 60 (Lab
 5 300 5 100 5 500
 2 60rpm
 1.0×10^{-6} 5.0×10^{-7} 1.0×10^{-8} 5.0
 $x 10^{-6}$ /

, , 20 가)
) , C₁₂-C₂₈
 12 28) ,
 16 32 (") (")
 20 " , " " ") ") (16
 8 , C₁-C₃) 가 C₁₂-C₂₈ , C₁₆-C₂₂ , (C₁-C₃
 C₁₂-C₁₆) , (C₁₂-C₂₈ ,
 2 30 2 23 C₁₂-C₂₂
 -3(3) , -23(23)
 -10(10) , -10(10)
 1:1 1:5, 1:2 1:4
 C₁₂-C₂₂ , C₁₆-C₁₈ 1:1
 1:5, 1:1 1:2
 :



R¹ R²
 R¹ R²
 R¹ R²
 R¹ R²

,가

C₁₆-C₁₈

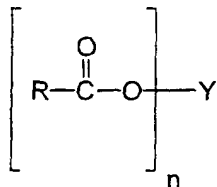
C₁₆-C₁₈

5 20

가

가 3

가 :



R C₅-C₃₁
Y

,가
2

C₇-C₁₉
C₁₁-C₁₇

C₉-C

n 1
Y

C₁₆-C₂₂

(Span) 40),

(60)

(+)

(Lonza, Inc.)

60

Glycomul-S

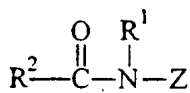
가 가

C₁₆-C₂₂

C₁₂-C₂₂

가

가 :



R¹ H, C₁-C₄, C₁-C₄

, 2-

C₁ C₂

R² C₅-C₃₁
-C₁₇
Z

3

C₇-C₁₉
C₁₁-C₁₇

C₉

5,174,927 (Honsa)

1992 12 29

Z , 가 .
 Z -CH₂-(CHOH)_n-CH₂OH, -CH(CH₂OH)-[(CHOH)_{n-1}]-CH₂OH, -CH₂OH-C
 H₂-(CHOH)₂(CHOR³)(CHOH)-CH₂OH(, n 3 5 , R³ H
) . n 4 , -CH₂-(CHOH)₄-CH₂OH가 가

, R¹ N-2- , N- , N- , N- , N- , N-2- , N-
 , R² , , Z 1-
 , 2- , 1- , 1- , 1- , 1- , 1- , 1-



R¹ ,
 R² C₁₁-C₁₇ , N- , N- , N- , N- , N-
 -N- -N- , N- -N- , N- -N- , N-
 N- -N- . 7 HLB
 N- -N- HLB 4.9 HLB

n 2) -2(CH₃(CH₂)₁₇(OCH₂CH₂)_nOH(,
) ,
 1:1 N- -N- , 20% -2
 1:1 가

11704
 (Strahl and Pitsch Inc.) S.P. 434 .
 (가) ,
 , 5 50%, 가 10 5 90%
 , () 가 가
 , () ,
 ()가
 N- -N- HLB C
 7 HLB 가 , 7 HLB C
 16 -C₁₈ 가 가
 가 () , 가
 가 .

가

4 20, 7 20 HLB
30 가
가
don)) ; 1977 3 8 4,011,389 ((Lang
), 2 20, 2 10 1000MS(
n) 60(20 C₁₂-C₁₈ -, - /) (Twee
) 1 54 61(4
() , 8 22
2 30 11 22
7
, 6) (10 14 가
(Union Carbide Corporation) (Tergitol) 15-S-9(C₁₁-C₁₅ 9
); (Kyro Eob)(C₁₃-C₁₅ 9
), (Shell Chemical Co.) (Neodol) 2
5-12(C₁₂-C₁₅ 12) 23-6.5T(()
Corp.) , C₁₂-C₁₃ (Plurafac) 6.5), 27 (BASF
) . (A-38(C₁₈ 27
.) 72(, -2) 76(, ICI 25-12 (Brij
-10)
10 20 ,
(American Cyanamid Co.)
OT
) , SF 1188(
SF 1228(
0.1%, 0.25 1.0 %
가
HLB HLB
가 0.1 50%
가 1 25%, 가
10 20%
가
가
가
가
가
A, D3, E E
가 가
가

