(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 506 683 A3 2010-02-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 575/2009**
(22) Anmeldetag: **14.04.2009**
(43) Veröffentlicht am: **15.02.2010**

(51) Int. Cl.[8]: ***G01S 17/10*** (2006.01),
G01S 7/486 (2006.01)

(30) Priorität:

22.04.2008 AT A 637/08 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

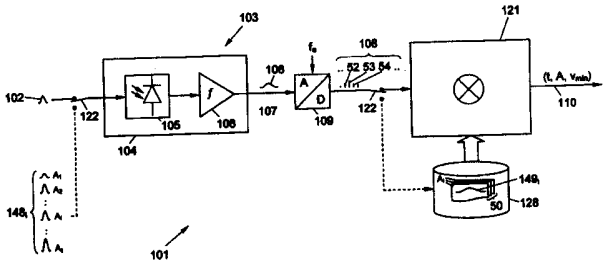
RIEGL LASER MEASUREMENT SYSTEMS GMBH
A-3580 HORN (AT)

(72) Erfinder:

ULLRICH ANDREAS DR.
GABLITZ (AT)
PFENNIGBAUER MARTIN DR.
TULLN (AT)
SCHUBERT WALTER DIPL.ING.
WAIDHOFEN (AT)
ZIERLINGER WOLFGANG ING.
ROHRENDORF (AT)
HOFBAUER ANDREAS DIPL.ING.
ZWETTL (AT)
EDERER GERHARD ING.
WINDIGSTEIG (AT)

(54) VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN DES EMPFANGSZEITPUNKTS EINES IMPULSES

(57) Vorrichtung (101, 201) zum Messen des Empfangszeitpunkts (t) eines Impulses (102) in einem Empfangssystem (6-8, 103, 203, 203´, 203"), das zumindest einen Empfangskanal (6-8, 104, 104_n) mit nicht-linearem Übertragungsverhalten enthält, welcher an seinem Ausgang (10, 107, 207_n) ein Empfangssignal (108, 108_n) liefert, mit einem Speicher (28, 128), in dem die Empfangssignale von Referenzimpulsen (148i) vorgegebener unterschiedlicher Amplitude (A_i) als Referenzsignale (149_i, $149_{i,n}$) bezogen auf einen Zeitmaßstab (T) vorliegen, und einer an das Empfangssystem und den Speicher angeschlossenen Auswerteeinrichtung (21, 121), welche ein Empfangssignal (108, 108_n) mit jedem Referenzsignal (149_n, $149_{i,n}$) unter variierendem Zeitversatz (t) vergleicht, um jenes Referenzsignal (148_i) und jenen Zeitversatz (t) zu ermitteln, bei denen die Vergleichsabweichung (v_{it}, $v'_{i,t}$) minimal ist, und diesen Zeitversatz als Empfangszeitpunkt (t) bezüglich des Zeitmaßstabs (T) ausgibt.



AT 506 683 A3 2010-02-15

Recherchenbericht zu **A 575/2009**
Technische Abteilung 3B

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC[8]: ***G01S 17/10*** (2006.01); ***G01S 7/486*** (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: G01S 17/10, G01S 7/486
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): G01S
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **14. April 2009** eingereichten Ansprüchen **1-28** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 102005033403 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 25. Jänner 2007 (25.01.2007) *Anspruch 1*	1,14,15,16
	--	
A	EP 1291673 A2 (SICK AG) 12. März 2003 (12.03.2003) *Anspruch 1*	1,14,15,16

Datum der Beendigung der Recherche: 30. November 2009	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dr. FUSSY

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- **X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- **Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- **A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- **P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- **E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- **&** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.