

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

(51) 。 Int. Cl. ⁶ (45) 2001 10 24
C08J 7/00 (11) 10 - 0298380
C23C 16/00 (24) 2001 05 31

(21) 10 - 1994 - 0009257 (65) 1994 - 0023976
(22) 1994 04 29 (43) 1994 11 17

(30) 93 05063 1993 04 29 (FR)

(73) ,

75321 07 75
- - 202

(72) , , 28
 , , 2
 , , 63,
 , , 24
 , , - 202,

(74)
:

(54)

(2) , , , , NO, N₂O, CO₂
O₂ ,
(3) 가 (6) ,

1

[]

[]

1

2 1

3

4 가 , 1

5 2 가 , 2

6 가 2 , 4

7 2 , 6

[]

가

가

)

(-)

(

가

(rear

rangement)

00 Pa

(dielectric barrier)

WO - A - 92/11312

10,0

,
 ,
 " " (substoichiometric)
 ,
 2 가
 , , , , 가
 0.01 5 % 가 ,
) (,

, 가
 ,
 (roll - to - roll)
 가 ()
 가 , 가
 , (active region) 가
 가 ,
 , 가

, (travelling)
 , 10,000pa ,
 가 가

" " 가 1
 $\text{Si}_n\text{H}_{2n+2}$ (, n 1 5),
 SiCl_4 , SiH_2Cl_2 , SiH_3Cl , SiHCl_3
 가

SiH_4 Si_2H_6 , SiH_4 가 .

2 ,

" " , 1983 6 "

Plastics Southern Africa" " The flexible adaptation of the eff(ective contact s
urface" 50 () .

50,000 120,000 Pa , ,

, .

가 . 10^{-3} 1 .

(in line) (. 가
5 μm

2cm, 10 200 μm 가 .

, .

가 . ,가 가

, , , 가

(N_2O), 가 ; 가
 CH_3OH) (NO) (CO_2) . (H_2O) 가 (가
가 가 가 , , 가

가 . , , , ,

1 , 가 ,

, .

2 , 가

.

1, 2 가 .

가 , " (

)"

가 0.01 5 % .

가 , SiH_4 N_2O (, $\text{SiH}_4/\text{N}_2\text{O} = 1/2$), $\text{N}_2\text{O}/\text{SiH}_4$ 1

50, 2 10 .

가 가

- , , .

1 m/ , 30 800 m/ .

가 ,

- (AC

();

- , 가 가 ,

; ;

- () , ,

2 .

가 ,

가 가

: 가

- , () 가 ;

- , 가 ;

- .

2가 , 가

가 가

가 2 가 .

, ,

, ,

Al_2O_3 , , , ,

1 (2) (3) (1) .

(2) (3) (4) (4)

(5)가 , (6) (gap, 7)

(2)

(6) (8) , .

(5) (9) , 가

(10) N₂O (가

) (11)

(10,11) (13,14)

(9) (5) (4) (15) (6)

가 , (3) 가 .

(9) 2 (16,17) , (5) (

)

(16,17) (15) , (16) (2) 가 (18)

(9) , (17) (15) (19) (6)

.

(9) 가 (2) 가 . (6) 가 ,

가

2 1 1 (9) 2

(20,21) , 가 , (2

2) , , 가 (23), 가 , (

23) . (20,21) (24,25)

2 (20,21) (2) (6) (16,17)

4 1 , , (9) 2 가

, 가 2 (6) (7)

.

, 4 (9)

, , (6) 2 가 .

5 2 , 2 (20,21) (6)

(7) 5 (20,21)

, (6)

6 4 , (6) 2 .

7 2 (6) , 6 .

