



(11) EP 1 431 858 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.10.2007 Patentblatt 2007/43(51) Int Cl.:
G05F 1/565 (2006.01)(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.2004 Patentblatt 2004/26

(21) Anmeldenummer: 03028913.6

(22) Anmeldetag: 17.12.2003

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

(30) Priorität: 21.12.2002 DE 10261770

(71) Anmelder: Valeo Schalter und Sensoren GmbH
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

(72) Erfinder:
 • Lammel, Gerd
75223 Niefern (DE)
 • Lägler, Andreas
74336 Brackenheim (DE)

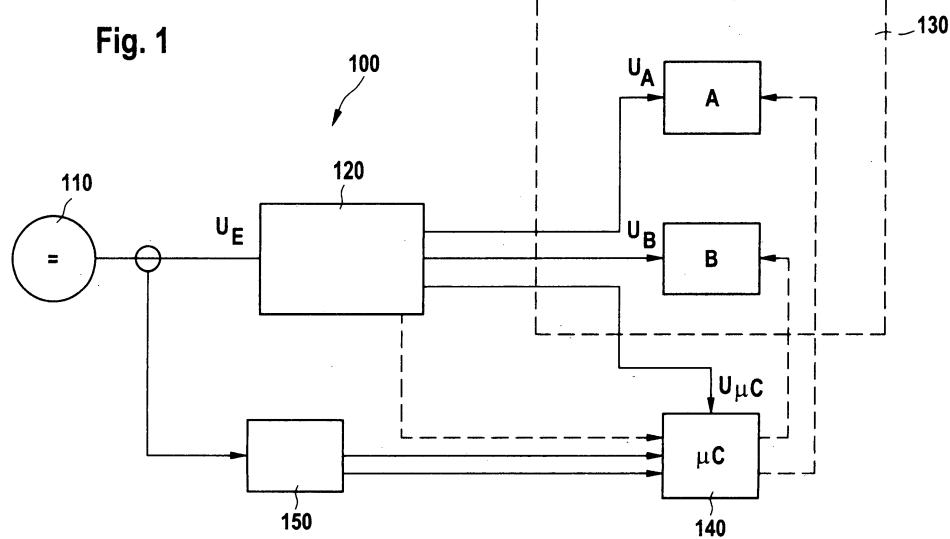
(74) Vertreter: Dreiss, Fuhlendorf, Steinle & Becker
Patentanwälte
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)

(54) **Verfahren, Computerprogramm und Spannungsversorgungsvorrichtung zur Stabilisierung einer Versorgungsspannung für mindestens einen Verbraucher**

(57) Die Erfindung betrifft insbesondere ein Verfahren und eine Spannungsversorgungsvorrichtung (100) zur Stabilisierung einer Versorgungsspannung für mindestens einen elektronischen Verbraucher (A, B), insbesondere in einem Kraftfahrzeug. Bei den traditionellen Spannungsversorgungsvorrichtungen sind in der Regel voluminöse Kapazitäten erforderlich, um ein unerwünschtes Einbrechen der den Verbrauchern zugeführten Versorgungsspannung zu verhindern. Um diese Kapazitäten kleiner und damit auch platzsparender gestal-

ten zu können, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, einen Teil der von den Kapazitäten verrichteten Pufferarbeit dadurch einzusparen, dass zumindest einzelne elektronische Verbraucher (A, B), die eine elektronische Reglereinrichtung (120), von der sie ihre jeweilige Versorgungsspannung (U_A , U_B) beziehen, belasten, in einen Energiesparmodus versetzt oder abgeschaltet werden, wenn bei der Eingangsspannung für diese Spannungsreglereinrichtung Instabilitäten insbesondere in Form von Spannungseinbrüchen festgestellt werden.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 224 010 A (TRAN TRANH T [US] ET AL) 29. Juni 1993 (1993-06-29) * das ganze Dokument *	1	INV. G05F1/565
Y	----- EP 0 175 843 A2 (WABCO WESTINGHOUSE FAHRZEUG [DE]) 2. April 1986 (1986-04-02) * Ansprüche 2-5,8 *	2-6,8	
A	----- US 2002/025160 A1 (SHIMADA NOBORU [JP] ET AL) 28. Februar 2002 (2002-02-28) * das ganze Dokument *	1-17	
A	----- DE 299 22 554 U1 (KUHNKE GMBH KG H [DE]) 25. Mai 2000 (2000-05-25) * das ganze Dokument *	1-17	
A	----- EP 1 046 545 A2 (HARNESS SYST TECH RES LTD [JP]; SUMITOMO WIRING SYSTEMS [JP]; SUMITOMO) 25. Oktober 2000 (2000-10-25) * das ganze Dokument *	1-17	
A	----- JP 09 076839 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 25. März 1997 (1997-03-25) * das ganze Dokument *	1-17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 17. September 2007	Prüfer Sundin, Martin
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 03 02 8913

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.

17-09-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
US 5224010	A	29-06-1993	KEINE			
EP 0175843	A2	02-04-1986	DE 3435057 A1	JP 61081128 A		10-07-1986 24-04-1986
US 2002025160	A1	28-02-2002	JP 2002040536 A			06-02-2002
DE 29922554	U1	25-05-2000	KEINE			
EP 1046545	A2	25-10-2000	DE 60015421 D1	DE 60015421 T2	JP 3441672 B2	09-12-2004 04-05-2005 02-09-2003
			JP 2000308276 A	US 6369460 B1		02-11-2000 09-04-2002
JP 9076839	A	25-03-1997	KEINE			