

[illegible]

(a supplemental conductor)

2-

3

가

2-3

가
가

가

가

(light-transmissive)"

(a light diffusiveness)

가

가

가

"

(a light-transmissive ceramic discharge enclosure)"

(氣密)

(

),

가

(YAG),

(YOX)

(AIN)

1

()

(a hollow spherical portion)

(燒結:sintering)

(端板:a pair of end plates)

, 0.05cc

0.04cc

35mm

10-30mm가

, 가

가

(給電導體:the feed-conductor)

가 (starting gas)
가

가 (buffer gas)
1

가

가

가

(glow)

(異常)

가

0.1~15%,

10%

80~500 torr,

100~200 torr

80 torr

(glow-arc)

가 가

500 torr

가

가

가

가 가

가

가 (Ra)

(1)

가

"

"

가

YAG

가

가

가

가

가

가

가

가

(2)

50W

"

"

가

(potential)

()

가

"

가

"

[illegible]

가 ,

6 1 5

(winding pitch)가 100% 500%

6 2

가 100% 가 500%

2 4

가 500%

가 100%

가

7 1 6

L1 L2 L1/L2

0.3 1.0

L2 L1

0.3

가 8 1 7

가

9 1 8

1.2 4 pF

0kHz 가 10 4torr 가 4

가

10 1 9

가

가

가

가

11 1 10

1. " " 5kHz

2. , , 2 2

가

$(V_s)^2$ $(V_{20})^2$ (V_{20}) $(V_{20}/V_s (\%))$

110 V_{20} 300

(V_s) (V_s)

(a half bridge inverter), (a full-bridge inverter),
(a parallel inverter) (a blocking oscillator inverter) (a single-transistor type inverter)

3. 5 200kHz

4. LC

(self-excitation) (separate-excitation)

LC 가 , 가 LC

2 , 2 , 가

가 LC (L)가 LC 가

LC , 가 , LC

가 LC ,

0.5 3.0 , 1.0 2.5 가 , 5

가 ,

가 0.5 , 가 (光束)

가, 3.0 , 가

0.5 3.0 , 3,000 80%

가 165 , 15

12 , 11

" "

가

[illegible]

(OB) (t)가 (OB) T (ps) (OB) 10 - 40 torr ,

(ps) T 가 가 (OB) ,

(t) (OCT1, OCT2) (OCT1, OCT2) 1 2 (CC1, CC2)

(GT) (GT) ZrAl (B) E11 (ps) (B)가 (OB) (CC1) (OCT1, OCT2)가 (OB)

1 3

0.5mm); 1.8mm 0.7mm ; 23mm; 6mm 5mm (1a)(

0.2mm 0.64mm. (1b)(0.5mm); L2가 8mm.

(g): 0.25mm. Ne 3% + Ar 200 torr; 가

1 2 : 0.3mm 200% 7 ,

L1 5mm , (L1/L2) 0.63

: 2.3pF.

: 0.7 kVp-p (1 2 ,

3.0 kVp-p).

: 1 1.4 , 2 1.6 .

4 , 1 가

4 , 1 (CO1) 2 (2B) 가

, 1 (CO1) 1.0 kVp-p , 1 (2A) 0.7 , 2 (2B)

, 1.5 (OCT1, OCT2) 1.8 2.0pF

5 3 가

5 , 1 (CO2) 가

, 2 1.1 kVp-p , 1 (2A) 0.6 , 2 (2B)

, 1.4 (OCT1, OCT2) 1.3 1.8pF

6 4 가

6 , 2 (MC1, MC2) (2A, 2B) (2a)가 (MC1, MC2)

, (MC1, MC2) 0.2mm (2a) 8

, (CO1, CO2) (1b) 0.5mm ,

(C01, C02)