, WO - A - 92/11312 ,

, 가 ,

;

- (6) ;

- : 가 , ;

- : 10 N1/ ;

- : 40 W /m²;

- : 33 m/ ;

- : 1.5 mm ;

- : Mobil Bicolor MB400().

mN/m 가 20 μm 0.3 m . 36

- /m ± 1mM/m . ASTM D - 2578 - 84 . 58 mN

:

테스트	SiH ₄	산화제	중성 가스	표면 장력
비저리	-	-	-	< 36
1 대조군	-	공기	공기	46
2 대조군	0.2%	없음	N ₂ 또는 Ar	54
3 본발명	0.2%	N ₂ O:0.8%	N ₂ 또는 Ar	> 58
4 본발명	0.2%	CO ₂ :0.4%	N ₂ 또는 Ar	> 58
5 본발명	0.2%	공기	공기	> 58
6 본발명	0.5%	공기	공기	> 58
7 본발명	0.2%	O ₂ :2%	아르곤	> 58
8 본발명	0.2%	N ₂ O:0.8%	아르곤	> 58
9 본발명	0.5%	N ₂ O:2.0%	아르곤	> 58

7 , : 10 N1/ , 200 cm³/ .

3 . I, VIII IX 1 (),
8 9 () . A .

(57)

1.

, - i) , ii) , - 10,000 Pa 가 , iii) : - 가
 , - , - .

2.

1 , 가 가 N_2O , NO CO_2 .

3.

1 , 가 가 H_2O .

4.

1 , 가 .

5.

1 4 , , 가
 , .

6.

1 4 , , 가
 .

7.

1 4 , 가 .

8.

7 , 가 .

9.

1 4 , 가 .

10.

1 4 , 가 .

11.

- 가
), - , (가 iii)
 가 :
 - ,
 2 , 1 4 .

12.

11 , () (3) 가
 가 (gap) .

13.

11 , () 가 .

14.

11 , () .

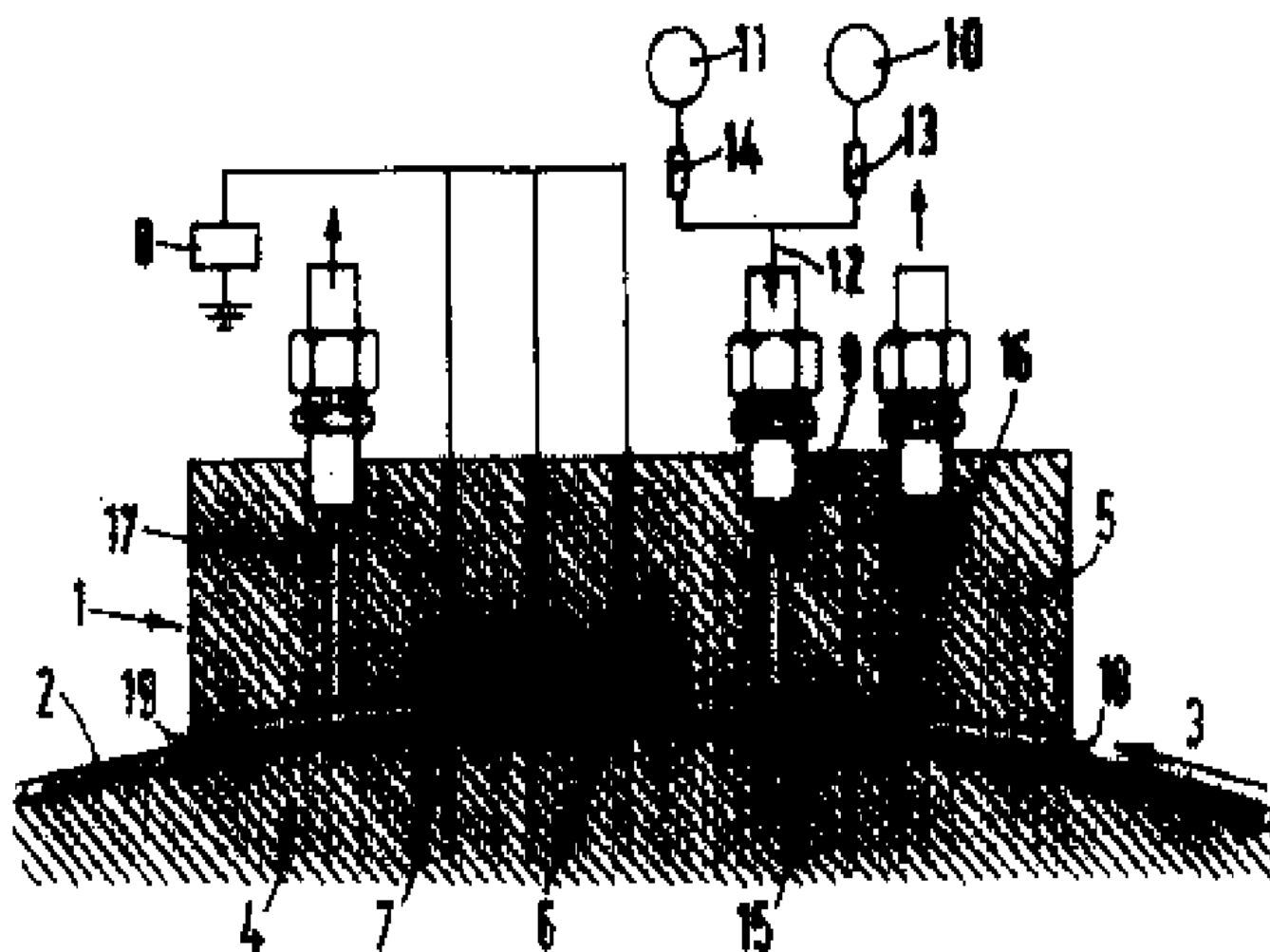
15.

11 14 , (9) 가 .

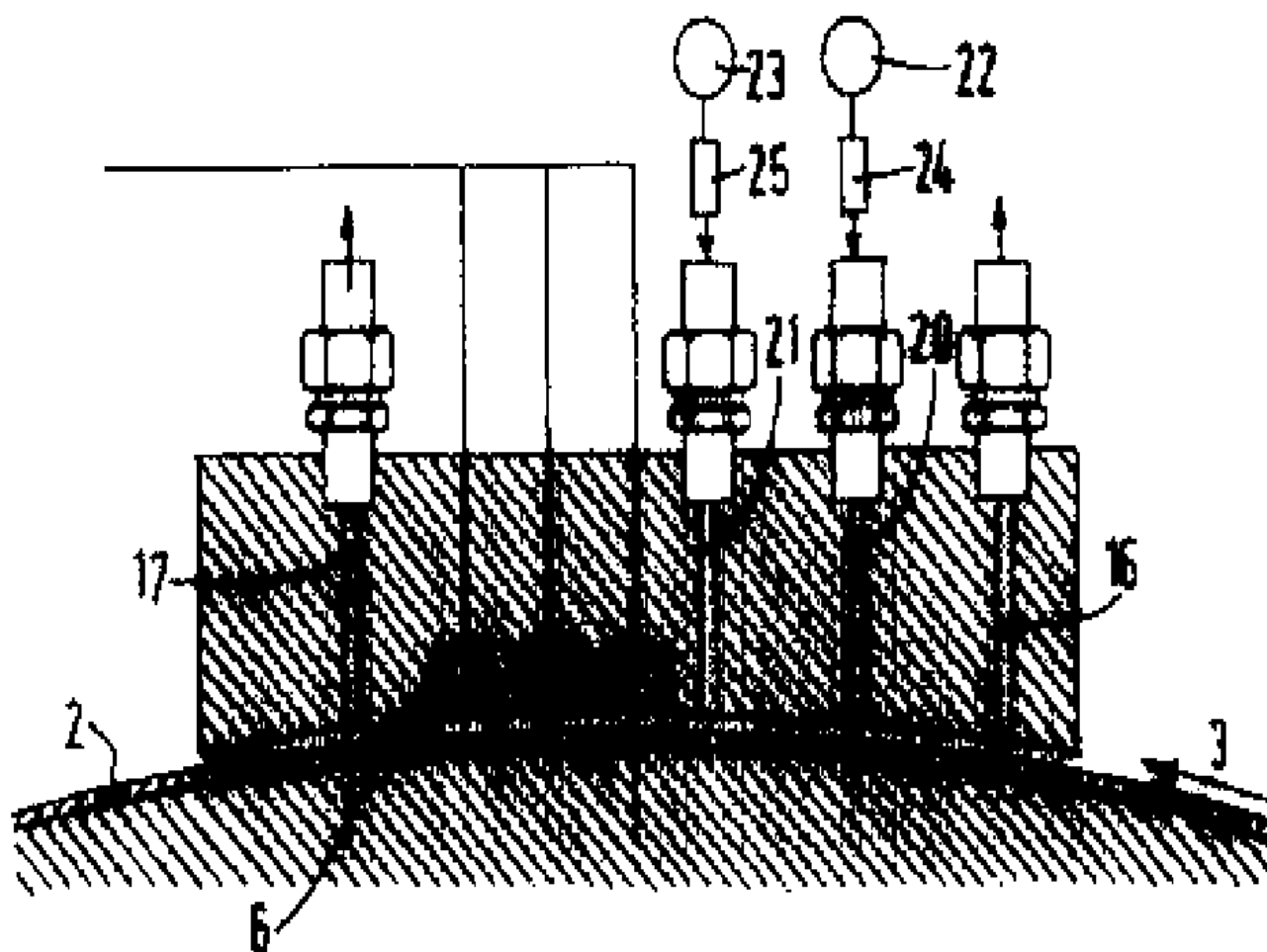
16.

