



(11) **EP 3 252 455 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
06.12.2017 Bulletin 2017/49

(51) Int Cl.:
G01N 21/45 (2006.01) **G03H 1/00** (2006.01)
G03H 1/08 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16305625.2**

(22) Date de dépôt: **30.05.2016**

(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

• **Bioaster**
69007 Lyon (FR)

(72) Inventeurs:
• **DOUET, Alice**
16320 VILLEBOIS-LAVALLETTE (FR)
• **JOSSO, Quentin**
69007 LYON (FR)

(71) Demandeurs:
• **Biomérieux**
69280 Marcy L'étoile (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Laurent & Charras**
Le Contemporain
50 Chemin de la Bruyère
69574 Dardilly Cedex (FR)

(54) **DISPOSITIF ET PROCEDE D'ACQUISITION D'UNE PARTICULE PRESENTE DANS UN ECHANTILLON**

(57) L'invention concerne un dispositif d'acquisition (10) de particules (11a-11f) présentes dans un échantillon (12), ledit dispositif d'acquisition comportant une source lumineuse (15) spatialement cohérente, une optique et un capteur d'image (16) placé dans le plan focal de l'optique et configuré pour capturer une image en intensité, et une unité informatique configurée pour :

- construire une série de matrice électromagnétique de propagation obtenues pour une pluralité d'écarts de défocalisation par rapport à un plan de mise au point de l'optique ;
- déterminer une première matrice électromagnétique de focalisée moyenne sur les particules à partir de la série de matrices électromagnétique,
- identifier au moins une des particules dans la première matrice électromagnétique et de mémorisation des coordonnées de ladite particule ; et
- déterminer une seconde matrice électromagnétique à une distance de mise au point sur une particule identifiée à partir des composantes de la série de matrices électromagnétique ayant les coordonnées mémorisées.

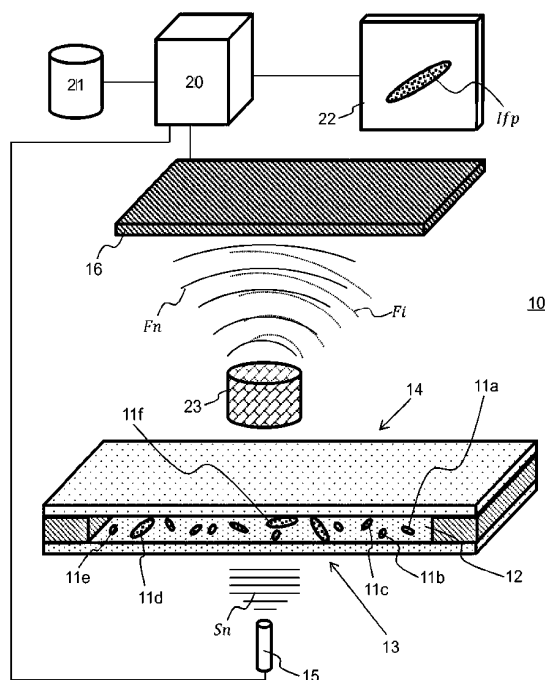


Fig. 1

EP 3 252 455 A1