

Title (en)

RESPIRATORY CONDITION DIAGNOSIS AND APPARATUS THEREFOR.

Title (de)

GERÄT ZUR DIAGNOSTIK DER ATMUNGSORGANE.

Title (fr)

DIAGNOSTIC DES CONDITIONS RESPIRATOIRES ET APPAREIL CORRESPONDANT.

Publication

EP 0396712 A1 19901114 (EN)

Application

EP 89912642 A 19891101

Priority

GB 8825611 A 19881102

Abstract (en)

[origin: WO9004945A1] Diagnosis of respiratory dysfunctions including asthma and bronchitis is facilitated by generating electrical signals representative of breath sounds from a patient in effectively continuous manner during respiration extending through at least one phase of an expiration/inspiration cycle, and subjecting the resultant signals to spectral analysis to indicate frequency components in a range up to at least 5 kHz and the relative intensities of such components. The signals preferably result from an expiration phase, and especially a forced expiration, with generation effected from a microphone (11, 11a) housed in a hand-held tubular instrument with a separable mouthpiece (10). The components resulting from analysis are preferably visually displayed by way of a two-dimensional array (17) with frequency/time ordinates and component intensity indicated as variations in colour, contrast or another parameter.

Abstract (fr)

On peut faciliter le diagnostic d'un dysfonctionnement respiratoire, tel que l'asthme et la bronchite, en générant des signaux électriques à partir des sons qu'émet de manière pratiquement continue un patient au cours de sa respiration, pendant au moins une phase du cycle expiration/inspiration, et en soumettant les signaux ainsi obtenus à une analyse spectrale pour détecter les composants de fréquence allant jusqu'à 5 kHz au moins, ainsi que l'intensité relative de ces composants. Les signaux sont pris de préférence au cours de la phase d'expiration, notamment au cours d'une phase d'expiration maximum, au moyen d'un microphone (11, 11a) placé dans un instrument tubulaire tenu à la main et muni d'une embouchure détachable (10). Les composants ainsi obtenus sont de préférence affichés sur un graphique bidimensionnel (17) dont les références sont des ordonnées de fréquence et de temps, tandis que l'intensité du composant est indiquée par des variations de couleurs, de contraste ou de tout autre paramètre.

IPC 1-7

A61B 5/08; A61B 7/00

IPC 8 full level

A61B 5/08 (2006.01); **A61B 5/087** (2006.01); **A61B 5/097** (2006.01); **A61B 7/00** (2006.01); **A61M 16/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

A61B 5/087 (2013.01); **A61B 7/003** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9004945A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 9004945 A1 19900517; EP 0396712 A1 19901114; GB 2225948 A 19900620; GB 2225948 B 19921202; GB 8825611 D0 19881207; GB 8924637 D0 19891220; JP H03503498 A 19910808

DOCDB simple family (application)

GB 8901306 W 19891101; EP 89912642 A 19891101; GB 8825611 A 19881102; GB 8924637 A 19891101; JP 51169189 A 19891101