

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 4. Mai 2021**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0485/17 - 3.3.02

Anmeldenummer: 15001871.1

Veröffentlichungsnummer: 2962745

IPC: B01D63/08, B01D63/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VORRICHTUNG ZUM FILTERN UND TRENNEN VON STRÖMUNGSMEDIEN
MITTELS MEMBRANEN

Anmelder:

R.T.S. ROCHEM Technical Services GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ R. 103(1)

EPÜ Art. 84, 54

VOBK Art. 13(1), 13(3)

Schlagwort:

Rückzahlung der Beschwerdegebühr - (nein)

Hauptantrag und Hilfsantrag 1 - Klarheit (nein)

Hilfsanträge 2 bis 5, 2a, 4a bis 6a - zugelassen (nein)

Hilfsantrag 3a - Neuheit (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0485/17 - 3.3.02

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.02
vom 4. Mai 2021

Beschwerdeführer:

(Anmelder)

R.T.S. ROCHEM Technical Services GmbH
Stenzelring 11
21107 Hamburg (DE)

Vertreter:

Knoop, Philipp
VKK Patentanwälte PartG mbB
An der Alster 84
20099 Hamburg (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 26. Oktober
2016 zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 15001871.1
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. O. Müller

Mitglieder: M. Maremonti

L. Bühler

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Anmelderin (nachstehend "Beschwerdeführerin") richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung EP 15 001 871.1 zurückzuweisen.
- II. Anspruch 1 gemäß dem mit Schriftsatz vom 30. Juni 2016 eingereichten und der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Hauptantrag und Hilfsantrag lautet wie folgt:
- "1. Vorrichtung (10) zum Filtern und Trennen von Strömungsmedien (11) mittels Membranen (13), umfassend ein im wesentlichen druckdichtes Gehäuse (14), in dem eine Mehrzahl von Membranen (13) angeordnet ist, wenigstens einen Einlaß (15) für das in die Vorrichtung (10) geführte zu trennende Strömungsmedium (11), und wenigstens einen Auslaß (16) für das aus der Vorrichtung (10) herausgeführte Permeat (18) sowie einen Auslaß (17) für das herausgeführte Retentat (19), wobei die Membranen (13) nach Art von Membrankissen ausgebildet sind, die einen Öffnungsbereich (131) zum Austritt des sich im Membraninnenraum (137) sammelnden Permeats (18) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß jeweilige Teilmengen der Menge der Membranen (13), die einen Membranstapel (12) bilden, für unterschiedliche Trennbereiche im Hinblick auf das in die Vorrichtung (10) als Feed geführte, zu trennende Strömungsmedium (11) ausgebildet sind."*
- III. Folgende Dokumente wurden unter anderem im Prüfungsverfahren zitiert:
- D1: DE 10 2010 027 689 A1
- D2: US 4,892,657

Die Prüfungsabteilung kam unter anderem zu den folgenden Schlüssen:

- Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag sei nicht neu gegenüber D1.
- Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag sei nicht erfinderisch im Lichte der D2 als nächstliegendem Stand der Technik.

IV. In ihrer Beschwerdebegründung hielt die Beschwerdeführerin an den vor der Prüfungsabteilung vorliegenden Anträgen fest und widersprach der Entscheidung der Prüfungsabteilung. Sie führte unter anderem aus, dass der beanspruchte Gegenstand neu und erfinderisch gegenüber dem zitierten Stand der Technik sei. Sie untermauerte ihre Argumentation durch die folgenden Beweismittel (Nummerierung durch die Kammer):

D10: Rautenbach und Albrecht, Membrantrennverfahren, Ultrafiltration und Umkehrosmose, Grundlagen der chemischen Technik, Otto Salle Verlag und Verlag Sauerländer, Seite 15.

D11: Abschrift der Seiten 1 und 10 bis 15 des im Prüfungsverfahren der Stammanmeldung eingereichten Schreibens der Beschwerdeführerin vom 22. Juli 2015.

