

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
B07C 5/346

(45)
(11)
(24)

2001 09 17
10 - 0293582
2001 04 04

(21) 10 - 1995 - 0059774
(22) 1995 12 27

(65) 1996 - 0021177
(43) 1996 07 18

(30) 94 - 339845 1994 12 28 (JP)
95 - 21161 1995 01 12 (JP)

(73) 가 가
4 7 2

(72) 3 31 14
4 7 2 가 가
4 7 2 가 가

(74)
:

(54)

1 가 가 , (5) , (3) ,
(15) , 가 . (18) (19)
(6) , (8) ,
가 가 가 (15) ,
1 가 가 , (18) 가
가 가 .

1

[]

[]

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

*

1 : 3 :

4 : 5 :

6 : 8 :

11 : 15 :

16 : 17 :

18 : 19 : (background)

20 : 21 :

22 : 23 :

(dichroic mirror)

가

가

가

가

(shute)

, 1

, 가

가

(, 가)

가
가

가

가

가

가

(, ,)

()

4

() ,

1400 1600 nm

가

()

가

가

가

가

가
가 ()
가

[]

1 (1) (2) 가 (2)
(3) (3) (vibrator) (4)
(3) (5) V (5)
(3) 1 (6) (5)
(7) (5) (7) (5)
(7) (13) (5) (7)
(F) (F)
(8) 가 (8) (9) (
) (8) (10) 가 (10)
(14) (1) (11) (12)

(15) (6) 1 2 (15)
(F) 가가 (6) (1)
5) 가 (16) (17) 1 (F)

(6) (18) (18) , (F)
(6) 2 (背部) (腹部) 가
(6) (18) 가 (photosensor, 20)
(21) (22)
(23) (23) (24)
(24) (21) (26)가,
(24) (20) 가 (25) 가
가 (25) 가
3 420 490 nm 3
(26) 가
1400 1600 nm

(20) (23) (24) 7 (20) (32) (21) (33) 8
 (21) (18) (32, 33) (20)
 (19) (F) (18) (19) (15) (19)
 (19) (15)
 (6, 6) (27, 27) (27, 27) 가
 (27, 27) ()
 5 (20) (21)
 OR (28) (28)
 (29) (8) (28)
 (bucket) 1, 2, 6 (12)
 (3) () (2) (5)
 (5) (F) (5)
 (F) (16) (17) (15) (24)
 (23) (22)
 (24) 590 nm 가 (16) (350 700 nm)
 (24) (20) (17)
 (500 2000nm) (24)
 (21)
 (20) (21) () (19)
 6 (20, 21) (29) 가 (20)
 (F) () 가 (6 (20)). 가
 가 가
 (20) 가 (21)
 () 가 (21)
 (F) () 가 가 (6 (21)).
 가 가
 (20) 가 (21) (28) (29) 가 (6 (29)). (8)
 (28) (29) ()
 (10) (14)

, (F) 가 () (7) , (13)

, (6) (18) (24) , 9 ,
(18) (18) 1 (23) 가 가 ,
(20) (20, 21) 가 (21)
, (18) ,1 (23) 15 (20) 15
(21) 가 (20A) (21A) , (20A)
(21A)

(17) (18) , (F) (16)
(15) , (F) (18)
, (20A) 가 (19A) (21A) (19B) 가
, (20A) 가 () 가 , (21A)
() 가 .

, (18) (20A, 21A) 가
10 1 (23) (20A, 21A)
(20A, 21A) 3 1 5 가 , 5
(E1 E5) 가 5 (A1) (E1) ,
(A1) 3 1 가 , (F) (E1) 가
, (F) (F)
가가 , (F)

11 (20)
(21) (34) . (34) (37) (35)
(36) , (28) (36)
(36) (29) (8) ,

, 9 11 . 1 (30, 30)
, (31) , (F)
(20) (A)
(A) (16) (17) (15)
(19A) (20)

(B) (F) (21) (B)
(19B) (15) (21)

(20) (21) (34) (34)
(28) (37) (35) (36) (35)

11 (E) 가 (F) (20, 21) (A, B) (8)
(I) A B (I)
(8) (B) (B) (E)
(B) (E) (L)

(37) (35)
가 가 (35) (39)
(39) 가
(36)

38 (21) (20) (28) (28)
(20, 21) 가 (36)
(36) (28) (39) (29)
가 (29) (8)

가가 , 가 가
가 , 가 가
가 , 1 가 가
가 , 1 가
가 가 , 1 가

가 , 가
가 1 , 가

, 가 가 , 가 , 가 , 가

가 가

가

가

가

가

, 1

가

(57)

1.

