

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 04 April 2003 (04.04.2003)

Information valid as of: (..)

Report generated on: 27 January 2021 (27.01.2021)

(10) Publication number:

WO2003/079896

(43) Publication date:

02 October 2003 (02.10.2003)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application Number:

PCT/AT2003/000073

(22) Filing Date:

13 March 2003 (13.03.2003)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

15 A 459/2002-2,3 (AT)

(31) Priority date(s):

25 March 2002 (25.03.2002)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

A61B 5/00 (2006.01); A61B 5/053 (2006.01)

(71) Applicant(s):

STOCKINGER, Christian [AT/AT]; Baumgarten 47 A-3512 Mautern/Do. (AT) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

STOCKINGER, Christian; Baumgarten 47 A-3512 Mautern/Do. (AT)

(54) Title (EN): MEASURING DEVICE AND METHOD FOR REDUCING MEASURING ERRORS

(54) Title (FR): DISPOSITIF DE MESURE ET METHODE POUR REDUIRE LES ERREURS DE MESURE

(54) Title (DE): MESSVORRICHTUNG UND METHODE ZUR REDUZIERUNG VON MESSFEHLERN

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to a device for determining the inexact placement of measuring points on measuring sensors and for reducing measuring errors, which result from the movement between the measuring points and the measuring sensors when measuring the most diverse quantities to be measured, with the aim of creating robust measuring systems for recording measured values under real or difficult conditions. The invention is characterized by: detecting whether and which sensor elements are covered and thus in contact with the point to be measured; tracking and/or adapting the sensor elements so that the contact is not interrupted even during movements, and; the resilient arrangement of the contacts for constantly maintaining the mechanical bearing pressure when measuring the electrical skin resistance. The measurement data are processed further by software that determines the area of contact from the signals of the device and from the knowledge of the arrangement of the measuring elements, and uses the completely covered sensor elements determined thereby in order to conduct measurements with the fewest possible number of errors.

(FR): L'invention concerne un dispositif servant à détecter la pose imprécise de points de mesure sur des capteurs de mesure et à réduire les erreurs de mesure provoquées par un mouvement entre les points de mesure et les capteurs de mesure lors de la mesure de grandeurs de mesure les plus diverses. L'invention vise à réaliser des systèmes de mesure robustes pour l'acquisition de valeurs de mesure dans des conditions réelles ou difficiles. A cet effet, le dispositif selon l'invention est caractérisé par les points suivants : détection si des éléments capteurs, et lesquels, sont couverts ou non et donc en contact avec le point à mesurer ; poursuite ou adaptation d'éléments capteurs afin que le contact ne soit pas interrompu même en cas de mouvements ; agencement élastique des contacts pour la stabilisation de la pression d'appui mécanique en cas de mesure de la résistance cutanée électrique. Les données de mesure sont ensuite traitées par un logiciel qui détermine la surface de contact à partir des signaux du dispositif ainsi que de la connaissance de l'agencement des éléments de mesure et qui utilise les éléments capteurs totalement couverts ainsi déterminés pour des mesures où les erreurs sont le plus réduites possible.

(DE): Vorrichtung zur Ermittlung von ungenauem Anlegen von Messstellen auf Messsensoren und zur Reduzierung von Messfehlern, die durch Bewegung zwischen den Messstellen und den Messsensoren bei der Messung von verschiedensten Messgrößen entstehen, zum Zwecke der Erstellung robuster Messsysteme für die Erfassung von Messwerten unter realen bzw. schwierigen Bedingungen. Sie ist gekennzeichnet durch: Detektion ob und welche Sensorelemente bedeckt sind und damit mit der zu messenden Stelle in Berührung sind Nachführen und/oder Anpassen von Sensorelementen damit der Kontakt auch bei Bewegungen nicht unterbrochen wird, die federnde Anordnung der Kontakte zur Konstanthaltung des mechanischen Auflagedrucks im Falle der Messung des elektrischen Hautwiderstandes. Die Messdaten werden von Software weiter verarbeitet, die aus den

Signalen der Vorrichtung sowie dem Wissen um die Anordnung der Messelemente die Kontaktfläche ermittelt und die dadurch ermittelten vollständig bedeckten Sensorelemente für möglichst fehlerverminderte Messungen heranzieht.

International search report:

Received at International Bureau: 13 August 2003 (13.08.2003) [EP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM