

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.7  
B23D 1/00

(11)  
(43)

10-2004-0002757  
2004 01 07

(21) 10-2003-0042313  
(22) 2003 06 27

(30) JP-P-2002-00190355 2002 06 28 (JP)

(71) 가 가 가 446-268

(72) 168, 가 가  
168, 가 가

(74)

:

(54)

, , ,  
, (W) 가 (V,V) , (V,V) 1  
(W) (C,C) (W) (W) (V,V) (G) .  
(V,V) 1 , (V,V) (W) (W)

1

1 1(a)  
1 1(b)  
c) 가 1 ( ) , 1(d) 가 ( ) , 1(e)  
( ) , 1(e)

2  
 3 2  
 4 3 (4)-(4)  
 5 2~ 4 , 5(a) 가  
 , , 가 , 5(c) , 5(b) 90

6 , 6(a)  
 6(b) , 6(c)

( )  
 V,V ... W ...  
 C ... G ...  
 4 ... IT ... (index stage)  
 12 ... 5 ...  
 T ... ( , )

) , , , , ( ,  
 , 가 가 가 ,  
 가  
 6 ,  
 6 (T) (W) 가 (C)  
 (V) , (T) 90 (W) 가 (V) (V) (V) (V)  
 , 가 가  
 , (V) (W) 가 (V) , (W)  
 가 (V) (W) 가

가

( 1). 가

2

가

1

1

1

( 3).

6),

( 4 5

1

( 7 ~ 12),

가

1

가

90

90

( 13)

1

가

가  
(work holder)

(X<sub>0</sub> - Y<sub>0</sub>) ,

(X<sub>1</sub> - Y<sub>1</sub>)

가

( 14).

, 2~ 5

1

1 (W) 가 1 (C,C) 1 (W) , (work)  
(W) (TM) (TM) (C,C) (C,C) (W) (C,C) , 90  
1 (C,C) (V,V) 90 (W)  
, (V) (G) (V,V) , (W)  
, (T) (G) .

1(a) (W) , (TM) 1 (C,C) (W) 1  
(C,C) , 가 1(b) (W) (V,V) , 1(c) 1  
(V,V)가 (W) , , 1(d),(e) (V,V) (T) (G) (G)  
(V) ( ) (G) (T) (G)  
, (T) (G) (G)  
. , 가 1~3 .

, .  
, 2~ 5 A .

(A) 2, 3 , (1) (2) , X  
가 (IT) (3) X (S)  
(1) .

(2) , 2, 3 (W) 가 (WH)  
가 (12b) (12a) X (12) (12)  
, (3) 가 (IT) (W) (WH)  
(12a) (12b) 가 (12) X (WH)

, (S) , 2 (IT) , (2)  
(12b) 가 (22) 1 (12b)  
(WH) (W) Y (C,C)

(4)가 .

(4) , 4 (1) (14)  
(14a) , (14b,14b) 가 (14)  
, (14) (14d) (14a) (M) (14c)  
(BM) Z (ram)(14e) (14d) , (14a)  
, Z (14e) 가 (14c) 가 (C) (14a)  
(14f) , (14e) (14c) (CH) (C) , (ST) (S)  
(CH) , (WH) (ST) (ST) (S)  
T') (C,C) (W)

, (4) (14) (14b,14b) (14g) ,  
M)( 5 ) (14g) (WH) (W) 가 (T)  
(5)가 .

, 14h (14) (14b,14b) .

