

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl. 7  
G01N 21/86

(45)  
(11)  
(24)

2003 05 22  
10-0384701  
2003 05 07

(21) 10-2000-0036913  
(22) 2000 06 30

(65)  
(43)

2002-0002674  
2002 01 10

(73) 134

(72) 700 3-501

478-16 305

3 287-16

(74)

:

(54) 가

가 가 가 (SEM)

가

;

가 (10) ; 가

(40);

(70)

2

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

10 :                    20 :  
40 :                    41 :  
42 :                    44 :  
45 :    46 :  
46a :                    46b :  
47 :                    50 :  
60 :    70 :  
80 :                    90 :

가

가  
(SEM, Scanning Electron Microscopy)

2

가

가

7

가  
(Filament)

가

, DATA

가 (10-40kV)

2

가 가

가

가

(Field emission ele

ctron)

가

가

1

2

X-

가

,

2

가

가

가

가

(Second

aryElectron, Back Scanning Electron, X-ray, Photon, Auger)

가

(PIN-ON-DISK),

(PIN-ON-CYLINDER),

(cyliner-on-cylinder)

(SEM) (stage)

가

가

가

가

가

가

가

가

1

2

가

가

가

가

(10)

60 : 1, (90) (90)

0.01RPM

(10) (45)

(90)

(20)

(20)

(40)

(40)

(50)

(42)

(40)

(41)

(44)

46)

(42)

(46)

(46b)

(45)

(70)

(46a)

(45)

(20)

(71)

(47)

(72)

1

2

(45)

(20)

(45)

가

(10)

90)

(90)

(20)

(45)

(20)

(20)

(SEM)(60)

(90)

(90)

(60)

가

가

가

0.3RPM

가

가

(10) (45)

(20)

(90)

가

가

(90)

(45) (41) (40)가 (80) (46) (45) (45) (90)  
 (45) (20) (45) (41) (80) (40)  
 (40) (80) (45) (20) (40) Y  
 (80) X 가 (42)가 (41) Z ( )  
 가 (45) (20) (45) (20)  
 (46) 가 (42) (46) (45) 가  
 (90) (90)가 (20) (45) 90°  
 가 3 (46) (47) (47)  
 (45) (45) (90) (20) (20) (90)  
 (45) (90)가 (45) (90) (20) (90)  
 ) 3 (44) (46) (90) (20) (90) 가 (45)  
 (46) 가 (46) (42)가 (40)가 X, Y, Z 가 (46) (90) 가  
 (20) (45) 90° (47) (60)  
 (40) (47) (50) (20) (20)  
 (dead weight) 3 (20) (45) 가 (dead weight) (20)  
 (40) (46) (47) (46a) (47) (50)  
 (60) 4 (90)가 30° (40) (46)  
 10g (46a) (20) 가  
 가 5 가 2.1092  
 4 5 (dead weight) 가

		dead weight	
		2.04g	0.3RPM(200m/s)

1 40 (50) (72) , .  
(71)

가 가  
가 가 . , ,

(57)

1. 가 ;

가 (90) (10) (20) (10) ; (45) 가  
(41) (60) (40) ; (70)

