



BUNDESPATENTGERICHT

35 W (pat) 407/19

(Aktenzeichen)

Verkündet am
10. März 2021

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Gebrauchsmuster 20 2014 010 544

hat der 35. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) auf die mündliche Verhandlung vom 10. März 2021 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Metternich, des Richters Dr. Krüger und der Richterin Schenk

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Antragsgegnerin wird der Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung des DPMA vom 3. Dezember 2018 aufgehoben.
2. Das Streitgebrauchsmuster 20 2014 010 544 wird im Umfang seiner Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 gelöscht, soweit diese über die Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 in der Fassung des Schriftsatzes der Antragsgegnerin vom 22. Februar 2016 hinausgehen. Im Übrigen wird der Löschungsantrag der Antragstellerin zurückgewiesen.
3. Die Antragstellerin trägt die Kosten des Lösungsverfahrens und des Beschwerdeverfahrens.

Gründe

I.

Die Beteiligten streiten über den Bestand des Gebrauchsmusters 20 2014 010 544 (i.F.: Streitgebrauchsmuster).

Das am 14. August 2015 beantragte Streitgebrauchsmuster ist aus der internationalen Anmeldung PCT/EP2014/066947 mit Anmeldetag 6. August 2014 abgezweigt worden (i.F. Stammanmeldung) und beansprucht die aus der Stammanmeldung abgeleitete Priorität 6. August 2013, EP-13179437.2. Es ist am 26. November 2015 mit der Bezeichnung „Zentrifuge zum Zentrifugieren einer Reaktions-Gefäßeinheit“ und den Schutzansprüchen 1 – 18 eingetragen worden. Es ist in Kraft.

Die Antragsgegnerin hat mit Eingabe v. 22. Februar 2016 geänderte Schutzansprüche 1 – 15 zu den Akten nachgereicht, verbunden mit der Erklärung, für die Vergangenheit und für die Zukunft keine über diese nachgereichten Schutzansprüche hinausgehenden Rechte aus dem Streitgebrauchsmuster geltend zu machen.

Die Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 lauten in der nachgereichten Fassung wie folgt (Änderungen gegenüber der eingetragenen Fassung sind optisch hervorgehoben; ferner ist eine den Beteiligten in der mündlichen Verhandlung vom 10. März 2021 übergebene Merkmalsgliederung eingefügt):

1. **(a)** Zentrifuge zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit, die aufweist
- (b)** einen Rotor (8) zum Halten mindestens einer Reaktions-Gefäßeinheit (2),
- (b1)** wobei ihre Öffnung(en) nach außen gerichtet ist/sind,
- (c)** einen Motor zum Rotieren des Rotors (8)
- (c1)** um eine **horizontale** Rotationsachse (18),
- (d)** ein Gehäuse (23),
- (d1)** das ~~vorzugsweise~~ eine im Wesentlichen zylindrische innere Oberfläche aufweist,
- (d2)** wobei ein Abfluss (30) zum Ablaufen der Flüssigkeit bereitgestellt wird, die aus der Reaktions-Gefäßeinheit (2) ausgestoßen wird,
- (e)** wobei ein **kleiner** Spalt zwischen der **zylindrischen** inneren Oberfläche und dem **radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors (8)** bereitgestellt ist,

- (e1) sodass ein Wind durch das Rotieren des Rotors (8) erzeugt wird, der das auf die innere Oberfläche ausgestoßene Fluid zu dem Abfluss (30) treibt,
 - (f) wobei eine Absaugpumpe mit dem Abfluss (30) zum Ablaufen der Flüssigkeit verbunden ist.

- 4. Zentrifuge zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit, ~~vorzugsweise nach irgendeinem der Ansprüche~~ **Anspruch 1 bis 3**, die **weiterhin** aufweist
 - ~~einen Rotor (8) zum Halten mindestens einer Reaktions-Gefäßeinheit (2), wobei ihre Öffnung(en) nach außen und/oder nach innen gerichtet ist/sind,~~
 - ~~einen Motor zum Rotieren des Rotors (8) um eine Rotationsachse (18),~~
 - ~~wobei der Bereich in welchem der Rotor rotiert einen Zentrifugenbereich (5) bildet,~~
 - (g) einen Lademechanismus (33) zum Laden und Entladen der Zentrifuge (1) mit einer Reaktions-Gefäßeinheit,
 - (g1) wobei der Lademechanismus einen flexiblen länglichen Träger (34) zum Ausfahren und Zurückziehen ~~einer der~~ Reaktions-Gefäßeinheit (2)
 - (g2) und ein Antriebsmittel (40, 41) zum Ausfahren und Einziehen des Trägers (34) umfasst,
 - (g3) wobei sich der flexible längliche Träger (34) in seinem ausgefahrenen Zustand durch den Zentrifugenbereich (5) erstreckt
 - (g4) und aus dem Zentrifugenbereich (5) in seinem zurückgezogenen Zustand entfernt wird, sodass der Rotor (8) frei rotieren kann.

- 5. Zentrifuge nach Anspruch 4,

- (h) wobei eine Magnetkopplung (42) an einem freien Ende des Trägers (34) zum Koppeln mit einer Reaktionsgefäßeinheit (2) oder mit einem Reaktions-Gefäßeinheitsträger (20) bereitgestellt ist.
6. Zentrifuge nach Anspruch 4 oder 5,
- (i) wobei ~~die Zentrifuge (1)~~ ein **das** Gehäuse (23) **umfasst**, mit einer Öffnung (32) zum Laden und Entladen der Zentrifuge (1) mit einem Reaktions-Einheitsgefäß (2) **versehen ist**,
 - (j) und wobei die Antriebsmittel (40, 41) des Lademechanismus (33) an der anderen Seite des Rotors (8) angeordnet sind als die Öffnung (32),
 - (k) wobei der Träger (34) in seinem ausgefahrenen Zustand aus dem Rotor (8) und der Öffnung (32) ausgefahren ist.

Mit Schriftsatz v. 2. August 2016 hat die Antragstellerin gegen das Streitgebrauchsmuster Teillöschungsantrag gestellt, und zwar gerichtet gegen die Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6, wobei sich dieser Teillöschungsantrag auf die eingeschränkte Fassung der vorgenannten Schutzansprüche vom 22. Februar 2016 bezog. Nachdem die Antragsgegnerin die Zulässigkeit dieses Löschungsantrags in Frage gestellt hatte und auch die Gebrauchsmusterabteilung ebenfalls Zulässigkeitsbedenken geäußert hatte, hat die Antragstellerin mit Schriftsatz v. 19. Oktober 2016 erklärt, der Teil-Löschungsantrag habe sich auf die eingetragenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 bezogen.

Zur Begründung des Teillöschungsantrags hat die Antragstellerin ausgeführt, dass die nachgereichte Fassung gegenüber der Ursprungsoffenbarung unzulässig erweitert sei. Ferner sei der Gegenstand der angegriffenen Schutzansprüche gegenüber dem Stand der Technik, zu welchem die Antragstellerin mehrere Entgegenhaltungen in das Verfahren eingeführt hat, nicht neu bzw. nicht erfinderisch.

Die Antragsgegnerin hat dem ihr am 16. August 2016 zugestellten Löschungsantrag mit Schriftsatz v. 15. September 2016, eingereicht per Fax am selben Tag, widersprochen. Zur Begründung ihres Widerspruchs hat die Antragsgegnerin ausgeführt,

der aus ihrer Sicht unzulässige Löschantrag könne nicht in einen zulässigen Löschantrag umgedeutet werden. Er sei in Bezug auf die Anspruchsfassung v. 22. Februar 2016 auch unbegründet. Hinsichtlich der unzulässigen Erweiterung sei die Stammanmeldung Prüfungsmaßstab, eine unzulässige Erweiterung könne insoweit nicht festgestellt werden. Der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters werde durch keine der im Verfahren befindlichen Entgegnungen neuheitsschädlich getroffen und weise auch einen erfinderischen Schritt auf.

