

**(19)**  
**(12)**

**(KR)**  
**(A)**

**(51) . Int. Cl.<sup>7</sup>**  
H01L 21/304  
B24B 49/00

**(11)** 10-2004-0066195  
**(43)** 2004 07 23

(21)	10-2004-7010047		
(22)	2004 06 24		
	2004 06 24		
(86)	PCT/US2002/040942	(87)	WO 2003/057404
(86)	2002 12 20	(87)	2003 07 17

(30)	10/033,671	2001 12 27	(US)
------	------------	------------	------

(71)	,	94538,	,	4650
------	---	--------	---	------

(72)	, 94587	,	,	5058
------	---------	---	---	------

, 94539	,	,	43520
---------	---	---	-------

, 94587	,	,	108
---------	---	---	-----

, 95111	,	,	3594
---------	---	---	------

, 95116	,	,	125
---------	---	---	-----

(74)

가

CMP  
가  
. , CMP

가  
가  
가  
tl  
가



가 (18) 가 , ,  
가 (30) 5psi (overshoot) 4psi  
가 가 , ,  
가 (30) (32) (18)  
가 , CMP 가  
가 (CMP) 가  
1 , CMP 가 .  
가  
1a CMP  
1b CMP ( 1a )  
2a 1 CMP  
2b 1 가



(132)	(136)	가	.	(144)	(136)	(132)	(122)
(132)	(126)	.	.	(121)	,	,	
(121)	(126)	,	,	,	(134)	(135)	
,		,	,	,	(124)		
(106)		.	.	.			
(122)	(106)	가	가	,	가	,	1
,	가	(122)	가	,	,	,	
,		,	,	(138)	(122)	(138)	
(136)	(122)	.	.	(140)	가	(143)	
(140)	,	,	,	(143)	,	,	
(140)	(143)	,	,	(144)	,	,	
(122)	(140)	가	.	.	(142)	,	
126)	(124)	.	.	/	,	,	
(140)	(140)	,	,	,	3	,	
가	(140)	.	.	.		,	
가	(140)	(122)	,	(122)	가	(122)가	
,	,	(136)	,	(132)	.	(136)	
,	,	(136)	,	(122)가	.	(132)	
(130)	,	(124)	,	(126)	.	(130)	
6)	.	.	,	.	, 1	,	(12)
6)	.	.	,	.	,	,	(10)
	가	.	.	.	,	,	
P	(122)	가	,	(134)	가	가	CM
(122)	가	,	,	(122)	가	,	
(132)	가	,	,	(106)	가	,	
(122)	가	.	.	.	가	.	
2c	1	.	.	.	.	.	
(148)	,	(120')	,	(126)	.	(120')	
(148)	,	(130)	,	(126)	.	(130)	
0)	,	,	,	(132)	.	(148)	
(146)	(132)	(132)	(132)	(132)	,	(148)	,
(146)	(132)	(132)	(146)	,	,	(132)	
32)	(136)	(136)	(146)	,	,	(136)	
	(132)	(132)	(122)	,	,	(144)	
				,	,	(122)	
(122)가	,	(130)	가	(136)	(132)	(132)	(132)
(146)	.	.	.	(124)	.	(132)	(126)
(126)	.	.	.	(130)	.	(106)	.
가	,	,	,	(122)가	가	,	
(122)가	,	,	,	(136)	(132)	,	(146)
가	,	,	,	(122)가	가	,	(106)
가	,	,	,	,	,	CMP	가
	(106)		.	.	.	,	
가		.	.	.	.	,	

(57)

1.

가  
(CMP)

가

2.

3.

2 , ,

4.

1 , 가 ,

5.

, ,

,

,

,

,

(CMP)

가 .

6.

5 , ,

7.

6 , ,

8.

7 , 가 .

9.

가 ,

가

가

10.

9 , 가 ,

가

11.

10 , 가 , 가

, 가 ,

가

12.

11

가 가

13.

12

가

14.

10

가

15.

