

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7
H02J 7/10

(11)
(43)

2002 - 0054755
2002 07 08

(21) 10 - 2000 - 0083934
(22) 2000 12 28

(71)

231

(72)

772 - 1

(74)

:

(54)

가 ,
가

가 ,

,

가

2

, , ,

1 .

2 .

3 1,2FET 가

(V) .

가

가 (Boost Converter) 1

1 가 (110)

(120; full - wave rectifying circuit)가 (120) (130)가 (140)가 (

130)가 (130)

1 (120) , 2 1 2 1 2

(130) (inductor)가

(Q1) (Field Effect Transistor; 'FET')가

(130) (140) (130) (13

0) (140)

(Q1) (130) FET(Q1) (G) FET

(boost) (Power Factor Correction)

1 (110) (140)

가 , 가 ,

가

가 , 가 1,

2 3 , 3 , 2 , , , 3 ,

, 2 1 2 1 2 , ,

, 2 3 4 , 3 4 ,

1,2 (high) 2 1 (low) , 가 1 2 3

2 (220; full - wave rectifying circuit)가 (220) (210) (230)가 (270)가 (

(220) , , 2 , 2 1 2 ,

(230) , (260) (240)가 (250; transformer) (230)

(240) (inductor)가 , , 가 1,2FET(Q1,Q2) 3 .

2FET(Q2) 1FET(Q1) (source) , 1FET(Q1) (drain) (source) , 2FET(Q2) (drain) 가 .

1,2FET(Q1,Q2) (G1,G2) 1,2FET(Q1,Q2)

(250) , , 3 (240)
 , 2 .

(260) (260) , (250) , 2 , 2 , 3 4
 3 4 , ,

(250) (260) (V) (V) ,

1,2FET(Q1,Q2) (G1,G2) (high) 가 가 (V) 0 ,
 1,2FET(Q1,Q2) FET 가 가 (V)
 (Q2) (G1) , 1FET(Q1) (G1) 가 가 , 2FET

3
 3 1,2FET(Q1,Q2) (G1,G2) 가
 (250) (260) (V)

3
 (250) (V) , 1,2FET(Q1,Q2) (G1,G2) 가
 (high) (T) , 1FET(Q1) (G1) 가 3
 2FET(Q2) (G2) 가 (low) 가 1 ,
 1FET(Q1) (G1) 가 , 2

1,2FET(Q1,Q2)가 , (250) 3 가
 , 0 가

(250) (260)

가

(power ratio)

, PFC(Power Factor Correction) , (Bridge)

(57)

1.

가 , 가 ,
가 ,
가 .

2.

1 ,
2 가 , 가 1,
2 3 , , 3 ,
2 , , ,
2 ,
.

3.

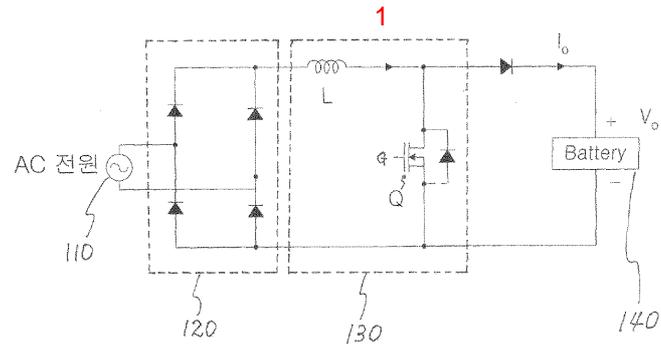
2 ,
, 2 1 2 1 2 ,
.

4.

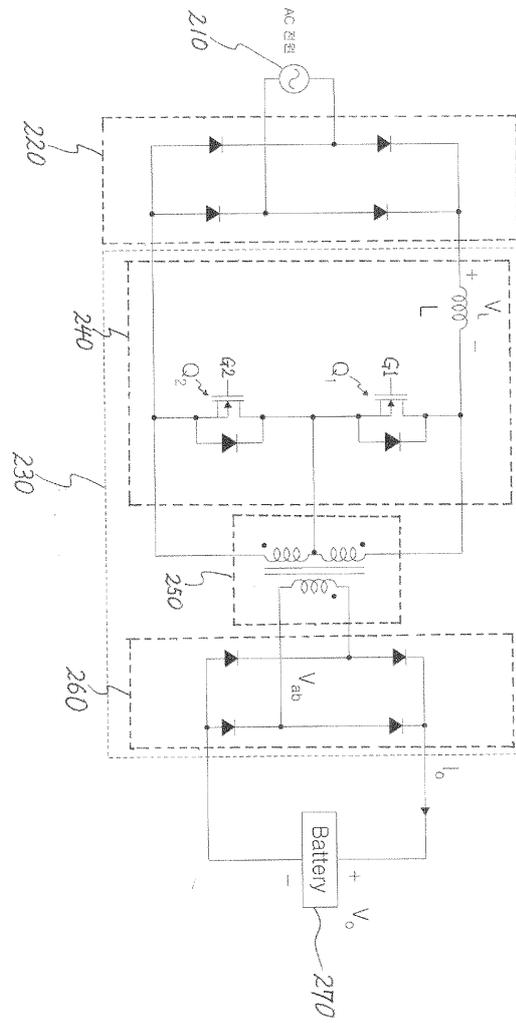
2 ,
, 2 3 4 3 4
.

5.

2 ,
1,2 (high) 1 (low) 가 1 , 2 3
2 .



2



3

