

(19) (12) (KR) (A)

(51) 。 Int. Cl.7
G11B 21/21

(11)
(43)

10-2004-0084867
2004 10 06

(21) 10-2004-0020880
(22) 2004 03 26

(30) 10/400,210 2003 03 26 (US)

(71) 1076 1

(72) 8804 18

- 95014 20273

95128 1672

- 95129 1052

95120 6813

(74)

:

(54)

가 가 가 가

ABS

J. Itoh ('An Experimental Investigation for Continuous Contact Recording Technology,' IEEE Trans. on Magnetics, vol.37, No.4 July 2001, 1806). US2002/0024769

가

가

가 가

가 가

가

가

가

1 가 (10) (10) (30) (12) (14) (30) (30) (34) (24) (20) 가 (32) (34) (21) (22) 가 (14)가 (21) (18) 가 (14)

2 (42) (40) (44) (46)가 (46) (34; 1) (21) (40) (50) (47) (40) (48) (22) (47) (46) 가 (50) (40) (40) (22) (50) (22)가 가 (22) (52)가 가 (56) (52) (53) (56) (50)

) (54) (50) (54) (40) .
 (49) (40) (50) (54) (40) .
 (22) (52) (52) 가 (48) (48)
 / () (22) (62) (22)가
 3 (14) (22) (22)
 가 (66) (64) (66) (62) ABS (64)
 가 (65)가 (40) (14) Z 가 (64) (40)
 가 (48) 가 (66) (62) (22) (70)
 (22) 가 (60)가 (14) ()
 3 (50) 가 (22)가 (14) () 가 (70)
 / 가 () 가 (70)
 가 3 가 (14) (22)
 가 (60)가

US2002/0024769

4 , (F_{GL}) (60) ()
 M_{FLX}) F_{ABS} (F_{ABS}) (F_C) (14)
 , F_{ABS} (64) F_{ABS} 가 (70) (F_{GL}) (70)
 (60)가 (14) (F_{FR}) , 5a 5b 2
 (64)[(65)]

가 10 nm 가
 가 가
 (, ,) ,
 () (wicking up)
 (F_{ABS}) , 6 (7)
 0) (F_{GL}) (가) (F_{FR}) 가 가 (60)
 ABS) F_{FR} 가 (22) (60)
 (M_{FLX}) (F_{ADH}) (60) (2)
 2) (14) (M_{FLX} + d*F_{ABS} + t*F_{FR}) (F_C)
 6 (70) 1 (66)
 ABS[(64)] F_{ABS}

S 7 , F_{ABS} (62) / 2 AB
 , [(165')]가 (164') (122) (162) 7
 (164) (166) , [(165)]가
 (162) 가 가
 . F_{ABS} (164' 164) 7
 7 [(166)
 (160)] / [(164)] 가 (160)
 64']] (162) . [(160) (1
 4)가 , , (160) (16

가 M_{FLX}
 (200)가 (40) 8 (203)가 (50) .
 (201) (200)가 (200)가 가 가 (48) (160)가 (14)
 (M_{FLX}) 가 가) , (44 42; 2)
 (200)가 (203) () (48) (50)
 가 가 가 가 (48) (50)
 () M_{FLX}
 , PZT5H)가 가 (bimorph) (, Morgan Advanced Ceramics
 가 가 가 가 가 가 (40) (48)
 가 가 가 / 2가
 6,501,625
 가

(57)

1. 가 , , 가 , 가

11 13. , 가

11 14. , ,
가 - .

11 15. ,
-

15 16. , - .

15 17. , - .

15 18. , - .

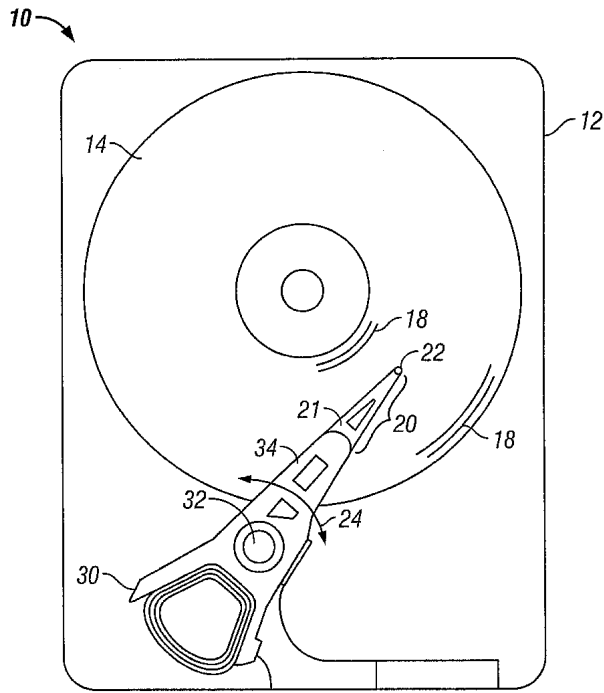
15 19. , - .