Nach weiteren gewechselten Schriftsätzen hat die Gebrauchsmusterabteilung in einem Zwischenbescheid v. 23. Mai 2018 den Beteiligten mitgeteilt, dass der Löschantrag voraussichtlich Erfolg haben werde.

In der mündlichen Verhandlung vor der Gebrauchsmusterabteilung am 3. Dezember 2018 hat die Antragstellerin beantragt, das Streitgebrauchsmuster im Umfang der angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 zu löschen. Die Antragsgegnerin hat beantragt, den Löschantrag als unzulässig abzuweisen, hilfsweise, den Löschantrag im Umfang der Anspruchsfassung vom 22. Februar 2016 zurückzuweisen. Weiter hilfsweise hat sie das Streitgebrauchsmuster im Umfang der Hilfsanträge 1 – 6 vom 9. November 2018 verteidigt.

Mit in der mündlichen Verhandlung v. 3. Dezember 2018 verkündetem Beschluss hat die Gebrauchsmusterabteilung die angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 des Streitgebrauchsmusters gelöscht und die Kosten des Löschantragsverfahrens der Antragsgegnerin auferlegt. Sie hat diesen Beschluss i. W. wie folgt begründet: Der Löschantrag sei zulässig. Die Antragstellerin habe den ursprünglich in nicht zulässiger Weise gegen die nachgereichten Schutzansprüche gerichteten Teillöschantrag auf einen gegen die eingetragenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 gerichteten Löschantrag umgestellt, was zulässig, insbesondere auch sachdienlich sei. Nachdem die Antragsgegnerin das Streitgebrauchsmuster nicht mehr in der eingetragenen Fassung verteidigt habe, seien die eingetragenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 ohne weitere Prüfung zu löschen. Der Gegenstand

des Schutzanspruchs 1 i.d.F. vom 22. Februar 2016 sei mangels eines erfinderischen Schritts nicht schutzfähig. Fehlende Schutzfähigkeit sei auch hinsichtlich der Anspruchsfassungen nach den Hilfsanträgen 1 – 4 gegeben. Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 5 sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass der Fachmann ihn ausführen könne. Die Anspruchsfassung nach Hilfsantrag 6 sei unzulässig erweitert.

Gegen diesen, ihr am 14. Januar 2019 zugestellten Beschluss richtet sich die Beschwerde der Antragsgegnerin vom 31. Januar 2019, die sie am selben Tag unter Beifügung eines SEPA-Mandats eingereicht hat.

Die Antragsgegnerin verteidigt gemäß ihren mit Beschwerdebegründung vom 30. April 2019 angekündigten Anträgen die angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 als Hauptantrag in der Fassung v. 22. Februar 2016. Ferner hat die Antragsgegnerin geänderte Anspruchsfassungen als Hilfsanträge 1 – 7 und mit Schriftsatz v. 2. März 2021 einen weiteren Hilfsantrag 3a eingereicht, zu deren Wortlaut auf die Akten verwiesen wird.

Sie ist der Auffassung, dass der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hauptantrag neu und erfinderisch sei, insbesondere gegenüber der im Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung als relevant erachteten Entgegenhaltung D2 = JP 2009 - 264 927 A. Auch die Anspruchsfassungen nach den Hilfsanträgen seien zulässig, von den verfahrensgegenständlichen Entgegenhaltungen nicht neuheitsschädlich vorweggenommen, ausführbar und beruhten auf einem erfinderischen Schritt.

Die Antragsgegnerin beantragt,

den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung des DPMA vom 3. Dezember 2018 aufzuheben und den Teil-Löschungsantrag gegen das Streitgebrauchsmuster 20 2014 010 544 im Umfang der Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 vom 22. Februar 2016 zurückzuweisen (Hauptantrag),

hilfsweise in der nachfolgend genannten Reihenfolge: Hilfsanträge 1 – 3, eingereicht mit Beschwerdebegründung vom 30. April 2019, Hilfsantrag 3a, eingereicht mit Schriftsatz v. 2. März 2021, Hilfsanträge 4 – 7, eingereicht mit Beschwerdebegründung vom 30. April 2019, den Teil-Löschungsantrag im Umfang der Schutzansprüche nach einem dieser Hilfsanträge zurückzuweisen.

Die Antragstellerin beantragt,

die Beschwerde der Antragsgegnerin zurückzuweisen.

Sie ist der Auffassung, dass ohne Aufnahme entscheidender und wesentlicher Merkmale wie Größe des Spalts und Rotationsgeschwindigkeit der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hauptantrag in der beanspruchten Breite nicht ausführbar sei. Er sei auch nicht schutzfähig. Insbesondere fehle es an einem erfinderischen Schritt gegenüber den Entgegenhaltungen D2 und D1 = EP 0 937 502 A2. Zu den Hilfsanträgen beanstandet die Antragstellerin sowohl unzulässige Erweiterung (insbes. bei Hilfsantrag 1, 5, 6, 7) als auch mangelnde Ausführbarkeit (insbes. bei Hilfsantrag 3 und 5) sowie im Übrigen fehlende Schutzfähigkeit.

In das Verfahren sind die nachfolgend genannten Entgegenhaltungen eingeführt worden:

- D1 EP 0 937 502 A2,
- D2 JP 2009 - 264 927 A, mit englischsprachiger Übersetzung,
- D3 CN 102 175 855 A,
- D4 US 4 953 575 A,
- D5 IT TO 2011 A 000009,
- D6 US 5 419 871 A,
- D7 DE 10 2008 007 889 A1,
- D8 JP 2007 - 178 355 A mit englischsprachiger Maschinenübersetzung,

- D9 Gutachten Prof. N....
- D9a Ergänzung zum Gutachten D9,
- D10 DE 20 2013 012 177 U1,
- D11a, b Screenshots aus der von der Antragsgegnerin eingereichten
Anlage AG6,
- D12 Gyro Washer GW-384,
- D13 WO 2000/00302 A1,
- D14 Beschwerdebegündung der Antragstellerin im die Stammanmeldung
betreffenden EPA-Einspruchsbeschwerdeverfahren EP....

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den angefochtenen Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung, die Schriftsätze der Beteiligten und den übrigen Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige, insbesondere form- und fristgerecht unter Bezahlung der Beschwerdegebühr erhobene Beschwerde der Antragsgegnerin hat im Umfang der Fassung der mit dem streitgegenständlichen Löschungsantrag angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 v. 22. Februar 2016 auch Erfolg. Im darüber hinausgehenden Umfang waren die angegriffenen Schutzansprüche aber ohne weitere Sachprüfung zu löschen.

1. Der beschwerdegegenständliche Teillöschungsantrag ist zulässig.
Zwar war der ursprüngliche Teillöschungsantrag v. 2. August 2016 unzulässig. Denn die Eintragung eines Gebrauchsmusters ist ein vom Deutschen Patent- und Markenamt, einer Behörde der öffentlichen Verwaltung, bewirkter Hoheitsakt, die nur durch einen (gegenteiligen) Hoheitsakt substantiell verändert werden kann (vgl. BGH GRUR 1998, 910 – Scherbeneis). Mithin ist Prüfungsgegenstand im Löschungsverfahren das Gebrauchsmuster in der eingetragenen Fassung auch dann,

wenn – wie hier – der Gebrauchsmusterinhaber nachträglich neu formulierte Schutzansprüche zur Gebrauchsmusterakte eingereicht hat, verbunden mit der Erklärung, er wolle für Vergangenheit und Zukunft keine über diese Schutzansprüche hinausgehenden Rechte aus dem Gebrauchsmuster geltend machen (BGH, a.a.O.). Auch in diesem Fall ist mithin ein vollumfänglicher oder auch nur einzelne Schutzansprüche des jeweiligen Streitgebrauchsmusters betreffender Löschungsantrag gegen die eingetragene Fassung zu richten.

