



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 432 352 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

②¹ Anmeldenummer: 90110891.0

Int. Cl.⁵: **G07C** 1/24, G04F 13/02

②② Anmeldetag: 08.06.90

③ Priorität: 15.11.89 DE 3937977

Winterhalde 8
W-7619 Steinach(DE)

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.06.91 Patentblatt 91/25

⑦2 Erfinder: Imhof, Augustin
Winterhalde 8
W-7619 Steinach(DE)

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI

Ⓢ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **27.12.91 Patentblatt 91/52**

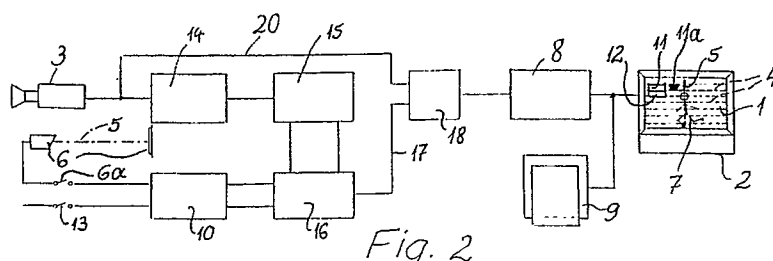
74 Vertreter: **Schmitt, Hans, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing H. Schmitt Dipl.-Ing.
W. Maucher Dreikönigstrasse 13
W-7800 Freiburg(DE)

⑦¹ Anmelder: Imhof, Augustin

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

57) 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 einzublen- den, wobei zur Berücksichtigung eines eventuellen Versatzes der Bildentstehung zu einem zum Beispiel auf hundertstel Sekunden genauen Zeitpunkt die ein- geblendete Zeit wenigstens eine Größenordnung fei- ner oder genauer als die kleinste zu messende Zeit- einheit, bei dem genannten Beispiel von einer zu messenden Zeiteinheit auf hundertstel Sekunden ge- nau also in tausendstel Sekunden gemessen und angezeigt wird.





Europäisches
Patentamt

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; 'INTELLEGENER 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) - - - - -		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) G 07 C G 04 F
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30 Oktober 91	Prüfer MEYL D.
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 Patentdokument, 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			