(3) , (5) , (F) (15 : 16, 17)
(18)
(19) (6) ,
(29) (11) , (8)

가 가

1 가 ,

2 가 (21) , 1 (20) (20) (A) ,
2 (21) (A) (B) ,

(11) 가 (21) (B) (20) (A)

(21) (B)

(35) 가

(8)

(39) 가 가 ,

2.

1 ,가 2 (21) 1 (20) ,

3.

1 , 가 (21A) 가 (20A) ,
가

4.

3 , (20A, 21A) (E1 E5)

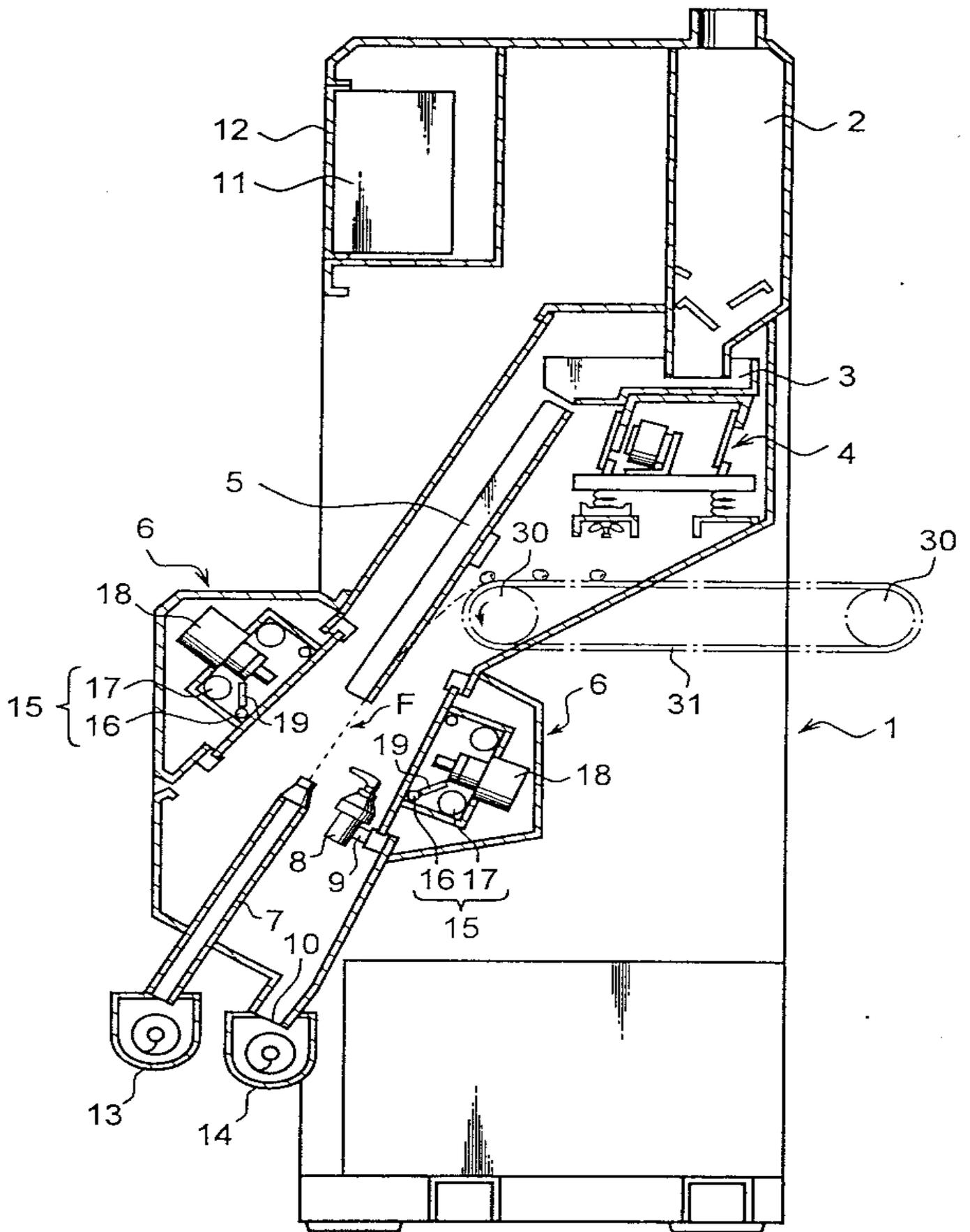
5.