Entgegen der Auffassung der Antragstellerin in ihrem Schriftsatz v. 19. Oktober 2016 kann der Teillöschantrag v. 2. August 2016 auch nicht dahingehend ausgelegt werden, dass er gegen die eingetragene Fassung der angegriffenen Schutzansprüche gerichtet gewesen sei. Dies widerspräche dem insoweit eindeutigen Wortlaut des Schriftsatzes v. 2. August 2016 und würde die Möglichkeiten anerkannter Auslegungsmethoden übersteigen. Auch eine Umdeutung dieses Teillöschantrags in einen gegen die eingetragenen Schutzansprüche gerichteten Antrag kann, worauf die Antragsgegnerin zu Recht hingewiesen hat, nicht erfolgen. Jedoch ist der Schriftsatz der Antragstellerin v. 19. Oktober 2016 jedenfalls so auszulegen, dass sie ihren Teillöschantrag nunmehr gegen die eingetragene Fassung der angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 richtet. Mit der Gebrauchsmusterabteilung ist hierin eine inhaltliche Änderung des ursprünglichen Teillöschantrags zu sehen. Diese ist gem. den o.g. Ausführungen zulässig. Sie ist gemäß dem auch im erstinstanzlichen Gebrauchsmuster-Löschanungsverfahren anwendbaren § 263 ZPO auch sachdienlich, weil die Zulassung dieses geänderten Antrags die endgültige Beilegung des Streits zwischen den Beteiligten über den Bestand des Streitgebrauchsmusters fördert und insbesondere ein erneutes Löschanungsverfahren vermeidet (vgl. Thomas/Putzo, ZPO, 37. Aufl., § 263, Rn. 8), zumal auch ein öffentliches Interesse an der Klärung der Rechtsbeständigkeit eines eingetragenen und in Kraft befindlichen Gebrauchsmusters besteht.

2. Die Antragsgegnerin hat dem Löschantrag rechtzeitig widersprochen (§ 17 Abs. 1 GebrMG).

3. Gegenstand des Gebrauchsmusters ist gemäß dem Absatz 0001 der Gebrauchsmusterschrift (GS) eine Zentrifuge zum Zentrifugieren von Reaktions-Gefäßeinheiten wie z.B. Mikrotiterplatten.

3.1 Als eine Aufgabe der Erfindung ist im Absatz 0020 GS genannt, eine Zentrifuge zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit bereitzustellen. Diese Aufgabe wird mit einer Zentrifuge gemäß dem Schutzanspruch 1 und mit einer weiteren Zentrifuge gemäß dem nicht angegriffenen Schutzanspruch 2 gelöst.

Als eine weitere Aufgabe der Erfindung ist im Absatz 0033 GS genannt, eine Zentrifuge bereitzustellen, die leicht in einen automatischen Laborroboter integriert werden kann oder leicht an einen vorhandenen automatischen Laborroboter gekoppelt werden kann. Diese Aufgabe wird mit einer Zentrifuge gemäß dem Schutzanspruch 4 und den darauf rückbezogenen Schutzansprüchen 5 bis 7 gelöst, die einen Lademechanismus zum Laden und Entladen der Zentrifuge aufweist. Gemäß dem in der eingetragenen Fassung unabhängigen Schutzanspruch 4 kann diese Zentrifuge als Zentrifuge zum Reinigen von Reaktions-Gefäßeinheiten gemäß dem Schutzanspruch 1 ausgeführt sein. In der Fassung der Schutzansprüche vom 22. Februar 2016 sind die Schutzansprüche 4 bis 6 auf den Schutzanspruch 1 rückbezogen.

Weitere in der Gebrauchsmusterschrift genannte Aufgaben wie das Bereitstellen einer Zentrifuge zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit, die flüchtige Flüssigkeiten enthält (Absatz 0026 GS), das Bereitstellen einer Mehrzweckzentrifuge (Absatz 0046 GS), das Bereitstellen einer Zentrifuge zum Ausführen eines Verfahrens zum Entleeren eines Reaktions-Gefäßes (Abs. 0056 GS) und weiterer Zentrifugen zum parallelen Testen mittels Gel-Trennung und zum Ausführen von Assays (Abs. 0062, 0071 GS) werden durch die Gegenstände der weiteren nicht angegriffenen Schutzansprüche 3 und 8 bis 18 gelöst.

3.2 Als zuständiger Fachmann ist ein Dipl.-Ing. oder Master (FH) des Maschinenbaus mit mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Laborgegeräten zur automatischen Durchführung von Analysen anzusehen.

3.3 Einige Merkmale des Schutzanspruchs 1 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann der Erläuterung.

Die beanspruchte Zentrifuge muss gemäß Merkmal **a)** zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit geeignet und eingerichtet sein, die Reaktions-Gefäßeinheit ist jedoch nicht Teil des Anspruchsgegenstandes.

Die Reaktions-Gefäßeinheit kann beispielsweise, wie in den erfindungsgemäßen Ausführungsbeispielen, eine Mikrotiterplatte sein. Unter einer Mikrotiterplatte versteht der Fachmann eine rechteckige Platte genormter Größe (128 x 85 x 14 mm) mit einer Vielzahl von z.B. 98, 384 oder 1536 Reaktionsgefäßen in Form von in Reihen und Spalten angeordneten nöpfchenförmigen Vertiefungen. Figur 5 zeigt beispielsweise eine Mikrotiterplatte (2) mit 98 Reaktionsgefäßen (3), in Absatz 0117 GS werden auch Mikrotiterplatten mit 384 und 1536 Reaktionsgefäßen erwähnt.

Der Rotor (8) der Zentrifuge muss gemäß den Merkmalen **b)** und **b1)** dazu geeignet und eingerichtet sein, mindestens eine Reaktions-Gefäßeinheit zu halten, und zwar so, dass ihre Öffnungen nach außen gerichtet sind.

Im Fall eines Rotors, der wie bei den erfindungsgemäßen Ausführungsbeispielen zum Halten einer oder mehrerer Mikrotiterplatten eingerichtet ist, ergibt sich aus der rechteckigen Form der Mikrotiterplatten, dass ein zum Halten einer Mikrotiterplatte mit nach innen gerichteten Öffnungen vorgesehener Rotor auch gleichermaßen geeignet ist, dieselbe Mikrotiterplatte mit nach außen gerichteten Öffnungen zu halten und umgekehrt.

Gemäß den Merkmalen **c)** und **c1)** weist die Zentrifuge einen Motor zum Rotieren des Rotors (8) um eine horizontale Rotationsachse (18) auf.

Das im Merkmal **d)** eingeführte Gehäuse (23) muss gemäß Merkmal **d2)** einen Abfluss (30) zum Abfließen der Flüssigkeit bereitstellen. Die hier genannte Flüssigkeit ist die Flüssigkeit, die aus den Reaktionsgefäßen der Reaktions-Gefäßeinheit ausgestoßen wird, wenn eine Reaktions-Gefäßeinheit mit Flüssigkeit enthaltenden und nach außen gerichteten Reaktionsgefäßen im Rotor gehalten rotiert wird. Aus der Bezeichnung des Abflusses als „Abfluss zum Abfließen der Flüssigkeit“ ergibt sich dabei, dass der Abfluss so an der tiefsten Stelle des Gehäuses angeordnet sein muss, dass die Flüssigkeit abfließen kann. Weiter ergibt sich daraus wie auch aus Merkmal **e)**, dass das Gehäuse so angeordnet sein muss, dass es den Rotor (8) umgibt und die ausgestoßene Flüssigkeit auffangen kann.

