

2002 - 0067935
2002 08 24

WO 2001/55590
2001 08 02

$$\vdots$$

(54)

(wind power installation) , 2MW , 5MW
 가
 .
 , (root) 가
 , 가 () 가
 .
 , 1 2 2 가
 .
 4
 () , , , ,

(wind power installation) , 2MW , 5MW
 .
 , 가
 (rotor blade) .
 ,
 [: (Erich Hau) " Windkraftanlagen" (Wind Power Installation), 1996 ,
 2 , 113 ff] , E - 40 (500 600 KW) (Enercon) .
 () ,

가 (root) 가

() 가

(, 50m)

가 가 가

2

(harvest) 가 5%

()

2 가

(hole) 가 ()

() () (laminar flow)

(active rotor profile)

(1990) (cut - off)

()

3 70m) 6m (

1

가

가

1 3 ;

4 .

113m 5MW
40m .

2 36.5m 가 1
38rpm 2 11rpm .
가 .

(2) 가 36.5m

(stump)

2 가 가 가
20m , () 가 . 가

2 1 1
 , - , E - 40 2
가 . (trunnion)

160m , (가) ,
(pylon:) 가 100m , 120m

1 () 2

가

, 가 :

가 , , 가
 , ,
 .

(57)

1.

, 1 , 2 2 가
 .

2.

1 , 1 2 .

3.

1 2 , 1 (nominal rotary speed) 25 45rpm
 .

4.

1 2 , 2 5 19rpm
 .

5.

, (peripheral speed)
 .

6.

,

7.

100 150m , 1 35 55m 가 , 2
 113m .

8.

, 1 2 , 2 1
 1 1 , 2 가 .

9.

2 , 2 가 ,
1
.

10.

9 , 2 가 ,
1 2 .

11.

9 10 , 2 1 2
.

12.

, ,
.

13.

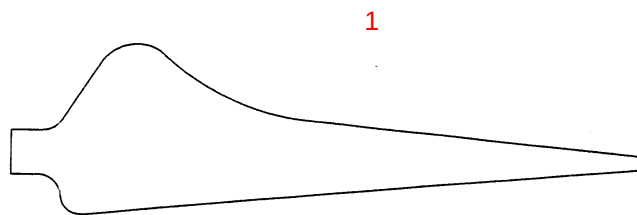
, 가 1 1 가
1 2 .

14.

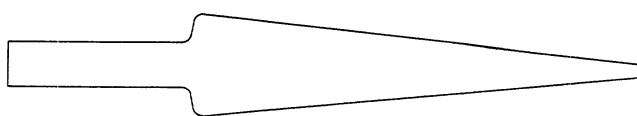
, 1 2
2 .

15.

, ()
.



2



3



4