1 , 2 , 3 4 , (5)

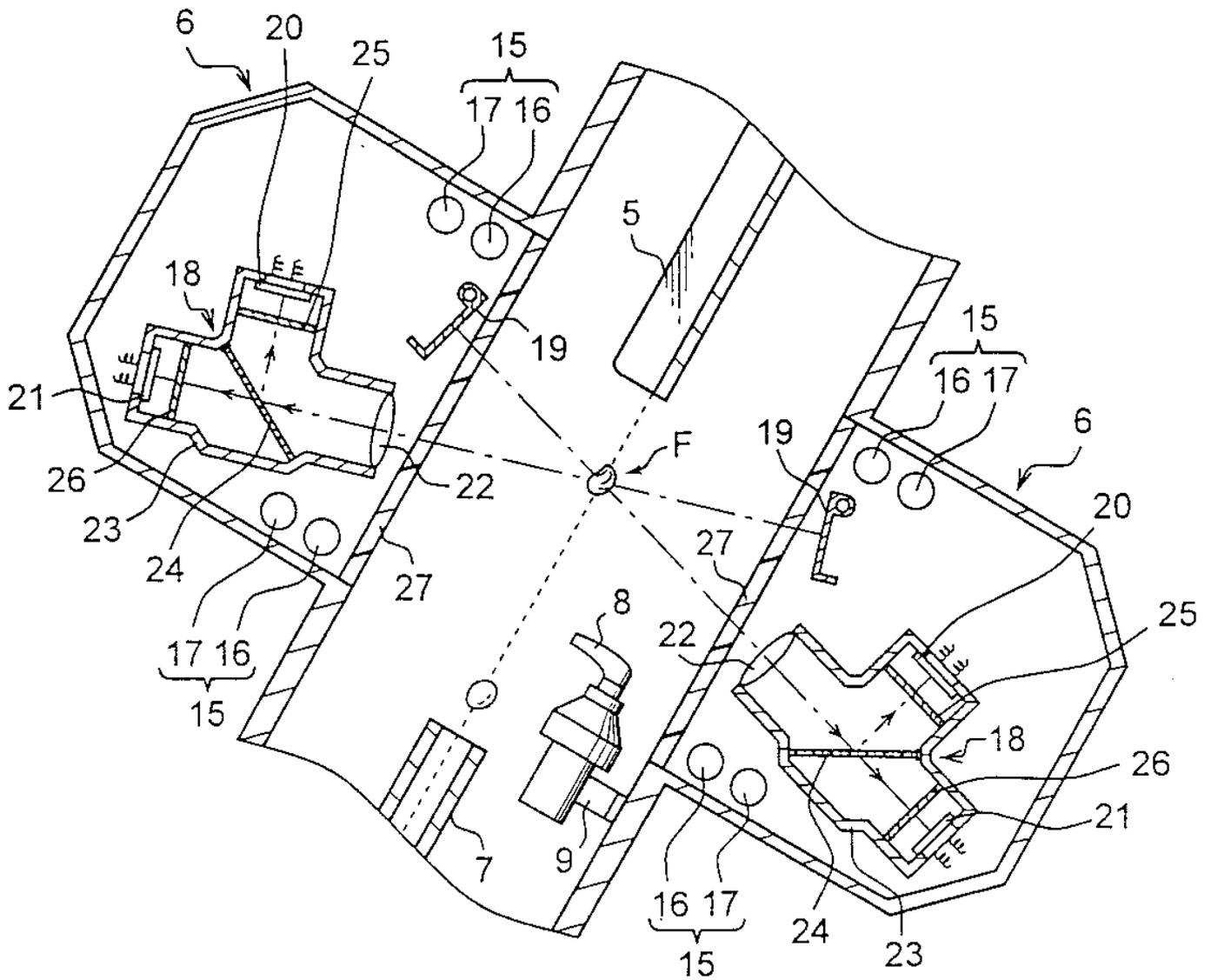
6.

