

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
B41M 5/00

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

2001 - 0111586  
2001 12 19

(21)	10 - 2001 - 7013200
(22)	2001 10 16
	2001 10 16
(86)	PCT/US2000/10140
(86)	2000 04 14

(87)	WO 2000/63023
(87)	2000 10 26

(81)

가

가

가

가

가

가

AP ARIPO : 가

EA :

EP :

OA OAPI : 가

(30)	09/293,542	1999 04 16	(US)
------	------------	------------	------

(71)

55144 - 1000

(72)

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

(74)

c.), (Mimaki Corporation), (Epson Corporation), (LexMark C  
orporation), ,

3. .

가 .

가 , 가 .

가 . 가 ,

61 - 041585 PVA/PVP  
(wet rub off)

61 - 261089      PVA/PVP  
,

0 716 931 A1 2  
가

가 가 가 .

5,537,137

UV  
CaCl<sub>2</sub>

Ca<sup>++</sup>  
UV

가 ,

가 가

2 . , 5,747,148 (Warner ) ( )  
 ,  
 2 가 " (nesting)" .

O 가 , 5,342,688 ( ), 5,389,723 4,935,307 ( ,  
 ), 5,208,092 ( ), 5,302,437 ( ), 5,206,071( ), EP  
 0 484 016 A1 .

08/892,902 (Attorney Docket No.53473USA1A)  
 , 가 /  
 ,  
 가 .

2  
 ,  
 . 09/099,956 (Waller )

, , , .  
 ,  
 .  
 가 가 ,  
 .  
 , 가 09/099,956 (Waller ) " " ,  
 , 가 ( )

, 1 가 , " "  
 .  
 " " " " 2가 : (1)  
 가 , (2)  
 ( ) ,  
 2 .

. 가 ,  
 .  
 4 가 가

가 " ( 15 - 18 ) 100 g 50 - 90 g

•

•

•

가 ,  
( )

가

, ,

4

er )

, 가

09/099,956 (Wall  
가

가 " " ,  
가 ,

\_\_\_\_\_ , (lot)

• ,

" " ( )가

가 , 가 가 가

3 (ternary) 가 ,

가

,

가, 4 가 가

X, Y, Z 4 .

•

1 가

2 가 , 1

3 가 , 1

4 가 3  
 , 2 .

5 1 , 가 .

6 가 2 가 , .

7 가 , 가  
 5 가 .

8 가 7  
 , 가 6 가 .

1

( , [R. E. Kesting, Synthetic Polymeric Membranes: Structural Perspective, 2 , John Wiley  
 y & Sons, 1985, 7 , 237 - 285 ] )  
 , 4,539,256 ( ), 4,726,989 ( ), 5,120,594 ( ), 4,867,88  
 1 ( ), 4,247,498 ( ) (T.I.P.S.) 가  
 TESLIN , " 가 가 " ,  
 4,892,779 ( ) 가  
 4,613,441 ( )

473USA1A) , PCT WO 99/03685 08/892,902 (Attorney Docket No.53 ,

가

가

가

가  
 5,120,594 (T.I.P.S.)  
 4,539,256 ( ), 4,726,989 ( )  
 , 3M ( )  
 , 35 / X 4 X 600 X 600 /  
 4,539,256 ( ), 4,726,989  
 5,120,594 ( )  
 2

/  
 가  
 "

I 4 :

P(X/Y/Z)

