

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. März 2004 (25.03.2004)

PCT

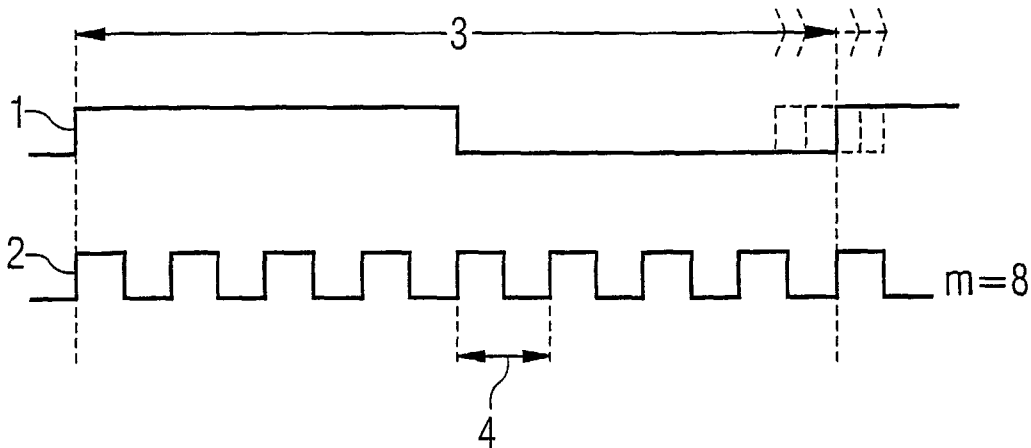
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/025836 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H03L 7/08**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008844
- (22) Internationales Anmeldedatum:
8. August 2003 (08.08.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102 39 099.1 26. August 2002 (26.08.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **INFINEON TECHNOLOGIES AG** [DE/DE]; St.-
Martin-Strasse 53, 81669 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **OBERLE, Hans-Di-
eter** [DE/DE]; Edelweissstrasse 82, 82178 Puchheim (DE).
SATTLER, Sebastian [DE/DE]; Severinstrasse 5, 81541
München (DE).
- (74) Anwalt: **BANZER, Hans-Jörg**; Kraus & Weisert,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): SG, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETECTING PERIOD LENGTH FLUCTUATIONS OF PERIODIC SIGNALS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON PERIODENDAUERSCHWANKUNGEN PE-
RIODISCHER SIGNALE



(57) Abstract: In known methods, in order to determine the period length (3) of a first signal (1), said length is measured by counting the periods of a second signal (2) with a shorter period length (4). The measurement result (m) is dependent both on fluctuations of the period length (3) of the first signal (1) and also on the accumulated fluctuations of the period length (4) of the second signal (2). In order measure the fluctuations of the period length (3) of the first signal (1), whilst also taking into account the fluctuations of the period length (4) of the second signal (2), the measurement is carried out for two different values of the period length (4) of the second signal (2). Both the fluctuations of the period length (3) of the first signal (1) and the accumulated fluctuations of the period length (4) of the second signal (2) can be calculated independently of one another from said two values. The method enables, in particular, the period length fluctuations of a first signal (1) that originates from a phase-locked loop (5) to be detected.

(57) Zusammenfassung: Zur Bestimmung der Periodendauer (3) eines ersten Signals (1) ist es bekannt, diese durch Zählen von Perioden eines zweiten Signals (2) mit geringerer Periodendauer (4) zu messen. Das Messergebnis (m) hängt sowohl von Schwankungen der Periodendauer (3) des ersten Signals (1)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/025836 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

als auch von den akkumulierten Schwankungen der Periodendauer (4) des zweiten Signals (2) ab. Um die Schwankungen der Periodendauer (3) des ersten Signals (1) auch bei nicht zu vernachlässigenden Schwankungen der Periodendauer (4) des zweiten Signals (2) messen zu können, wird die Messung erfindungsgemäß für zwei verschiedene Werte der Periodendauer (4) des zweiten Signals (2) durchgeführt. Aus diesen beiden Werten können voneinander unabhängig sowohl die Schwankungen der Periodendauer (3) des ersten Signals (1) als auch die akkumulierten Schwankungen der Periodendauer (4) des zweiten Signals (2) berechnet werden. Mit Hilfe des Verfahrens können insbesondere die Periodendauerschwankungen eines von einem Phasenregelkreis (5) stammenden ersten Signals (1) erfasst werden.