15 20. , 가 - .

11 21. , ,
- .

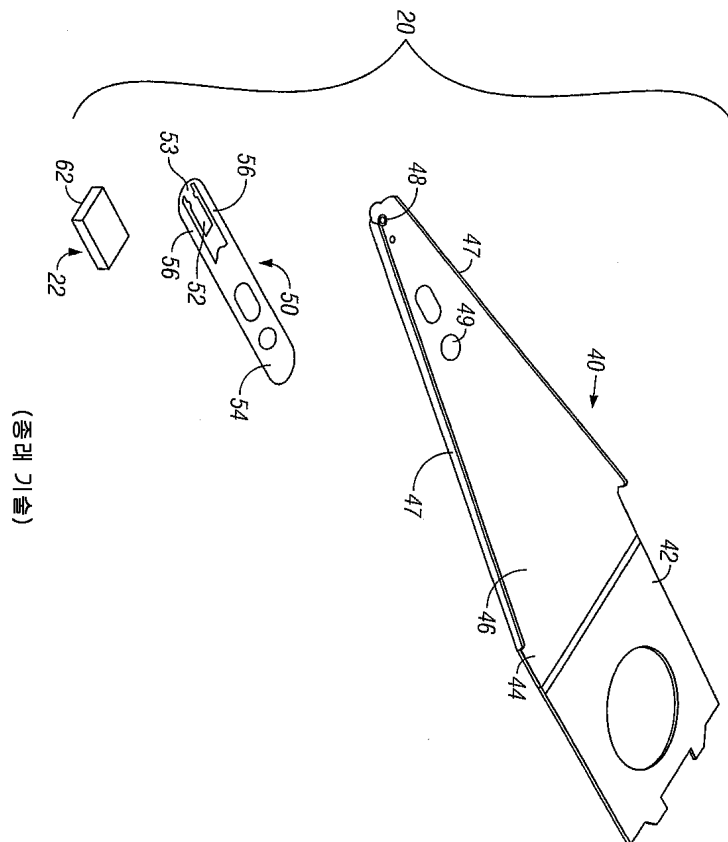
11 22. , /
- .

1



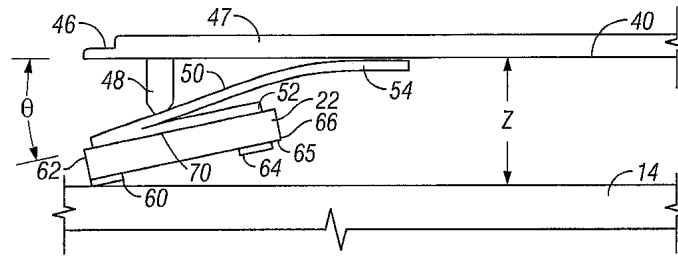
(종래 기술)

2



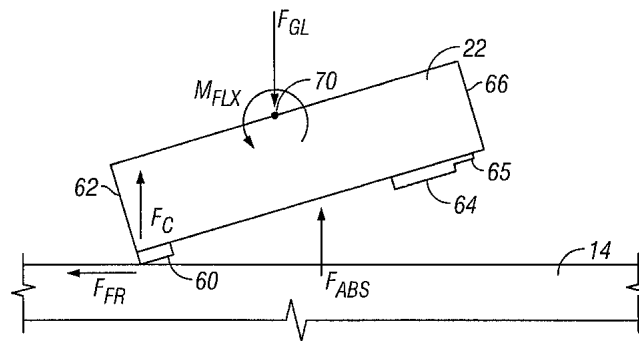
(종래 기술)

3



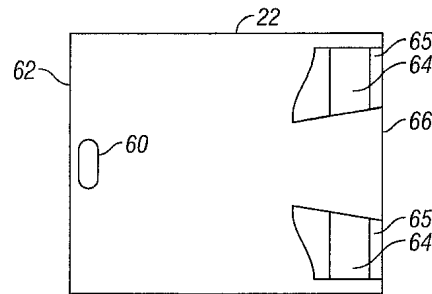
(종래 기술)

4



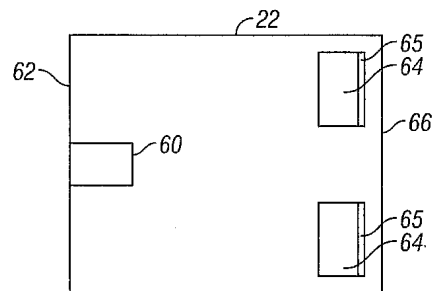
(종래 기술)

5a



(종래 기술)

5b



(종래 기술)