, " P(X/Y/Z)" X, Y, Z , X  
 Y , Z 4

X 30 % 66 % , 40  
 % 50 %

Y 10 % 32 % , 10 %  
 20 %

X /Y 2:1 4:1 , 3:1

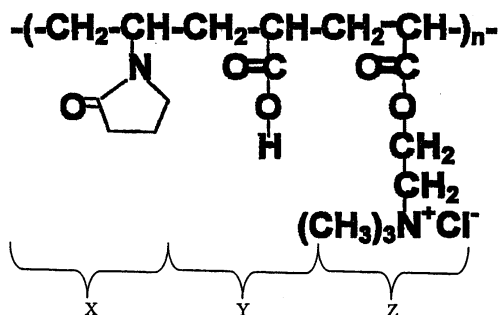
Z 2 % 50 % , 30 %  
 45 %

I ( ) ( )  
 : " P(NVP/AA/DMAEA - CH<sub>3</sub>Cl) " , ( )  
 ) ( : " P(NVP/AA/DMAEMA - CH<sub>3</sub>Cl) " , ( )  
 ) ( : " P(NVP/AA/DMAEMA - Cl) " , ( )  
 ) ( : " P(NVP/AA/DMAEMA - C<sub>16</sub>H<sub>33</sub>Br) "

P(NVP/AA/DMAEA - CH<sub>3</sub>Cl) ,

II :

II



X, Y, Z 가

( )  
 300,000 , 20,000 200,000 가 , 30,000 10,000  
 ) 가 100,000( 35,000

가

가

95 - 99%

가 가

I P(X/Y/Z)

, X Y

. 4 Z

,

I

, 가

Z

가

,

I

X

Y

가

가

, , (N - - 2 - ) DMAEA - CH<sub>3</sub>Cl 3

/

. X, Y, Z 가



3 ( , ) , , 가  
 08/892,902 (Attorney Docket No. 53473US1A)  
 . , 1 % 10 % , 2 % 7 %가  
 ) , 3 % 6 %가 . I Z (4  
 ) 가 Z

가

, 가 . ,  
 가 , / , 가  
 ) 가 . 09/099,961 (Waller  
 )

(overlamine)

가

가

, 가

1 HP2500 ( , 4,539,256 ( ), 4,726,989  
 ( ), 5,120,594 ( )  
 가 1

[ 1]

( % ) %				
	A	1	B	2
, 14	2.9	2.9	2.4	2.4
	5.8	5.8	4.8	4.8
D,L - 2 - 5 -	2.0	2.0	1.6	1.6
	3.0	3.0	2.5	2.5
5 -	3.9	3.9	3.3	3.3
P(NVP/AA)	2.1	-	6.0	-
P(NVP/AA/DMAEA - CH <sub>3</sub> Cl)	-	2.1	-	6.0
	9.6	9.6	8.0	8.0
	20.5	20.5	26.6	26.6
2 -	4.8	4.8	4.0	4.0
	45.4	45.4	40.8	40.8
(Mn)				
%	2.1	2.1	6.0	6.0

A B, 1 2

:

0.75  $\mu$ m(Gurley) 50 cm<sup>3</sup> 20

% 41%

( )30 dyne/cm<sup>2</sup>

0.178 mm(7 mil)

A 1 1 P(X/Y/Z)가 A P(X/Y)  
 가 가 A 1 B 2  
 가 (2% vs. 6%).

(Meyer) 4  
 3M 3M 8519CP  
 , 75%가 30 24  
 A 1  
 2 1 24  
 3 4 B 2  
 가 , 2 B P(X/Y)  
 , 2 1

, A, B, 1 2  
 , 30 4  
 6), B( 7) 2( 8) ,  
 , P(X/Y/Z) P(X/Y)

1 - 8 (a) (c) :

(a)  $P(X/Y)$  ( 1, 3, 5, 7) vs.  $P(X/Y/Z)$  ( 2, 4, 6, 8),

(b) : ( 1, 2, 5 6) vs. ( 3, 4, 7, 8),

(c) : ( 1 - 4) vs. ( 5 - 8).

4 가 1

2 . ,

X/Y

, 5 - 8

, X/Y P(X/Y) P(X/Y/Z)  
 ,  
 1 P(X/Y/Z) , 가

(57)

1.

4 가 , 가

2.

1 , :

P(X/Y/Z)

, X , Y , Z 4 .

3.

2 , X 30 % 66 % ,

Y 10 % 32 % ,

Z 2 % 50 % .

4.

2 , X 40 % 50 % ,

Y 10 % 20 % ,

Z 30 % 45 % .

5.

1 , 10,000 300,000

6.

1 , Z ,

, , .

7.

1 , N - - 2 - - -

8.

1 ,

.

9.

1 , .

10.

9 ,

.

11.

1 ,

.

12.

11 ,  
.

13.

12 ,

.

14.

11 , 가 가  
.

15.

14 ,

.

16.

(a) ,

(b) 4 가 , 가

.

17.

16 ,

.

18.

16 ,

.

19.

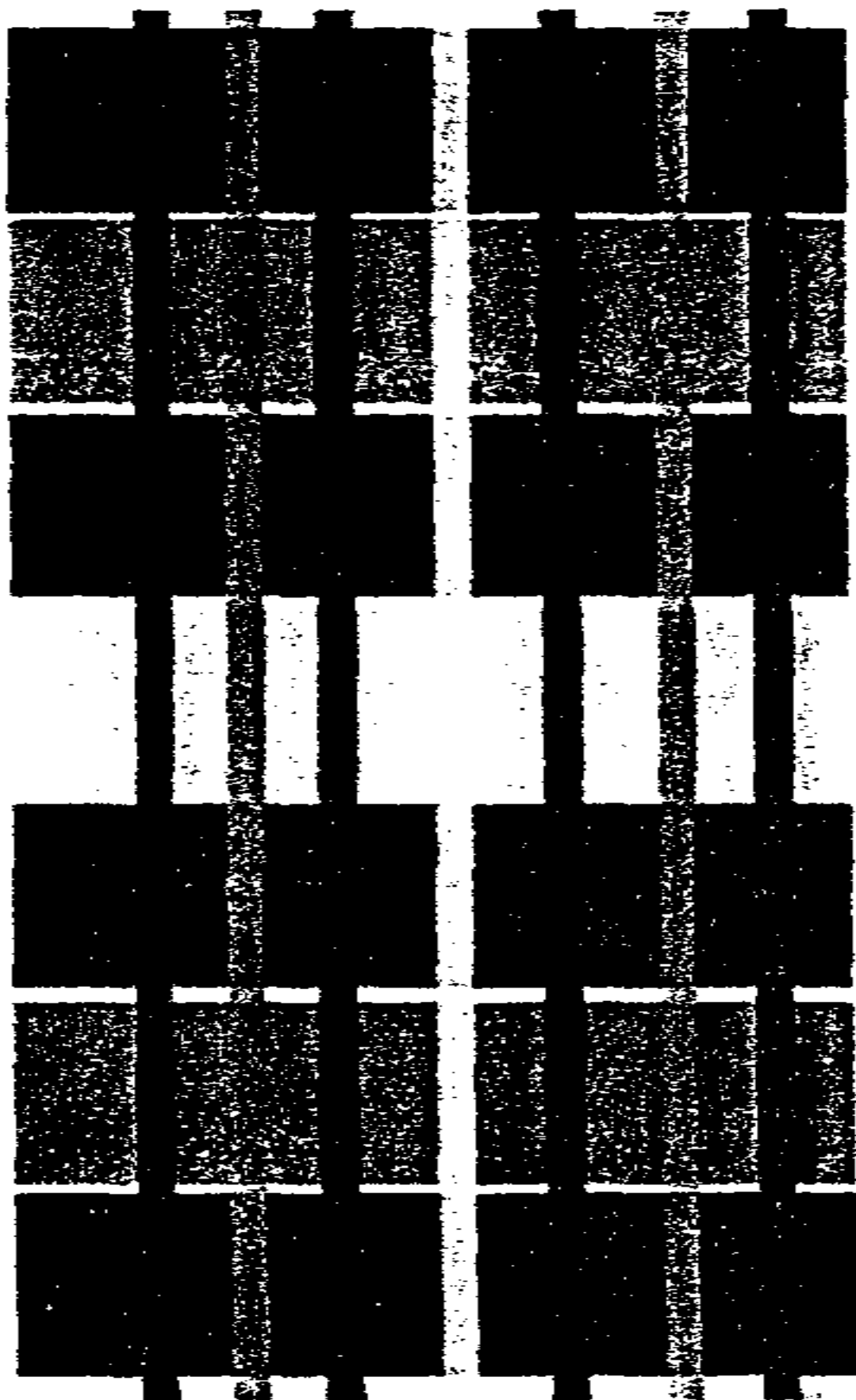
, 4 가 가  
.

