



(11) EP 1 316 862 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.06.2007 Patentblatt 2007/23(51) Int Cl.:
G04C 23/12 (2006.01)(43) Veröffentlichungstag A2:
04.06.2003 Patentblatt 2003/23

(21) Anmeldenummer: 02026601.1

(22) Anmeldetag: 28.11.2002

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

(30) Priorität: 30.11.2001 DE 10159010

(71) Anmelder: **Legrand-BTicino GmbH
59494 Soest (DE)**

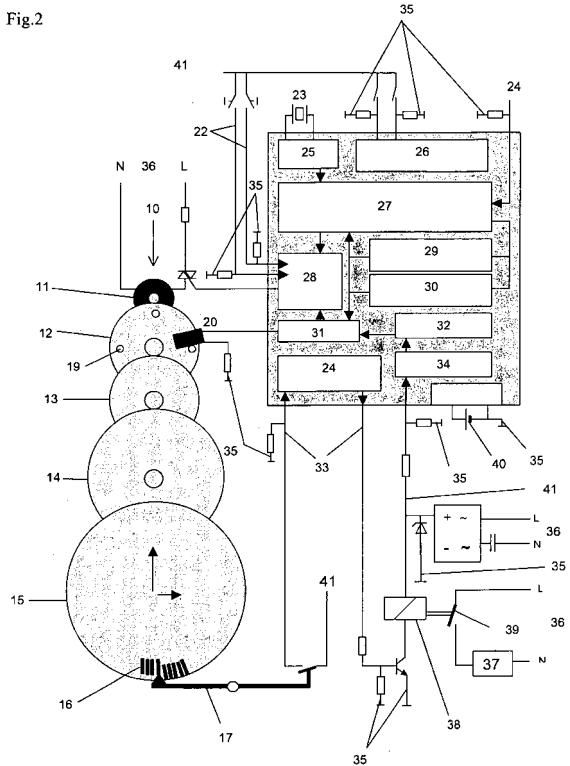
(72) Erfinder:
 • Tebrake, Gregor, Dr.
59494 Soest (DE)
 • Dähler, Joel
59494 Soest (DE)
 • Mauz, Erwin
59505 Bad Sassendorf (DE)

(74) Vertreter: **Basfeld, Rainer et al
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Ostendorf 9
59757 Arnsberg (DE)**

(54) Elektromechanische Schaltuhr

(57) Elektromechanische Schaltuhr umfassend einen Antrieb (10), ein Getriebe (12, 13, 14,) eine elektronischen Steuerung, einen Sensor (20, 21) und eine von dem Antrieb (10) antreibbare und um ihre Achse drehbare Programmschalt Scheibe (15) mit an ihrem Umfang angeordneten Schaltelementen (16), welche in mindestens zwei Stellungen einstellbar sind, die einem Einschaltzustand bzw. einem Ausschaltzustand entsprechen, wobei die jeweiligen Stellungen der Schaltelemente (16) am Umfang der Programmschalt Scheibe (15) von einem Schalthebel (17) abgetastet werden, welcher gelenkig gelagert ist, und wobei der Sensor ein einer Drehbewegung entsprechendes Sensorsignal erzeugt, dass der Sensor (20, 21) zur Erzeugung des Sensorsignals die Drehbewegung des Antriebs (10) oder eines mit dem Antrieb (10) gekoppelten Getriebeteils erfasst, dass die Steuerung einen Sensorzähler (31) umfasst, dass das Sensorsignal dem Sensorzähler (31) zugeführt ist und dass der Sensorzähler (31) die Abschaltung des Antriebs (10) bewirkt, sobald der Sensorzähler (31) einen Wert erreicht hat, der in Abhängigkeit vom Betriebszustand der Schaltuhr einem Antriebszyklus (Schritt) oder mehreren Antriebszyklen (Schritten) entspricht.

Fig.2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 295 05 405 U1 (CREATIV PRODUCT ELEKTRO UND FE [DE]; HKW ELEKTRONIK GMBH [DE]; GARDE U) 8. Juni 1995 (1995-06-08) * Seite 3, Absatz 3 - Seite 4, letzter Absatz * -----	1-37	INV. G04C23/12
A	FR 2 049 036 A (DEGON GEORGES) 26. März 1971 (1971-03-26) * Seite 3, Zeile 20 - Seite 5, Zeile 8 * -----	1-37	
A	DE 30 42 355 A1 (VDO SCHINDLING [DE]) 13. Mai 1982 (1982-05-13) * Anspruch 1 * -----	1-37	
A	FR 2 671 646 A1 (GORGY TIMING [FR]; DIRECT INFO MUNICIPALE [FR]) 17. Juli 1992 (1992-07-17) * Seite 2, Zeile 33 - Seite 5, Zeile 4 * -----	1-37	
A	DE 296 07 082 U1 (SCHWENK KG THEBEN WERK [DE]) 8. August 1996 (1996-08-08) * Seite 7, letzter Absatz - Seite 9, Absatz 3 * -----	137	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) G04C G04G
A	GB 1 474 021 A (SMITHS INDUSTRIES LTD) 18. Mai 1977 (1977-05-18) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 86 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 9 * -----	1-37	
A	CH 617 819 A (GRIMM GERMAN) 30. Juni 1980 (1980-06-30) * Seite 3, rechte Spalte, Zeile 39 - Seite 4, linke Spalte, Zeile 65 * -----	1-37	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 27. April 2007	Prüfer Exelmans, Urbain
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 02 02 6601

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

27-04-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29505405	U1	08-06-1995		KEINE		
FR 2049036	A	26-03-1971		KEINE		
DE 3042355	A1	13-05-1982		KEINE		
FR 2671646	A1	17-07-1992		KEINE		
DE 29607082	U1	08-08-1996		KEINE		
GB 1474021	A	18-05-1977	DE FR	2432196 A1 2237298 A1	30-01-1975 07-02-1975	
CH 617819	A	30-06-1980		KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82