

(19)
(12)(KR)
(B1)(51) 。 Int. Cl.⁷
C23C 14/02(45)
(11)
(24)2005 02 02
10-0469552
2005 01 24(21) 10-2002-0000900
(22) 2002 01 08(65)
(43)10-2003-0060277
2003 07 16

(73)

880-3

()

889

222

(72)

989-2

721 1304

(74)

:

(54)

가 .

(hollow - cathode)

, 가

가

가 , .

1

1

2

3

4

5

< 가 >

100: 200:

300: 400:

(210) 가 (200)

(hollow cathode effect)

가

가 () , , 가 , , RF 가 , RF , , , , ; , ; 가 , ; 가 , , , , , 0 ~ 200V , / (mesh) 가 (plate) , 1 1 (300), (400) 가 (500) (100) (100), (200), (300) (700) (300) (100) (100) (200), (300) (100) (ground) (300) (15)가 1 (700) (200) (100) (base pressure) (100) (mTorr ~ Torr) (200) 1 (400) (pulse) (300) (200) (200) (path) 가 (ground) 가 (500) (100) () / (mass flow controller: MFC) 1 (200) (300) (15) (bulk) 가 - 가 , 가 , 가 , 2 (200) (200) 가 2 가 (mesh) 가

가 . , 3 (210)

가 4 (hollow cathode effect)

(200) ()

(sheath)(10) 가 . ,

(15) (10) (20) (10) (20) (rec

ombination) , (wall loss) (21)가 (21)가 가 ,

(21) (20)

(200)

2 3 (baffle)

가 가 , 가

가 , () 가

(200) (300) (arc) (transition)

(arc)가 , 가 (joule)

(melting) (particle)

가 , 가

가 가

가 (200) 가 ,

가 5 가 5 가 가

(alternating) 가 가

가 가 5 가 가 5 ,

가 가

가 0 ~ 200V

5 , 가 가

가 가 1:1 가

가 가 가

가 (Ar) ,

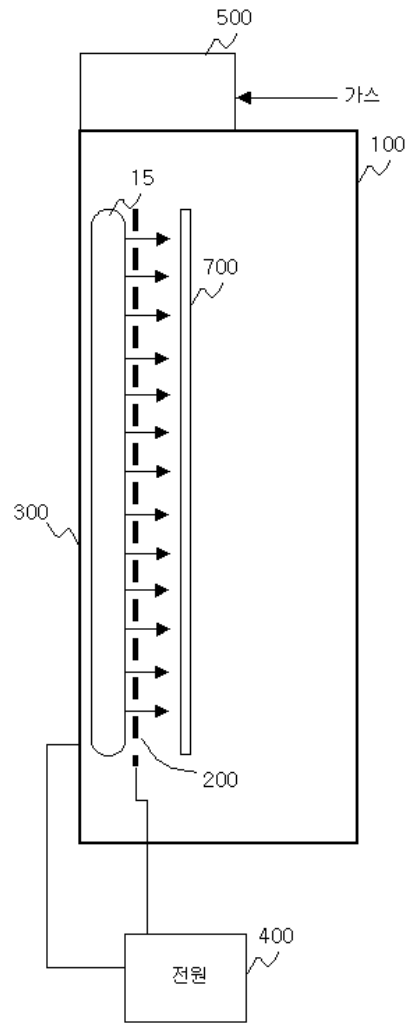
가 ,

가 가 가

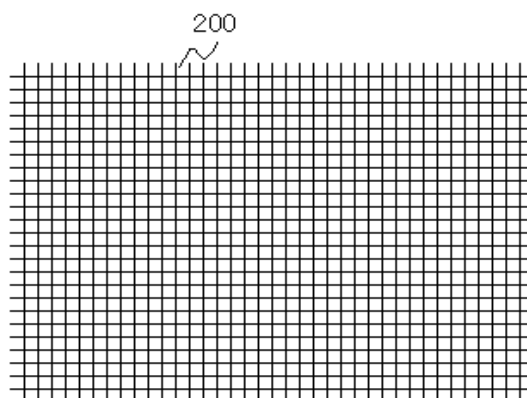
(가) . ,

가 ,

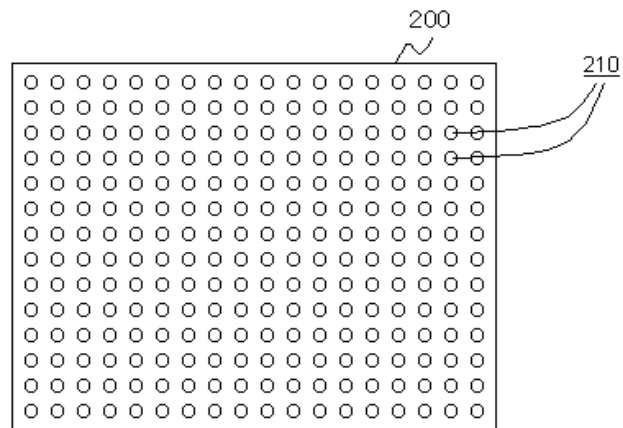
1



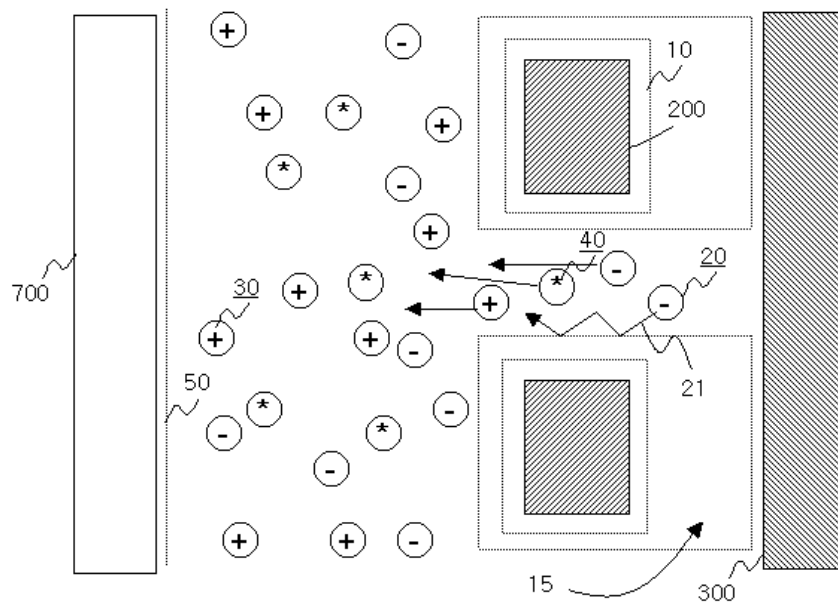
2



3



4



5

양방향 펄스 전원에 의한 아크(arc) 방지 현상

