2003-0091533

(51) 。Int. Cl. ⁷ H01L 29/78	(19) (12)		(KR) (A)	
			(11) (43)	2003-0091533 2003 12 03
(21) (22)	10-2002-0029614 2002 05 28			
(71)		3 416		
(72)		8-39403		
(74)				
:				
(54)		1		

,

8

1 8

.

```
(short channel effect)
              (channel length)
                                 (width)
                                                                                                 (na
rrow width effect)가
                                                                                           가가
                                ,
가
                     가
                                    가
                                                    가
                                                                                     가
                                                                                             가
                                                                                                 1
                                                                                   2
                                         1
    1
                   2
                                                     2
                                                                              2
                                       가
                                                         2
                                                                                       2
                     2
                                                                                             2
                                       3
                                                                 LDD(lightly doped drain)
                  2
      2
                                                           2
가
                                            가
                               가
           ' ( )'
 3
       8
                                             (11)
                                                                    (21)
        ,
(21)
                                          (15,17)
                                                                                           (13)
                                                         (19)
                                (15,17)
                                                    (15)
                                                                 (17),
                (19)
```

```
(21)
                                  (11)
                                             1 (25)
                                  (27a)
                                                 2
                                                            (29a)
           (29a)
                                                 가
 2
                                 (21)
    2
            (29a)
                                     (21)
                                                               (29)가
                (21)
                                              (11)
     (21)
                                                          (33)
    (33)
            (33)
  1
         8
               (11),
                                                 (21)
                                                                             (21)
            (13), (15,17) (19)
                                                                (13)
               (15,17)
                               (15)
                                         (17),
  (19)
                     (21)
                                          LDD(lightly doped drain)
                                                               (ion implantation)
               (11)
                                                   (23)
 (23)
                                                     Ν
                            (11) P
                                                    1 (25)
                            (21)
                                         (11)
                                            , 1
                    (21)
 (25)
                                                     (25)
                                                                        (21)
            (11)
                 (25)
                             (11)
 (21)
                     (25)
                             1
                                           (27)
                                                                        (27)
                                                   (25)
                             (21)
                 1 (25)
2 (29)
(21)
                                           (27)가
                                                                  2
                                                                        (29)
                                           (step coverage)가
(21)
                                  3
                                            가 .
                  (wet etch)
                                                                              2
                                    (21)
                                                                 (29)
           (29)가
                                     (21)
                                                     (11)
                                                            1 (25)
                          가
            (29)
                             (27)가
                                      (11)
               (21)
                                                          (27)
                                                                   (11)
      (29)
                            (31)가
                                              2
                                                          (31)
                                                   (29)
                 2
                             (31)
     2
               (29a)
                                                  (31)
                        (21)
                                                   (29a)
                                                            가 가
                                         2
                           (29a)
가
                                     가
                                                                  2
                                                                            (29a)
                                                       (21)
           (21)
                  (29a)
                            (21)
  7
                                                                  (27)
                                                                          2
      (31)
                                          2
                                                      (31)
      (27)
          2
                    (29a)
                                               (21)
                                                                 (11)
```

2003-0091533

(33) 가 (21) 가 2 (29a) · , / (33) (33) / / (33) 2 (21) 8 (29a) 3 (35) (57) 1. 2. 1 가 3. 1 가 4. 1 1 1 2 1 1 2 1 2 2 가 2 2 2 / 2 3

- 4 -

5. LDD(lightly doped drai n)

6. 4 1 가 1 2

1 (Wet etch) 2

7. 4 2

8. 2 4

9. 2 4 1