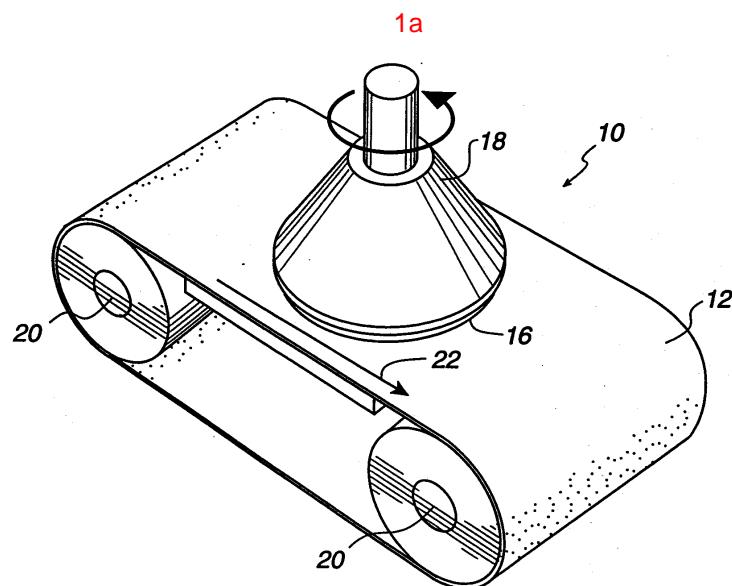
14

16.