Das Gehäuse muss gemäß Merkmal **d1)** eine im Wesentlichen zylindrische innere Oberfläche aufweisen. Das Adjektiv „zylindrisch“ bezeichnet in diesem technischen Zusammenhang einen kreisförmigen Querschnitt, nicht dagegen die beliebige Querschnittsform eines sogenannten allgemeinen Zylinders, wie er in der Mathematik definiert ist. Im Merkmal **e)** ist zur Größe des zwischen der zylindrischen inneren Oberfläche des Gehäuses (23) und den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors (8) verbleibenden Freiraums angegeben, dass er als ein kleiner Spalt ausgeführt sein muss. Im Merkmal **e1)** kommt als eine weitere Angabe zur Beschreibung der Größe des Freiraums hinzu, dass der im Merkmal **e)** bereits als kleiner Spalt beschriebene Freiraum weiterhin so ausgeführt sein muss, dass durch das Rotieren des Rotors (8) ein Wind erzeugt wird, der das auf die innere Oberfläche ausgestoßene Fluid zu dem Abfluss (30) treibt.

Der Fachmann, der die Beschreibung hinzuzieht, um zu ermitteln, welche Abmessungen für einen anspruchsgemäß als kleinen Spalt ausgeführten Zwischenraum in Frage kommen, findet zunächst im Absatz 0024 GS eine Maßangabe von „nicht mehr als 1 mm“, die jedoch zur Auslegung des Anspruchs 1 nicht herangezogen

werden kann, weil hier, in den Absätzen 0024 und 0025 des allgemeinen Beschreibungsteils der Gebrauchsmusterschrift, erkennbar die Zentrifuge gemäß dem Anspruch 2 beschrieben wird.

Ab Absatz 0073 GS wird die erfindungsgemäße Zentrifuge mittels Beispielen erklärt, die sich auf Zentrifugen für Mikrotiterplatten beziehen. Dort ist im Absatz 0105 GS erläutert, dass der Spalt bevorzugt nicht größer als ein 1 mm sein soll, (mehr) bevorzugt nicht größer als 0,75 mm und am meisten bevorzugt nicht größer 0,5 mm. Zugleich sollte er vorzugsweise nicht kleiner sein als 0,1 mm und bevorzugt nicht kleiner als 0,2 mm oder 0,3 mm.

Mit der Angabe „bevorzugt nicht größer als 1 mm“ werden Spalte von größer als 1 mm nicht ausgeschlossen. Jedoch ist im Absatz 0105 GS auch erläutert: „Je kleiner der Spalt umso stärker wird ein zirkularer Luftstrom erzeugt, wenn der Rotor 8 in dem Gehäuse rotiert.“ Aus dem angegebenen Optimum von „nicht größer 0,5 mm“ und der Schrittweite von 0,25 mm, mit der dieses Optimum ausgehend von 1 mm über 0,75 mm im Absatz 0105 erreicht wird, ergibt sich für den Fachmann auch eine Erwartungshaltung, inwieweit Spaltmaße oberhalb 1 mm in Frage kommen können. Dabei muss für das vorliegende Verfahren nicht entschieden werden, ob die obere Grenze, die noch dem Merkmal **e)** entspricht, z.B. bei 1,25 mm, 1,5 mm oder auch 2 mm liegt. Vielmehr reicht es festzustellen, dass der Fachmann jedenfalls für Zentrifugen für Mikrotiterplatten um eine ganze Größenordnung größere Abmessungen, d.h. Zwischenräume zwischen Rotor und Gehäuse im Zentimeter- statt Millimeter-Bereich, nicht als dem Merkmal **e)** entsprechend Betracht zieht.

Zum Verständnis der weiteren Angabe des Merkmals **e1)**, wonach das Spaltmaß so gewählt werden muss, dass durch das Rotieren des Rotors (8) ein Wind erzeugt wird, der das auf die innere Oberfläche ausgestoßene Fluid zu dem Abfluss (30) treibt, ist zu berücksichtigen, dass der Flüssigkeitsfilm, der von dem durch das Rotieren des Rotors erzeugten Wind zum Abfluss getrieben werden soll, sehr dünn

sein kann, denn erfindungsgemäß ist auch vorgesehen, das Reinigen der Reaktions-Gefäßeinheit damit zu beginnen, dass die Reaktions-Gefäßeinheit zunächst um 180° auf den Kopf gedreht wird (Absatz 0058 GS) und sodann gerüttelt wird (Absatz 0059 GS). Lediglich die „minimalen Mengen“, die dabei noch in der Reaktions-Gefäßeinheit verbleiben, sollen durch Zentrifugation ausgestoßen werden (Absätze 0060, 0061 GS). Weiter ist zu berücksichtigen, dass das Fluid nicht restlos zu dem Abfluss getrieben werden muss, denn erfindungsgemäß ist weiter auch vorgesehen, am Ende des Zentrifugationsschritts die Rotationsrichtung umzudrehen, so dass auch ein an der Rückseite des Abflusses (30) auf der inneren Oberfläche der Hüllwand (24) verbliebener Flüssigkeitsrest in den Abfluss getrieben wird (Absatz 0120 GS).

Dies voraussetzend entnimmt der Fachmann der Beschreibung im Absatz 0118 GS: „Aufgrund der Rotation des Rotors 8 und des kleinen Spalts zwischen dem Rotor 8 und der inneren Oberfläche der Hüllwand 24 wird ein starker Rotationsluftstrom erzeugt, welcher den Flüssigkeitsfilm auf der inneren Oberfläche der Hüllwand 24 zwingt in die Rotationsrichtung des Rotors zu fließen. Somit wird die Flüssigkeit zu dem Abfluss 30 getrieben“. Der hier genannte „kleine Spalt“ entspricht dem im Absatz 0105 GS beschriebenen Spalt. Die Erläuterung im Absatz 0018 GS bezieht sich weiter auf den Anwendungsfall einer Zentrifuge zum Zentrifugieren von Mikrotiterplatten, die mit einer Rotordrehzahl von bevorzugt zwischen 500 RPM bzw. am meisten bevorzugt zwischen 1500 RPM und der maximalen Drehzahl von 3000 RPM gemäß Absatz 0019 GS und Absatz 0017 GS betrieben wird, und mit einer Waschlösung gemäß Absatz 0121 GS als Flüssigkeit, die auf der inneren Oberfläche der Hüllwand 24 einen Film bildet.

Zumindest für diesen beschriebenen Anwendungsfall ergibt sich somit für den Fachmann aus dem oben zitierten Satz aus Absatz 0018 GS, dass mit dem im Absatz 0105 GS genannten Spaltmaßbereich von am meisten bevorzugt 0,3 bis 0,5 mm bis hin zu etwas über 1 mm die im Merkmal e1) geforderte Wirkung auch

tatsächlich eintritt. Für diesen Anwendungsfall fügt also das Merkmal e1) dem so verstandenen Merkmal e) nichts hinzu.

4. Die Fassung der Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 in der Fassung vom 22. Februar 2016 ist zulässig.

Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 vom 22. Februar 2016 unterscheidet sich von dem des Anspruchs 1 der Stammanmeldung nur dadurch, dass im Merkmal c1) angegeben ist, dass die Rotationsachse, um die der Rotor rotiert, eine horizontale Rotationsachse ist, und dass im Merkmal e) zum Spalt, der gemäß dem Anspruch 1 der Stammanmeldung zwischen der (zylindrischen) inneren Oberfläche und dem Rotor bereitgestellt sein sollte, nunmehr angegeben ist, dass er ein kleiner Spalt ist und dass er zwischen der zylindrischen inneren Oberfläche und den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors bereitgestellt ist.

Die horizontale Anordnung der Rotationsachse ergibt sich aus der Stammanmeldung PCT/EP2014/066947, im Verfahren als AG2, Seite 7 Zeile 2 („horizontal rotating axis“) und Figur 2, siehe die horizontal angeordnete Rotationsachse 18.

