

(19) (KR)  
(12) (B1)

(21)	10-2001-7009031	(65)	2002-0021080
(22)	2001 07 18	(43)	2002 03 18
	2001 07 18		
(86)	PCT/US2000/01099	(87)	WO 2000/42577
(86)	2000 01 17	(87)	2000 07 20

(30) 09/232,538 1999 01 18 (US)

(73) 08057 , 121

(72) ,  
19707 441

19130 26 780

, ,  
19103 2 2130

(74)



가

(defrauding)

(Mallory)가 (Bob)

) 가  
가

가  
가

가

. 가  
5,768,426 , 5,809,139

5,822,432

가

가

phic)

5,825,892

가

( n )

ID가

(Bch)

(capture) 가

$$t_2 - t_1$$

가

74

, 19 (1981).

(tamper-resistant/responsive packaging)

가

가

가

1  
2  
3        2  
4        5  
6  
7  
8

$$\begin{array}{ccccc} 2 & & & & (1) \\ & (2) & & (2) & \end{array}$$

(4) (6),  
, 가 (digitizer) 가 가 (10)

2) . . . . . (9) 가 (10) . . . . . (11) . . . . . (12) 가 . . . . .

(4)

50) (4) , , , , (51) , 3 (44)( (chassis) ) (51)

가 (49) (48) (4) (batch) (10) (hash)

4 5 (20) (raster)  
m 4 (28) 3 ( (26) 5 , 1 (25) 1 (27) n ,  
26) 24) ( ) ,  
가 (6) , (10) (11) 가

가

가

가

가  
가

(time stamp)가

가

가

가

가

가  
가

2

2

가  
가

가

/ /

가

8  
6  
1n)(2),  
(10a, 10b),  
10n)

6

(4)

(1a, 1b)

가 (vendor)

가

가

가

가

가

(rogue)

7 1 2

가 7 8  
가 " (gatekeeper)"

ID

가

8 2 1

(1)  
(2)

가

(10)

(10)

(12)

(10)

(13)

가 (6)

(2)

(4)

(2)  
(9)

(10)

(15)

(17)

(16)

가

(15)

LOG

2

8

1

(18)

(1)

(9)

(10)

(30)

가

가

(2)

(2)

(10)

(10)

(1)

(13)

(10)

가

(14)

(30)

(15)

(30)

(17)

(16)

가

ID

가

가

가

가

가

(57)

1.

(identifier)

(token)

(digitiz

er)

(combiner)

2.

1 ,  
(store)

3.

4.

1 , , (cropper)

5.

1 ,

6.

5  
2

7.

6 , CCD CMOS

8.

가 , , ,

10

11

10 , 가 가

12

11 , 가 가

13

1 ,

14

15



**33.**

32

(time interval)

**34.**

32

**35.**

34

**36.**

32

(Internet)

**37.**

32

**38.**

32

(encrypting)

(decrypting)

**39.**

32

(cropping)

**40.**

**41.**

32

(issuing)