7 , AS AC , f , NF , RD

7 DC , Q1 1 , Q2 2 , LC , GD , c

, d , ST , GP , LC ,

AC (AS) (11)가 (14b) 100V

(f) (f) 가

(NF) (L1) (C1) ,

DC (RD) (NF) (BR) (C2) (AS) . DC (BR) AC (C2)

1 (Q1) (C2) N- MOSFET

2 (Q2) 가 1 (Q1) (C2)

, P- MOSFET (Q1, Q2) , DC (RD)

(GD) (FBC), (SRC) (GO)

(FBC) (L2) (FBC) (L3) (C3)

(SRC) (GO) (SO) (C3) (L3) (C4)

(C4) 1 2 (C4) (Q1, Q2) (C3) (L3) (C3)

가 (ST) (R1, R2, R3) (C2) (R2) 1 (Q1)

(R1) (R1) (R2) (GD)

(GO) (C4) (L3) (FBC)

(R2) 1 2 (Q1, Q2), (Q1, Q2) (G

(R3) (R3) 가 (C2) (G

O) (GP)

O) (LC) (HD), (L2) DC (LC) (C5) (HD)

(c, d) 2 (C6) (Q2) (c)

(HD) 1 3 (HPL)가 (C6)

2 (Q2) (C7) 2 (Q2)

AC (AS) 가 , DC (RD) DC (C2) 가 ,

, DC (Q1, Q2) 1 가 2 (Q1, Q2)

DC (ST) 가 , (R1, R2, R3) (pr

oportional distribution) (R2) 가 , 1

2 (Q1, Q2) 가 , 2 (Q2)

, 1 (Q1) 가 2 (Q2)

1 (Q1) (on) , 1 (Q1) DC (RD)

(LC) (L2) (C6) (HPL) 가

(C6) (L2) (SRC) (L2) (C3)

(FBC) (GP) (Q1, Q2) 가 , (GO) 1 2

2 (Q2) (Q2) , 2 (Q2)

2 (Q2) (LC) (L2) (電磁氣) (electroma

gnetic energy) (C6) 가 , (C6) (L2) 2 (Q2)

(LC) (HPL) 가 ,

, (HPL)가 (L2) (C6) 500 V(
가 , 2 , 2 1.0 kVp-p (HLP)
, 2 550 mA (HLP)
, 1.4 (HPL) (igniter)가 가
가 47kHz
8 1
8 , 11 , 12
(11f) (11) (11a), (11b), (11c), (11d), (11e),
(11a) (119)
(11b) (11a)
(11c) (11b)
(11b)
E11 (11d) (11c) 8
(11e) (11d) (11c)
(11f) (11e)
(119) (11c)
(12) 1 3
(12) (11d) (12) (B)
(11) (11f) (12)가
(OB) 9 4
2
9 , (12), (臺座)(13), (14), (15), (基體)(16)
(17)
(12)
(12) 5 9 9
(OCT1, OCT2) (OB) (ps)
(13)
(13) (13) (13a), 가
(13b) 가 (13c) (14) (12)
(13a) (13) (14a) (13a) (BC)
(ps) (14)
(13b) (16)
(13c) (14)
(14)
(14) (12) (12) (12) (1a) (13)
(14) (13)
(14b) 가 (14a)
(13) (13a) (BC) (13) 가 (14a)
(14c)가 (14) (14c)
(18) (14)
가 가 (14) (14c)
(15)
(15) (15a) (15a)
(12) (OCT1, OCT2) (15a)
(15) 6
(基體)(16)
(16) (17) (基部) 가 (16a)
(16) 가 (16) (15) (13) 가
(13c) 가 가 (16a) (16)

(17)
(17) E26

(16)

1 10 , , 가
 , 가
 , 가
 2 , 1 가
 1 2 , 2 1 가
 2 가 , 2 가
 3 가 , 1 가
 4 , 4 가
 5 , 가
 6 , 가 100% 500%
 7 , 가 L1 , 가 L2
 , L1/L2 0.3 1.0 ,
 8 ,
 9 , 1.2 4.0 pF ,
 10 ,
 11 , 1 10
 12 , 1 10
 가
 가 , (敎示)

(57)

1.

