

Title (en)  
PROCESS AND DEVICE FOR EXTRACTING CERTAIN PARAMETERS FROM THE FEATURES OF AN UNSTEADY FLOW BASED ON A COMPLEX-VALUE DOPPLER SIGNAL.

Title (de)  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG BESTIMMTER PARAMETER VON DEN EIGENSCHAFTEN EINER NICHTSTATIONÄREN STRÖMUNG BASIEREND AUF EINEM DOPPLERSIGNAL MIT KOMPLEXEN WERTEN.

Title (fr)  
PROCEDE ET DISPOSITIF D'EXTRACTION D'ESTIMATEURS DES CARACTERES D'UN ECOULEMENT INSTATIONNAIRE A PARTIR D'UN SIGNAL DOPPLER A VALEURS COMPLEXES.

Publication  
**EP 0422158 A1 19910417 (FR)**

Application  
**EP 90905554 A 19900322**

Priority  
FR 8903763 A 19890322

Abstract (en)  
[origin: WO9011528A1] The process and device can be used, in particular, for extracting certain parameters from a Doppler signal in ultrasonic medical imaging. The device uses, as an input parameter, for the calculation of the average frequency the correlation coefficients  $\text{Im}(C_{xx})$  corresponding to the imaginary part of the signal. These coefficients are applied in sequence to a multiplier input (10). The other input receives the weighting coefficients in the form of  $0, 1/0, 1/g(p), \dots, (-1)^{p+1}g(p)p$ , where  $p$  is the number of weighting coefficients, stored in a register (11). The partial products are accumulated and furnish a representative sum of the average frequency.

Abstract (fr)  
Le procédé et le dispositif sont notamment utilisables pour extraire les estimateurs du signal Doppler en imagerie médicale ultrasonore. Le dispositif utilise comme paramètre d'entrée, pour calculer la fréquence moyenne, les coefficients de corrélation  $\text{Im}(C_{xx})$  correspondant à la partie imaginaire du signal. Ces coefficients sont appliqués en séquence à une entrée d'un multiplieur (10). L'autre entrée reçoit des coefficients de pondération de la forme  $0, 1/0, 1/p_i, \dots, (-1)^{p+1}p_i/p$ , où  $p$  est le nombre de coefficients de pondération, stockés dans un registre (11). Les produits partiels sont accumulés et fournissent une somme représentative de la fréquence moyenne.

IPC 1-7  
**G01P 5/00**

IPC 8 full level  
**G01P 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G01P 5/244** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9011528A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9011528 A1 19901004**; EP 0422158 A1 19910417; FR 2644895 A1 19900928; FR 2644895 B1 19910705

DOCDB simple family (application)  
**FR 9000194 W 19900322**; EP 90905554 A 19900322; FR 8903763 A 19890322