



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
27.06.2018 Bulletin 2018/26

(51) Int Cl.:
A61B 5/1455 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **17210569.4**

(22) Date de dépôt: **26.12.2017**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA MD TN

(72) Inventeurs:
• **GERBELOT BARILLON, Rémi**
38450 VIF (FR)
• **KOENIG, Anne**
38410 SAINT MARTIN D'URIAGE (FR)

(74) Mandataire: **GIE Innovation Competence Group**
310, avenue Berthelot
69372 Lyon Cedex 08 (FR)

(30) Priorité: **26.12.2016 FR 1663395**

(71) Demandeur: **COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES**
75015 Paris (FR)

(54) **DÉTERMINATION D'UNE TENEUR EN OXYGÈNE D'UN TISSU CORPOREL VIVANT**

(57) L'invention est un procédé de détermination d'une teneur en oxygène d'un tissu corporel vivant par une méthode optique, selon une configuration de rétro-diffusion. Le tissu examiné est illuminé par un faisceau incident, définissant une zone élémentaire d'illumination. Un rayonnement rétrodiffusé est détecté, ce rayonnement émanant de la surface de l'échantillon à l'extérieur de la zone élémentaire de diffusion, et à une distance, dite distance de rétrodiffusion, de cette dernière. Le pro-

cédé peut être bimodal, auquel cas la teneur en oxygène est déterminée selon une première modalité. Lorsque la première modalité est jugée défailante, ou potentiellement défailante, une deuxième modalité est mise en oeuvre. La première modalité est basée sur une détermination d'une évolution temporelle de la réflectance selon deux longueurs d'onde, tandis que la deuxième modalité est basée sur une évolution spatiale de la réflectance, selon une longueur d'onde.

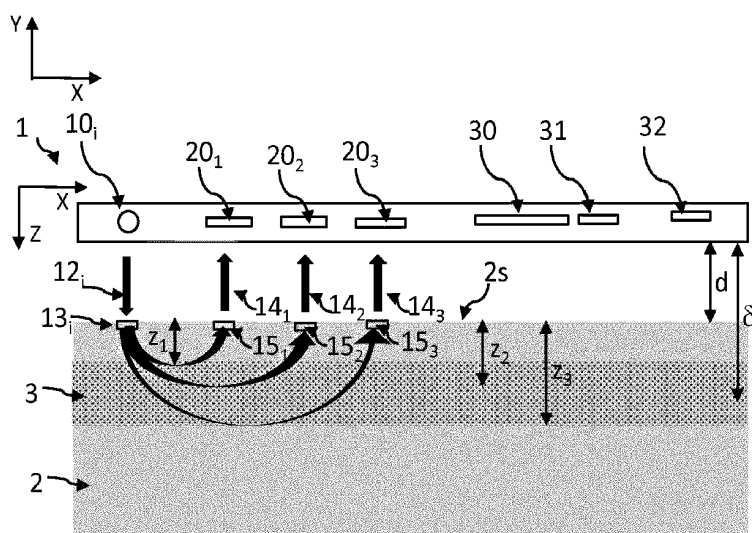


Fig. 1B