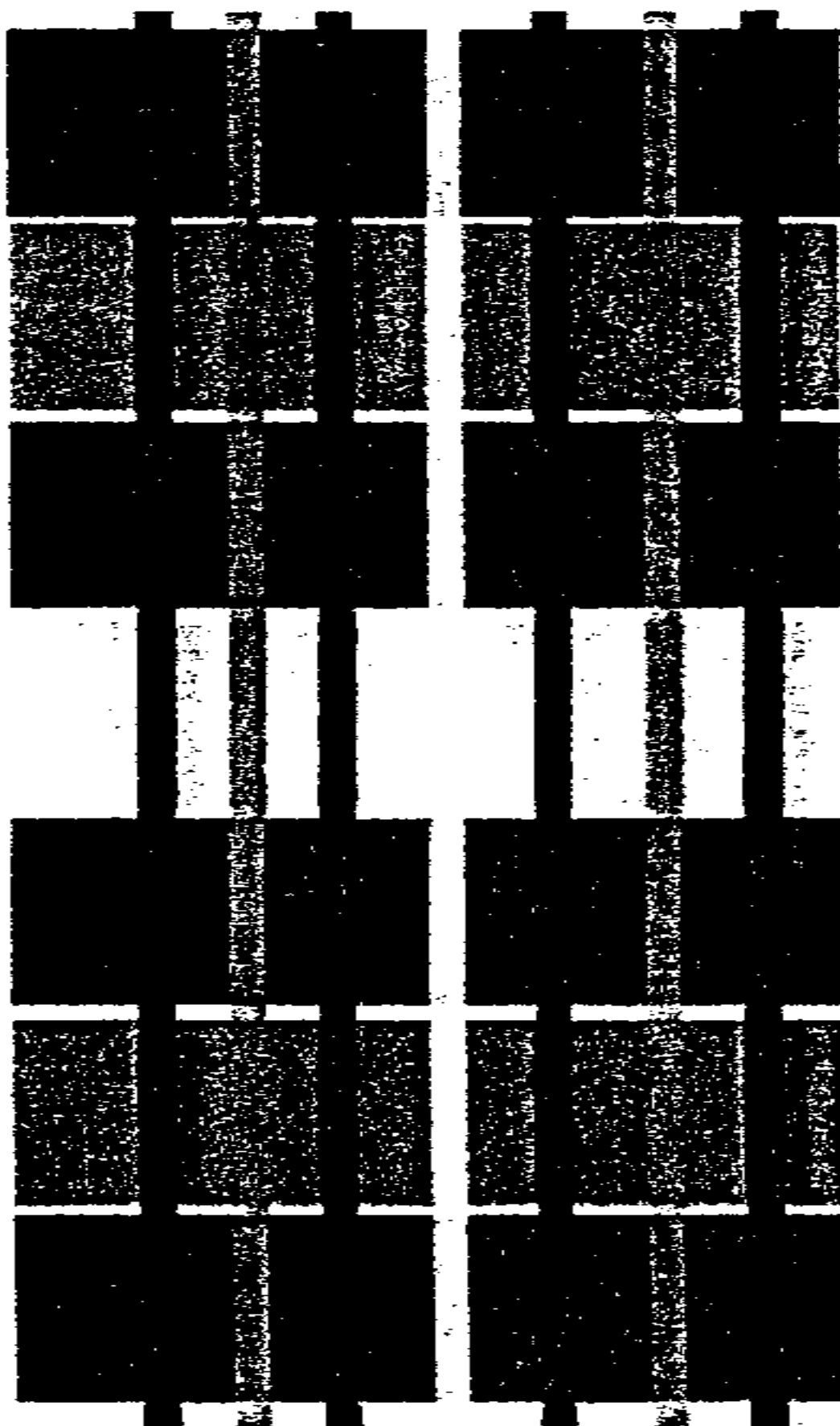
20.