Die Beschwerdeführerin führte ferner aus, dass ihr rechtliches Gehör im Prüfungsverfahren verletzt worden sei, so dass die angefochtene Entscheidung schon aus diesem Grund aufzuheben sei.

V. Mit Bescheid der Kammer vom 25. Juli 2019 wurde die Beschwerdeführerin zur mündlichen Verhandlung gemäß ihrem Antrag geladen.

VI. Am 17. März 2020 erging eine Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 15(1) VOBK 2020. In dieser Mitteilung

erhob die Kammer Einwände unter anderem gegen die Klarheit und die Neuheit gegenüber D1 des Gegenstandes des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag.

- VII. Mit einem darauf folgenden Schreiben beantragte die Beschwerdeführerin die Verschiebung der mündlichen Verhandlung im Lichte der Coronaviruspandemie.
- VIII. Mit nachfolgendem Bescheid hob die Kammer den angesetzten Termin zur mündlichen Verhandlung auf.
- IX. Mit Schreiben vom 8. Oktober 2020 wurde die Kammer über einen Wechsel des Vertreters der Beschwerdeführerin informiert.
- X. Anschließend wurde die Beschwerdeführerin zu einem neuen Termin zur mündlichen Verhandlung geladen.
- XI. Mit Schreiben vom 29. April 2021 reichte die Beschwerdeführerin vier neue Anspruchssätze gemäß Hilfsanträgen 2 bis 5 ein.
- XII. Am 4. Mai 2021 fand die mündliche Verhandlung vor der Kammer statt. Im Laufe der mündlichen Verhandlung reichte die Beschwerdeführerin neue Anspruchssätze gemäß Hilfsanträgen 2a bis 6a ein. Sie reichte ferner das folgende undatierte Dokument ein (Nummerierung durch die Kammer):

D12: Schirg P., Einführung in Theorie und Praxis der Membrantechnik, PS Prozesstechnik GmbH, Basel, Schweiz (60 Seiten).

XIII. Endanträge

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patentes auf der Grundlage der folgenden Ansprüche (Hauptantrag):

- Anspruch 1 in der Fassung vom 30. Juni 2016,

- Ansprüche 2 bis 12 in der ursprünglichen Fassung,
- Anspruch 13 in der Fassung vom 30. Juni 2016 und
- Anspruch 14 in der Fassung vom 11. Februar 2016.

Hilfsweise beantragte die Beschwerdeführerin die Erteilung eines Patentes auf der Grundlage der folgenden Ansprüche (Hilfsantrag 1):

- Anspruch 1 in der Fassung vom 30. Juni 2016 und
- Ansprüche 2 bis 12 in der ursprünglichen Fassung.

Hilfsweise beantragte die Beschwerdeführerin die Erteilung eines Patentes auf der Grundlage der Ansprüche gemäß einem der am 28. April 2021 eingereichten Hilfsanträge 2 bis 5, oder einem der während der mündlichen Verhandlung vom 4. Mai 2021 eingereichten Hilfsanträge 2a bis 6a.

Die Beschwerdeführerin beantragte ferner die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

XIV. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin werden folgend zusammengefasst.

Verfahrensfehler im Prüfungsverfahren:

- Das rechtliche Gehör der Beschwerdeführerin sei im Prüfungsverfahren verletzt worden. Die angefochtene Entscheidung sei somit rechtsfehlerhaft zustandegekommen.
- Die Rückerstattung der Beschwerdegebühr sei daher gerechtfertigt.

Hauptantrag und Hilfsantrag 1 - Klarheit:

- Das in Anspruch 1 genannte Merkmal "*Membrankissen*" entspreche einem gängigen Begriff im Fachgebiet der Membranen.

- Anspruch 1 erfülle somit die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ hinsichtlich der Klarheit.

Hilfsanträge 2 bis 5 und 2a bis 6a - Zulassung:

- Diese Hilfsanträge stellten eine Reaktion auf die vorläufige Meinung der Kammer dar. Die eingeführten Änderungen räumten die von der Kammer erhobenen Einwände aus, so dass diese Hilfsanträge zum Verfahren zuzulassen seien.

Hilfsantrag 3a - Neuheit:

- Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich von der Offenbarung der D1 dadurch, dass die Vorrichtung ein druckdichtes Gehäuse mit einem Einlass für das zu trennende Strömungsmedium und einem Auslass für das herausgeführte Retentat umfasse. Außerdem bildeten die Membrankissen einen Stapel und seien anders ausgebildet als in D1. Die Membranen von D1 seien ferner durch unterschiedliche Selektivitäten gekennzeichnet, wobei die beanspruchten Membranen für unterschiedliche Trennbereiche ausgebildet seien.
- Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei somit neu gegenüber D1.

Entscheidungsgründe

Verfahrensmangel im Prüfungsverfahren

1. Die Beschwerdeführerin führte aus, dass sie am 30. Juni 2016 vor der Prüfungsabteilung neue sachlich geänderte Ansprüche 1 und 13 eingereicht habe, um Klarheitseinwände zu beseitigen. Bei einem geordneten Verfahrensgang hätte die Prüfungsabteilung zunächst eine Stellungnahme zu diesen Ansprüchen abgeben müssen, statt die Anmeldung unmittelbar zurückzuweisen. Das

rechtliche Gehör der Beschwerdeführerin sei somit verletzt worden. Die Beschwerdeführerin beantragte die Rückerstattung der Beschwerdegebühr, da die angefochtene Entscheidung rechtsfehlerhaft zustandegekommen sei.

2. Die Argumente der Beschwerdeführerin sind aus den folgenden Gründen nicht überzeugend.

Es kann dahingestellt bleiben, ob der beanstandete, in Verbindung mit den Klarheitseinwänden der Prüfungsabteilung gegen Anspruch 13 gemäß Hauptantrag (angefochtene Entscheidung, Punkte 3.1 und 3.2) vorgebrachte Verfahrensmangel überhaupt ein solcher darstellt. Eine dahingehende Beurteilung hängt davon ab, ob die eingereichten, geänderten Ansprüche die Klarheitseinwände in guten Treuen ausgeräumt und keinerlei Anlass zu neuen Beanstandungen unter diesem Gesichtspunkt gegeben haben. Bei offensichtlich unzulänglichen oder gar mutwilligen Änderungen ist eine erneute Stellungnahme der Prüfungsabteilung nicht zu erwarten. In jedem Fall stellt der geltend gemachte Mangel keinen wesentlichen Verfahrensmangel dar, da sich die Zurückweisungsentscheidung der Prüfungsabteilung nicht ausschließlich auf diesen Klarheitsmangel stützt. Damit fehlt es an einer Voraussetzung für die beantragte Rückzahlung der Beschwerdegebühr nach Regel 103(1) EPÜ.

Darüber hinaus führt ein Verfahrensfehler, selbst wenn es sich um einen wesentlichen Verfahrensfehler handelt, nur dann zur Rückzahlung der Beschwerdegebühr, wenn der Beschwerde stattgegeben wird, was hier nicht der Fall ist (siehe unten).

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 - Klarheit unter Artikel 84 EPÜ

3. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 (Punkt II oben) enthält das Merkmal, dass "*die Membranen (13) nach Art von Membrankissen ausgebildet sind*" (Hervorhebung durch die Kammer).
- 3.1 Der Terminus "*Membrankissen*" ist unklar, weil er keine eindeutige, im Stand der Technik allgemein anerkannte technische Bedeutung hat. Die aus dem besagten Merkmal resultierende strukturelle Einschränkung hinsichtlich der in der Vorrichtung vorhandenen Membranen ist somit unklar.
- 3.2 In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin zum ersten Mal behauptet, der Terminus "*Membrankissen*" sei ein gängiger Begriff im Fachgebiet der Membranen.
- 3.3 Dieses Argument ist nicht überzeugend, da von der Beschwerdeführerin kein Beleg zur Stütze dieser Behauptung vorgebracht wurde. Und dies trotz des spezifischen Hinweises der Kammer in der zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung ergangenen Mitteilung (Punkt 6.1), dass, sollte die Beschwerdeführerin die Auffassung vertreten, dass die Bedeutung des Ausdrucks "*Membrankissen*" und die daraus resultierende Einschränkung hinsichtlich der in der Vorrichtung vorhandenen Membranen dem Fachmann auf der Grundlage seines allgemeinen Fachwissens klar seien, dieses Fachwissen zu belegen sei, etwa durch Fundstellen in einschlägigen Lehrbüchern.
- 3.4 Aus den oben genannten Gründen ist die Kammer zum Schluss gekommen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 unklar ist, und

somit den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ nicht genügt.

- 3.5 Der Hauptantrag und Hilfsantrag 1 sind daher nicht gewährbar.

Hilfsanträge 2 bis 5 - Zulassung zum Verfahren

Hilfsantrag 2

4. In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 wurde das Merkmal hinsichtlich der Art der Membranen derart abgeändert, dass es wie folgt lautet, wobei die Änderungen zum in Anspruch 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 vorhandenen Merkmal durch die Kammer hervorgehoben wurden:

*"wobei die Membranen (13) nach Art von Membrankissen ausgebildet sind, **wobei die Membrankissen (13) aus zwei Membranelementen (133,134) bestehen, welche an ihrem umlaufenden Rand (136) verschweißt und/oder geeignet verklebt sind**".*

Außerdem lautet Anspruch 13 gemäß Hilfsantrag 2 wie folgt, wobei die Änderungen zum Anspruch 13 gemäß Hauptantrag durch die Kammer hervorgehoben wurden:

"13. Verfahren (10) zum Filtern und Trennen von Strömungsmedien (11) mittels ~~Membranen (13)~~, umfassend ~~ein im wesentlichen druckdichtes Gehäuse (14), in dem eine Mehrzahl von Membranen (13) angeordnet ist,~~ wenigstens einen Einlaß (15) für das in die Vorrichtung (10) geführte zu trennende Strömungsmedium (11), und wenigstens einen Auslaß (16) für das aus der Vorrichtung (10) herausgeführte Permeat (18) sowie einen Auslaß (17) für das herausgeführte Retentat (19), wobei die Membranen (13) nach Art von Membrankissen ausgebildet sind, die einen Öffnungsbereich (131) zum Austritt des sich im Membraninnenraum (137) sammelnden Permeats (18) aufweisen, zur ausführenden Verwendung in

~~der einer~~ Vorrichtung (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, ~~daß~~ **dass die** jeweiligen Teilmengen der Menge der Membranen ~~(13), die einen Membranstapel (12) bilden, für unterschiedliche Trennbereiche im Hinblick auf das zu trennende Strömungsmedium (11) ausgebildet sind, wobei die jeweiligen Teilmengen der Menge der Membranen (13), die einen Membranstapel bilden, für die unterschiedlichen Trennbereiche im Hinblick auf das in die Vorrichtung (10) als Feed mit unterschiedlichem Druck des der Vorrichtung (10) zugeführten zu trennenden Mediums (11) betrieben werden, wobei die~~ **Mächtigkeit der Menge der einzelnen Teilmengen der Membranen durch das Volumen des anfallenden, zu trennenden Strömungsmediums (11) und des erwartbaren Anteils bestimmter unterschiedlicher Stoffe im Gesamtstoffgemisch, das zu trennen ist, bestimmt wird.**"

Weitere Änderungen wurden in die abhängigen Ansprüche 4, 6 und 11 eingeführt, wobei Merkmale aus der Beschreibung hinzugefügt wurden.