3

가
() 가
() 가
() 3
(:), (: (flexographic pri
(:)
(: , , ,)
(: , , ,)
(: , , ,)

(0.02mg/cm²) 15mg/in² (2.3mg/cm²), 1mg/in² (0.2mg/cm²) 0.1mg/in² 10mg/in² (2mg/cm²)
(: , ,)
(: , ,)
가 " 가
()
가
가
가
가

(20)
(:) (68)
(24)
(67) (66) (68)
" (68) (%
(i) 가 (ii) , (ii) ()
, (iii) (i) (ii) 가 8
가 8
가
(:) 가 ,가 (, y-
.가 40% 가 가 ,가 80% "

" 0.05mg/in² (0.1g/m²) , (%)
 1% 99%, 5% 95%, 10% 90%, 15% 85%, 20% , 80%, 25
 % 75%, 30% 70%, 35% 65% (%) (,
 /) . (%) (:
 ,),
 , ,
 . (24)
 , 가
 , 35 100 , 40 90
 가 . / ,
 . , , ,
 .
 /cm²) 0.05mg/in² (0.1g/cm²) 80mg/in² (125g/cm²), 1mg/in² (2g
 m²) 40mg/in² (62g/cm²), 4mg/in² (6g/cm²) 26mg/in² (40g/c
 , (24) 가
 , /
 (Roe) 1997 8 8 5
 494CR) (가)
 , (20) , , (28) (20) , (68) (20) ,
 , (68) () 가
 . (:) ,
 (68) (, 가)
 , (69) (,)
 (: (36)) (: (34), (34)),
 , (69) (24) (26)
 , 가 가 (26) , (26)
 , (26) (24) 가 (:)
 . (24) 가 ,
 . (4) 0.07mg/cm²
 (24) 6
 . () , 0.17mg/cm²
 , 가 가

가 (26) MVTR 500g/24h/m² 가 (26) MVTR 900g/24h/m²

(26) MVTR 1300g/24h/m² (26) () 가

(28)

m) 가 (), (*Stratum Corneu* 가

() 가

(28) () 가

가 0.07mg/cm² (24) 6 ()

0.17mg/cm² 가 가 (28) (24)

(28) (28) (26)

6) (,) (28) , (26)

(20) (,) ()

가 , 가

가 MVTR 가 PACORM MVTR

가 PACORM MVTR PACORM / MVTR , 65mg PA (26) 가 (20) 1300g/m²/24h MVTR () 0.05mg/(g/m²/24h) PACOR M: MVTR PACORM: MVTR 0.05mg/(g/m²/24h) 0.04mg/ (g/m²/24h) 0.03mg/(g/m²/24h) (28) (28) (, PACORM) (26) (28)가 MVTR (28) , MVTR 가 (26)

(28) 75mg PACORM 가 , 가 ,
 MVTR PACORM : 1800g/m²/24h 90mg; 2000g/m²/24h 100
 mg; 2200g/m²/24h 110mg.

(28) (26) (24), (28) (24), , 3
 가 (28) (26) (24), (26) (28)
 (24) 3가
 가 (26) (28)
 가 (28)
 1 (20) 가 ()
 (24) () 가 (1
 04) 가 (32), (84) 가 (1
 (34)가 가 (32) 가 (34)
 ()
 가 (6411 659
 0) 가
 가 ()
 1981 3 3), 가 ()
 (Strickland) 4,253,461 ; (Buell)
 4,597,760 4,597,761 ; 4,704,115 ; (Ahr)
 4,909,802 ; 1990 10 23 (Gipson) 4,964,860 ; 1991
 1 3 (Noel) 07/637,090 (1992 7 23 PCT
 WO 92/11830)
 (Swanson) 4,556,146 , 1993 4 27 1985 12 3
 B14589876 , 1997 8 18 (Van Tilberg)
 1 (Osborn, III) 4,950,264 , 1991 4 23 4,687,478 , 1990 8 2
 5,009,653 , 1993 12 7 5,267,992 , 1995 2 14
 (Lavash) 5,389,094 , 1995 5 9 (Roach)
 5,413,568 , 1995 10 24 (Emenaker) 5,460,623 ,
 1996 2 6 5,489,283 , 1996 10 29 (Bamber) 5,620,430
 5,569,231 1997 4 15
 " " 가
 (" (pull on)")
 1993 9 21 (Hasse) 5,246,433 , 1996 10 29
 5,569,234 , 1990 7 10 (Van Gompel) 4
 ,940,464 1992 3 3 (Nomura) 5,092,861