가

**42.**

**43.**

1

**44.**

16

**45.**

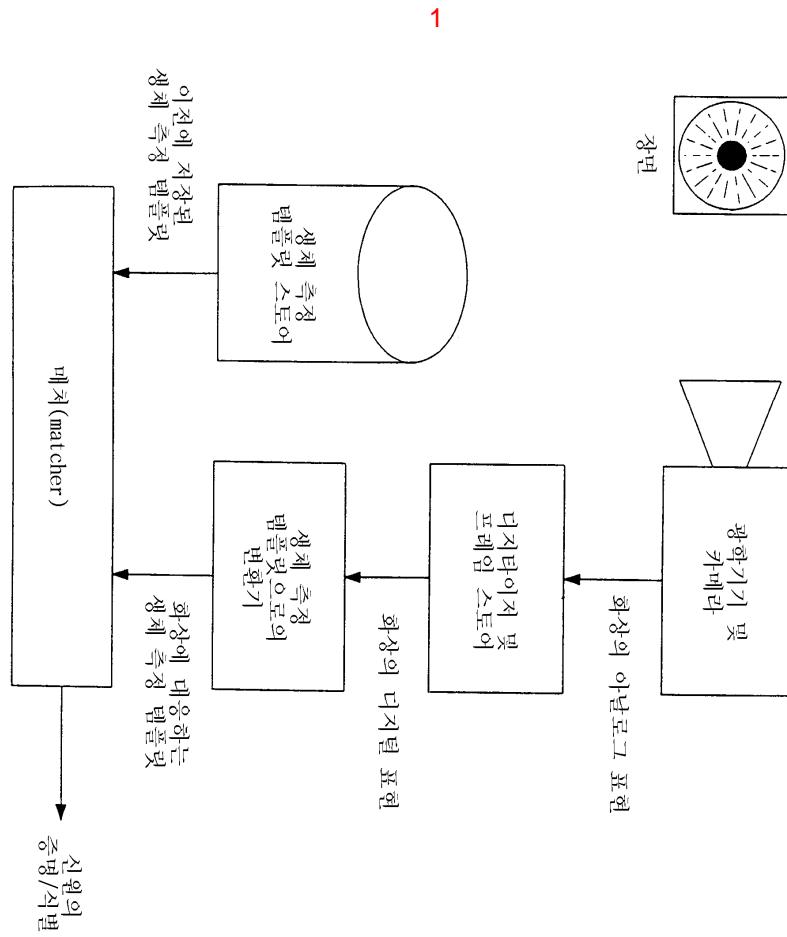
44

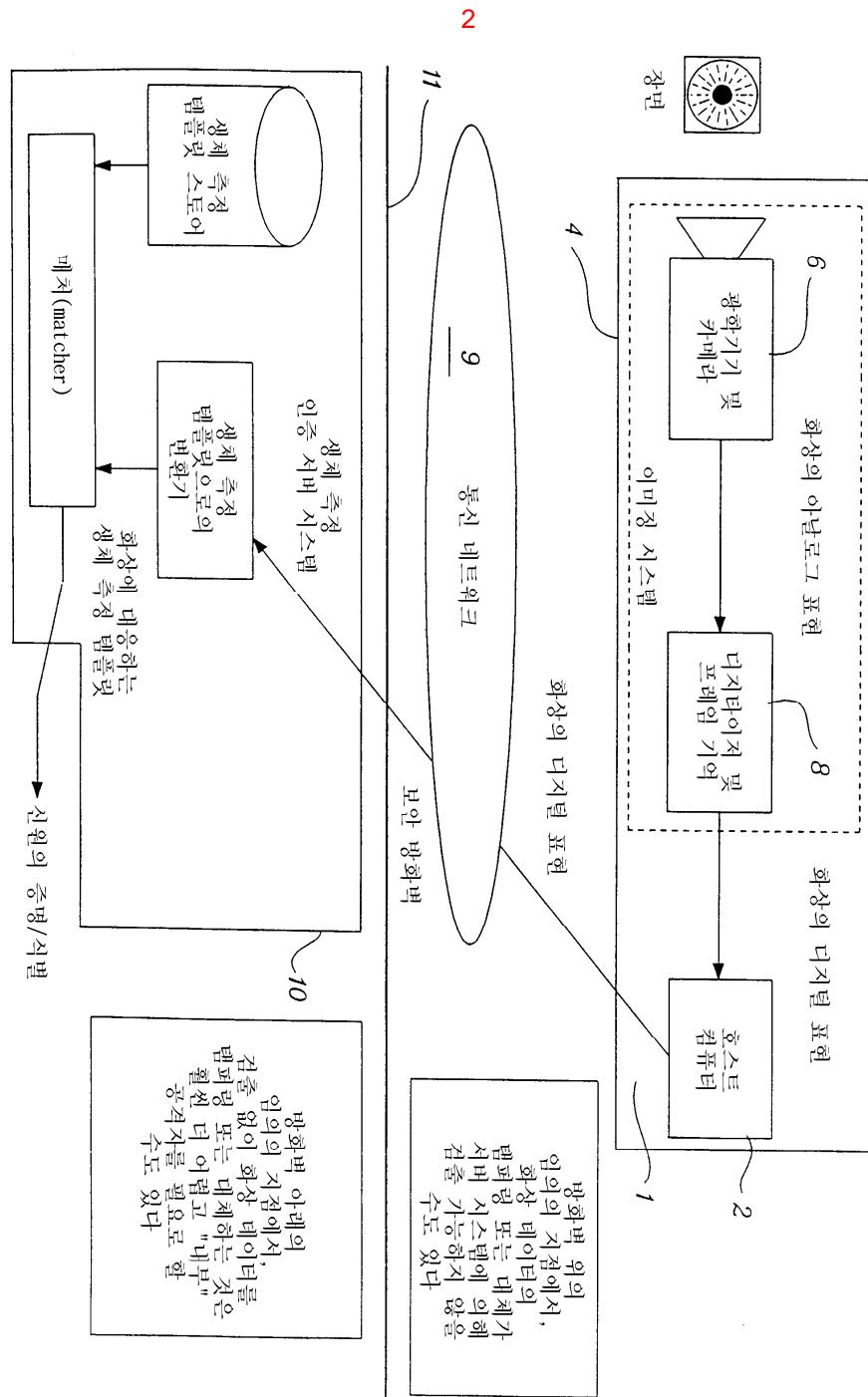
