



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 198 18 985 A 1**

51 Int. Cl.⁶:
H 01 L 23/62
H 01 L 27/08

21 Aktenzeichen: 198 18 985.0
22 Anmeldetag: 28. 4. 98
43 Offenlegungstag: 22. 7. 99

DE 198 18 985 A 1

30 Unionspriorität:
87100473 15. 01. 98 TW
71 Anmelder:
United Microelectronics Corp., Hsinchu, TW
74 Vertreter:
Viering, Jentschura & Partner, 80538 München

72 Erfinder:
Ker, Ming-Dou, Hsinchu, TW; Chen, Tung-Yang,
Tainan, TW; Wu, Chung-Yu, Hsinchu, TW

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- 54 Substratgetriggelter Schaltkreis zum Schutz vor elektrostatischer Entladung in integrierten Schaltungen im Submikrometerbereich
- 57 Substratgetriggelter Schaltkreis zum Schutz vor elektrostatischer Entladung im Submikrometerbereich (ESD-Schutzschaltkreis). Der ESD-Schutzschaltkreis ist zwischen einem Eingangsanschluß und dem internen Schaltkreis der auf dem Substrat ausgebildeten integrierten Schaltung eingebaut. Der ESD-Schutzschaltkreis wendet die Eigenschaft eines substratgetriggerten Betriebs an, die Transistoren, die in N-Wannen des Substrats ausgebildet sind, zum ESD-Schutz in Durchlaßrichtung zu triggern, so daß der ESD-Strom nach Masse geleitet wird. Der ESD-Schutzschaltkreis ermöglicht eine vereinfachte Halbleiterstruktur und schafft dennoch einen verbesserten ESD-Schutz für die integrierte Schaltung im Submikrometerbereich.

DE 198 18 985 A 1