1
 , 4 , 9 18kg 가
 (Procter Gamble) /
 (PAMPERS Baby Dry Plus MAXI/MAXI PLUS size)
 A) (28) :
 1) "CMC" (Weyerhaeuser Co.)
 (CS) (28c) / (28b) , 59
 0g/m²
 2) 가 (28a) (24) (28b)
 (Type) 6852 - (high-loft) (PGI Nonwovens, FIBERTECH Group)
 42g/m² , 110m PET
 3) (28b) (28c) 11.5g
 4) (28c) 16g 가 (FAVOR) SX
 M T5318 (Stockhausen GmbH)
 72mg PACORM

2
 1 (28) (20)가, (EXXAIRE)
 (EXXON Chemical Co.)
 (26) 4500g/m² /24hr MVTR
 (20) PACORM MVTR 0.016mg/(g/m² /24h)
 3 (20) :
 • 1 1
 • 2 (20)
 (Mitsui Toatsu)
 • 3 (MOONEYMAN) (UniCharm Corp.)
 4

[3]

	PACORM(mg)	MVTR(g/m ² /24h)		PACORM: MVTR (mg/(g/m ² /24h))
2	72	4500	4500	0.016
1	72	200	200	0.36
2	72	3800	3800	0.019
3	180	3300	3300	0.054

3
 4) (PAMPERS PREMIUM:
 4 4

[4]

	%
1	58
2	41
3	1

1 (White Protopet[®]) IS (W
 itco, Corp.) 2 CO1897
 3 (Veragel Lipoid)
 (Madis Botanicals, Inc.)

12g/m² 5 0.25in(0.6cm)×11.75in(30cm)
 5

[5]

	(mg/cm ²)
3	0.05
6	0.07
18	0.10
24	0.17

4

0.17mg/cm² 가 (4) 0.07mg/cm²
 (AUC) 6 AUC TEWL
 (AUC) (Normalized Integrated Vapor Flux)

[6]

(mg/cm ²)	()	(%)
	100	0
0.07	94	6
0.17	73	27

가 , TEWL t₀ 7 4

[7]

(mg/cm ²)	t ₀ TEWL(%)	(%)
	100	0
0.07	92	8

0.17	74	26
------	----	----

6 7 , 0.07mg/cm²
 _____ 5 (MVTR=1300g/24h/m²) 가
 4
 501 (Clopay, corp.) 97042
 가 0.17mg/cm²
 8 9 가

[8]

MVTR(g/24h/m ²)	()	(%)
200	100	0
1300	89	11

[9]

MVTR(g/24h/m ²)	t ₀ TEWL(%)	(%)
200	100	0
1300	81	19

가 , 9가 가
 _____ 6
 M (3) (0.13mg/cm²) PACOR
 (510)
 (510) : ()
 1) (petri)
 2) (510)
 3) (510)
 4) (510) (510)
 5) (510) PACORM
 PACORM 10

[10]

PACORM	PACORM(mg/cm ²)
1 1	

	170
0.13mg/cm ²	135
	35
2 ²	
	185
0.12mg/cm ²	121
	64
3	
	65
0.13mg/cm ²	24
	41
1. (Kimberly Clark)	3. 1
	2. (HUGGIES) (28)

10) , (/) PACORM

(MVTR) " "

± 3%) / (40 ± 3 /75

30mm (flange) 가 49mm

CaCl₂ , 030-00525 (Wako Pure Chemical Industries Ltd.)