1 , 2 , 3 4 , (5) 1 (30)
(31)

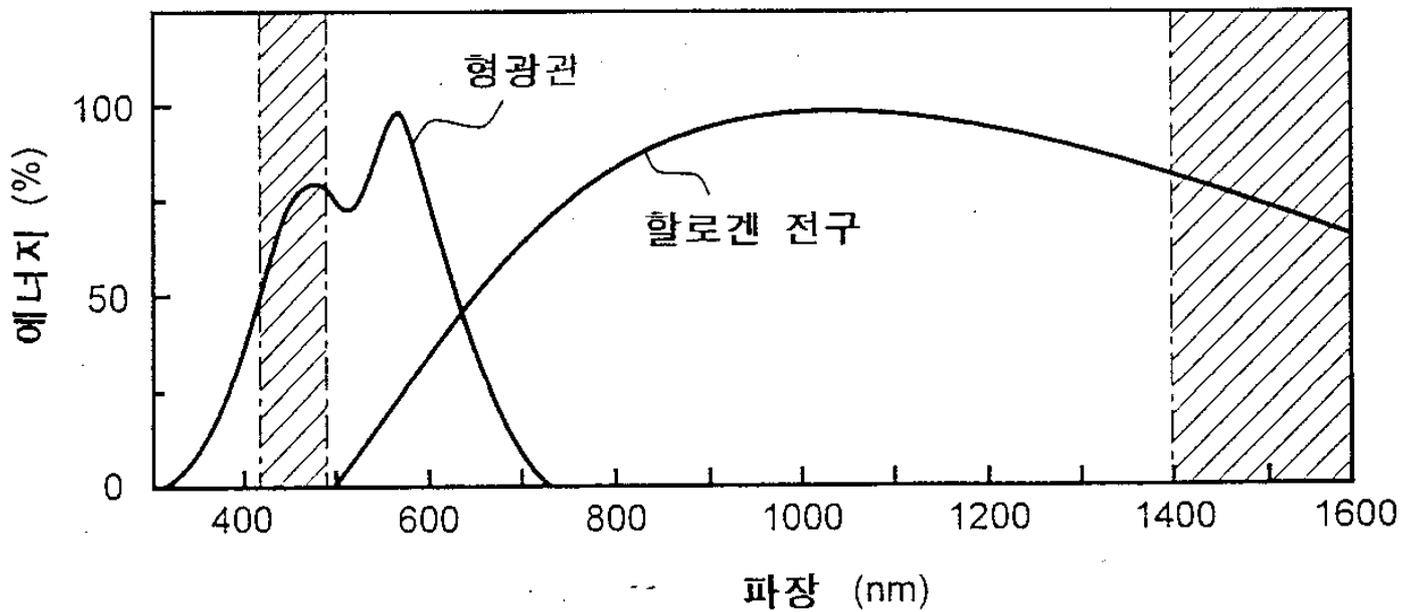
