

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02B 6/255(11)
(43)2003 - 0004656
2003 01 15(21) 10 - 2001 - 0040255
(22) 2001 07 06

(71) 3 416

(72) 2 703 - 22

832 2001

106 - 604

(74)

:

(54)

가

,

,

;

;

;

;

.

3

， ， ， ．

1

．

2

，

．

3

，

．

al fiber block) (PLC chip) ， (optic

ng) 가 N (WDM:Waveguide Division Multiplexi

(AWG:Arrayed Waveguide Grating) ．

， ， ， ， (PLC)
 (substrate) 가 ．
 가 ， ，
 (quartz) (silica) (cladding) (polymer) (core) ，
 (silicon)

1

(10)

1

． 1 ，

(10)

(F1,F2) (12,14) , (12,14)
 가 (10)(PLC)
 (12,14) , (10)

(12,14) [(F1) (F2)]
 (silicon substrate) V - (V - groove)() (F
 1) (F2) () (F1)(single optical fib
 er) (F2)(ribbon - type optical fiber) 가 ,
 (10) (12,14) 가 (G1,G2)
 (12,14) (F1,F2) (Pyrex) (G3,
 G4)가 (10) (12,14) (10a,10b,12a,14a)
 (10a,10b,12a,14a)
 (L) 8 (θ) (2) 가 ,

1 (16) (B) 가 2
 . 2 (10) (14) 가
 (10) (14)

(10) (14) , (B),
 (16) (B)
 , (16) (B)
 (16) 가 18

(16) (B)
 (B)
 (16) (16a) 가
 (10) (14) 가

(B)가 가
 가 (10)
 가

가

3

3

가 (10) (14)(

(10) (W) 가

(10) (14)(

(10) (W) (G1,

(14) (10) (F2)

(14) (10) (F2)

(10) (14) (10b,14a)

(θ) (θ) (L) 8°

(B) (10) (14)

(20) (B) (10) (14) (20a)

(B) (20)

(24)가 , (20) 가 ,

(20) (B) (22)

(θ), (10b,14a) (22) (14) (10)

(B) (B) ,

(24) (B) (20b)

(28) (24)

(24) (26) 가 (26)

(28) (B), , (10)

(14) (10b,14a)

(10b)

(20) (28) (10) (14)

가 (B) 가

(B) (B) 가 가 (20) (22) (14) 가 가

(B)가 (20)

(10b)

가 (10b) 가 , 가

가 가 가

가

가

가

(57)

1.

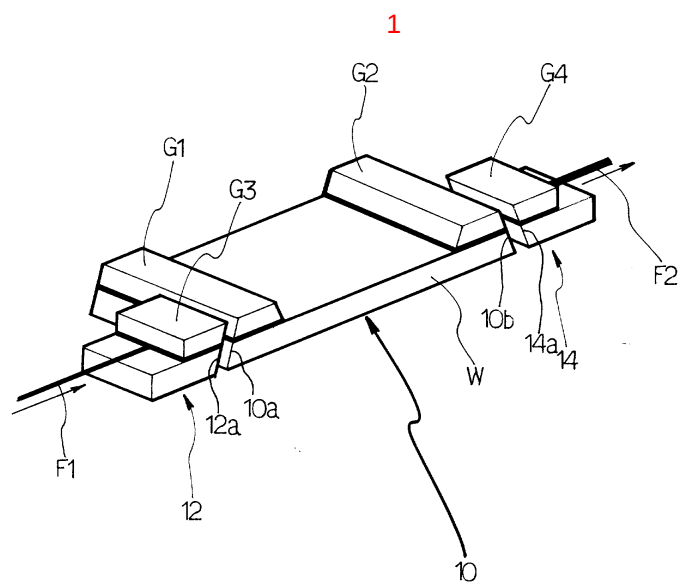
;
;
;

2.

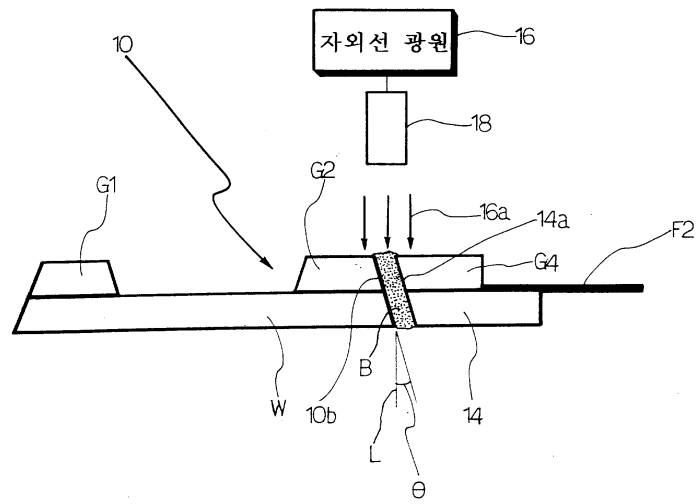
1 ,

3.

1 ,



2



3