11 14 가 (23) , 가 (22) ,
 2 (20,21) .

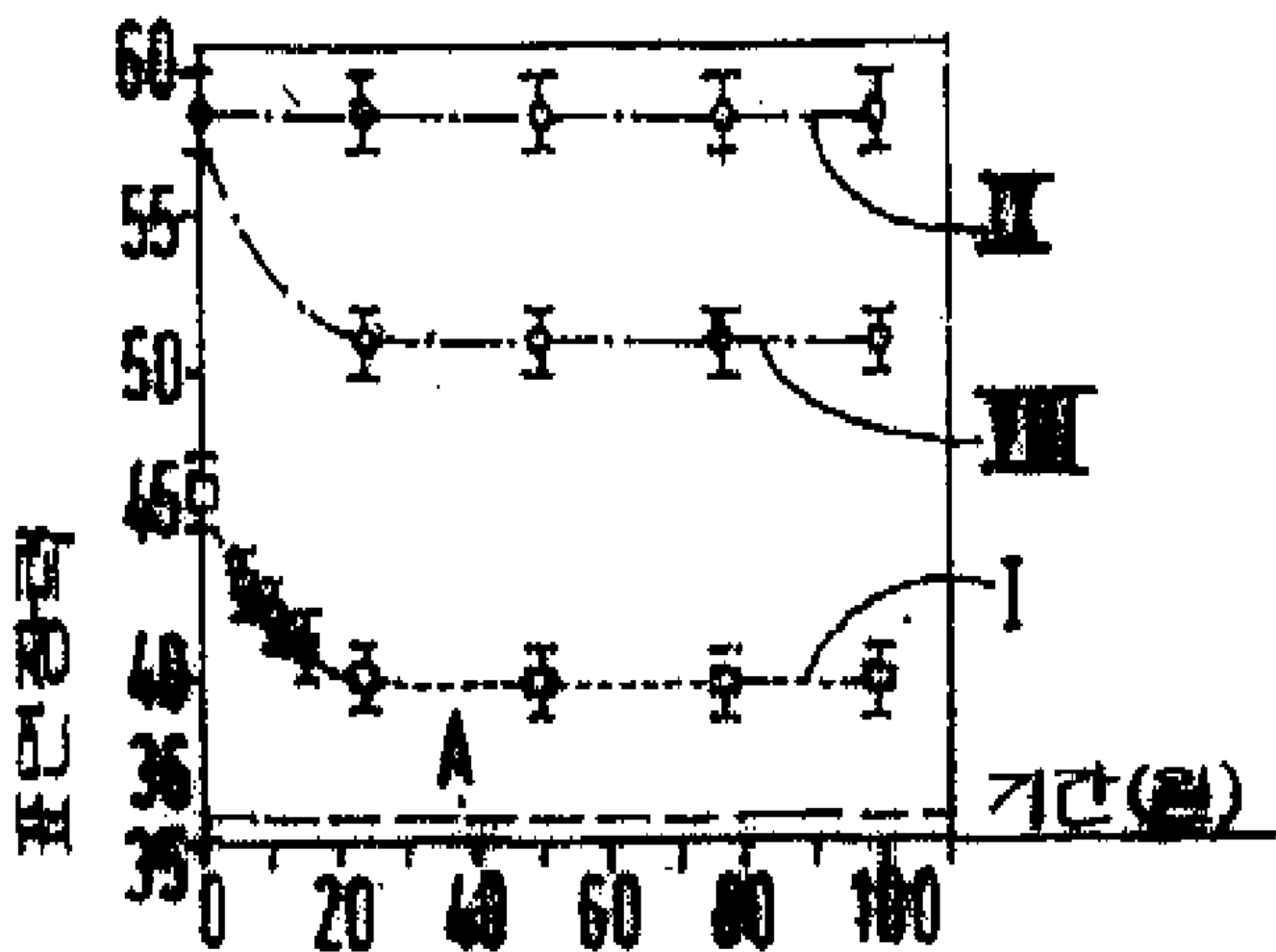