,
 , 가
 ,
 가 ,
 ,

(外管)

2.

1

2

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

,

.

,

,

가

1

2

(一端)

,

2

1

,

,

1

1

2

,

1

2

1

2

,

.

,

,

가

가

1

,

2

,

1

2

,

.

1

3

,

4

1

3

,

.

1

3

,

100%

500%

1

3

,

가 L1

,

가 L2

, L1/L2

0.3

1.0

1

3

,

.

1

3

,

1.2

4 pF

1

3

,

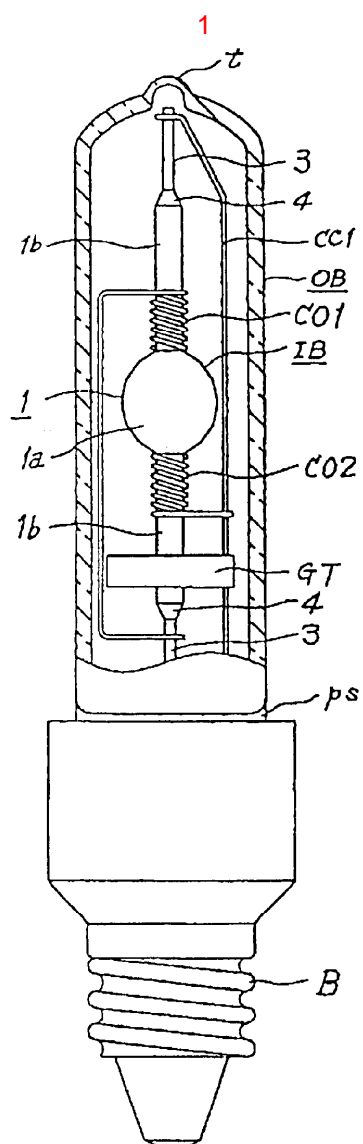
,

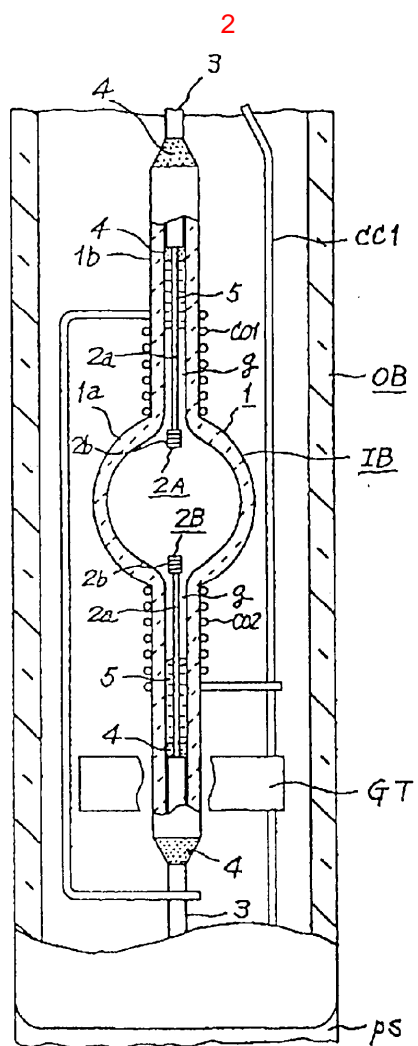
.