1



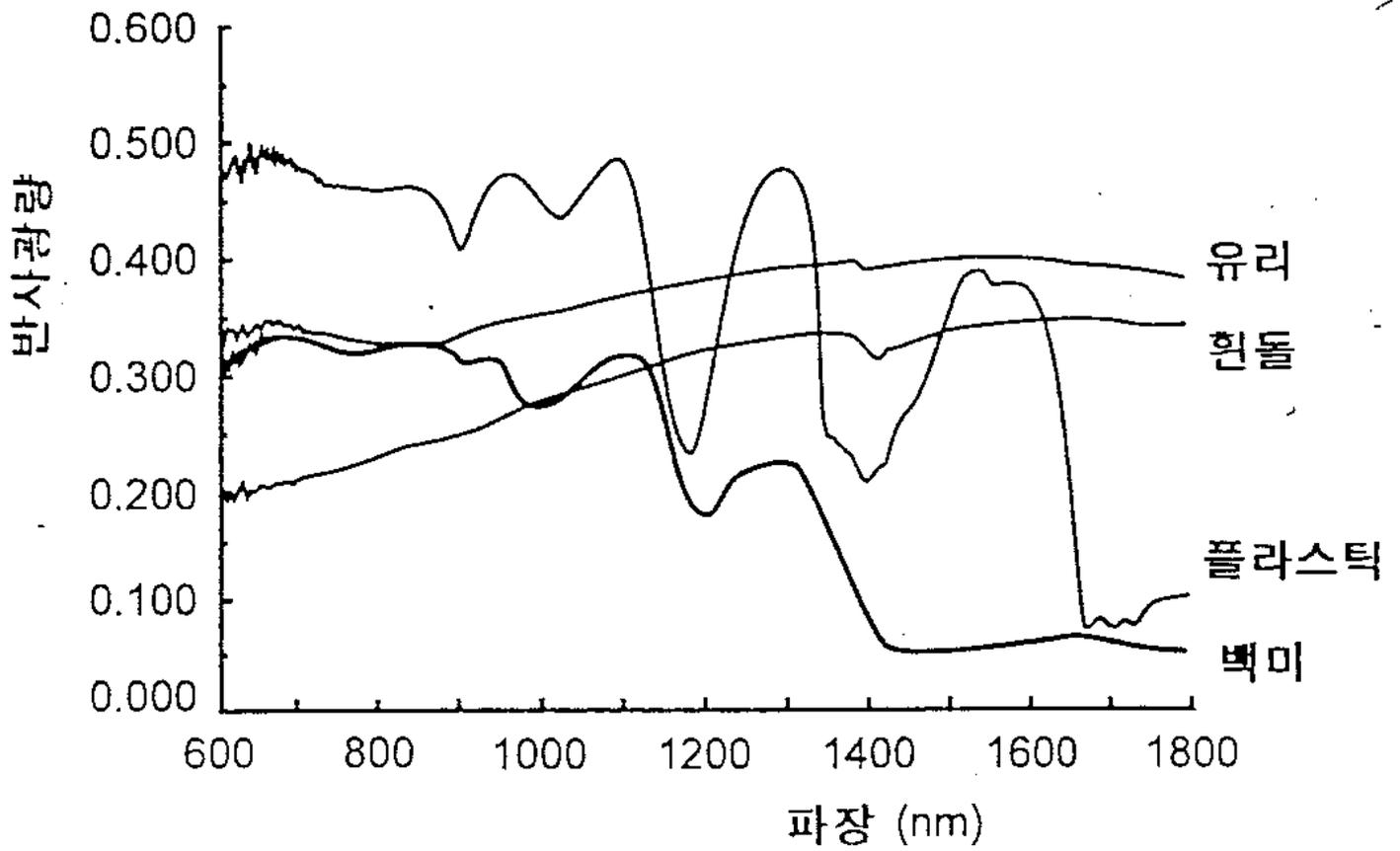
2