Die Lage des Spalts zwischen den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors und der inneren Oberfläche des Gehäuses ergibt sich aus der Stammanmeldung Seite 13 vierter Absatz Zeilen 23 f. („A gap g between the radial outmost portions of the rotor 8 and the inner surface of the jacket wall 24.“).

Dass der Spalt ein kleiner Spalt sein soll ist offenbart in demselben Absatz in Zeile 25 („The smaller the gap ...“) und in der Erläuterung in Zeilen 28 bis 30 des sechsten Absatzes auf Seite 15 („The small gap“), auf die schon im letzten Satz des vierten Absatzes auf Seite 13 verwiesen wird.

Die Ansprüche 4, 5 und 6 vom 22. Februar 2016 ergeben sich aus den Ansprüchen 4, 5 und 6 der Stammanmeldung.

5. Die eingetragenen und angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 des Streitgebrauchsmusters sind entsprechend § 17 Abs. 1 Satz 2 GebrMG ohne weitere Sachprüfung insoweit zu löschen, als sie über den Gegenstand dieser Schutzansprüche in der Fassung vom 22. Februar 2016 hinausgehen.

Die Antragsgegnerin konnte aufgrund ihrer bei Nachreichung der geänderten Schutzansprüche v. 22. Februar 2016 abgegebenen Erklärung, für die Vergangenheit und für die Zukunft keine über die nachgereichten Schutzansprüche hinausgehenden Rechte geltend zu machen, zulässigerweise das Streitgebrauchsmuster nur noch im Umfang der nachgereichten, beschränkten und – wie ausgeführt – auch zulässigen Schutzansprüche verteidigen. Denn in derartigen Fällen ist von einem bindend vorweggenommenen Verzicht auf Widerspruch im Sinne von § 17 Abs. 1 GebrMG gegen einen Löschungsantrag auszugehen, soweit dieser sich auf einen Gegenstand bezieht, der über die eingeschränkten nachgereichten Schutzansprüche hinausgeht (BGH GRUR 1998, 910 – Scherbeneis). Sie hat dementsprechend die angegriffenen Schutzansprüche des Streitgebrauchsmusters sowohl im erstinstanzlichen Lösungsverfahren als auch in der Beschwerdeinstanz – jeweils als Hauptantrag – auch nur im Umfang der nachgereichten Fassung vom 22. Februar 2016 verteidigt. Hieraus folgt, dass die angegriffenen Schutzansprüche 1, 4, 5 und 6 im darüber hinausgehenden Umfang ohne weitere Sachprüfung zu löschen sind.

6. Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 vom 22. Februar 2016 ist schutzfähig.

6.1 Das Gebrauchsmuster offenbart die Zentrifuge des Schutzanspruchs 1 vom 22. Februar 2016 so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

Die Antragstellerin hat geltend gemacht, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei deshalb nicht ausführbar, weil im Anspruch Angaben zu Spaltmaß, Drehzahl, Rotorra-

dius, zu Fluideigenschaften wie der Viskosität und Flächenspannung und zu Oberflächeneigenschaften der inneren Gehäuseoberfläche fehlten, und der Fachmann deshalb erst ein Forschungsprogramm durchführen müsse, um den im Merkmal e1) angegebenen Effekt erzielen zu können.

Diese Argumentation kann jedoch bereits deshalb nicht greifen, weil es keine gesetzliche Bestimmung gibt, wonach sämtliche zur Ausführung der Erfindung erforderlichen Angaben in den Anspruch aufgenommen werden müssten.

Darüber hinaus verkennt die Antragstellerin, dass der Anspruch 1 nicht verlangt, eine Universalformel zu finden, die es erlaubt, für jedes denkbare Spaltmaß, jede denkbare Drehzahl, jeden denkbaren Rotorradius und jedes denkbare Fluid sowie jede mögliche innere Gehäuseoberfläche die jeweils anderen Parameter so einzustellen, dass der im Merkmal e1) angegebene Effekt eintritt. Der Anspruch ist vielmehr auf eine bestimmte Zentrifuge mit einem bestimmten Rotorradius gerichtet, die mit einer bestimmten Waschflüssigkeit betrieben wird, die auf der inneren Gehäuseoberfläche einen Film bildet (Absatz 0118 zweiter Satz GS). Für diese eine bestimmte Zentrifuge sind lediglich Spaltmaß und Drehzahl aufeinander abzustimmen, wobei der Gebrauchsmusterschrift nicht nur zu entnehmen ist, dass die im Merkmal e1) geforderte Wirkung mit steigender Drehzahl und abnehmender Spaltweite zunimmt (Absätze 0119, 0105 GS), sondern darüber hinaus noch am Beispiel einer Zentrifuge für Mikrotiterplatten konkrete Zahlenwerte genannt sind, nämlich Drehzahlen von bevorzugt zumindest 500 RPM, bevorzugt zumindest 1000 RPM und am meisten bevorzugt zumindest 1500 RPM bis zu einer maximalen Drehzahl von 3000 RPM (Absätze 0117, 0119 GS) und Spaltmaße von bevorzugt nicht größer als ein 1 mm, bevorzugt nicht größer als 0,75 mm und am meisten bevorzugt nicht größer 0,5 mm (Absatz 0105 GS), da der zirkulare Luftstrom umso stärker erzeugt werde, je kleiner der Spalt ist (Absatz 0105 GS). Anhand dieser Angaben ein Spaltmaß auszuwählen und die für dieses Spaltmaß erforderliche Drehzahl zu ermitteln liegt im Rahmen alltäglichen fachmännischen Handelns.

Das von der Antragstellerin weiter behauptete Problem, dass der Rotor in das ausgestoßene Fluid eintauchen könnte, wird im Gebrauchsmuster bereits dadurch gelöst, dass gelehrt wird, das Reinigen der Reaktions-Gefäßeinheit damit zu beginnen, dass die Reaktions-Gefäßeinheit zunächst um 180 ° auf den Kopf gedreht wird (Absatz 0058) und sodann gerüttelt wird (Absatz 0059 GS), sodass lediglich die minimalen Fluidmengen, die dabei noch in der Reaktions-Gefäßeinheit verbleiben, durch Zentrifugation ausgestoßen werden (Absätze 0060, 0061 GS). Darüber hinaus sind bereits ausdrücklich Zahlenwerte zu geeigneten minimalen Spaltmaßen angegeben, nämlich vorzugsweise nicht kleiner als 0,1 mm und bevorzugt nicht kleiner als 0,2 mm oder 0,3 mm, die geeignet sind, um zu verhindern, dass der Rotor in Kontakt mit dem Fluidfilm auf der inneren Fläche der Hüllwand kommt (Absatz 0105 GS).

Im Übrigen hat die Antragstellerin im Zusammenhang mit der behaupteten neuheits-schädlichen Vorwegnahme der Zentrifuge gemäß dem Anspruchs 1 vorgetragen, dass das einfache Inbetriebnehmen einer Laborzentrifuge mit zylindrischem Gehäuse bei üblichen Rotationsgeschwindigkeiten ausreiche, um die Wirkung gemäß dem Merkmal e1) zu erzielen.

6.2 Die Zentrifuge gemäß dem Schutzanspruch 1 vom 22. Februar 2016 ist neu gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik.

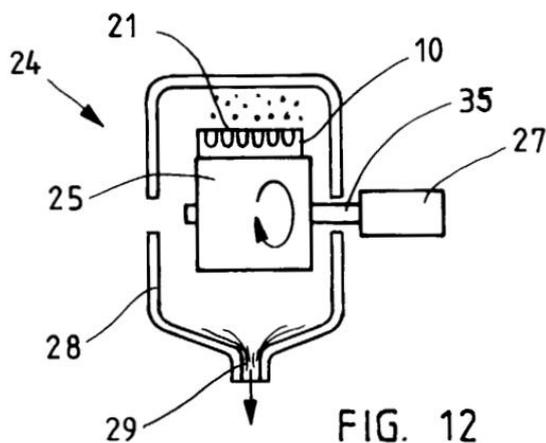
Die Antragstellerin hat geltend gemacht, die Zentrifuge gemäß dem Schutzanspruch 1 vom 22. Februar 2016 sei nicht neu gegenüber jeder der Entgegenhaltungen D1 und D2.