1



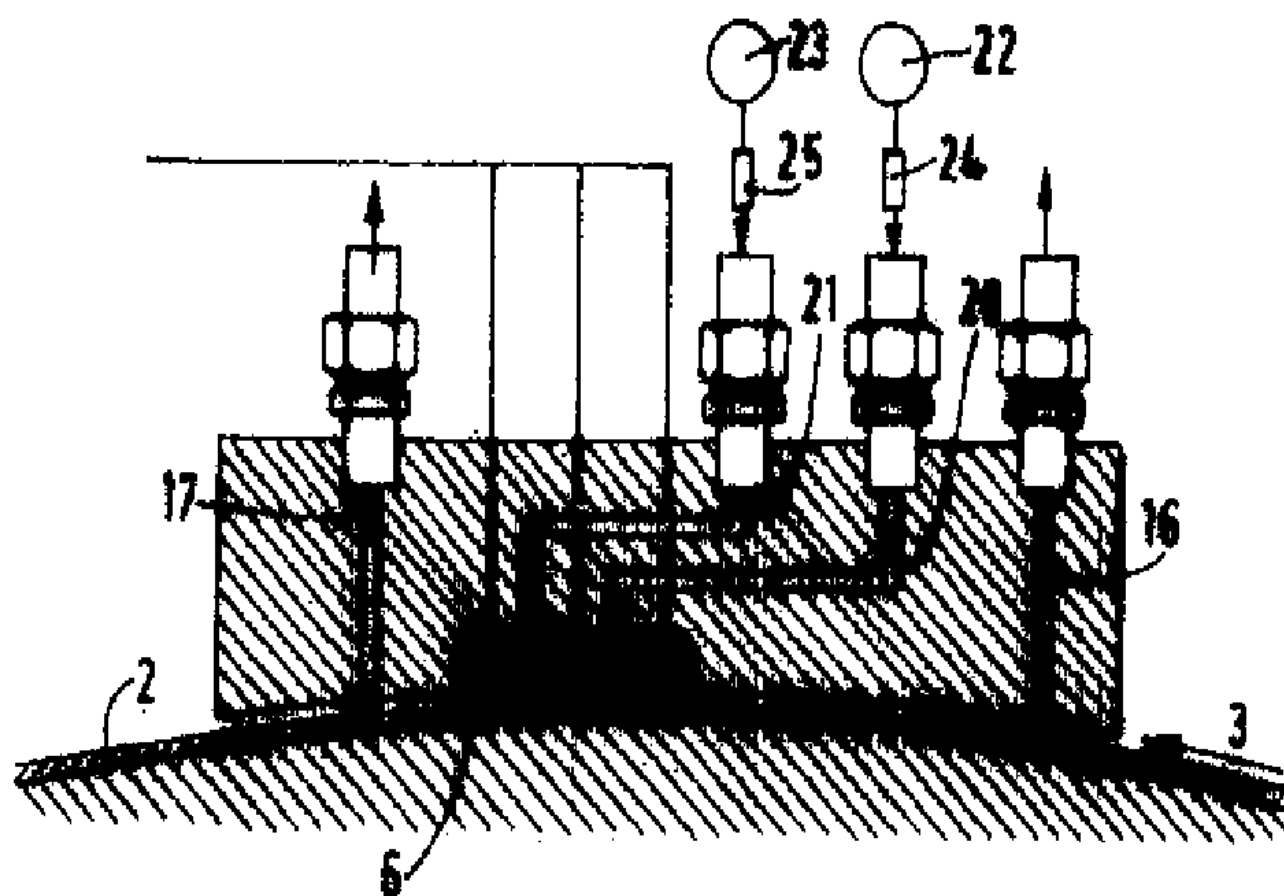