CaCl₂ (15.0 ± 0.02g) , 1cm 가

3.2cm × 6.25cm

4 / 5 () , 가 30 (Saran Wrap)

3cm , MVTR "g/24hr/m²" 5 가

3 , 가 가 100

가 5000g/24hr/m²

250g/24hr/m² 가

가

22 ± 2 50 ± 2% . 2

(Textiluhr nach Kretschmar)"
(Hoppe Schneider GmbH)

2 10cm² (/) 5cm
 , 5cm² 35mm 10cm² 가
 가 , 55mm
 , 150mm

(1/100sec)
 m² , (; , 5c
 K 200,000 , 10cm² K 400,000)
 , [L/cm²/sec] 10

(Hydrostatic Head)

64cm² 가 (head) 가
 10cm×10cm , 8cm O- 10cm×10cm 가
 1m, 7.6cm 가
 7.6cm (perspex)

1cm , 3 가 가 1c
 , 3 가 60±2 25.4cm 가
 , 5 mm

22+/-2 35+/-15%
 (Jayco SynUrine) (Jayc
 o Pharmaceuticals Company) KCl 2.0g/L; Na₂SO₄ 2.0g/L; (NH₄)₂HPO₄
 0.85g/L; (NH₄)₂HPO₄ 0.15g/L; CaCl₂ 0.19g/L; MgCl₂ 0.23g/L

pH 6.0 6.4
 3 (410) [(Cole Palmer Instruments)
 7520-00] 5cm 15mL/s 75mL

5 4
 (platform)(411)[(412)]
 5cm (413) (415) (410)
 가 (414) 가 (416)
 50g/cm² (0.7psi) 20kg (416)
 가 8mm 가 가

(s) (mL) 4
 300mL 300mL 40
 0mL 가 가

(20%), 가 .

(PACORM)
5

(NATURIN GmbH) (COFFI)
28g/m²

1) 90mm (,)(
).
2) 12 (22+/-2 35+/-15%)
3) 5 , 6 (520)
4) (510) 4 1mg
90mm, 가 20mm (530)
5) 15kg (540)
6) 30+/-2 ,
mg
가 ,

(TCC) ,

TCC 20 0.9 % " " , 3 .
0.9 % 2L 24cm×30cm×5cm 3
cm (pouch) 6.5cm×6.5cm (Teekanne)
[(Krupps) 2 (VA
CUPACK2 PLUS)]
.200g , +/-0.005g 0
5 가
20 (Bosch) 772 NZK096 (230mm) (Bauknecht) WS 130,
가 1,400rpm , 1,400rpm 가 .
.3 ,

TCC = [((TCC) :)-()] ÷ ()
" " 가 가 " " ,
"가 " "가 " 가 가 (, 2cm 가
×2cm) , 가 가 가

가 .

15

가

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.

a. 4

b. 4 가 가 (: ,) .

c. 가 가 (: , ,) .

d. (: ,) .

e.

TEGADERM) No. 1622W. 3M (Health Cares) 가 가 (

R Scientific) NO 15900-242 (VW

가 (Johnson Johnson) 가

(6005PFM (Best Manufacturing Co.)

가

: 27056-3

(Sigma-Aldrich)

가

1- : 25876-8.

: 25874-1.

: 10ml

5890

가

: CP Sil-5 CB. 2m×0.25mm, 0.12 (

A. 가 24

B.

C. 가 가

D. 가

der) 가 (JJ Baby Pow). 가

가) .

E. 4a 4b (700) 가 . 2 (

(700) (700) 가 . 2 ,

700) 2 가 가 . 2 ,

F. (700) : 3 - 가 ; 6 - 2 (3

); 24 . 24 가 :

1.

2. (, , ,)

3.

4.

5.

