



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 421 516 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90202535.2**

51 Int. Cl.⁵: **G05F 1/573**

22 Anmeldetag: **25.09.90**

30 Priorität: **30.09.89 DE 3932776**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.91 Patentblatt 91/15

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT NL SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **21.08.91 Patentblatt 91/34**

71 Anmelder: **Philips Patentverwaltung GmbH**
Wendenstrasse 35 Postfach 10 51 49
W-2000 Hamburg 1(DE)
84 **DE**

Anmelder: **N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken**
Groenewoudseweg 1
NL-5621 BA Eindhoven(NL)
84 **BE FR GB IT NL SE**

72 Erfinder: **Riedger, Thomas, Dipl.-Ing**
Grossgeschaidter Strasse 28
W-8501 Eckental(DE)

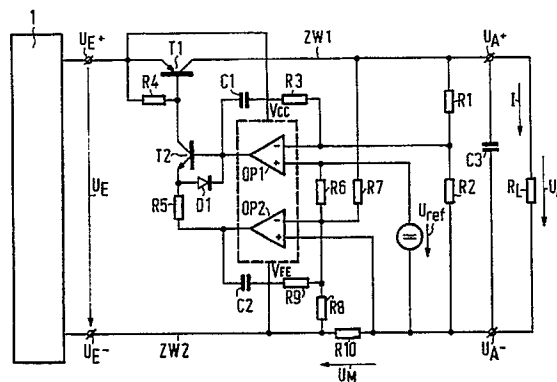
74 Vertreter: **Peuckert, Hermann, Dipl.-Ing. et al**
Philips Patentverwaltung GmbH
Wendenstrasse 35 Postfach 10 51 49
W-2000 Hamburg 1(DE)

54 **Stromversorgungseinrichtung mit Spannungsregelung und Strombegrenzung.**

57 Die Erfindung betrifft eine Stromversorgungseinrichtung mit einem von einem Steuertransistor angesteuerten Leistungstransistor (T1), dessen Schaltstrecke jeweils zwischen einem Pol (U_E+ , U_A+) einer unregelmäßigen Eingangsgleichspannung (U_E) und einer geregelten Versorgungsspannung (U_A) liegt, mit einem Strommeßwiderstand (R10), mit einem über eine erste Elektrode den Steuertransistor (T2) ansteuernden ersten Regelverstärker (OP1), der eine aus der Versorgungsspannung (U_A) ableitbare Spannung mit einer ersten Referenzspannung (U_{ref}) vergleicht, und mit einem zweiten Regelverstärker (OP2), der eine am Strommeßwiderstand (R10) abgreifbare Meßspannung (U_M) mit einer zweiten Referenzspannung vergleicht. Die Spannungs- und Stromregelung soll einen geringen Bauteilaufwand sowie ein ausreichendes dynamisches Regelverhalten aufweisen.

Es wird vorgeschlagen, daß der Ausgang des zweiten Regelverstärkers (OP2) an eine zweite Elektrode des Steuertransistors (T2) angeschlossen ist, wobei der Steuertransistor (T2) bei aktiver Span-

nungsregelung in Emitterschaltung und bei aktiver Strombegrenzung in Basisschaltung arbeitet.



EP 0 421 516 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 20 2535

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	WIRELESS WORLD, Band 78, Nr. 1436, Februar 1972, Seiten 67-70, New York, US; A. ROYSTON et al.: "A simple design of relatively low cost with dual range current and voltage supplies" * Seite 67, linke Spalte, Absatz 1 - Seite 68, mittlere Spalte, Absatz 2; Figuren 1,2 * - - - -	1-7	G 05 F 1/573
D,A	US-A-4 346 342 (CAROLLO) * Zusammenfassung; Spalte 4, Zeile 14 - Spalte 6, Zeile 23; Figur 3 * - - - -	1-3,5-7	
A	US-A-4 800 331 (VESCE et al.) * Das ganze Dokument * - - - -	1	
A	US-A-4 535 282 (NGUYEN) * Spalte 2, Zeilen 47-54; Figur 1 * - - - - -	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G 05 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		21 Mai 91	
		Prüfer	
		SAEAEW L.J.P.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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: nichtschriftliche Offenbarung			
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			