



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 957 420 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
29.03.2000 Patentblatt 2000/13(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: G05F 3/22(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(21) Anmeldenummer: 99109644.7

(22) Anmeldetag: 14.05.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

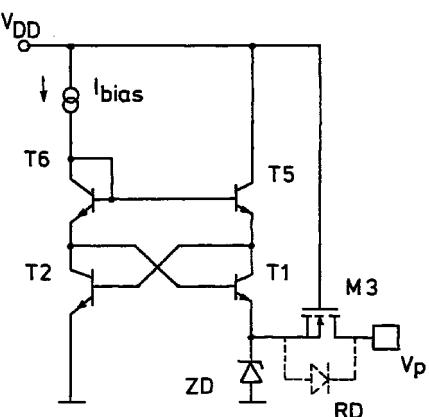
(30) Priorität: 15.05.1998 DE 19821906

(71) Anmelder:  
**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
80333 München (DE)**(72) Erfinder:  
• **Feldtkeller, Martin  
81543 München (DE)**  
• **Koffler, Harald  
9500 Villach (AT)**

## (54) Klemmschaltung

(57) Es wird eine Klemmschaltung beschrieben, mit der verhindert wird, daß ein an einem Eingangspfad ( $V_p$ ) anliegendes Eingangssignal negatives Potential annehmen kann. Die Schaltung zeichnet sich durch eine hohe Spannungsfestigkeit bei genauer Einhaltung der Klemmspannung und gleichzeitig eine geringe Stromaufnahme im Normalbetrieb aus. Die Klemmschaltung umfaßt kreuzgekoppelte erste und zweite Transistoren (T1, T2) und ist von einem Normalbetrieb in einen Klemmbetrieb umschaltbar, wenn die Spannung des Eingangssignals unter eine vorbestimmte Klemmspannung, vorzugsweise 0V, abfällt. Hierzu ist ein dritter Transistor (M3) vorgesehen, der so in den Eingangspfad ( $V_p$ ) geschaltet ist, daß er sich in dem Klemmbetrieb der Schaltung in rückwärts leitendem Zustand und in dem Normalbetrieb in vorwärts gesperrtem Zustand befindet.

FIG 1





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 9644

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 5 614 850 A (CORSI MARCO ET AL) 25. März 1997 (1997-03-25) * das ganze Dokument * ---	1-6	G05F3/22 G11C5/14
A	US 5 436 552 A (KAJIMOTO TAKESHI) 25. Juli 1995 (1995-07-25) * das ganze Dokument * ---	1-6	
A	US 4 764 897 A (KAMEYAMA ATUSHI ET AL) 16. August 1988 (1988-08-16) * das ganze Dokument * -----	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			G11C G05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9. Februar 2000	Schobert, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 9644

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
US 5614850 A	25-03-1997	KEINE			
US 5436552 A	25-07-1995	JP 6104672 A	15-04-1994		
		DE 4331895 A	31-03-1994		
		IT 1272657 B	26-06-1997		
		KR 9706622 B	29-04-1997		
US 4764897 A	16-08-1988	JP 2010339 C	02-02-1996		
		JP 7046506 B	17-05-1995		
		JP 62076097 A	08-04-1987		