G.
H.
I. 가 (700) 가
((700))
J. (700) 가 (700)
K. (700)
L.
_____ 3
, 1)
; 2)
; 3)

/ 1- 1- 100 ± 2mg / 3
1- 1

100ml 10 ± 1mg (± 0.1mg) 가
/ 1-

100 GC
: (); 1.5ml/
: 325 ; 30ml/ ; 2ml/ ; 가 ;
: 2µl
FID : 350 ; 400ml/
30ml/ () 30ml/
: 15 / 100 (325 ; 10
가 . 325 30
가
가
가

- 1) _____ 10ml / 가
(700)가 가
2) 16 ()
3)
4) GC 가 " " 1 (20
)
5)

$$\begin{aligned}
 & \frac{\mu\text{g}}{\text{cm}^2} = \frac{\text{inst sa}}{\text{inst sa}} \times \frac{\text{GC}}{\text{GC}} \times \frac{\text{sa}}{\text{sa}} \times 10 \\
 (R_f) = & \frac{\text{inst sa}}{\text{inst sa}} \times \frac{\text{GC}}{\text{GC}} \times \frac{\text{sa}}{\text{sa}} \times 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \mu\text{g SA} = & \frac{\text{inst sa}}{\text{inst sa}} \times R_f \times \frac{\text{inst}}{100} \\
 \text{mg/cm}^2 = & 0.01 \times \frac{\mu\text{g}}{\text{cm}^2} \times (4.4\text{cm} \times 4.4\text{cm}) \\
 0.000126 \times & \mu\text{g}(\text{mg/cm}^2)
 \end{aligned}$$

(GCP) 20 가 2 (CRO) 2 3 18 가

20 25 40 ± 5%

(600) (610) 4

(620) 70ml 2 (TEWL)

(ServoMed) 70ml 1 30 가 가 (37 ± 0.2)

(Pre-Wrap)

5cm) (5). 2 x 2 (5cm x 5cm) . 0.5 (1.2

(630) / 30 가 T

EWL ()

60 20 5

20) .4 (mg/in² mg/cm²) (6) (610) (620)

가 (evaporimeter) 5

± 30 60 20

5

2in×2in(6cm×6cm)

()

), 가 가

0 가

2 (120) (0.9%) 70mL 3 (Masterflex)

(37 ± 0.2) 가 1 10mL , 40 80

.2 (620) TEWL

TEWL (Servo Med) 20

0, 5, 10, 15 20 60

TEWL TEWL (AUC) 가)

f(t) = cxe^{dt} , c 0 , d

x () (AUC) AUC

1) 0, 5, 10, 15 20 TEWL TEWL 가 0.99 TEWL

, 0, 5, 10, 15 20

2)

3) x TEWL y (regression line)

4) AUC g/m² AUC = -60x(e^{-a})/b

a b 3

5) AUC AUC t- , AUC 가 (nonparametric) [: (Wilcoxon's Signed R

ank Test)]

가 , TEWL) (, t₀ - t₋

1) () AUC () AUC (AUC) (AUC)

2) (AUC)/(AUC)×100

 18

a. 18 55

b. 가

c. 30

d.

e.

a.

b.

c. TEWL 2 /

d. TEWL 2 /

e. TEWL 2 /

f. / /

g.

h.

 /
 _____ (TEWL)

TEWL (EP1

(Servomed AB)

(5 (), 0 ,
 5, 10, 15 20 60 TEWL (gm/m²/hr) 20

가 , 40, 50 60)

가

(57)

