

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
C23C 14/34

(11)
(43)

10-2005-0012202
2005 01 31

(21) 10-2004-0107066
(22) 2004 12 16

(71) 74-10

(72) 1 42-61

(74)
:

(54) 가

가 , /
가 , /
10-5 10-7 Torr 가 가 ,
(-500~-500V) 100² Torr 가 /
/ 가 .

2

1 / ,

2 ,

3a, 3b, 4a, 4b 가

* *

100² Torr , 가 , 10-5 10-7 Torr (-500~-500V)
 가 / 가
 , / 50 200 μ m가 가
 , / 가
 가 가
 , / 가
 1 / 가
 가 , / (4) , / (4) (2) 1 / (4) / (8)
 , / (6) 가 , 가 ()
) 가 가 / (6)
 , 가 / (6)
 2 가
 3 가
 (Sputtering) , / (6) 가
 가 (iron) (Sputtering)
 가 (Sputtering) Target Substrate 2가
 thod :) Plasma 가 (cm² 1W), 가 (Ar) Target Target(Ca Plasma가
 . Plasma Target 가 (cathode) 가 Target Target 가
 Target Sputtering , , 가 ,

RF 가 , , RF RF ,
 , , RF RF ,
 , .
 , ,
 0~-500V) 가 가 , 10⁻⁵ 10⁻⁷ Torr 가 , CDS(12) (-50
 , , 100² Torr 가 가 , (1000eV) 가 가 (14)
 , (10) 가 (/ : 6) (16) (1)
 10 ~ 40eV 8) .
 , 가 , 가
 , / (6: 100%) 가
 , 50 200 μ m .
 가 가 (Target:) , 가
 (Substrate: / : 6) , (rough)
 가 가
 , () 가 가 가 가
 , 가
 C RF DC () A

가 가
 , 가 / (6) 가 / (6)
 , 3a 3b 2 .
 , 4a 가 / (6)
 , 4b 2 ()
).

[1]

				2	7
/	CFU/M \emptyset	1.5 \times 10 ³			

		CFU/M \emptyset	1.5×10 ³	1.5×10 ³	6.0×10 ⁸
	/	CFU/M \emptyset	1.8×10 ³		
		CFU/M \emptyset	1.8×10 ³	1.8×10 ³	7.2×10 ⁹

2) , 2 7 가 (6) , 가 / (6; , 가 가 .

/ , 가 , 가 .

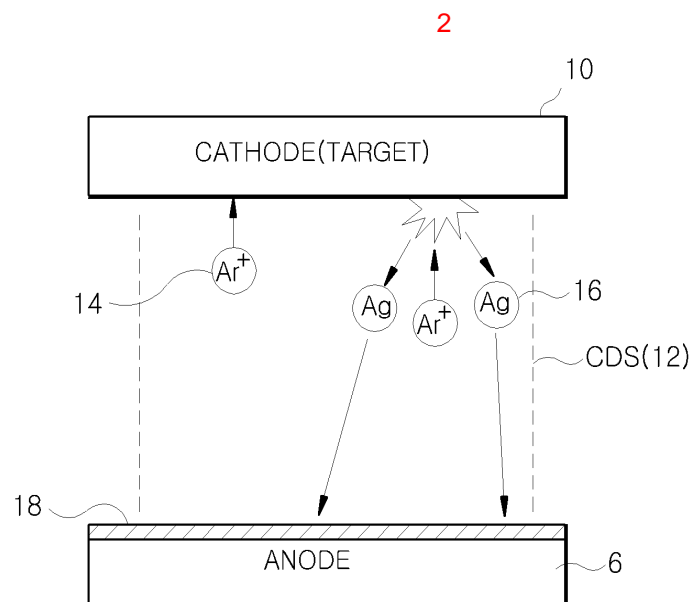
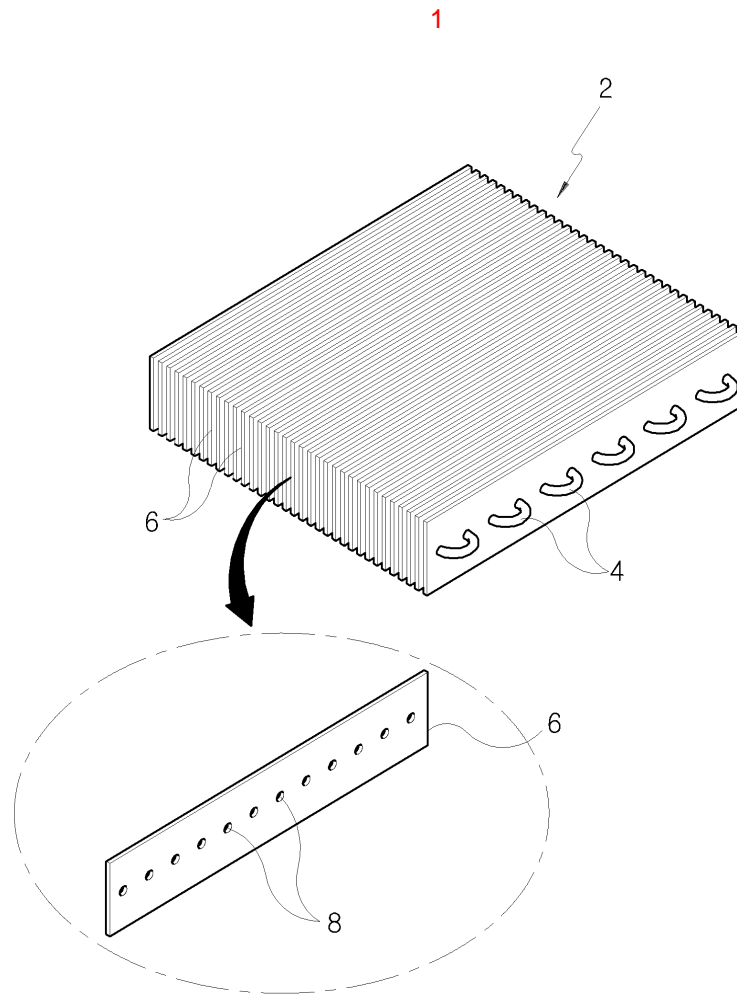
(57)

10-5 1. 10-7 Torr (-500~-500V) 100² Torr 가 가 , 가 / .