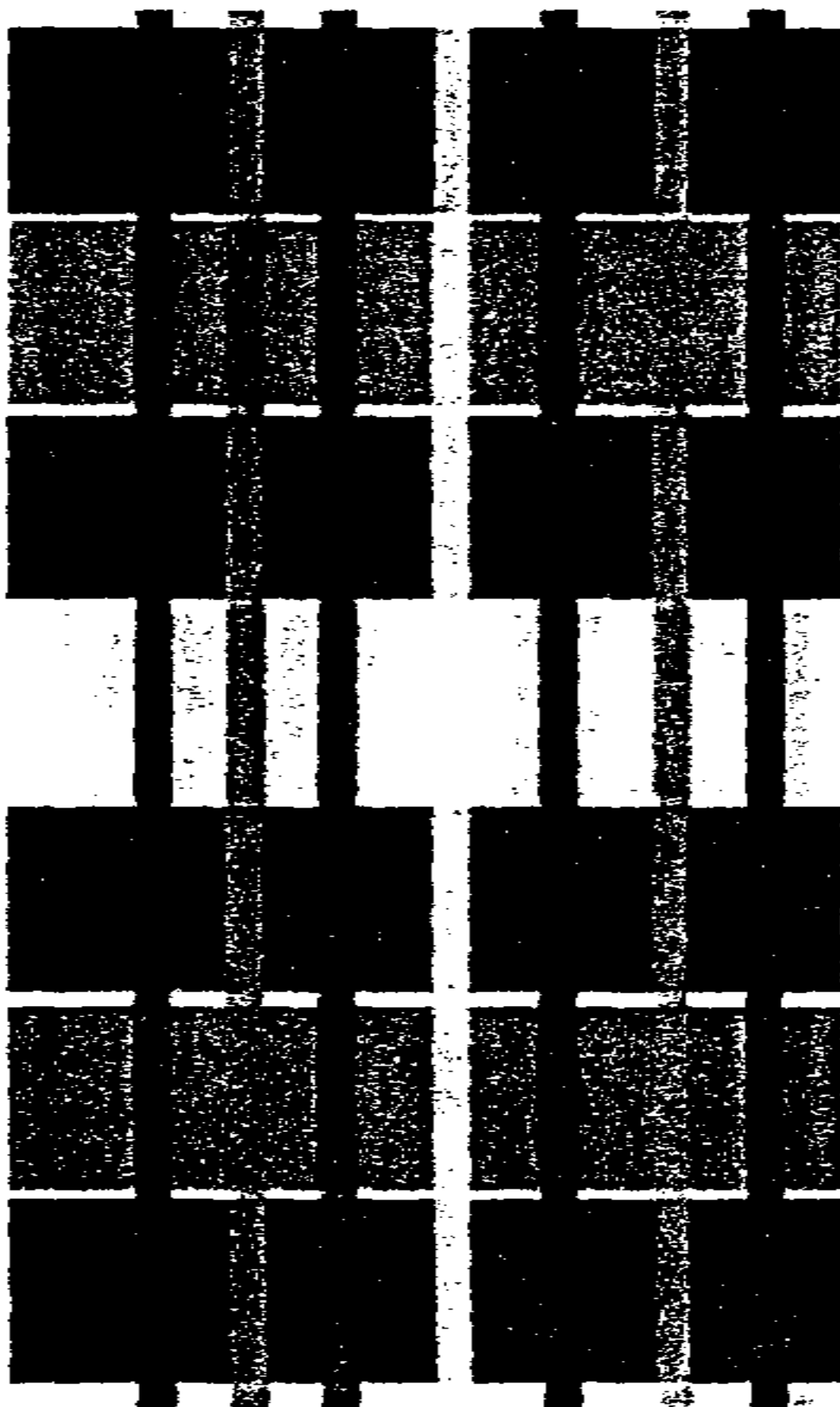
1

.