Hilfsanträge 3 bis 5

In Anspruch 1 der Hilfsanträge 3 bis 5 wurden ferner jeweils im Vergleich zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 folgende Merkmale am Ende des Anspruchs hinzugefügt:

"wobei eine die Vorrichtung (10) im wesentlichen durchquerende bolzenförmige Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) vorgesehen ist, auf welche ein Rohrelement (27) aufgeschoben ist, wobei der Öffnungsbereich (131) der Membrankissen (13) jeweils radial in eine als axiale Nut in der Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) ausgeformte Permeateinlauföffnung (210) mündet, wobei die Permeateinlauföffnungen (210) mit dem Permeatauslaß (16) kommunizieren."

Außerdem enthält Hilfsantrag 3 einen unabhängigen Verfahrensanspruch 14, der mit dem oben genannten Verfahrensanspruch 13 gemäß Hilfsantrag 2 identisch ist.

- 4.1 Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin ausgeführt, dass Hilfsanträge 2 bis 5 eine Reaktion auf die vorläufige Meinung der Kammer darstellten. Da keine Frist in der Ladung zur mündlichen Verhandlung festgesetzt wurde, spiele der Zeitpunkt der Erwiderung keine Rolle. Außerdem habe im vorliegenden Fall ein Vertreterwechsel stattgefunden, was das verspätete Einreichen der Hilfsanträge 2 bis 5 erkläre. Die Hilfsanträge seien somit zum Verfahren zuzulassen.
- 4.2 Die Kammer ist von den Argumenten der Beschwerdeführerin aus den folgenden Gründen nicht überzeugt.
- 4.2.1 Hilfsanträge 2 bis 5 wurden von der Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 28. April 2021 eingereicht, das heißt vier Tage vor der mündlichen Verhandlung. Selbst wenn der von der Beschwerdeführerin angeführte Vertreterwechsel berücksichtigt würde, ist festzuhalten, dass dieser Wechsel bereits im Oktober 2020 und damit gut ein halbes Jahr vor der mündlichen Verhandlung stattgefunden hat (Punkt IX oben). Der Vertreterwechsel kann somit das Einreichen der Hilfsanträge 2 bis 5 erst vier Tage vor der mündlichen Verhandlung nicht rechtfertigen.
- 4.2.2 Hilfsanträge 2 bis 5 stellen eine Änderung des Vorbringens der Beschwerdeführerin dar, die gemäß den Vorschriften des Artikels 13 VOBK zu behandeln ist.
- Da die Ladung zur mündlichen Verhandlung am 25. Juli 2019 erging, das heißt vor dem Inkrafttreten der revidierten Fassung der Verfahrensordnung der

Beschwerdekammern, ist gemäß Artikel 25 (3) VOBK 2020 Artikel 13 der vor dem Inkrafttreten geltenden Fassung der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern anzuwenden.

- 4.2.3 Gemäß Artikel 13 (1) VOBK 2007 steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens der Beschwerdeführerin nach Einreichung ihrer Beschwerdebegründung zuzulassen und zu berücksichtigen. Bei der Ausübung des Ermessens werden unter anderem die Komplexität des neuen Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie berücksichtigt.

Gemäß Artikel 13 (3) VOBK 2007 werden Änderungen des Vorbringens einer Partei nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung nicht zugelassen, wenn sie Fragen aufwerfen, deren Behandlung der Kammer ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung nicht zuzumuten ist.

- 4.2.4 Wie oben ausgeführt, wurden die Ansprüche gemäß Hilfsanträgen 2 bis 5 im Vergleich zu den Ansprüchen gemäß dem bisherigen Haupt- und Hilfsantrag 1 erheblich abgeändert. Insbesondere wurden Merkmale aus der Beschreibung eingeführt.
- 4.2.5 Das Einreichen der Hilfsanträge 2 bis 5 wirft komplexe Fragen zu einem extrem späten Zeitpunkt des Beschwerdeverfahrens auf.