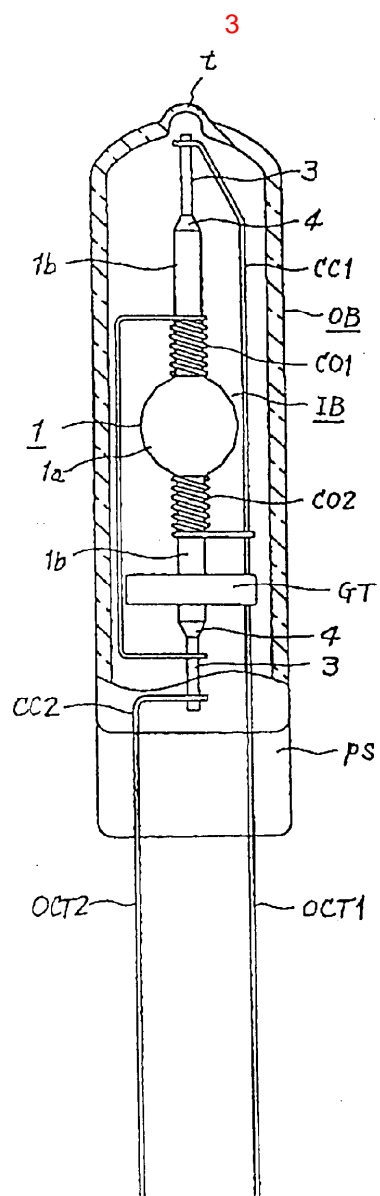
1

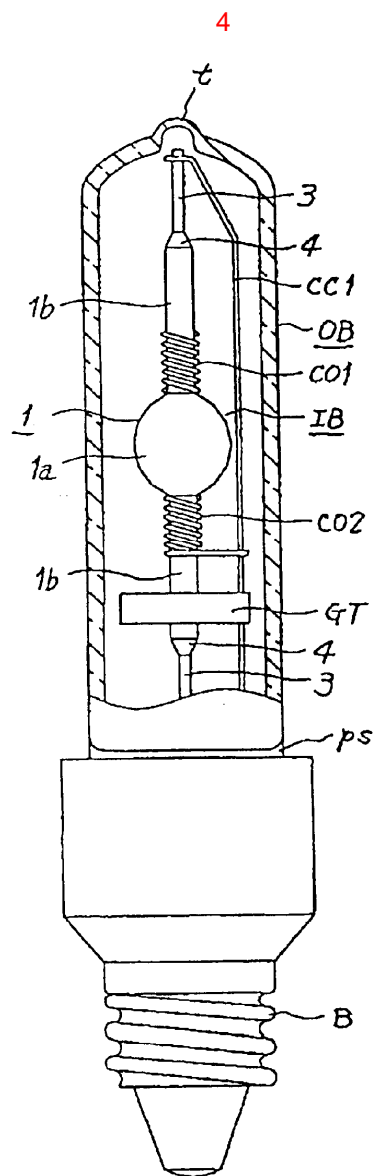
3

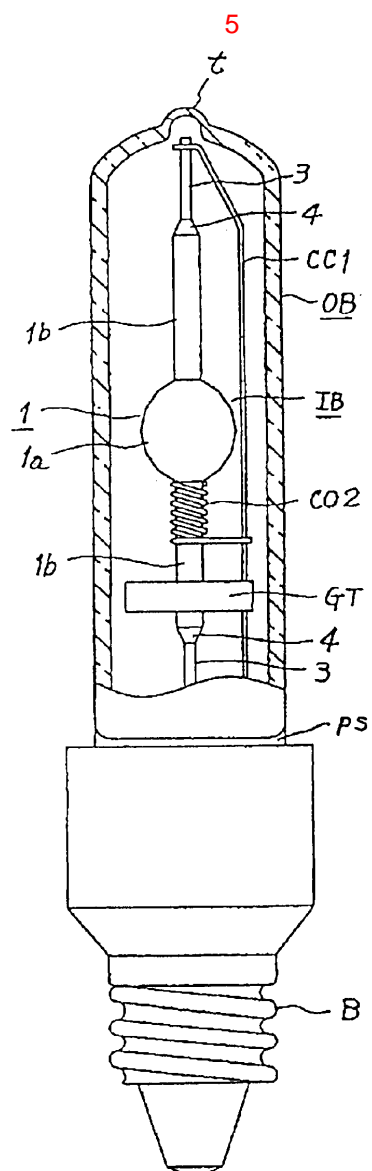
.