6.2.1 Die Entgegenhaltung **D1** offenbart zwei Ausführungsformen einer Zentrifuge für Mikrotiterplatten („microplates“, Absatz 0001).

In der ersten Ausführungsform gemäß Absätzen 0038 bis 0042 und Figuren 8 bis 12 entspricht die Zentrifuge den Merkmalen a) bis d) und d2) des Anspruchs 1, nämlich einer

- a) Zentrifuge (centrifuge 24) zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit („microplate“, Absatz 0001), die aufweist
- b) einen Rotor (drum 25) zum Halten mindestens einer Reaktions-Gefäßeinheit (sample plate 10),
- b1) wobei ihre Öffnungen nach außen gerichtet sind (Fig. 12 und Absatz 0040),
- c) einen Motor zum Rotieren des Rotors (rotating motor 27)
- c1) um eine horizontale Rotationsachse (axis 35, Fig. 12),
- d) ein Gehäuse (casing 28),
- d2) wobei ein Abfluss (opening 29) zum Ablaufen der Flüssigkeit bereitgestellt wird, die aus der Reaktions-Gefäßeinheit (10) ausgestoßen wird.

Die Zentrifuge gemäß Figuren 8 bis 12 entspricht jedoch nicht den Merkmalen **e)** und **e1)**, da der freie Raum zwischen der inneren Oberfläche des Gehäuses (28) und den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors (25) kein kleiner Spalt ist, sondern hier vielmehr ein großer Freiraum bereitgestellt ist, siehe Figur 12.



Darüber hinaus ist auch nichts zur Form der inneren Oberfläche des Gehäuses der Zentrifuge gemäß Fig. 8 bis 12 entsprechend Merkmal **d1**) offenbart und es wird in D1 auch keine Absaugpumpe entsprechend Merkmal **f**) gelehrt.

In der zweiten Ausführungsform gemäß Absatz 0043 bis 0048 und Figuren 13 bis 17 entspricht die Zentrifuge der D1 den Merkmalen a) bis c) und d) bis d2), nämlich einer

- a) Zentrifuge (centrifuge 24) zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßseinheit (microplate, Absatz 0001), die aufweist
- b) einen Rotor (drum 25) zum Halten mindestens einer Reaktions-Gefäßseinheit (sample plate 10d, e, f, g),
- b1) wobei ihre Öffnungen nach außen gerichtet sind (Fig. 16),
- c) einen Motor zum Rotieren des Rotors (25)
- d) ein Gehäuse (casing 28),
- d1) das eine im Wesentlichen zylindrische innere Oberfläche aufweist (Fig. 16).
- d2) wobei ein Abfluss zum Ablaufen der Flüssigkeit bereitgestellt wird, die aus der Reaktions-Gefäßseinheit ausgestoßen wird.

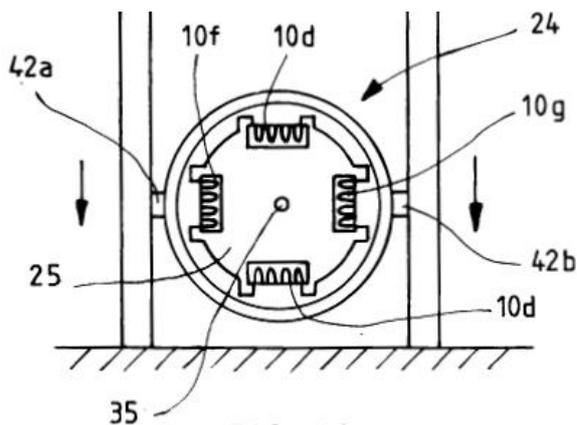


FIG. 16

Der Abfluss ist in den Figuren 13 bis 17 nicht dargestellt, aber ausdrücklich in der Beschreibung erwähnt, siehe den letzten Satz des Absatzes 0047, wo vorgeschlagen wird, den Abfluss beispielsweise auch hier so auszuführen wie in Figur 12 dargestellt.

Die Zentrifuge in der zweiten Ausführungsform gemäß den Figuren 13 bis 17 soll jedoch nur dann mit horizontaler Achse betrieben werden, wenn die Mikrotiterplatten so eingesetzt sind, dass ihre Öffnungen nach innen gerichtet sind, siehe Fig. 13, 14 und Absatz 0044.

Wird die Zentrifuge dagegen zum Reinigen bzw. Entleeren von Mikrotiterplatten verwendet, wobei die Mikrotiterplatten so eingesetzt sind, dass ihre Öffnungen nach außen gerichtet sind, so wird nach dem Einsetzen der Mikrotiterplatten die Zentrifuge so geschwenkt, dass ihre Rotationsachse 35 senkrecht steht, wie in Figur 17 dargestellt. In Absatz 0047 Zeilen 24 bis 27 ist dazu erläutert, dass diese Ausführungsform vorteilhaft ist, weil auf diese Weise die aus den Mikrotiterplatten ausgestoßene Flüssigkeit nicht von den Wänden des Gehäuses 28 zurück auf die Mikrotiterplatten fallen kann. („This embodiment is advantageous because the liquid that is being removed from the sample wells will not fall from the walls of the protective casing 28 back onto the sample plates when centrifuged.“). In dieser Betriebsart entspricht die Zentrifuge der zweiten Ausführungsform daher nicht dem Merkmal **c1)**, wonach der Rotor um eine horizontale Rotationsachse rotiert wird.

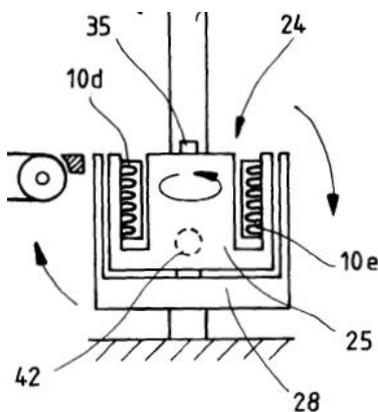


FIG. 17

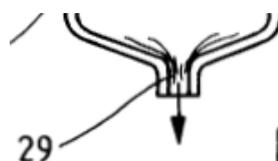


FIG. 12

Zwar ist es möglich, mit der Zentrifuge gemäß der zweiten Ausführungsform auch Mikrotiterplatten, die so eingesetzt sind, dass ihre Öffnungen nach außen gerichtet sind, entsprechend dem Merkmal c1) um eine horizontale Rotationsachse zu rotieren, also gemäß Absatz 0044 und Fig. 13, 14, wozu lediglich die Mikrotiterplatten andersherum als dort beschrieben und dargestellt eingesetzt werden müssen. In dieser Betriebsweise ist jedoch, weil die Zentrifuge gegenüber der zum Entleeren vorgesehenen Betriebsweise nach Fig. 17 um 90° verschwenkt ist, dann entgegen dem Merkmal **d2)** der Abfluss nicht mehr so angeordnet, dass die Flüssigkeit ablaufen kann.

Die Zentrifuge gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel der D1 weist somit je nach Betriebsweise nur entweder Merkmal **c1)** oder Merkmal **d2)** auf, nicht aber beide.

Darüber hinaus ist auch zu dieser Ausführungsform keine Absaugpumpe entsprechend Merkmal **f)** gelehrt. Deshalb kann auch dahinstehen, ob der in den Figuren 13 bis 17 erkennbare Spalt zwischen der zylindrischen inneren Oberfläche des Gehäuses (28) und den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors (25), zu dem in der Beschreibung nichts ausgeführt ist, den Merkmalen e) und e1) entspricht.

