



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.04.1998 Patentblatt 1998/15

(51) Int. Cl.⁶: H02J 1/04, G05F 3/24,
H03K 17/687

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.01.1998 Patentblatt 1998/05

(21) Anmeldenummer: 97111124.0

(22) Anmeldetag: 03.07.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(71) Anmelder:
Electrowatt Technology Innovation AG
6301 Zug (CH)

(30) Priorität: 19.07.1996 CH 1811/96

(72) Erfinder: Riedel, Friedbert
6300 Zug (CH)

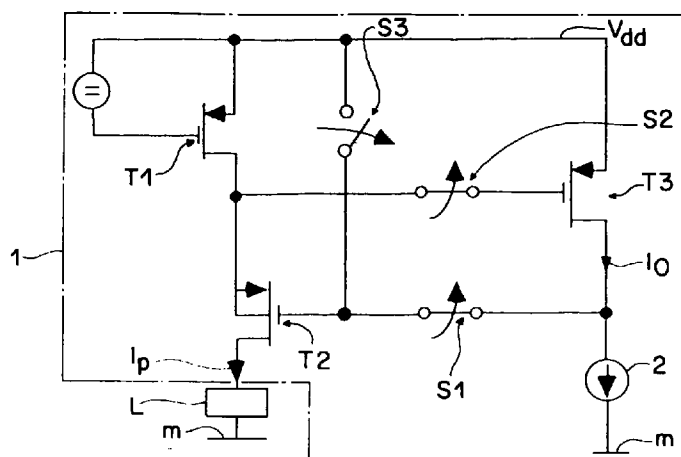
(54) **Stromquelle**

(57) Eine Konstantstromquelle (1) weist einen Stromquellentransistor (T1), einen als Folger arbeitenden Kaskodetransistor (T2), einen Verstärkertransistor (T3), eine interne Stromquelle (2) und drei Schalter S1, S2 und S3 auf. Die Transistoren (T1, T2, T3) sind PMOS Transistoren. Im eingeschalteten Zustand der Konstantstromquelle (1) sind die Schalter S1 und S2 geschlossen und der Schalter S3 geöffnet. In diesem Zustand bilden der Verstärkertransistor (T3), der Kaskodetransistor (T2) und die Stromquelle (2) eine Gegenkopplungsschleife, um das Potential am Drain des Stromquellentransistors (T1) auf einen möglichst konstanten Wert zu

regeln. In die Last L wird ein Strom (I_p) eingespeist. Im ausgeschalteten Zustand der Konstantstromquelle (1) sind die Schalter S1 und S2 geöffnet und der Schalter S3 geschlossen. In die Last L wird kein Strom eingespeist.

Die Schalter S1 und S3 dienen zum Ein- und Ausschalten der Konstantstromquelle (1), während der Schalter S2 die Einschwingzeit beim Ein- und Ausschalten verkürzt.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 1124

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
D,A	SÄCKINGER ET AL: "a high-swing, high-impedance mos cascode circuit" IEEE JOURNAL OF SOLID STATE CIRCUITS, Bd. 25, Nr. 1, Februar 1990, NEW-YORK, Seiten 289-298, XP000101879 * das ganze Dokument * ---	1,5
A	EP 0 637 874 A (SIEMENS) * das ganze Dokument * ---	1,5
A	EP 0 722 221 A (NEC CORPORATION) * das ganze Dokument * -----	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)		
G05F H03K		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 12. Februar 1998	Prüfer Calarasanu, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument
O : mündliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
P : Zwischenliteratur		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)