

v. Bezold & Sozien  
Patentanwälte

v. Bezold & Sozien · Akademiestr. 7 · D-80799 München

Garching Innovation GmbH  
Technologien aus der  
Max-Planck-Gesellschaft  
Hofgartenstraße 8

80539 München

EINGEGANGEN

04. MRZ. 2004

Dieter v. Bezold  
Dr. rer. nat.  
Peter Schütz  
Dipl.-Ing.  
Wolfgang Heusler  
Dipl.-Ing.  
Oliver Hertz  
Dr. rer. nat., Dipl.-Phys.  
Ralph Beier  
Dipl.-Ing.

Patentanwälte  
European Patent and  
Trademark Attorneys

Akademiestr. 7  
D-80799 München

Tel.: +49-89-3899980  
Fax: +49-89-38999850  
E-Mail: info@sombez.com

1. März 2004

Betr.: Deutsches Patent 199 07 564  
Mikropumpe - Erf.: F. Müller et al  
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften  
Ihr Zeichen: 1401-2557      Unser Zeichen: 14882

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Ihnen anliegend die Patentschrift senden zu können, die am 12. Februar 2004 veröffentlicht wurde.

Innerhalb von 3 Monaten ab Veröffentlichung kann Einspruch gegen die Erteilung des Patentbeschlusses erhoben werden, worüber wir Sie gegebenenfalls unterrichten werden.

Das Patent bleibt maximal bis

22. Februar 2019

in Kraft.

Mit freundlichen Grüßen

v. Bezold & Sozien  
Patentanwälte

Anlage:  
Patentschrift

cc: MPI f. Mikrostrukturphysik  
m. Patentschrift



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**  
10 **DE 199 07 564 A 1**

51 Int. Cl.7:  
**B 01 D 43/00**

21 Aktenzeichen: 199 07 564.6  
22 Anmeldetag: 22. 2. 1999  
43 Offenlegungstag: 24. 8. 2000

DE 199 07 564 A 1

71 Anmelder:  
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der  
Wissenschaften e.V., 80539 München, DE

74 Vertreter:  
v. Bezold & Sozien, 80799 München

72 Erfinder:  
Kettner, Christiane, Dr., 78580 Bärenthal, DE;  
Hänggi, Peter, Prof. Dr., 86163 Augsburg, DE;  
Müller, Frank, Dr., 72766 Reutlingen, DE

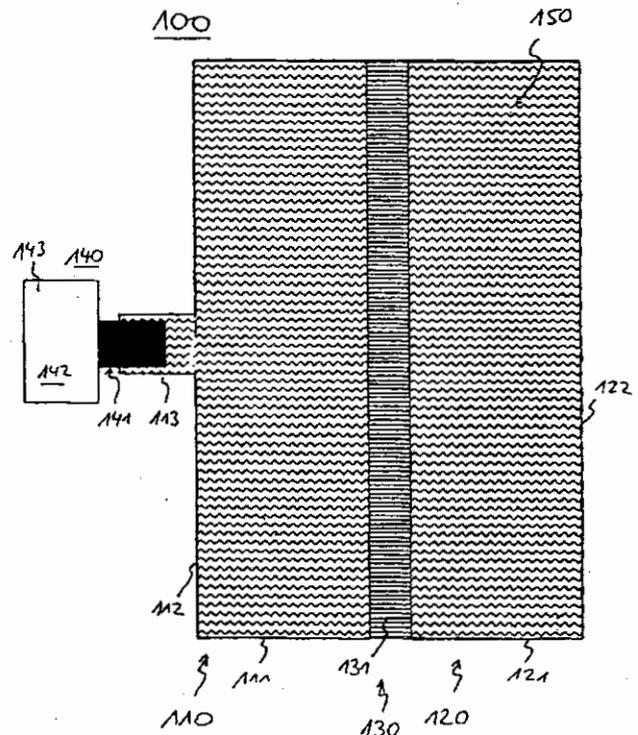
56 Entgegenhaltungen:  
US 48 44 814

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Verfahren und Vorrichtung zur größenabhängigen Sortierung mikroskopisch kleiner Teilchen auf der Basis von rauschinduziertem Transport

57 Zur größenabhängigen Trennung mikroskopisch kleiner Teilchen in einem Trägermedium erfolgt ein mehrfach wiederholtes Durchströmen von Teilen des Trägermediums mit suspendierten Teilchen durch eine Barriereeinrichtung (130) zwischen mindestens zwei Kammern einer Trennvorrichtung (100) mit jeweils abwechselnder Strömungsrichtungsumkehr, wobei die Barriereeinrichtung (130) Poren mit einer axialen Profilierung aufweist, in denen auf die Teilchen im durchströmenden Trägermedium Nettokräfte ausgeübt werden, so daß sich die Teilchen größenabhängig auf den gegenüberliegenden Seiten der Barriereeinrichtung sammeln. Beim Durchströmen stellt sich durch die Überlagerung der Strömungsbewegung in den Poren mit der thermischen Diffusion der Teilchen eine teilchengrößenabhängige Nettotransportgeschwindigkeit derselben ein.



DE 199 07 564 A 1