6.2.2 Die Entgegenhaltung **D2**, siehe auch die eingereichte Übersetzung, offenbart in Figur 1 mit Beschreibung in den Absätzen 0024 bis 0027 und 0029 eine weitere Zentrifuge für Mikrotiterplatten entsprechend den Merkmalen a) bis d2) des Anspruchs 1, nämlich eine

- a) Zentrifuge (1) zum Reinigen einer Reaktions-Gefäßeinheit, die aufweist
- b) einen Rotor (rotating drum 101)
zum Halten mindestens einer Reaktions-Gefäßeinheit (microplate 201),
- b1) wobei ihre Öffnungen nach außen gerichtet sind (Absatz 0029 Satz 1),
- c) einen Motor zum Rotieren des Rotors (rotating mechanism 103)
- c1) um eine horizontale Rotationsachse
(nearly horizontal center axis of rotation 101a, Absatz 0026 Satz 1),

- d) ein Gehäuse (cover 102),
- d1) das eine im Wesentlichen zylindrische innere Oberfläche aufweist (Figur 1),
- d2) wobei ein Abfluss zum Abfließen der Flüssigkeit bereitgestellt wird, die aus der Reaktions-Gefäßseinheit (201) ausgestoßen wird (evacuation opening to evacuate reagents or cleaning liquid or the like evacuated from the microplate 201, Absatz 0027).

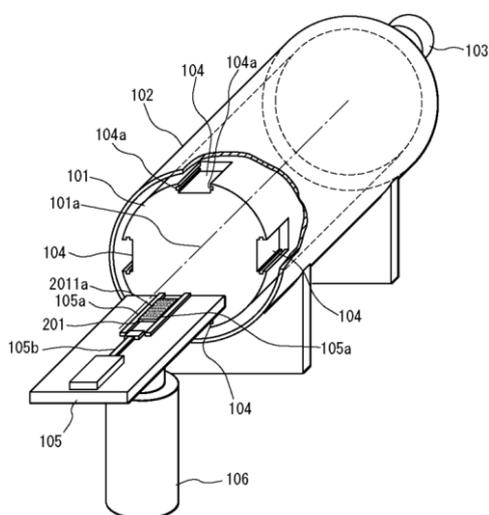
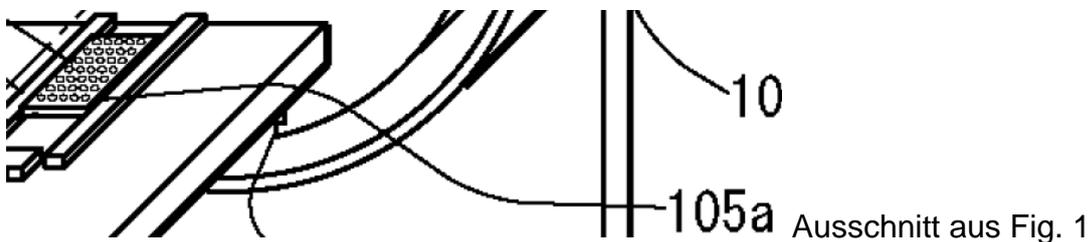


Fig. 1

Die in D2 offenbarte Zentrifuge entspricht jedoch nicht dem Merkmal **e)**, das einen kleinen Spalt zwischen der zylindrischen inneren Oberfläche und den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors verlangt. D2 lehrt hierzu, dass das Gehäuse 102 den Rotor 101 mit einem Freiraum (in der englischen Übersetzung: „with a clearance“) zur Außenseite des Rotors hin umgeben muss, siehe Absatz 0027.

Figur 1 zeigt den Freiraum, dessen Größe anhand eines Vergleichs mit den Halterungen 104 für die Mikrotiterplatten 201 erkennbar ist, da letztere eine genormte Größe aufweisen, die auch in D2 ausdrücklich angegeben ist („8 x 12 cm“, Absatz 0025). Auch wenn der Fachmann in der Figur 1 eine etwas schematisierte Darstellung erkennt, aus der sich keine exakten Maße ablesen lassen, so liegt doch die Größe des Freiraums, der mehrere Zentimeter groß dargestellt ist, völlig außerhalb dessen, was im Zusammenhang mit Zentrifugen für Mikrotiterplatten als kleiner Spalt entsprechend dem Merkmal **e)** in Frage kommt.

Die Behauptung der Antragstellerin, die Darstellung des freien Raums zwischen der inneren Gehäuseoberfläche und dem Rotor zeige nach dem Verständnis des Fachmanns einen kleinen Spalt, der nur deshalb so groß wie in Fig. 1 dargestellt sei, weil er zeichentechnisch nicht kleiner dargestellt werden könne, entspricht nicht den Tatsachen. Denn die Figur 1 zeigt auch kleine Spalte, nämlich die Führungsspalte zwischen der Mikrotiterplatte 201 und ihren Führungen 105a, die wie in solchen Fällen üblich mittels einander berührender Linien dargestellt sind:

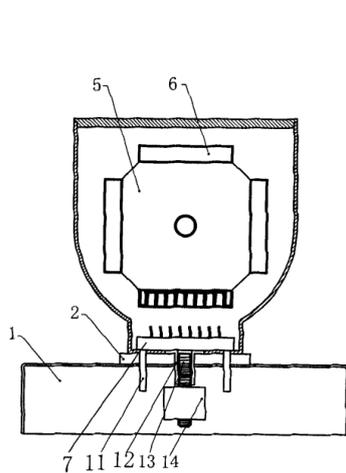


Zum Merkmal e1) hat die Antragstellerin Berechnungen eingereicht (Gutachten D9a), wonach der von einem Zentrifugenrotor erzeugte Wind bei entsprechend hoher Rotordrehzahl auch bei einer Spaltweite von 1 cm Tropfen im Durchmesserbereich zwischen etwa 1 mm und 5 mm gegen die Schwerkraft an der inneren Oberfläche des Gehäuses entlangtreiben könne. Das entspricht jedoch nicht der Lehre des Gebrauchsmusters, wonach es wie bereits ausgeführt darum geht, eine Flüssigkeit zu dem Abfluss zu treiben, die auf der inneren Oberfläche des Gehäuses einen Film – nicht dagegen Tropfen – bildet, vergl. Abs. 0118 GS. Es bedarf daher keiner Entscheidung, ob, wie von der Antragsgegnerin bestritten, die weiteren Parameter dieser Berechnung sinnvoll gewählt wurden.

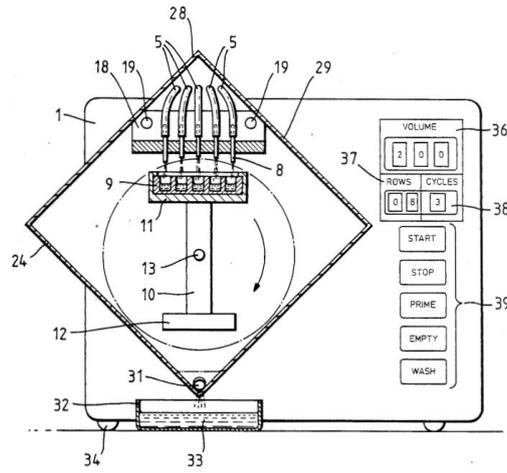
Überdies kommt es auch, da bereits ein kleiner Spalt entsprechend dem Merkmal e) nicht offenbart ist, auf die weiteren Merkmale e1) und f) nicht mehr an.

6.2.3 Die Entgegenhaltungen **D3** und **D4** offenbaren weitere Zentrifugen, die jedoch jedoch weder ein Gehäuse mit einer im Wesentlichen zylindrischen inneren

Oberfläche entsprechend dem Merkmal **d1)** noch einen kleinen Spalt zwischen einer zylindrischen inneren Oberfläche des Gehäuses und den radial ganz außen liegenden Abschnitten des Rotors entsprechend dem Merkmal **e)** aufweisen, siehe Figur 2 der D3 und Figur 2 der D4. Hierzu ist auch von der Antragstellerin in der Beschwerdeinstanz nicht mehr vorgetragen worden.