2



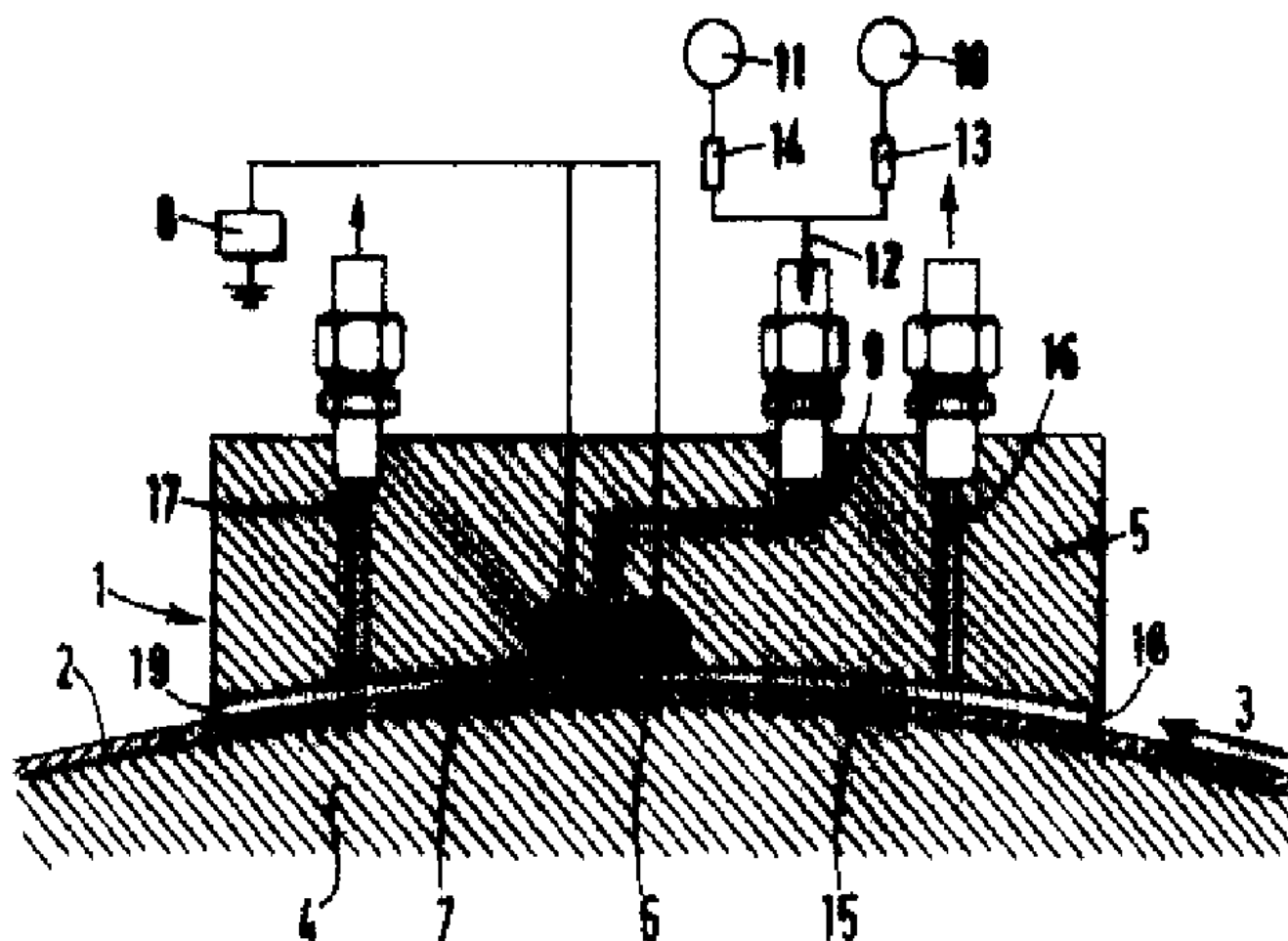
3



5



6



7