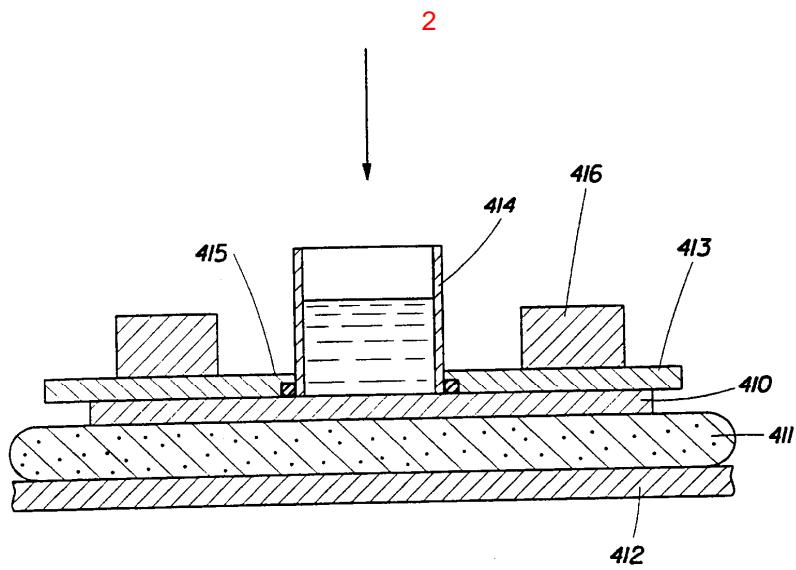
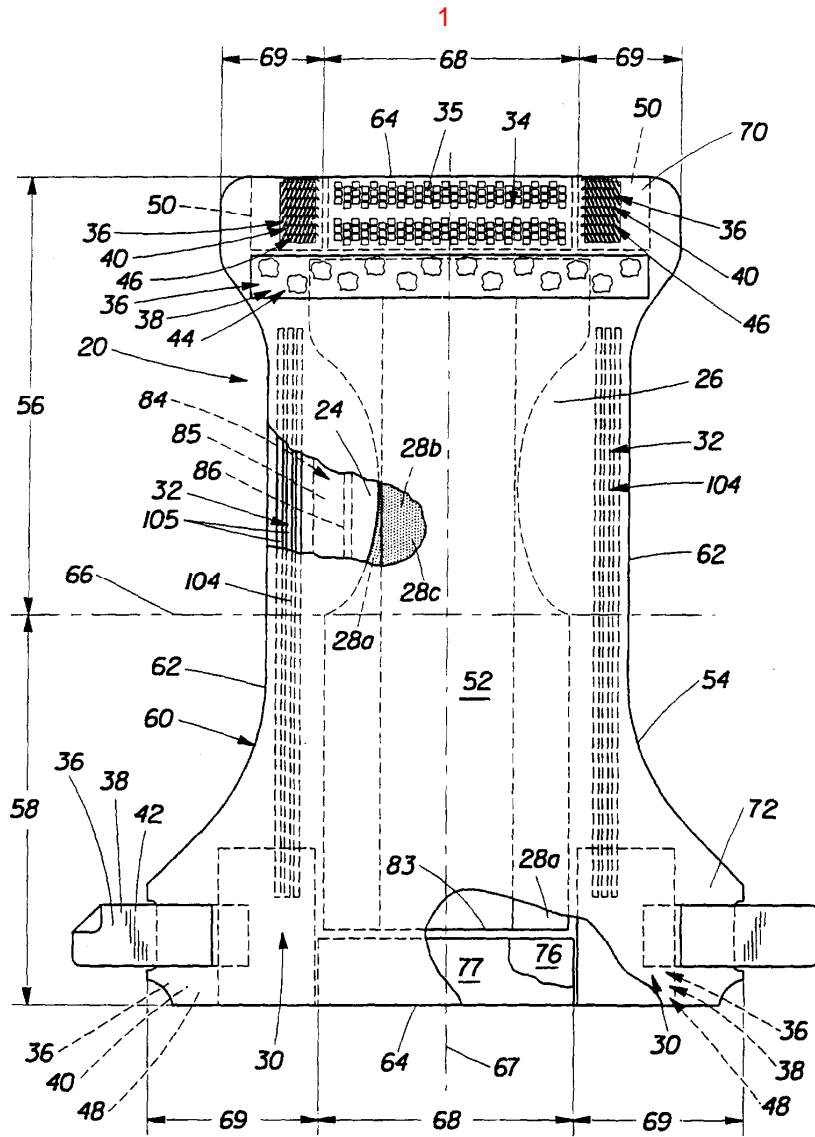
1.