(12) , 2 , (WH) 가 (12b)

(M) (12a) (12c) (1) X  
 가 (2) 가 (12d) X (12e)  
 , (2) (4) 1 (C,C) (1)  
 가 (6) (1) (arm) (22) , X  
 ) (7) 가 (pusher)( (壓縮彈機) 가 (1)  
 (M) (CM) (12) X  
 (WH)  
 ( 2~ 4).  
 8 (2) , , .  
 ) (W) 90 (12b) (IT) (WH) 가 (IT)  
 (12a) , 90 (12b) (TM) 가  
 (12a) 가 (12) X (5,5) 가  
 (TM) (TM) (X<sub>0</sub>-Y<sub>0</sub>, X<sub>0</sub>-Y<sub>0</sub>)  
 (W) (X<sub>1</sub>-Y<sub>1</sub>, X<sub>1</sub>-Y<sub>1</sub>) 가 (WH) (W) (X ) (2),  
 (V,V) (C,C) (W)  
 5 2~ 4 가 (TM) (5) (W) 5(a)  
 (W) 가 (TM) 가 (V,V) (W) (V,V)  
 , 5(b) (V,V) (TM) 가 (W)  
 , 5(c) (W) 90 (V,V) (V,V)  
 , , 가  
 1 1 ,  
 , ,  
 , ,  
 가,  
 , , 가  
 , 1 가  
 , 가  
 가, 가 ,



1

1  
6

13.

가

1

90

90

가

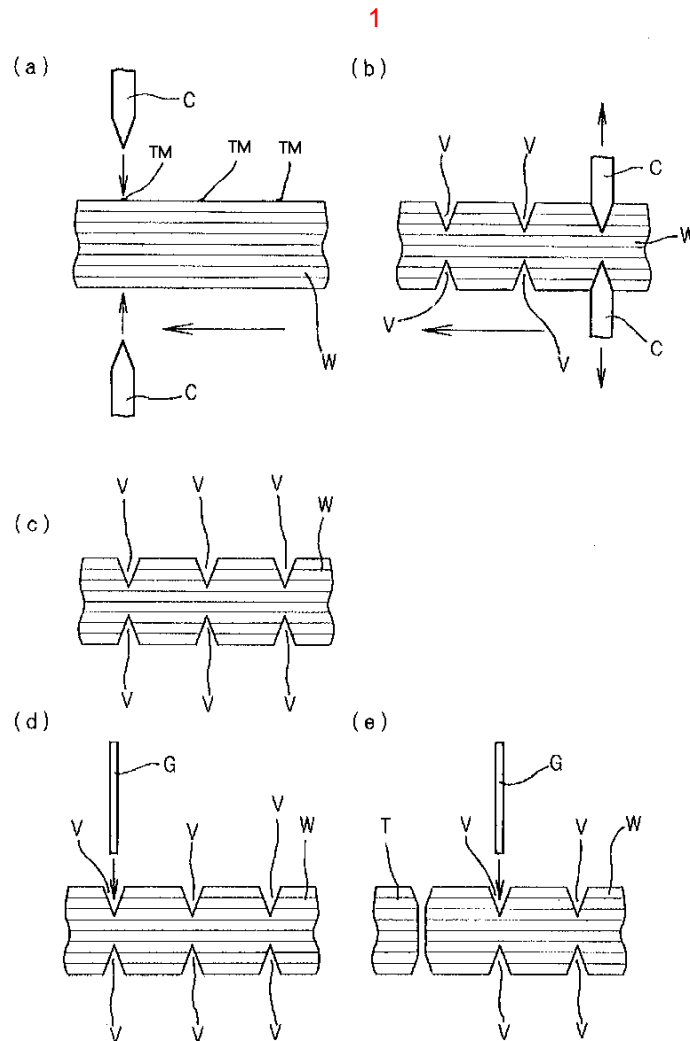
1  
6

14.

