



(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(15) Korrekturinformation:  
**Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 A2)**  
**Korrekturen, siehe**  
**Bibliographie**  
**Bemerkungen**

(51) Int Cl.:  
**G01N 13/02 (2006.01)**

(48) Corrigendum ausgegeben am:  
**07.10.2009 Patentblatt 2009/41**

(43) Veröffentlichungstag:  
**26.08.2009 Patentblatt 2009/35**

(21) Anmeldenummer: **08019126.5**

(22) Anmeldetag: **31.10.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR**  
**HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT**  
**RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

• **Frerichs, Jan-Gerd, Dr.**  
**22850 Norderstedt (DE)**  
• **Kortz, Eike**  
**33613 Bielefeld (DE)**

(30) Priorität: **07.01.2008 DE 102008003387**

(71) Anmelder: **Krüss GmbH Wissenschaftliche**  
**Laborgeräte**  
**22453 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **UEXKÜLL & STOLBERG**  
**Patentanwälte**  
**Beselerstrasse 4**  
**22607 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Friedrich, Bernd**  
**25474 Hasloh (DE)**

Bemerkungen:

Die Patentansprüche 16, 19-32 gelten als fallen gelassen, da die entsprechenden Anspruchsgebühren nicht entrichtet wurden (R. 45 (3) EPÜ).

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Bestimmung des Kontaktwinkels aus dem Tropfenkrümmungsradius durch optische Distanzmessung**

(57) Es wird ein Verfahren zur Bestimmung des Kontaktwinkels ( $\varphi$ ) zwischen einer Probenoberfläche (3), einer gasförmigen Umgebung und einem auf der Probenoberfläche (3) angeordneten Tropfen (5) angegeben, wobei der Tropfen (5) eine gekrümmte Oberfläche (7), eine Symmetrieachse ( $A_{Sy}$ - $A_{Sy}$ ) und ein definiertes Volumen ( $V_T$ ) hat. Bei dem Verfahren wird ein Objekt aufgrund der Reflexionseigenschaft der Oberfläche (7) des Tropfens (5) an der Tropfenoberfläche abgebildet, wobei die Lage des Objekts zu der optischen Achse (A-A) eines optischen Messsystems und die Lage des Objekts zu der Probenoberfläche (3) bekannt ist und wobei die Symmetrieachse ( $A_{Sy}$ - $A_{Sy}$ ) des Tropfens (5) in oder nahe bei der optischen Achse (A-A) angeordnet ist. Die Distanz zwischen der Abbildung und der optischen Achse (A-A) des Tropfens (5) wird gemessen. Der Krümmungsradius des Tropfens (5) wird mittels der gemessenen Distanz und

der Kontaktwinkel wird mittels des Krümmungsradius bestimmt.

Fig. 2

