

Title (en)

Switching clock with a device for calculating switching points depending on the location of the sun

Title (de)

Schaltuhr mit einem Mittel zur Berechnung von Schaltzeitpunkten in Abhängigkeit vom Stand der Sonne

Title (fr)

Interrupteur horaire doté d'un moyen de calcul des points de temps de commutation par rapport à la position du soleil

Publication

EP 2148252 A2 20100127 (DE)

Application

EP 09008492 A 20090630

Priority

DE 102008034398 A 20080723

Abstract (en)

The programmable timer has a switchable output for connecting an electrical load which is switched on or off to a switching time point by the timer. A unit is provided for calculating a switching time point depending on the position of the sun and a user input. Another unit is provided for entering a switching angle, where the switching angle is the elevation angle of the sun. A control agent is provided to switch the output to the calculated switching time point.

Abstract (de)

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.

IPC 8 full level

G04G 15/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

G04G 15/006 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 3019279 A1 19811126 - HILBERG WOLFGANG
- EP 0762244 A2 19970312 - SCHLUMBERGER IND LTD [GB]

Cited by

EP3236322A1

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2148252 A2 20100127; EP 2148252 A3 20101208; EP 2148252 B1 20111012; EP 2148252 B8 20120229; AT E528700 T1 20111015; DE 102008034398 A1 20100128; ES 2375535 T3 20120301

DOCDB simple family (application)

EP 09008492 A 20090630; AT 09008492 T 20090630; DE 102008034398 A 20080723; ES 09008492 T 20090630