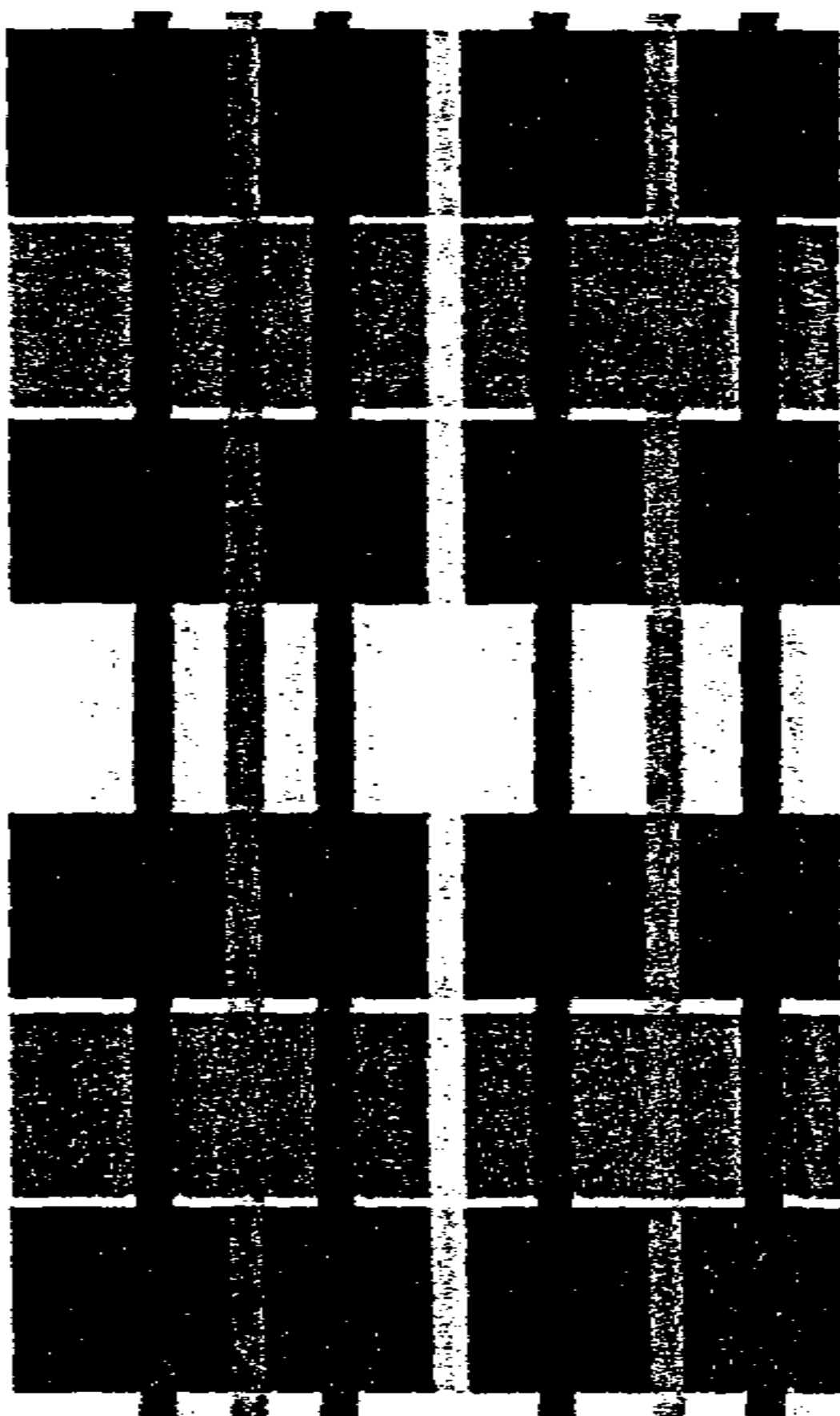
1











5

