

Title (en)
METHOD AND SYSTEM FOR MAGNETIC SEPARATION OF NANO-BEADS

Title (de)
VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MAGNETISCHEN TRENNUNG VON NANO-BEADS

Title (fr)
PROCEDE ET DISPOSITIF DE SEPARATION MAGNETIQUE DE NANOBILLES

Publication
EP 3147028 A1 20170329 (DE)

Application
EP 15186924 A 20150925

Priority
EP 15186924 A 20150925

Abstract (de)
Es wird ein Verfahren und ein System zur magnetischen Trennung von Nano-Beads aus einem ersten Fluid (152) bereitgestellt, das umfasst: Bereitstellen (S210) des ersten Fluids (152) mit den darin befindlichen Nano-Beads, Einführen (S220) eines Hülsenkörpers (110) in das erste Fluid (152), wobei in dem Hülsenkörper (110) ein erster Magnet (112) angeordnet ist, der entlang einer Längsachse (A) des Hülsenkörpers (110) verschiebbar ist, Sammeln (S230) von Nano-Beads an der Hülsenwand durch die Kraftwirkung eines ersten magnetischen Feldes des ersten Magneten (112), Entfernen (S240) des Hülsenkörpers (110) mit den gesammelten Nano-Beads aus dem ersten Fluid (152), Einführen (S250) des Hülsenkörpers (110) mit den gesammelten Nano-Beads in ein zweites Fluid (162) und Bereitstellen (S260) eines magnetischen Feldes, dessen magnetische Polausrichtung einer Polausrichtung des ersten Magneten (112) in dem Hülsenkörper (110) entgegengesetzt ist, so dass der erste Magnet (112) in dem Hülsenkörper (110) von dem magnetischen Feld abgestoßen und in dem Hülsenkörper (110) verschoben wird.

IPC 8 full level
B03C 1/28 (2006.01); **B03C 1/01** (2006.01); **B03C 1/033** (2006.01)

CPC (source: EP)
B03C 1/01 (2013.01); **B03C 1/0332** (2013.01); **B03C 1/0335** (2013.01); **B03C 1/284** (2013.01); **B03C 1/286** (2013.01); **B03C 1/288** (2013.01); **B03C 2201/18** (2013.01); **B03C 2201/26** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1664747 A1 20060607 - ODEFY CONSTANTIN [DE], et al

Citation (search report)
• [A] US 2014099658 A1 20140410 - TUUNANEN JUKKA [FI]
• [A] US 6409925 B1 20020625 - GOMBINSKY MOSHE [IL], et al
• [A] US 2012315639 A1 20121213 - DENG GLENN YAGUANG [US], et al

Cited by
WO2024175169A1

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3147028 A1 20170329; EP 3147028 B1 20190619

DOCDB simple family (application)
EP 15186924 A 20150925