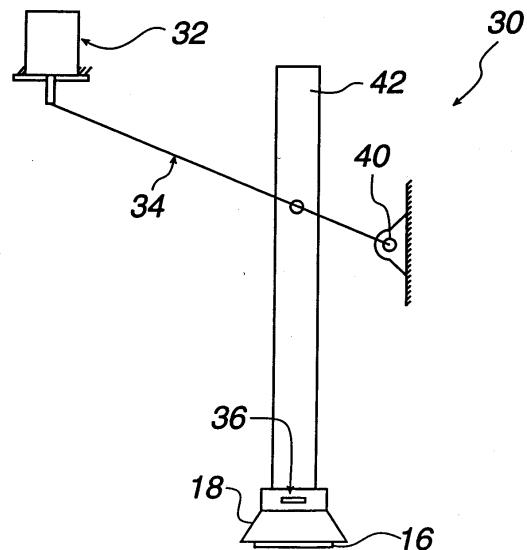
15

가

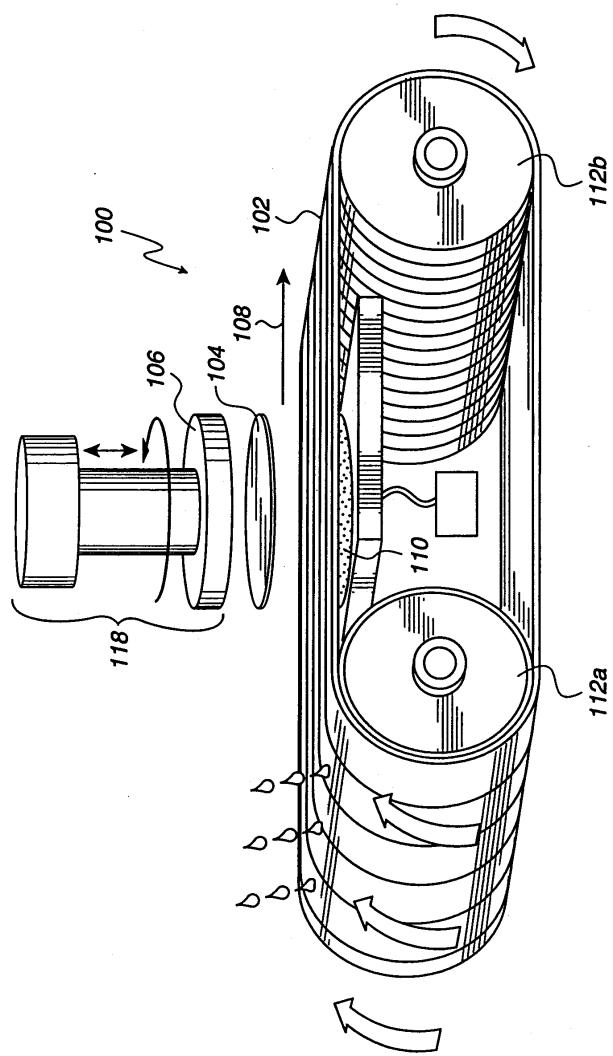
가

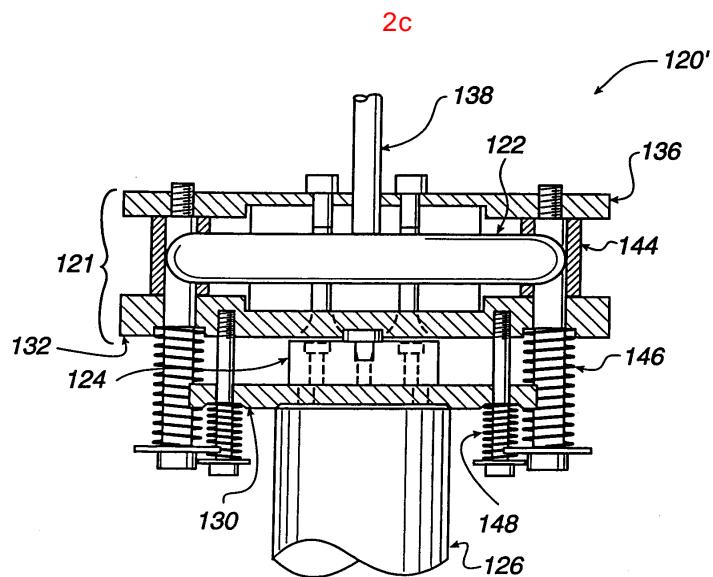
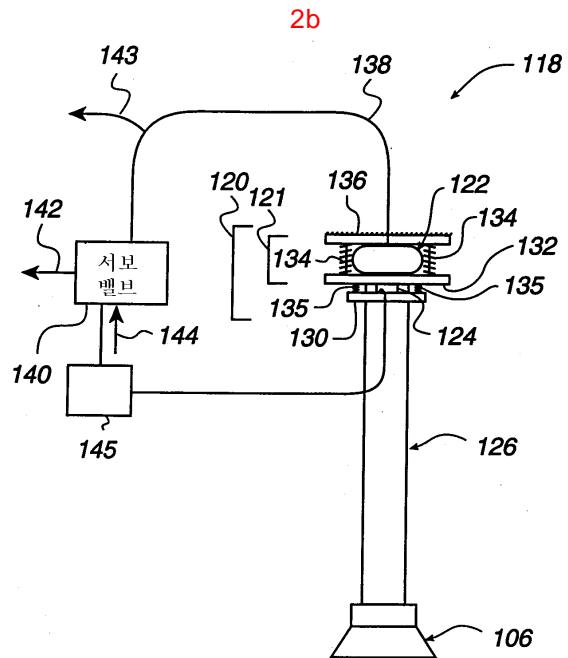


1b

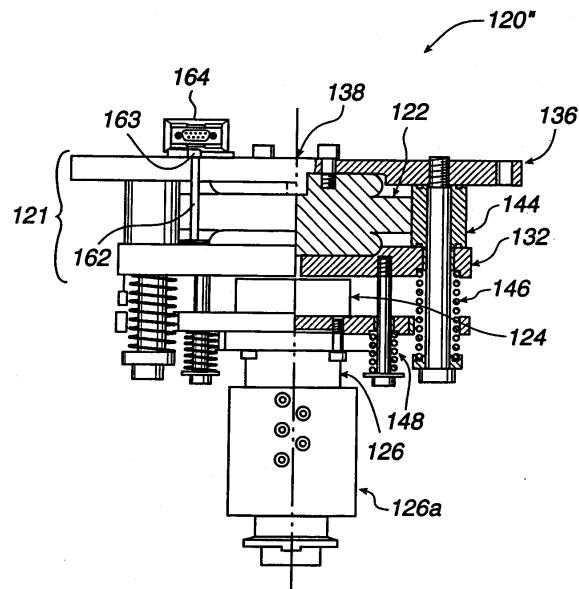


2a





2d



3