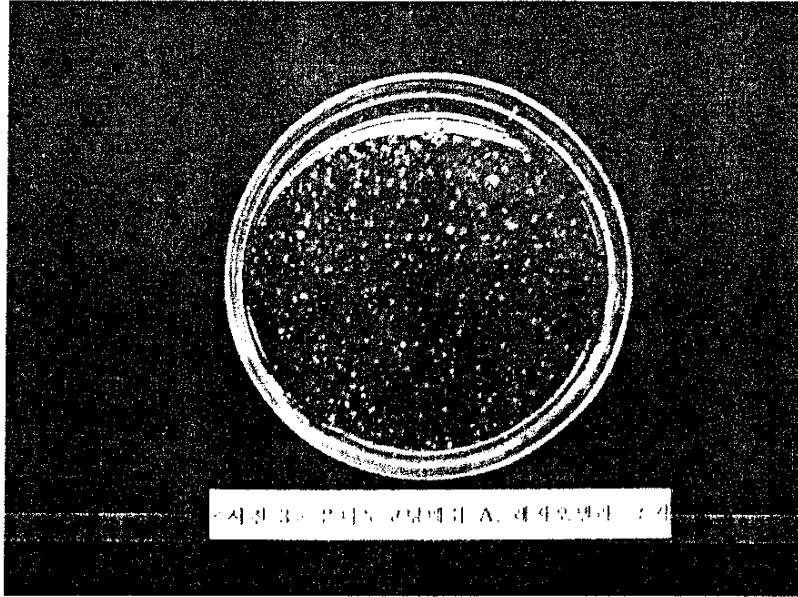
2. 1 , / 50 200 μ m가 가

3. 1 , / 가 .

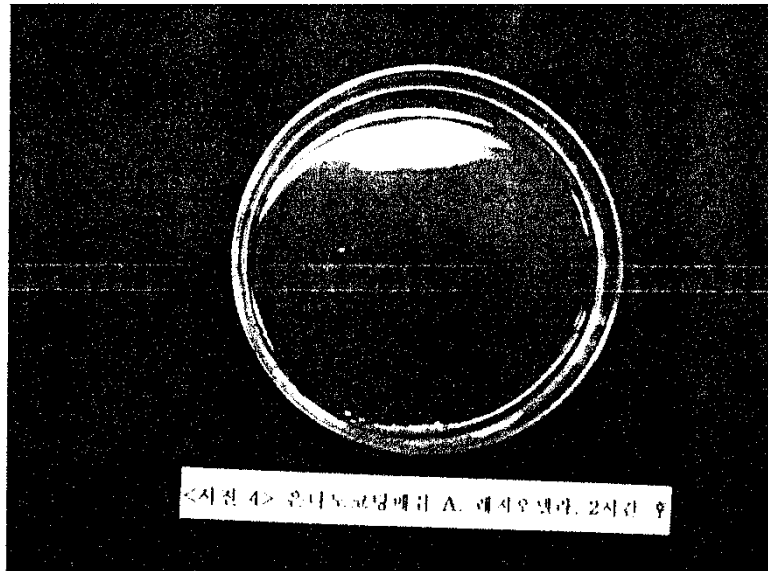
4. 1 가 .



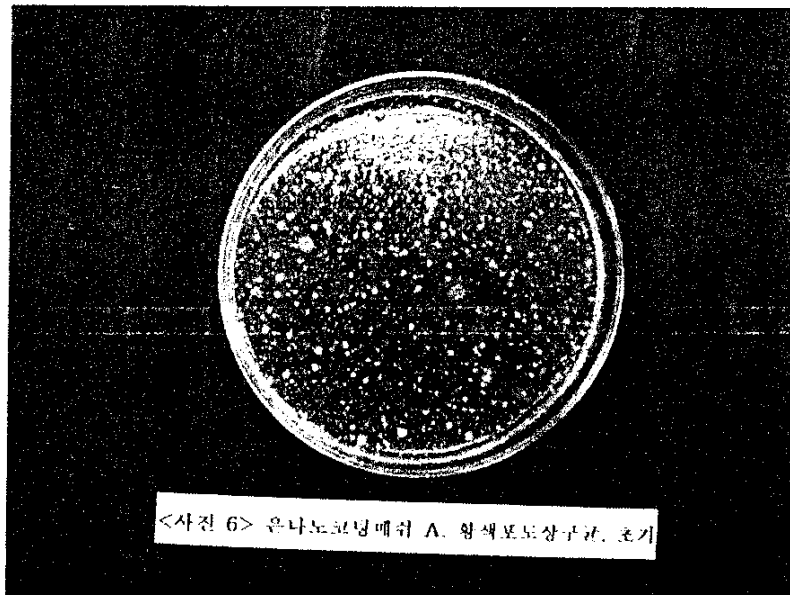
3a



3b



4a



4b