Bei der Zulassung der Hilfsanträge 2 bis 5 hätte die Kammer zum Beispiel die technische Bedeutung des in Anspruch 1 eingeführten Merkmals "*wobei die Membrankissen (13) aus zwei Membranelementen (133,134) bestehen, welche an ihrem umlaufenden Rand (136) verschweißt und/oder **geeignet verklebt sind***" (Hervorhebung durch die Kammer) beurteilen müssen, wobei der Ausdruck "*geeignet verklebt*" *prima facie* unklar ist. Insbesondere ist nicht klar, welches

technische Merkmal eine geeignete Verklebung von einer ungeeigneten Verklebung unterscheidet. Außerdem hätte die Kammer die technische Bedeutung des in Anspruch 13 gemäß Hilfsantrag 2 und Anspruch 14 gemäß Hilfsantrag 3 eingeführten Merkmals "*wobei die Mächtigkeit der Menge der einzelnen Teilmengen der Membranen durch das Volumen des anfallenden, zu trennenden Strömungsmediums (11) und des erwartbaren Anteils bestimmter unterschiedlicher Stoffe im Gesamtstoffgemisch, das zu trennen ist, bestimmt wird*" beurteilen müssen, wobei dieses Merkmal *prima facie* unklar ist. So ist beispielsweise unklar, wie der erwähnte *erwartbare Anteil* zu verstehen ist, wie genau die genannte *Mächtigkeit* von diesem *erwartbaren Anteil* abhängt und durch welche Prozedur die genannte *Mächtigkeit* bestimmt werden soll.

Bei der Zulassung der Hilfsanträge 3 bis 5 hätte die Kammer ferner die Klarheit der in Anspruch 1 der Hilfsanträge 3 bis 5 hinzugefügten Merkmale (Punkt 4 oben) beurteilen müssen. Die neuen Merkmale sehen unter anderem vor, dass "*der Öffnungsbereich (131) der Membrankissen (13) jeweils radial in eine als axiale Nut in der Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) ausgeformte Permeateinlauföffnung (210) mündet*". Bei einer *prima facie* Betrachtung dieses Merkmals ist unklar, was mit der genannten *axialen Nut* gemeint ist, und wie sie in der beanspruchten Vorrichtung eingebaut ist.

Die Kammer hätte darüber hinaus die Basis in den Ursprungsunterlagen für die in Anspruch 1 hinzugefügten Merkmale (Punkt 4 oben) prüfen müssen. Diesbezüglich hat die Beschwerdeführerin die Passage auf Seite 16, Absatz 4, bis Seite 17, Absatz 1 der Ursprungsunterlagen genannt. Die *prima facie* Betrachtung dieser Passage zeigt allerdings, dass viele

Merkmale der in dieser Passage offenbarten Ausführungsform in Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 3 bis 5 nicht aufgenommen wurden. So wurde zum Beispiel das Merkmal weggelassen, dass die Membrankissen nach Art einer mehrelementigen Spirale ausgebildet sind und auf dem Rohrelement (27) aufeinandergewickelt sind. Auch die im Rohrelement (27) ausgebildeten radialen Löcher so wie der an einem Ende der Sammeleinrichtung (21) ausgebildete Ringkanal wurden in Anspruch 1 nicht aufgenommen.

- 4.2.6 Die Zulassung der Hilfsanträge 2 bis 5 hätte somit vielschichtige Fragen hinsichtlich der Klarheit gemäß Artikel 84 EPÜ und der Erfüllung der Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ aufgeworfen, und dies zu einem extrem späten Zeitpunkt des Beschwerdeverfahrens. Die Zulassung der Hilfsanträge 2 bis 5 hätte daher gegen die gebotene Verfahrensökonomie verstoßen, da die Kammer diese komplexen Fragen nicht ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung hätte behandeln können.
- 4.3 Bei der Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 13 (1) und (3) VOBK 2007 hat die Kammer aus diesen Gründen entschieden, die Hilfsanträge 2 bis 5 nicht zum Verfahren zuzulassen.

