

Title (en)
Autonomous radio clock.

Title (de)
Autonome Funkuhr.

Title (fr)
Montre réceptrice autonome.

Publication
EP 0372432 A2 19900613 (DE)

Application
EP 89122247 A 19891202

Priority
DE 8815281 U 19881208

Abstract (en)
[origin: US5077706A] An autonomous radio timepiece is provided which will furnish a usable time display even when it is outside the time zone of the sender or if the timepiece is to be actuated, when it is not possible at a given point in time to receive valid time telegrams. For this, the timepiece is equipped with a manually actuated hour switch for the input of correction information in a supplemental memory, the content of which is summed together for the actual hour display with that of the hour register, possible set by radio. By actuating a START switch to a full hour, for example, synchronized with the reception of an hour synchronizing signal from another source, the content of the register is brought into a full hour position and from there, stepped forward by an internal time keeping step circuit. The receiver is actuated simultaneously in order to correct the content of the register if a valid time telegram is received. Should this not take place within a reasonable period of time, the hour setting, which possibly is displayed incorrectly, may be corrected manually by means of the hour switch, by setting its memory to the display difference required.

Abstract (de)
Eine autonome Funkuhr (11) soll dafür ausgelegt werden, auch dann noch eine brauchbare Zeitanzeige zu liefern, wenn die Sender-Zeitzone verlassen wird, bzw. wenn die Uhr (11) in Betrieb genommen werden soll, obgleich momentan gar kein Empfang von gültigen Zeitelementen möglich ist. Dafür ist die Uhr (11) mit einem manuell betätigbaren Stundenschalter (24) zur Eingabe einer Korrekturinformation (ΔH) in einen zusätzlichen Speicher (26) ausgestattet, dessen Inhalt für die tatsächliche Stundenanzeige (17 H) mit demjenigen des gegebenenfalls über Funk eingestellten Stundenregisters (16 H) zusammengefaßt wird. Mit Betätigung eines START-Schalters (18) zu einer vollen Stunde, etwa synchronisiert mit anderweitigem Empfang eines Stunden-Synchronisationszeichens, wird der Inhalt des Registers (16) in eine volle Stundenstellung verbracht und aus dieser heraus von einer internen zeithaltenden Taktschaltung (22) weitergeschaltet. Zugleich wird der Empfänger (13) eingeschaltet, um den Registerinhalt bei Empfang eines gültigen Zeitelementes zu korrigieren. Geschieht das nicht innerhalb einer zumutbaren Wartespanne, dann kann eine Korrektur der momentan etwa unzutreffend angezeigten Stunde manuell über den Stundenschalter (24) erfolgen, indem ihr Speicher (26) auf die erforderliche Anzeigedifferenz (ΔH) gesetzt wird.

IPC 1-7
G04G 5/00; G04G 7/02; G04G 9/00

IPC 8 full level
G04G 5/00 (2013.01); **G04G 7/02** (2006.01); **G04G 9/00** (2006.01); **G04R 20/08** (2013.01)

CPC (source: EP US)
G04G 9/0076 (2013.01 - EP US); **G04R 20/08** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0455183A3; US5671192A; DE19615150A1; US6269055B1; US6304518B1; WO9410612A1; EP0461849B1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0372432 A2 19900613; EP 0372432 A3 19910417; EP 0372432 B1 19930519; EP 0372432 B2 19990210; DE 58904431 D1 19930624;
DE 8815281 U1 19900405; US 5077706 A 19911231

DOCDB simple family (application)
EP 89122247 A 19891202; DE 58904431 T 19891202; DE 8815281 U 19881208; US 44647489 A 19891205