

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.7
C01B 31/02
B82B 3/00

(11)
(43)

10-2004-0076884
2004 09 03

(21) 10-2004-7010680

(22) 2004 07 08

2004 07 08

(86) PCT/JP2002/009506

(87)

WO 2003/057623

(86) 2002 09 17

(87)

2003 07 17

(30) JP-P-2002-00001803 2002 01 08

(JP)

(71) 가가

가 4 1 8

가 가 5-7-1

(72)

1-1110-402

2-8-3

2-15-4-406

(74)

:

(54) -

가 가 , 가 2 , 1 , ,

가

가

가

1 10nm μm

가

20° (horn)
100nm

가

() 가 가

가

가

가

가

1 가 2

1A 가 1B 1A

1 - SEM

2 - TEM

가
가

가

가

2

1

가

가

가

(PE),

(PVC)

(PMMA),

1

1

0.1 0.5g
가

가

가

250 350W/cm²
30Mℓ

3 6
300W/cm²

5

가 Mℓ
가 30Mℓ

1 , 100Mℓ
, 300W/cm²

15

, 15

5

2

가

가

1:1

가

가

1A, 1, 가

가, 1B, 가 1A, 300Torr, 100Mℓ

/min 100% 400

가

가

가, 가, 가, 가

Co Ni가 가, 1200, Ar Nd:YAG 2

50

2% (PMMA) 2 (MCB) MCB, MCB 15Mℓ 3mm 5

(5mg) 300W/cm²

MCB 20μm 5μm MCB MCB

400, 300Torr, 100Mℓ/min 30

MCB, MCB

가 10.6μm, MCB 10mm CO₂ 가 1:1 (, 760Torr, Ar) 30×5

0mm (SEM)

1, (TEM) 2

1, 10, 가, 가, 가 1

가, 가

가 10

가

, 가 , 가
, , 가 가가 .

가

, 가 , - .

(57)

1.

가

2.

가 - 가 2 1 ,

3.

2 , 가 - .

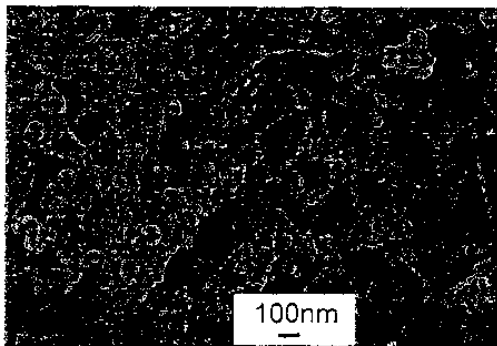
4.

2 3 , 1 , 1A

5.

4 , 1A 가 , 1B

1



2