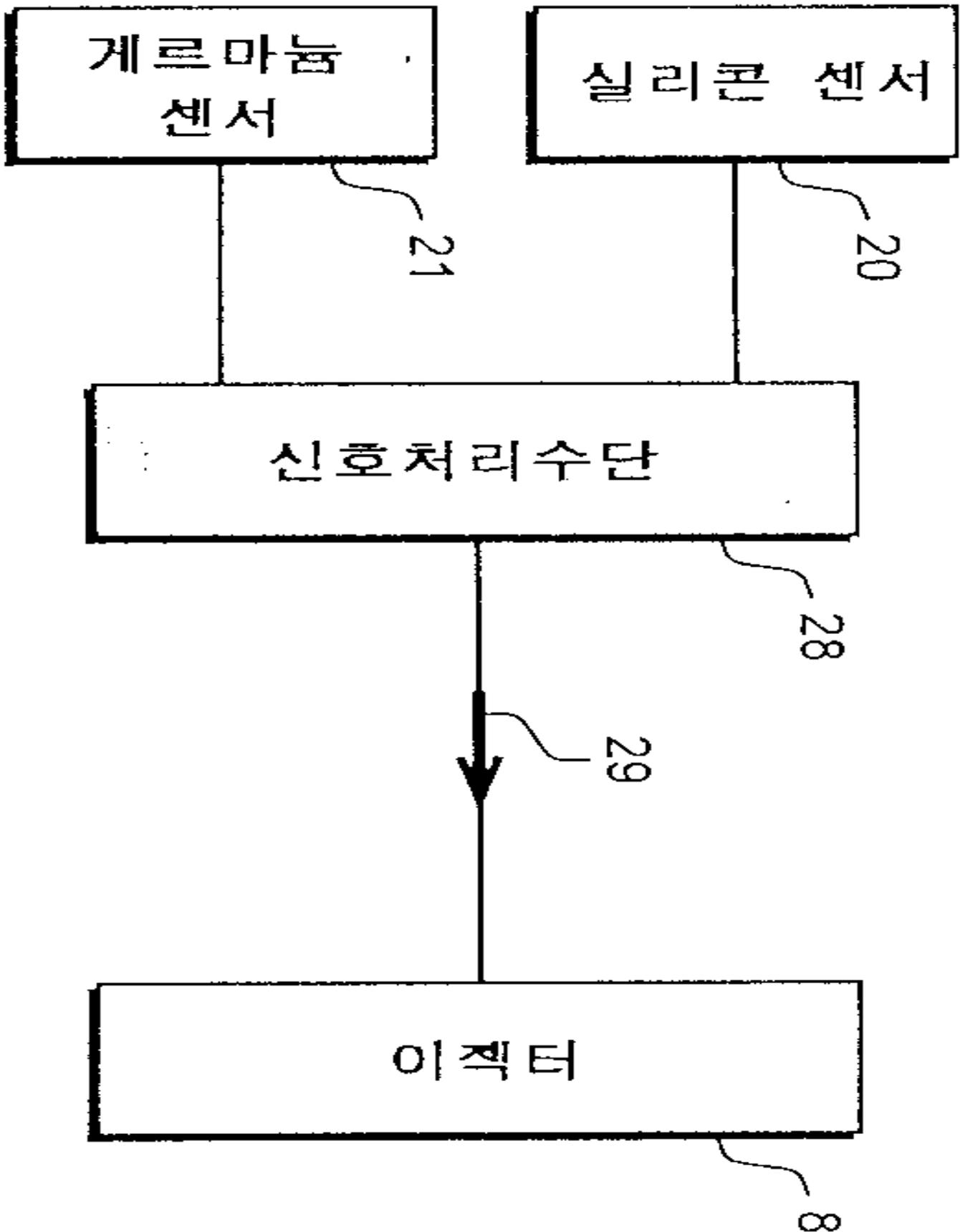
3



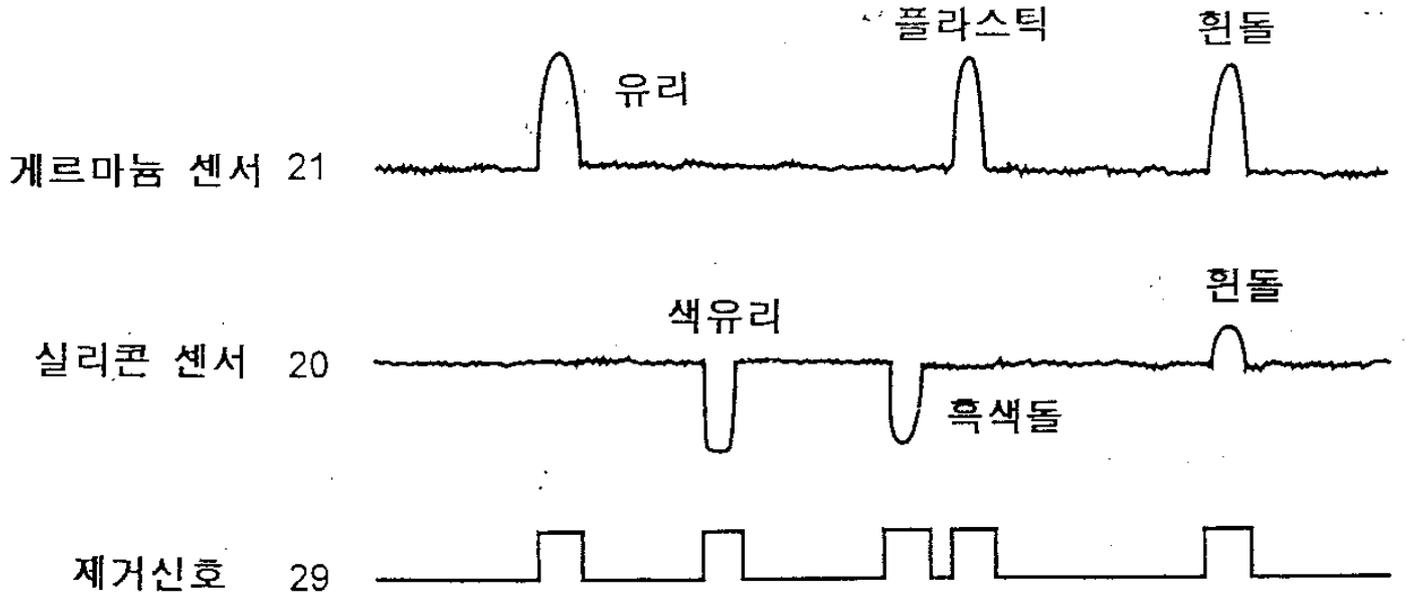