2. (40) (41) ,

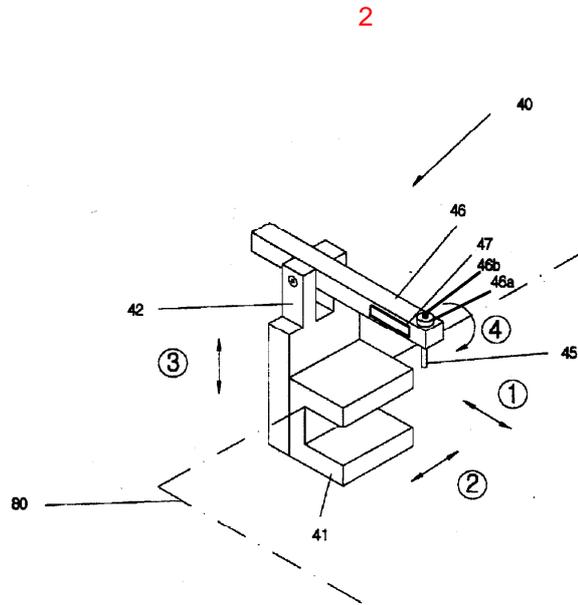
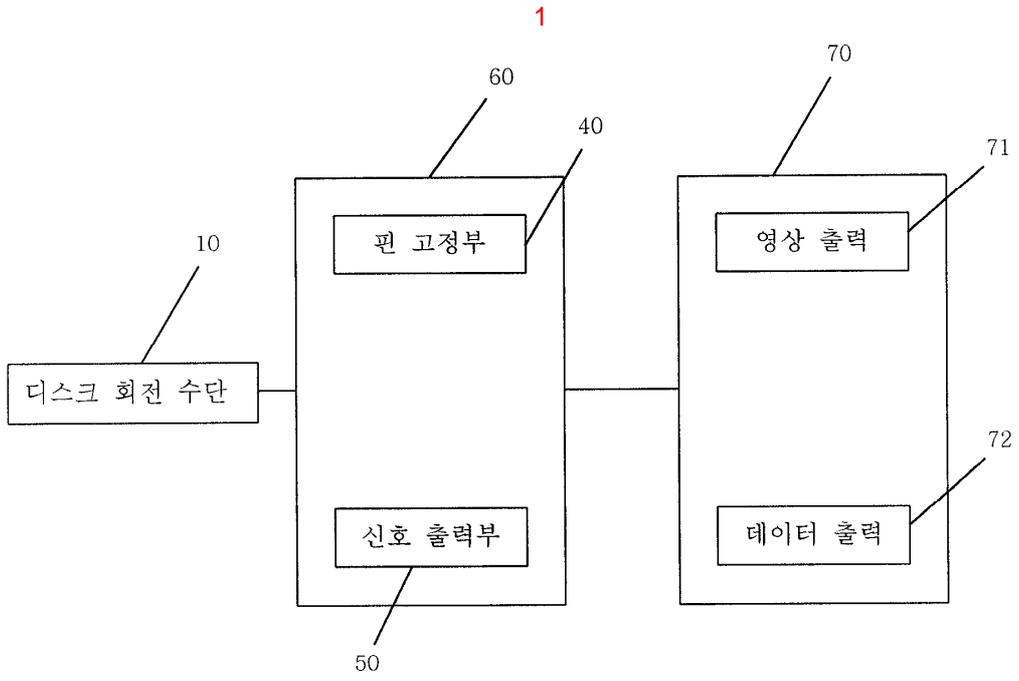
(46) , (46) (42) , (46a) , (42) (44) (47)  
가

