



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**08.12.2010 Patentblatt 2010/49**

(51) Int Cl.:  
**G04G 15/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.01.2010 Patentblatt 2010/04**

(21) Anmeldenummer: **09008492.2**

(22) Anmeldetag: **30.06.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

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

(72) Erfinder: **Mauz, Erwin**  
**59505 Bad Sassendorf (DE)**

(74) Vertreter: **Graefe, Jörg et al**  
**Fritz Patent- und Rechtsanwälte**  
**Postfach 1580**  
**59705 Arnsberg (DE)**

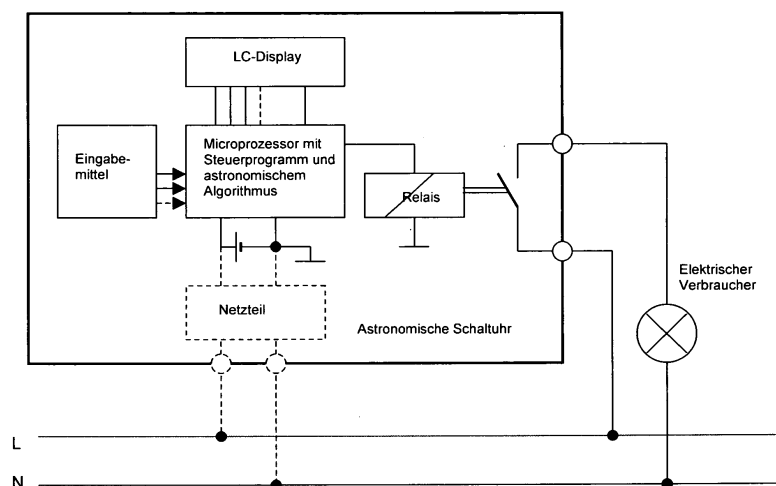
(30) Priorität: **23.07.2008 DE 102008034398**

(54) **Schaltuhr mit einem Mittel zur Berechnung von Schaltzeitpunkten in Abhängigkeit vom Stand der Sonne**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine programmierbare Schaltuhr (1) mit wenigstens einem schaltbaren Ausgang (15) zum Anschließen wenigstens eines elektrischen Verbrauchers (2), der mittels der Schaltuhr (1) zu Schaltzeitpunkten ein- oder ausgeschaltet werden soll, und mit einem Mittel zur Berechnung (11) wenigstens eines der Schaltzeitpunkte in Abhängigkeit des Sonnenstandes und einer Benutzereingabe, wobei die Schaltuhr (1) Mittel (14) zum Eingeben von wenigstens

einem Schaltwinkel aufweist, wobei der Schaltwinkel der Höhenwinkel der Sonne bezogen auf den Horizont ist, bei dessen Erreichen der Schaltzeitpunkt erreicht sein soll, dass das Berechnungsmittel (11) geeignet und eingerichtet ist, für den Schaltwinkel den Schaltzeitpunkt an jedem Tag während eines Jahres zu berechnen, dass die Schaltuhr (1) ein Stellmittel (12) aufweist, das geeignet und eingerichtet ist, den Ausgang (15) zu dem Schaltzeitpunkt zu schalten.

Fig. 6





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 8492

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 30 19 279 A1 (HILBERG WOLFGANG) 26. November 1981 (1981-11-26) * Seite 4 *	1-15	INV. G04G15/00
A,D	EP 0 762 244 A2 (SCHLUMBERGER IND LTD [GB]) 12. März 1997 (1997-03-12) * Spalten 1,4 *	1-15	
A	DE 30 39 644 A1 (HUEPPE JUSTIN GMBH [DE]) 27. Mai 1982 (1982-05-27) * Seiten 5-11; Abbildung 1 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G04G G04C G04F H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. November 2010	Prüfer Bream, Philip
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 Patentedokument, 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	

1  
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 09 00 8492

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.

04-11-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3019279	A1	26-11-1981	KEINE
-----			
EP 0762244	A2	12-03-1997	AT 187263 T 15-12-1999
		DE 69605375 D1	05-01-2000
		DE 69605375 T2	08-06-2000
		ES 2141449 T3	16-03-2000
		PT 762244 E	31-05-2000
		US 6011755 A	04-01-2000
-----			
DE 3039644	A1	27-05-1982	KEINE
-----			

EPO FORM P0461

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