D3 Fig. 2

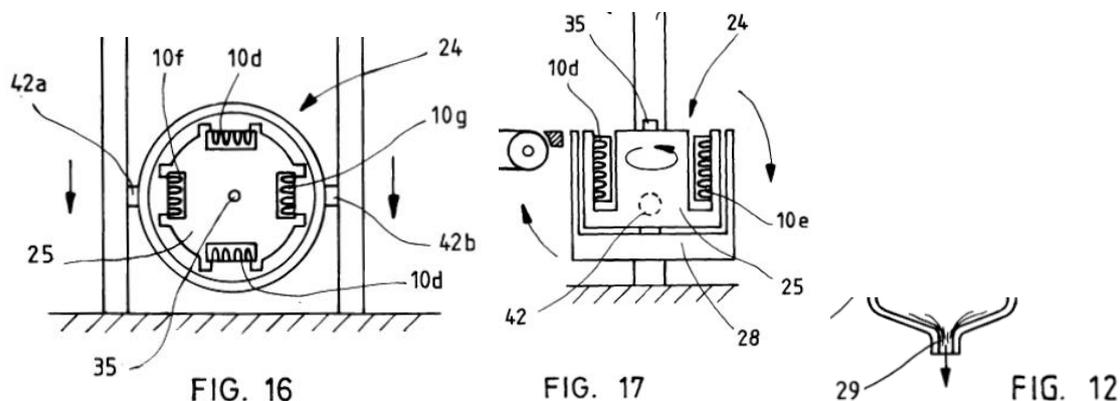


D4 Fig. 2

6.3 Die Zentrifuge gemäß dem Schutzanspruch 1 vom 22. Februar 2016 beruht gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik auf einem erfindersichen Schritt.

Die Antragstellerin hat geltend gemacht, die Zentrifuge gemäß dem Schutzanspruch 1 vom 22. Februar 2016 ergebe sich ohne erfindersichen Schritt ausgehend von den Entgegenhaltungen D1 und D2.

6.3.1 Die Entgegenhaltung **D1** offenbart als einzige Entgegenhaltung im Verfahren mit der zweiten Ausführungsform gemäß den Figures 13 bis 17 eine Zentrifuge, bei der die Größe des freien Raums zwischen dem Rotor und der zylindrisch ausgeführten inneren Gehäuseoberfläche zwar in der Beschreibung nicht angesprochen wird, aber zumindest in den Figures so dargestellt ist, dass dieser freie Raum als kleiner Spalt entsprechend Merkmal e) angesehen werden könnte, siehe insbesondere die Figures 14 und 16.



Jedoch lehrt die D1 wie bereits ausgeführt ausdrücklich, dass bei einem Einsatz zum Reinigen bzw. Entleeren von Mikrotiterplatten die Zentrifuge so geschwenkt werden muss, dass ihre Rotationsachse (entgegen dem Merkmal c1) senkrecht steht, wie in Figur 17 dargestellt. Damit wird, wie in Absatz 0047, siehe insbesondere Zeilen 24 bis 27 erläutert ist, gegenüber der Zentrifuge gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel (die wie ausgeführt nicht den Merkmalen e) und e1) entspricht), der Vorteil erreicht, dass die aus den Mikrotiterplatten ausgestoßene Flüssigkeit an der senkrecht stehenden inneren Gehäuseoberfläche nach unten zu einem Abfluss laufen kann, ohne von den Wänden des Gehäuses 28 zurück auf die Mikrotiterplatten zu fallen, siehe Absatz 0047, insbesondere Zeilen 24 bis 27.

Aus dieser Erläuterung und dem genannten Vorteil ergibt sich gerade kein Anlass für den Fachmann, die Zentrifuge gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel so abzuändern (nämlich den Abfluss so zu verlegen, dass die Zentrifuge gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel auch mit horizontaler Rotationsachse zum Entleeren betrieben werden kann), dass dieser Vorteil verunmöglicht wird.

Auch dass der Fachmann sich, wie von der Antragstellerin dargestellt, ausgehend von der Lehre der D1 die Aufgabe stellen würde, Zeit zu sparen, und deshalb den Schritt des Schwenkens der Zentrifuge in die Senkrechte vermeiden wollen würde,

findet keine Grundlage in der D1, die sich mit der Geschwindigkeit der Arbeitsabläufe nicht befasst. Im Übrigen führt auch diese Aufgabenstellung nicht zu einer Umgestaltung der Zentrifuge des zweiten Ausführungsbeispiels, da in D1 mit dem ersten Ausführungsbeispiel bereits eine Zentrifuge offenbart ist, die ohne Schwenken zum Entleeren betrieben werden kann.

Dass der Fachmann die erforderlichen Änderungen an der Zentrifuge gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel im Rahmen seines fachmännischen Handelns vornehmen könnte, kann ein Naheliegen nicht begründen, da ein Anlass dazu sich nicht aus dem Stand der Technik, sondern erst aus der erfindungsgemäßen Lehre des Streitgebrauchsmusters ergibt.

6.3.2 In der Entgegenhaltung **D2** ist der Freiraum („clearance“) zwischen Gehäuse 102 und Rotor 101 in Absatz 0027 lediglich erwähnt, ohne dass dazu jedoch irgendetwas ausgeführt ist, außer dass er vorhanden sein muss. Daraus ergibt sich kein Anlass, diesen Freiraum als kleinen Spalt entsprechend Merkmal e) auszuführen.

Dass bei einer Zentrifuge zum Reinigen von Reaktions-Gefäßeinheiten mit horizontaler Rotorachse gemäß D2 durch Bereitstellen des freien Raums zwischen dem Rotor und der zylindrisch ausgeführten inneren Gehäuseoberfläche als kleiner Spalt (Merkmal e) das ausgestoßene Fluid an der inneren Gehäuseoberfläche entlang zu einem Abfluss getrieben werden kann (Merkmal e1), ergibt sich weder aus D2 noch aus dem weiteren im Verfahren befindlichen Stand der Technik, sondern wird erst vom Streitgebrauchsmuster gelehrt.

6.3.3 Auch eine Zusammenschau mit dem weiteren im Verfahren befindlichen Stand der Technik führt daher nicht in naheliegender Weise zu einer Zentrifuge zum Reinigen von Reaktions-Gefäßeinheiten.

7. Die weiteren angegriffenen Schutzansprüche 4, 5 und 6 sind in der Fassung vom 22. Februar 2016 auf den Schutzanspruch 1 rückbezogen und werden daher von diesem getragen.

8. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 18 Abs. 2 Satz 2 GebrMG, 84 Abs. 2 PatG i.V.m. § 91 ZPO.

Soweit die angegriffenen Schutzansprüche des Streitgebrauchsmusters im von der Antragsgegnerin nicht verteidigten Umfang ohne weitere Sachprüfung zu löschen waren (s.o. 4.), ist eine anteilige Auferlegung von Kosten auf die Antragsgegnerin aus Billigkeitsgründen nicht angezeigt. Wie bereits ausgeführt musste die Antragstellerin auch bei nachgereichten Schutzansprüchen der Löschungsantrag gegen die eingetragenen Schutzansprüche richten, während die Antragsgegnerin das Streitgebrauchsmuster zulässigerweise nur noch im Umfang der nachgereichten Schutzansprüche verteidigen konnte. Bei dieser Sachlage ist es angemessen, die Kostenentscheidung danach zu treffen, in welchem Umfang die Antragsgegnerin die angegriffenen Schutzansprüche mit den nachgereichten Schutzansprüchen erfolgreich verteidigen konnte (vgl. Goebel, GRUR 1999, 833, 837, dort unter III.).

III.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,

3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Metternich

Dr. Krüger

Schenk

prä