4



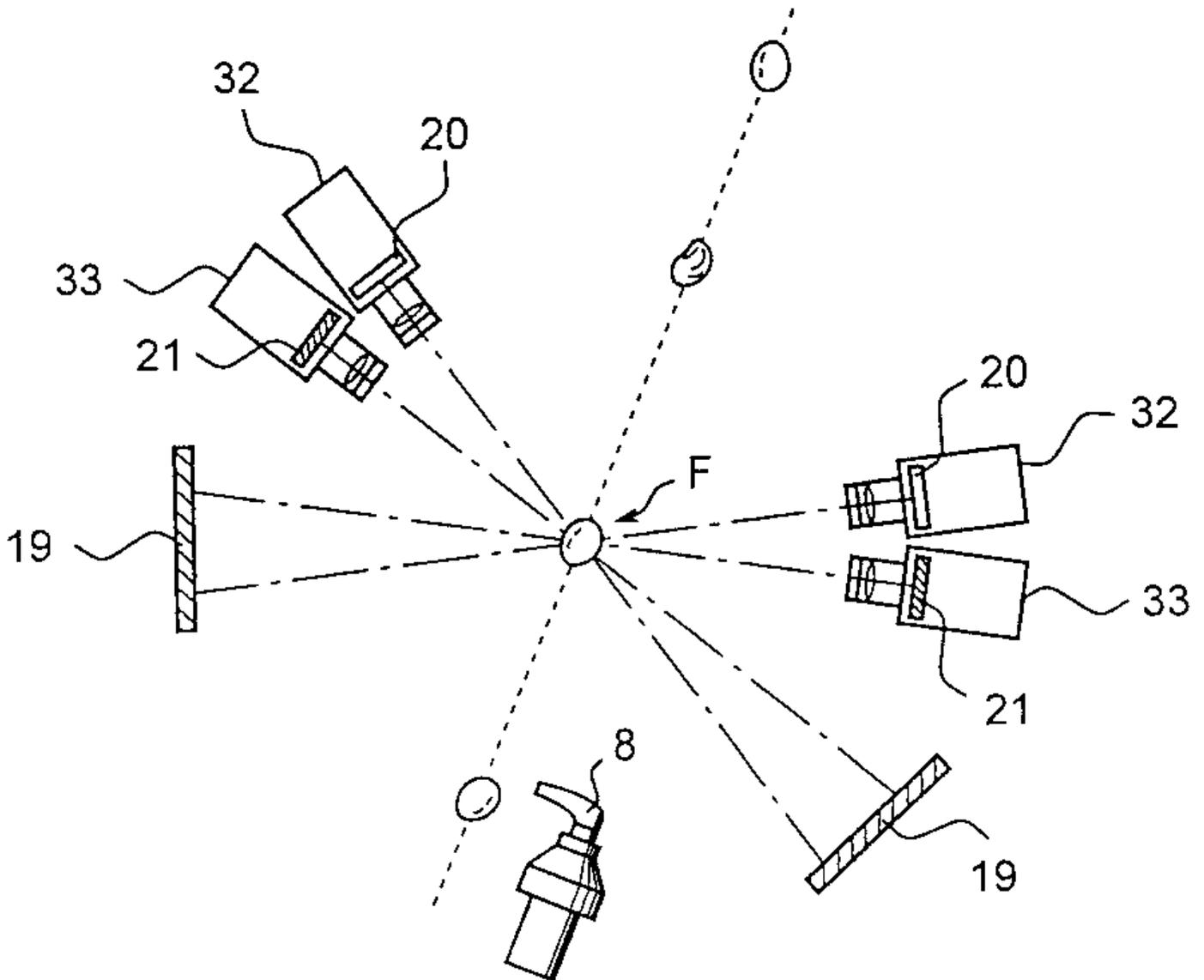