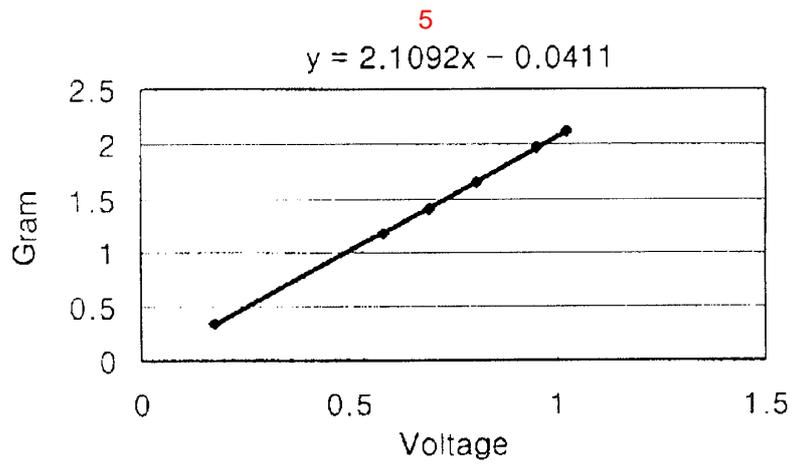
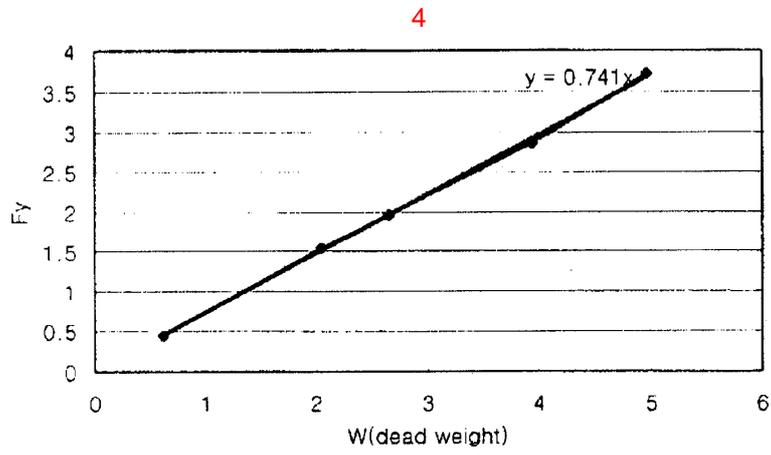
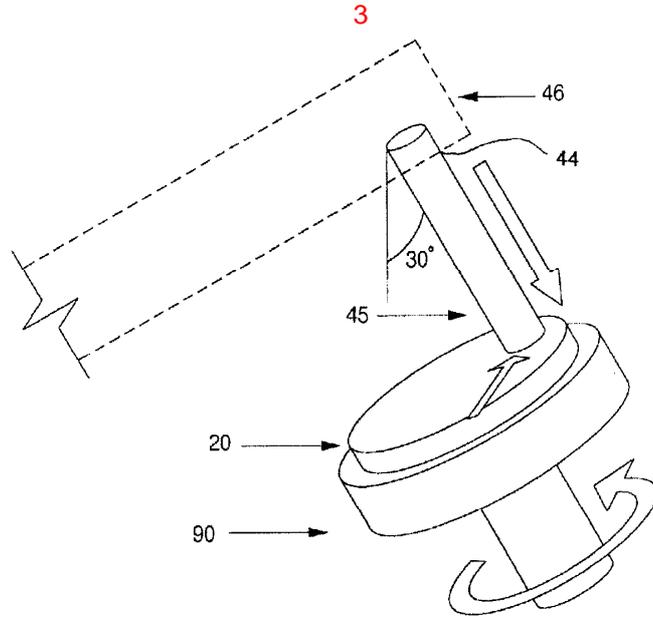
3. 3 (90) (20)

4. (10) 60 : 1,

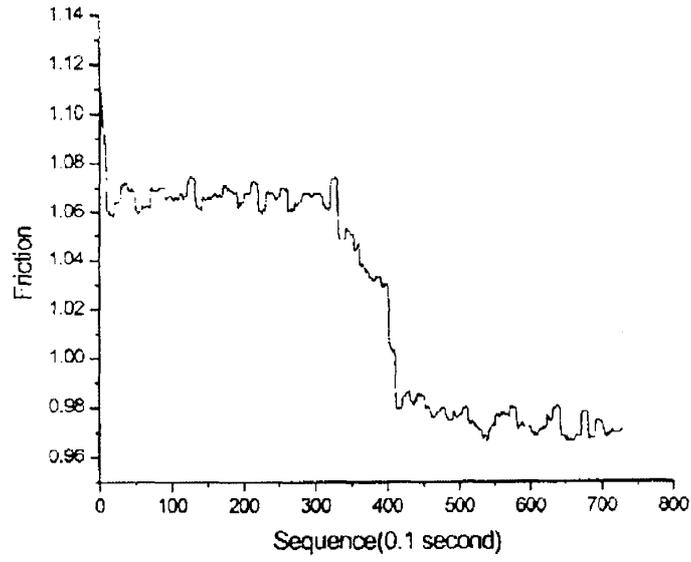
0.01RPM  
가

5. (45) (20) 가





6



7