가

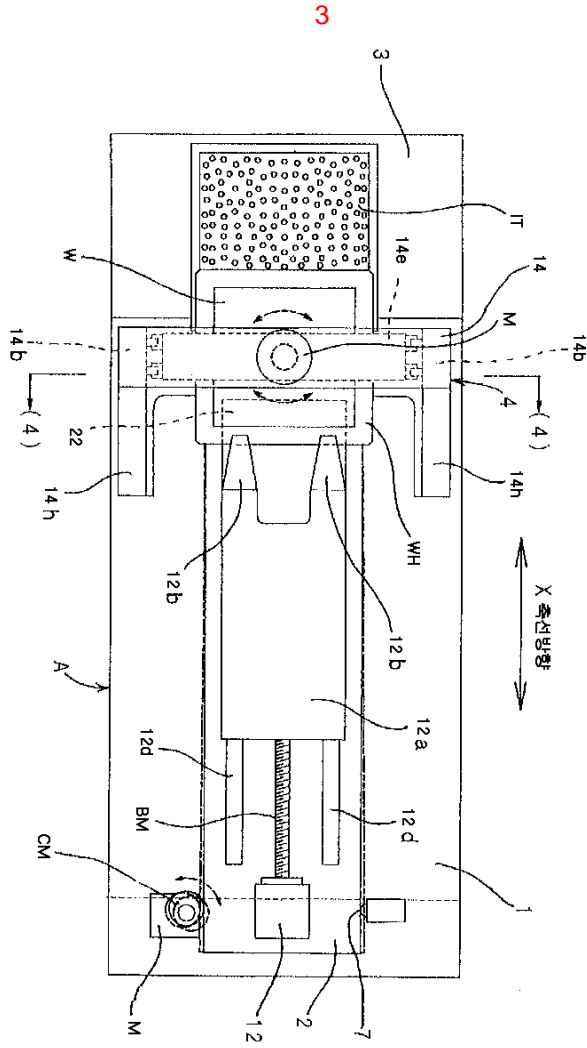
가

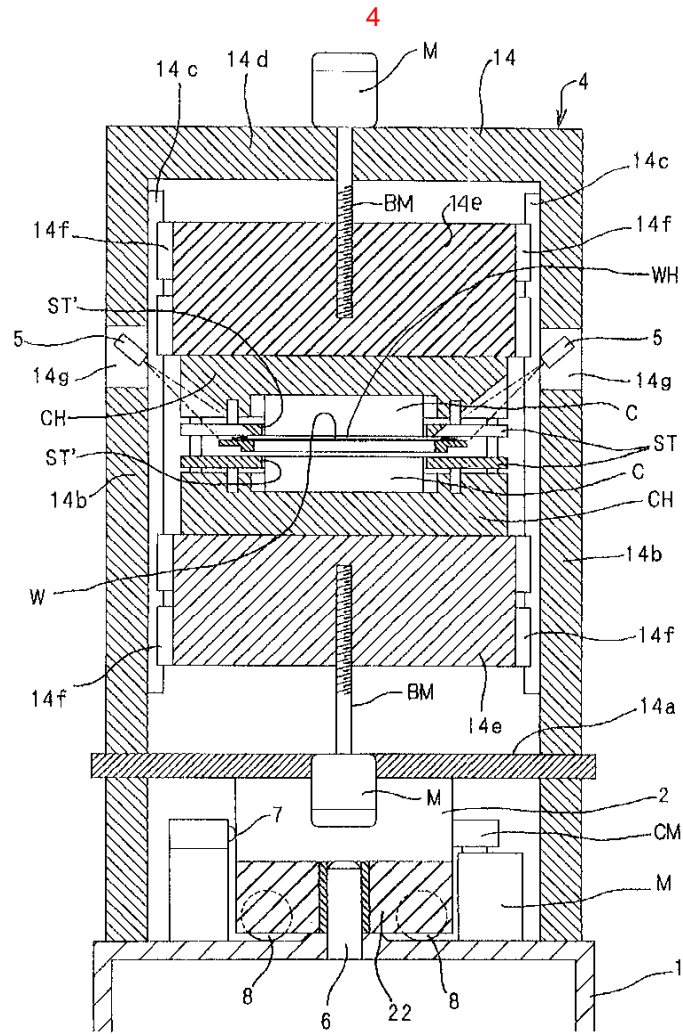
13











5