5

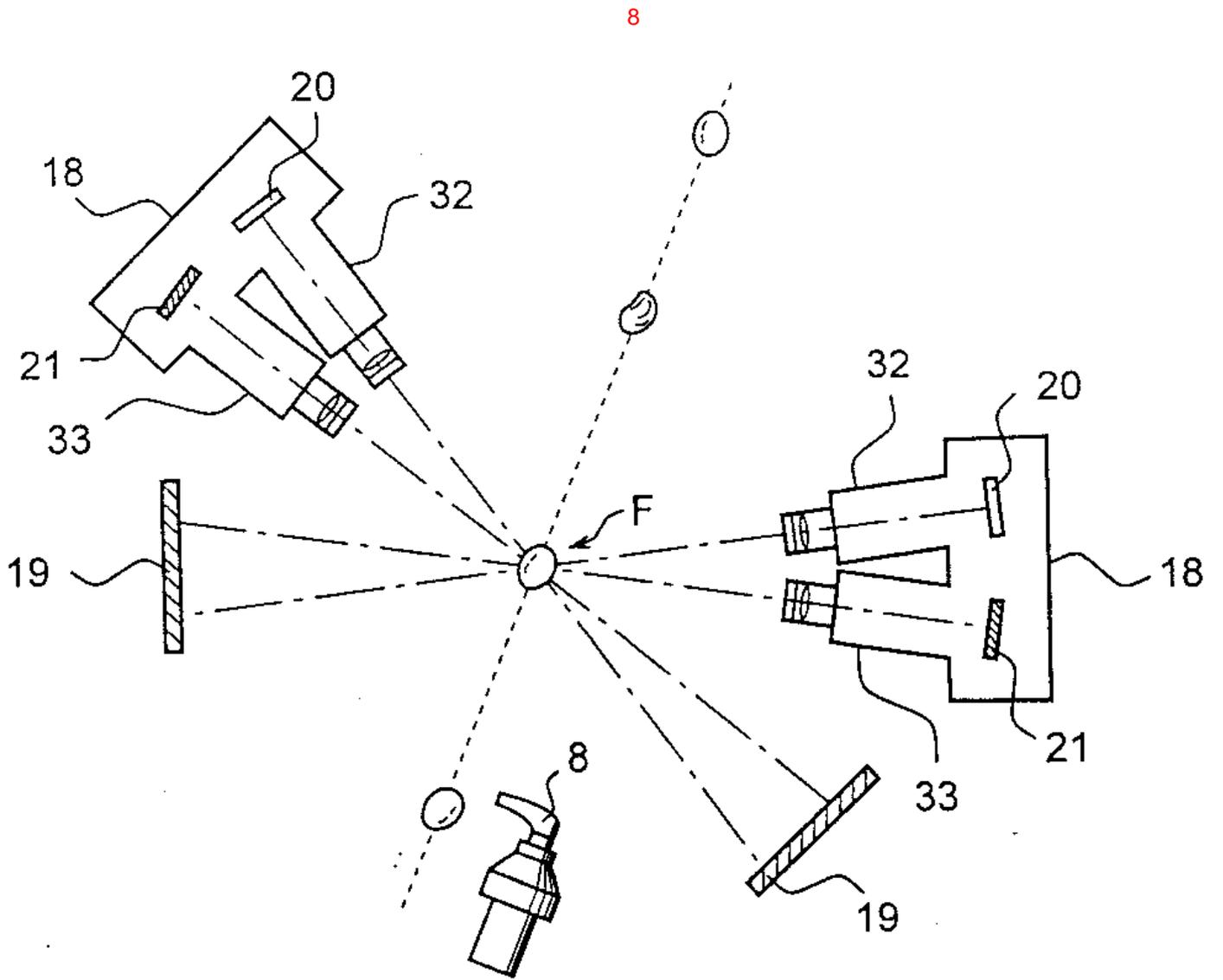


6



7





9

