

(54)

가
 1
 2
 3

가
 1
 2

가 / / 가
 가 가

가 / 가
 가

가 , 2가 가 1
 (self-commutated inverter)

가 , 가
 ()

3kW 5kW

가

" (dump load)

가 , 가

가

1

16

18

2

2

가

(,)

가

(generat

or mode)가

2

가

, 2

(motor mode)가

2

가

가

가

가

2

가

(가) ,

가

가

2

가

2

가가

, "

" 가

가

가

가

가가

,

가

" (disposal)가
)

, "
(

" "

element)
, 가

dc - ac

, dc

가

/ (dc - ac) 가

(photovoltaic

, dc - ac

dc

가 dc

,

가

, 1

가

가 / 가 (fluctuation) , 가
 가 ,
 가 .
 , dc - ac dc
 dc / .
 . 2
 가
 가 .
 가
 가 10MW , 1.5MW
 , 가 ,
 (, ,)
 , 가 가
 , 가 가 .
 , 2 (,)
 . dc dc (dc - ac)
 dc - ac dc 가 .
 , 가 () 3 (,) , 가 ()
 가 .

- 1 .
- 2 1 .
- 3 .
- 1 (20) 가 , ,
 (20) dc (28) , dc - ac (24) dc (28) .
- 2 (32) (34) (30) , dc - ac (24)
 . dc - ac (24) 2 (32) ()
) .

(20) (10) dc (28) . (10)

dc - ac (24) . dc - ac (2
4) , dc - ac 가 d
c - ac (24) .

2 (32) . (32) (30)
, . , (10) dc - ac (

24) 가 , (10) 가 , (20)

2 (32) , ,

, 가 (10)

가 가 (28)
(34) , (34) (30) 2 (32)

, () (32) ()

(10) 가 , 가 (30)

2 1 . 1 1
30) 2 (30) , 가 2 (32) (36) , (36)
, , 가 ,

3 , 3 , 3 (10) , (20)
, (20) () (10) dc (28)

, dc (28) 3 (12) (22) . (22)

, (14) () 가 (14)

(14) (18) , (18)

(Siemens) Ultra - Caps 가

(26) dc (14) (18)() /
 c - ac) (28) . dc (28) dc - ac (24)(가 d
 , dc - ac (24) .

dc - ac (24) (40)() , dc - ac (24) 2 (32)가 .
 (24) 가 (32) ,
 가 .

2 (32) (16) . (16) ,

(30) (34) 2 (32) . (32) 가
 .

2 (32) (34) (30) 2 (가
)가 , ,

, (30) 2 (32)가 , , 3 (36)
 3 (36)가 . , 3 (44) (36)
 가 (42)가 ,

, (/) (42)가 ,

가 . (10) 가 .

(10) / (12) 가 가
 (14, 16, 18)가 (/), () ()
) . , (14, 16, 18)

가 가 (14, 16, 18)

가 . 가 (14, 16, 18)

(30) 2 3 (32, 36) (14, 16, 18)

, ()
 , 가 .

, 가 , 가
 가 " " ,
 가 가 ,
 가 가 , (42)

가

가 , (가)
(42)
가 ()

(57)

1.

1 2 가
가 가 2

2.

1 1 dc - ac 가 dc

3.

1 2 , dc 가 dc

4.

3 / / /

5.

1 4 , 2 3

6.

1 5 ,

7.

1 6 ,

8.

1 7 , dc (22)

9.

1 8 , dc / (26)

10.

1 9 , (20)
dc (28)

11.

1 10 , (14, 16, 18)
(10, 12) dc

12.

1 11 , dc - ac

13.

1 12 , /

14.

1 13 , / 가 ,
가 ()

15.

1 14 ,
가

16.

가 , 가 1 ,

17.

16 , ,
.

18.

(10) , 가

19.

18 , (10, 12) ,
(14, 16, 18)가

20.

18 19 , 2
, 가 가 가 (10, 12) / (14, 16, 18) ,

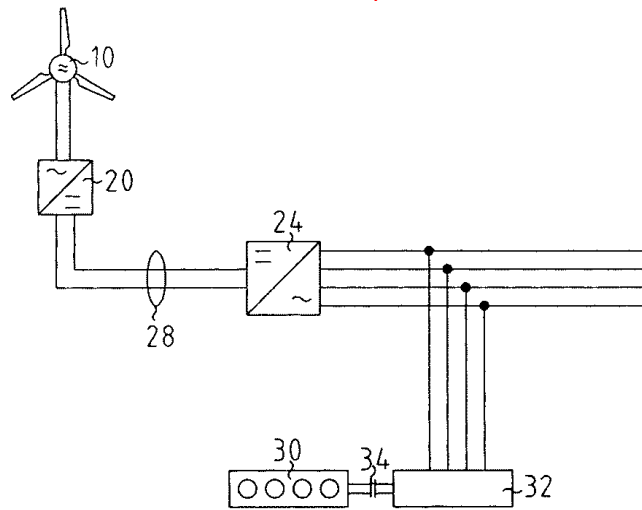
21.

20 , 가

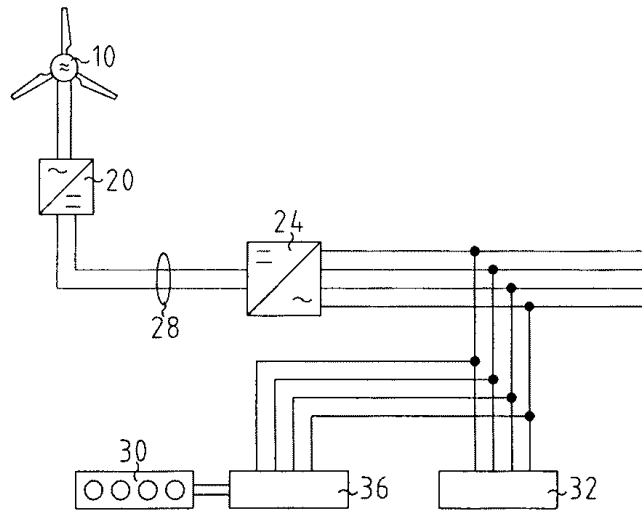
22.

dc - ac

1



2



3

