

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 758 108 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(84) Veröffentlichungstag A3:
19.03.1997 Patentblatt 1997/12

(51) Int Cl.⁶: **G05F 3/26**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.02.1997 Patentblatt 1997/07

(21) Anmeldenummer: **96202214.1**

(22) Anmeldetag: **07.08.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(30) Priorität: **08.08.1995 DE 19529059**

(71) Anmelder:
• **Philips Patentverwaltung GmbH**
22335 Hamburg (DE)
Benannte Vertragsstaaten:
DE
• **PHILIPS ELECTRONICS N.V.**
5621 BA Eindhoven (NL)
Benannte Vertragsstaaten:
FR GB IT

(72) Erfinder:

- **Beier, Ralf, c/o Philips Patentverwaltung GmbH**
22335 Hamburg (DE)
- **Näthe, Axel, c/o Philips Patentverwaltung GmbH**
22335 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Peters, Carl Heinrich, Dipl.-Ing. et al**
Philips Patentverwaltung GmbH,
Röntgenstrasse 24
22335 Hamburg (DE)

(54) **Stromspiegelanordnung**

(57) Beschrieben wird eine Stromspiegelanordnung mit

- wenigstens einem ersten Leitungstyp aufweisenden Eingangstransistor, dessen Emitteranschluß mit einer Stromzuführung verbunden ist und dessen Kollektoranschluß einen Eingangsstrom führen kann,
- wenigstens einem den ersten Leitungstyp aufweisenden Ausgangstransistor, dessen Emitteranschluß mit der Stromzuführung und dessen Basisanschluß mit dem Basisanschluß des Eingangstransistors verbunden ist und dessen Kollektoranschluß ein Ausgangsstrom entnehmbar ist,
- sowie einem den ersten Leitungstyp aufweisenden Bügeltransistor, dessen Emitteranschluß mit den Basisanschlüssen des Eingangstransistors und des Ausgangstransistors und dessen Basisanschluß mit dem Kollektoranschluß des Eingangstransistors verbunden und dessen Kollektoranschluß mit einem Bezugspotential gekoppelt ist.

Um in allen Betriebszuständen eine definierte Belastung der Stromzuführung zu erhalten, umfaßt die Stromspiegelanordnung erfindungsgemäß

- einen Steuertransistor von einem zweiten, dem ersten Leitungstyp entgegengesetzten Leitungstyp, wobei der Steuertransistor mit seinem Kollektoranschluß an den Kollektoranschluß des Eingangstransistors und mit seinem Emitteranschluß über eine Emitterstromquelle an das Bezugspotential angeschlossen und einem Basisanschluß des Steuertransistors eine Steuerspannung zum Steuern des Ausgangsstromes zuführbar ist,
- einen Widerstand, über den der Kollektoranschluß des Bügeltransistors mit dem Bezugspotential gekoppelt ist, sowie
- einen weiteren Transistor vom zweiten Leitungstyp, dessen Emitteranschluß mit dem Emitteranschluß des Steuertransistors, dessen Basisanschluß mit dem Kollektoranschluß des Bügeltransistors und dessen Kollektoranschluß mit der Stromzuführung verbunden ist.

EP 0 758 108 A3

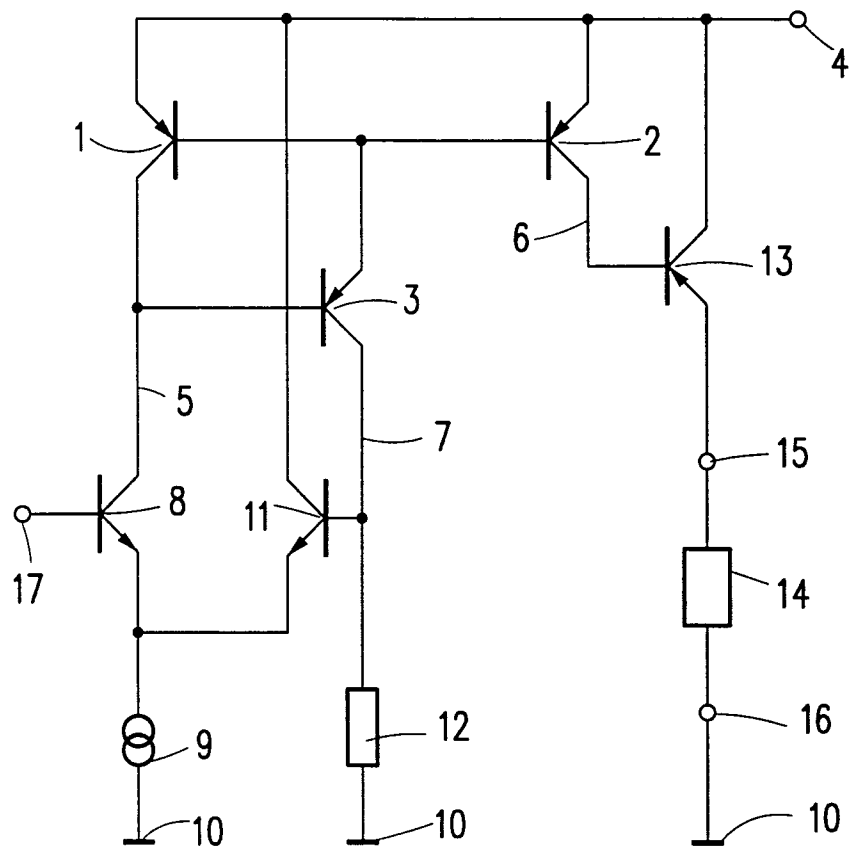


FIG. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 20 2214

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-4 525 683 (JASON BARRY L) 25.Juni 1985 * Spalte 3, Zeile 18 - Spalte 5, Zeile 16; Abbildung 3 *	1-3	G05F3/26
A	--- EP-A-0 173 367 (PHILIPS ELECTRONIC ASSOCIATED ; PHILIPS NV (NL)) 5.März 1986 * Seite 6, Zeile 7 - Zeile 23; Abbildung 3 *	1-3	
A	--- US-A-3 813 607 (VOORMAN J) 28.Mai 1974 * Zusammenfassung *	1-3	
A	--- US-A-4 525 682 (LAI STEPHEN H ET AL) 25.Juni 1985 * Zusammenfassung *	1-3	
A	--- US-A-4 260 945 (AHMED ADEL A A) 7.April 1981 * Zusammenfassung *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			G05F H03F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		9.Januar 1997	Schobert, D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 (01.92) (P04C03)