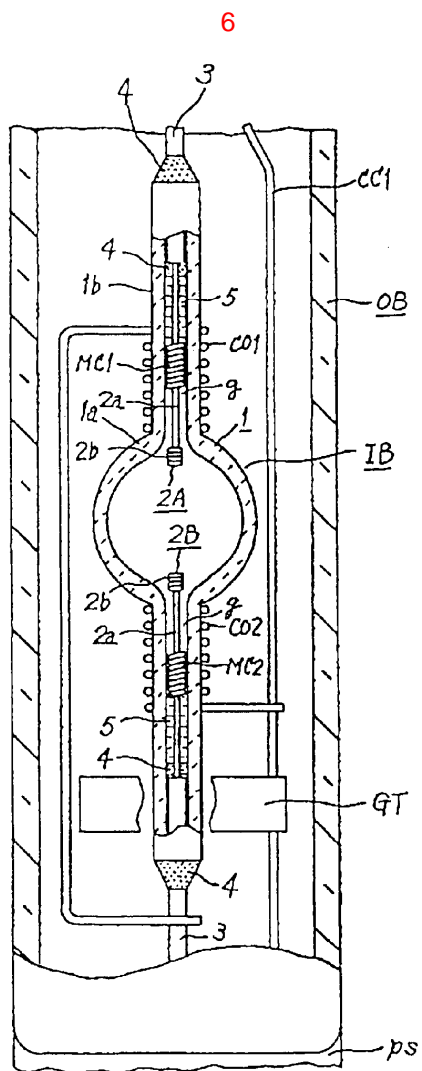


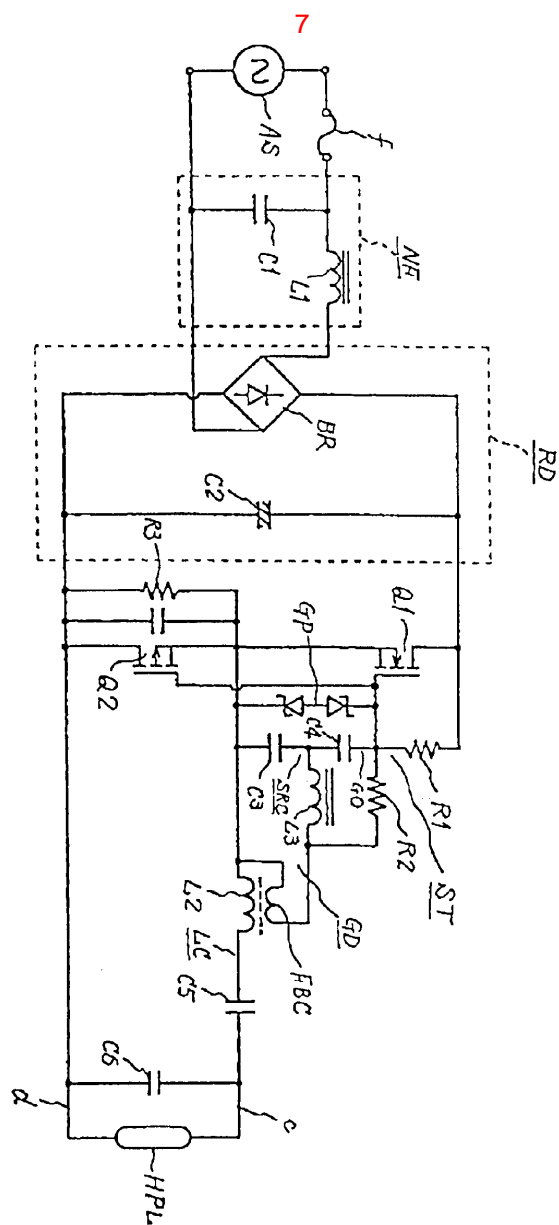












8

