

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 531 853 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92114887.0**

(51) Int. Cl.⁶: **G04G 1/00, H01Q 7/06**

(22) Anmeldetag: **01.09.92**

(30) Priorität: **07.09.91 DE 9111096 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.03.93 Patentblatt 93/11

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE ES FR GB IT LI

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **15.02.95 Patentblatt 95/07**

(71) Anmelder: **JUNGHANS UHREN GMBH**
Geissshaldenstrasse
D-78713 Schramberg (DE)

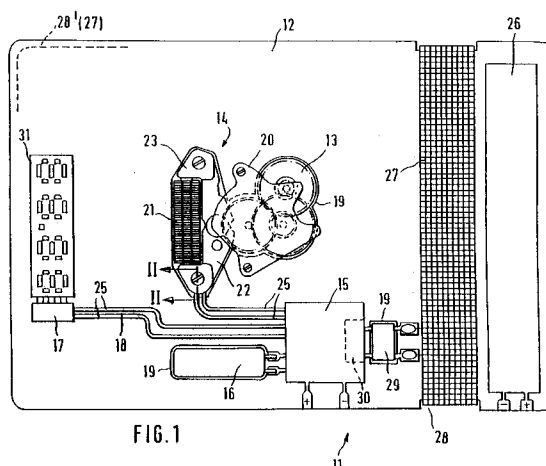
(72) Erfinder: **Ganter, Wolfgang**
Heiligenbronnerstrasse 52
W-7230 Schramberg (DE)

(74) Vertreter: **Hofmann, Gerhard, Dipl.-Ing.**
Patentassessor et al
Stephanstrasse 49
D-90478 Nürnberg (DE)

(54) **Funkuhr-Werk.**

(57) Ein Funkuhr-Werk (11), insbesondere zum Einbau in ein Armbanduhren-Gehäuse, soll derart ausgelegt werden, daß bei der Gehäusegestaltung keine Rücksichten genommen werden müssen auf den elektrischen und mechanischen Anschluß einer außerhalb oder am Gehäuse angeordneten Spule (27) einer magnetischen Langwellen-Antenne für den Empfang codierter absoluter Zeitinformationen. Dafür wird das Werk (11) als (gegebenenfalls bis auf die Energieversorgung) autark-funktionstüchtige Baugruppe erstellt, die dadurch vor dem Gehäuseeinbau ohne Hilfsmaßnahmen vollständig auf ordnungsgemäße Funktion geprüft werden kann und für die auf beliebige Uhrgehäuse-Ausgestaltungen zurückgegriffen werden kann, insoweit ihre Materialwahl keine zu starke elektrische Abschirmung erbringt. Bei diesem Werk (11) dient der Antennen-Ferritkern selbst als Werkplatte (12), in die dickere Funktionskomponenten wie insbesondere das Zeigerwerk (13) einer elektro-mechanischen Analoganzeige eingesenkt werden, während dünnere Funktionskomponenten wie insbesondere Leiterbahnen (25), Schaltkreise (15) und optronische Anzeigemodule (31) unmittelbar auf die Oberfläche dieses plattenförmigen Antennenkerns aufgebracht werden können. Maßhaltige Einsenkungen (19), wie sie insbesondere zur Lagerung des Zeigerwerks (13) erforderlich sind, werden durch Präzisionsschliff in den Ferritkörper der Werkplatte

(12) eingebracht; oder eine in einen pulvermetallurgischen Ferrit-Spritzgußkörper eingeformte Einsenkung (19) wird mit einem Kunststoff-Präzisions-Gußteil (19') bestückt.



EP 0 531 853 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 92 11 4887

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	EP-A-0 382 130 (JUNGHANS UHREN GMBH) * Spalte 1, Zeile 25-53; Abbildung 1 *	1-8	G04G1/00 H01Q7/08 H01Q1/27
A	DE-C-39 41 913 (H.-J. ROTH) * Ansprüche *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			G04G H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22. Dezember 1994	Prüfer Exelmans, U
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 : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	