**46.**

45

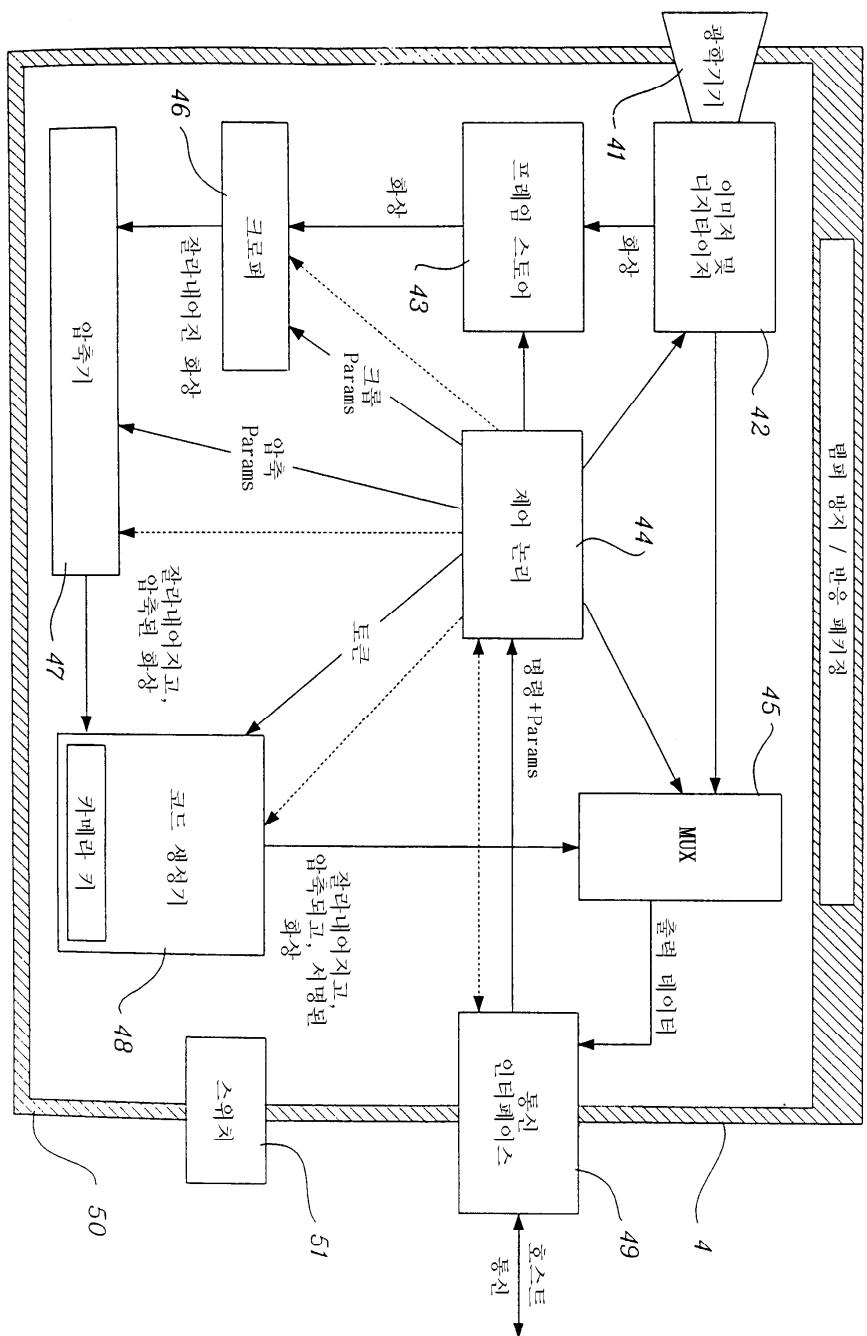
47.

32

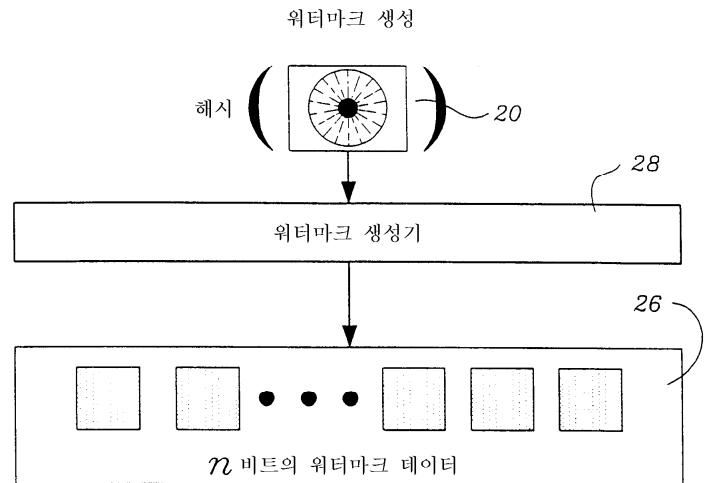




3



4



5

