



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 90110891.0

⑮ Int. Cl. 5: **G07C 1/24, G04F 13/02**

⑯ Anmelddatag: **08.06.90**

⑭ Priorität: **15.11.89 DE 3937977**

**Winterhalde 8**

**W-7619 Steinach(DE)**

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**19.06.91 Patentblatt 91/25**

⑰ Erfinder: **Imhof, Augustin**

**Winterhalde 8**

**W-7619 Steinach(DE)**

⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR GB IT LI**

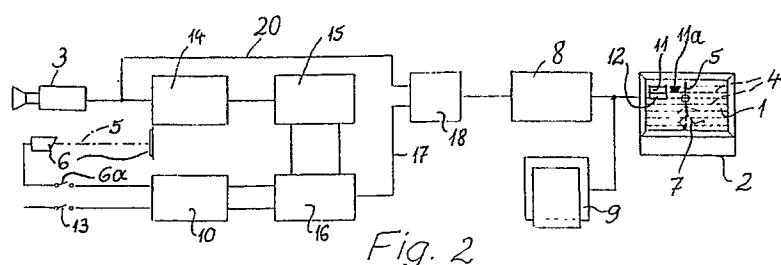
⑯ Vertreter: **Schmitt, Hans, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte Dipl.-Ing H. Schmitt Dipl.-Ing.**  
**W. Maucher Dreikönigstrasse 13**  
**W-7800 Freiburg(DE)**

⑰ Anmelder: **Imhof, Augustin**

**⑯ Verfahren und Vorrichtung Bestimmung der Zeit zwischen Start und Ziel von Wettkämpfern oder dergleichen.**

⑯ Zur Bestimmung der Zeit zwischen Start und Ziel von Wettkämpfern oder Wettläufern (7), Reitern, Rennautos, Fahrzeugen oder dergleichen ist eine Aufzeichnungs- oder Videokamera (3) mit Wiedergabegerät (8, 9) für Standbilder und vorzugsweise mit Monitor (2), ferner ein Zeitgeber (10) oder Zeitgenerator, der die durch einen Startimpuls, zum Beispiel durch eine Startpistole, Startlichtschranke oder dergleichen ausgelöste mitlaufende Zeit während des Kamerabetriebes jeweils in die von dieser gelieferten Einzelbilder einblendet und von Standbild zu Standbild die jeweilige Zeit der Einzelbildaufnahme angibt, vorgesehen. Ferner ist dabei eine Ziel-Lichtschranke (6) in Übereinstimmung mit der Ziellinie (5) angeordnet und die Aufzeichnungskamera liefert ihre Standbilder in einem festen zeitlichen Abstand von vorzugsweise zwei oder vier hundertstel Sekunden und

ist ebenfalls in Flucht mit der Ziellinie (5) aufgestellt. Dabei wird der Absendeimpuls der Kamera (3) für ein Bildsignal an den Videorecorder (8) gleichzeitig dazu verwendet, den Zeitgenerator (10) anzusteuern, so daß dieser veranlaßt wird, die jeweils im Zeitpunkt einer Bildaufnahme in ihm anstehende Zeit in dieses in diesem Augenblick entstehende Bild einzublenden, wobei zur Berücksichtigung eines eventuellen Versatzes der Bildentstehung zu einem zum Beispiel auf hundertstel Sekunden genauen Zeitpunkt die eingeblendete Zeit wenigstens eine Größenordnung feiner oder genauer als die kleinste zu messende Zeiteinheit, bei dem genannten Beispiel von einer zu messenden Zeiteinheit auf hundertstel Sekunden genau also in tausendstel Sekunden gemessen und angezeigt wird.





**EUROPÄISCHER  
RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

**EP 90 11 0891**

**EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE**

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y,D	EP-A-0 291 627 (IMHOF) * Spalte 2, Zeile 16 - Spalte 8, Zeile 40; Ansprüche 1-18; Abbildungen * * - - -	1-8	G 07 C 1/24 G 04 F 13/02
Y	UHREN-JUWELEN-SCHMUCK Nr. 2, 1984, BIELEFELD, DEUTSCHLAND Seite 188; 'INTELLEGENTER ZEITMES- SER' * das ganze Dokument * * - - -	1-8	
A	EP-A-0 002 870 (HEUER-LEONIDAS S.A.) * Zusammenfassung; Abbildungen * * - - -	1,8	
A	LA SUISSE HORLOGERE ET REVUE INTERNATIONALE DE L'HORLOGERIE Bd. 83, Nr. 3, September 1968, Seiten 51 - 56; 'OBJECTIF MEXICO' - - -		
A	DIE UHR Bd. 27, Nr. 12, 25. Juni 1972, Seiten 30 - 31; 'FERNSEHZEITMESSUNG' - - -		
A	EP-A-0 207 675 (YAMAGUCHI CINEMA CORPORATION) - - - - -		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G 07 C G 04 F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	30 Oktober 91	MEYL D.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>		
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument
O: nichtschriftliche Offenbarung		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
P: Zwischenliteratur		
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		