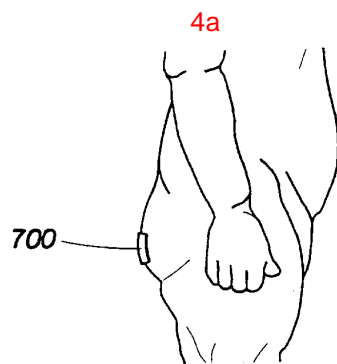
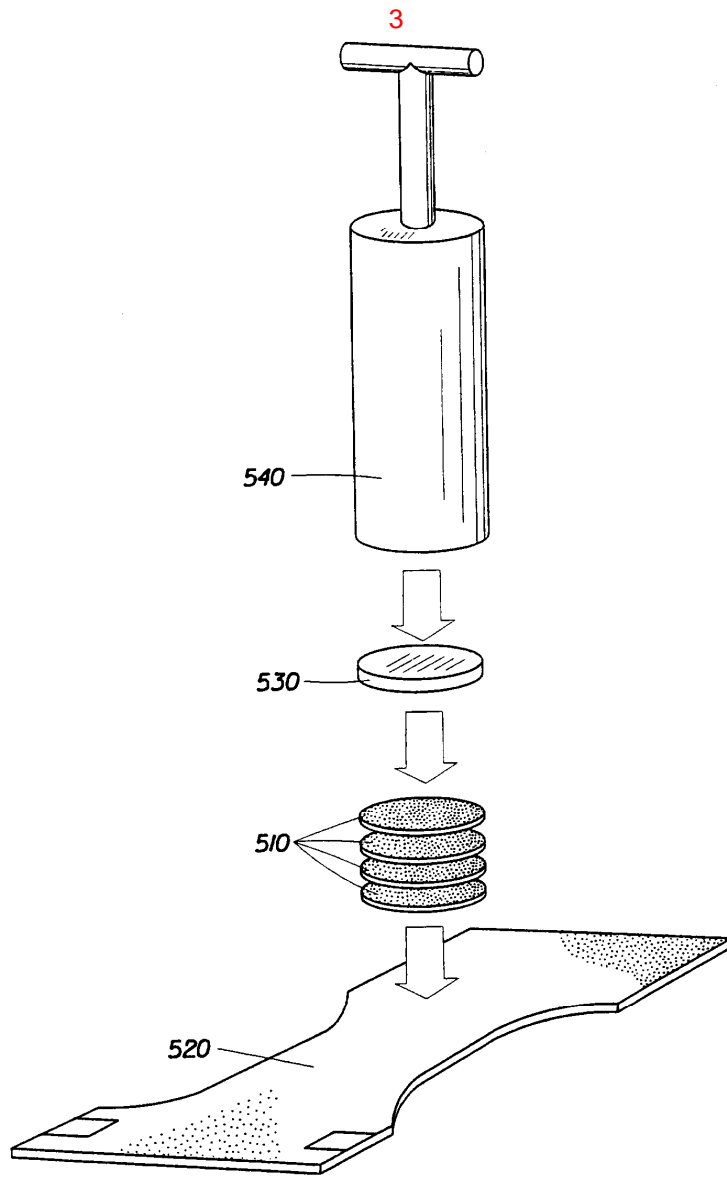
a. , 가 , ;

b. 1300g/m²/24 1 가 , ;

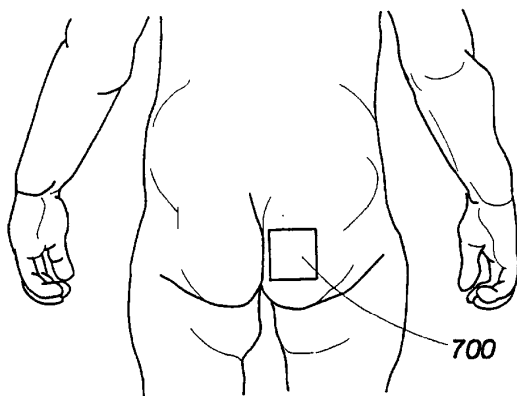
c. / - (high-loft) / , / 가
 , 가 0.05mg/(g/m²/24) ,

- 1 2. 가 1
- 3.
- 4. 1 0.07mg/cm²
- 5. 1 가 5%
- 6. 1 35mg
- 7. 1 가 0.04mg/(g/m²/24)
- 8.
- 9.
- 10. 1
- 11. 1
- 12. 5 27%
- 13. 1 가 0.03mg/(g/m²/24)
- 14. 1 가 0.019mg/(g/m²/24)
- 15. 1





4b



5