Hilfsanträge 2a bis 6a - Zulassung zum Verfahren

Hilfsantrag 2a

5. In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2a wurde das Merkmal hinsichtlich der Art der Membranen derart abgeändert, dass es wie folgt lautet, wobei die Änderungen zum in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 vorhandenen Merkmal durch die Kammer hervorgehoben wurden:

"wobei die Membranen (13) nach Art von Membrankissen ausgebildet sind, wobei die Membrankissen (13) aus zwei Membranelementen (133,134) bestehen, welche an ihrem

umlaufenden Rand (136) verschweißt und/oder geeignet verklebt sind".

Die abhängigen Ansprüche 4, 6 und 11 gemäß Hilfsantrag 2 wurden gestrichen. Der unabhängige Verfahrensanspruch 10 blieb im Vergleich zum Verfahrensanspruch 13 gemäß Hilfsantrag 2 (Punkt 4 oben) unverändert.

Hilfsantrag 3a

Hilfsantrag 3a unterscheidet sich vom Hilfsantrag 2a lediglich darin, dass der Verfahrensanspruch 10 gestrichen wurde.

Hilfsantrag 4a

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4a wurden im Vergleich zum Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 2a und 3a die gleichen Merkmale wie bei den Hilfsanträgen 3 bis 5 (Punkt 4 oben) am Ende des Anspruchs hinzugefügt.

Hilfsantrag 5a

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5a wurden im Vergleich zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4a folgende Merkmale am Ende des Anspruchs hinzugefügt:

"wobei die Permeateinlauföffnungen (210) zu einem am axialen Ende der Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) ausgebildeten Ringkanal geführt sind, welcher mit dem Permeatauslaß (16) kommuniziert."

Hilfsantrag 6a

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 6a wurden im Vergleich zum Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 2a und 3a folgende Merkmale am Ende des Anspruchs hinzugefügt:

"wobei eine die Vorrichtung (10) bolzenartig durchquerende Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) vorgesehen ist, wobei sich auf der Permeatablauf- und

Sammeleinrichtung (21) ein gesondertes Rohrelement (27) befindet, das aufgeschoben ist,

wobei das gesonderte Rohrelement (27) die Vorrichtung (10) ebenfalls durchquert,

wobei auf dem Rohrelement (27) die Membrankissen (13) nach Art einer mehrlagigen Spirale (20) aufeinandergewickelt sind,

wobei die Membrankissen (13) der mehrlagigen Spirale (20) relativ zu dem Rohrelement (27) mit ihrem Öffnungsbereich (131) derart angeordnet sind, dass die Öffnungsbereiche (131) in radiale Löcher (271), die in dem Rohrelement (27) ausgebildet sind, münden,

wobei in der Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) Permeateinlauföffnungen (210) in Form axialer Nuten ausgeformt sind,

wobei die Permeateinlauföffnungen (210) in einer Innenbohrung (270) des Rohrelements (27) positioniert sind,

wobei die Permeateinlauföffnungen (210) zu einem am axialen Ende der Permeatablauf- und Sammeleinrichtung (21) ausgebildeten Ringkanal geführt sind, welcher über den Permeatauslaß (16) nach aussen führt,

sodass aus den Öffnungsbereichen (131) austretendes Permeat (18) in die radialen Löcher (271) eintreten kann und durch diese hindurch in die Permeateinlauföffnungen (210) eintreten kann, und von dort über den Ringkanal zu dem Permeatauslass (16) nach aussen."

- 5.1 Die Hilfsanträge 2a bis 6a wurden während der mündlichen Verhandlung eingereicht. Die Beschwerdeführerin führte aus, dass die vorgebrachten

Änderungen die *prima facie* Bedenken der Kammer hinsichtlich der Hilfsanträge 2 bis 5 ausräumen würden. Insbesondere seien die in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 6a hinzugefügten Merkmale in der ursprünglichen Beschreibung wortwörtlich offenbart, so dass die Erfordernisse des Artikel 123(2) EPÜ *prima facie* erfüllt seien. Die Hilfsanträge 2a bis 6a seien somit zum Verfahren zuzulassen.

- 5.2 Die Kammer ist von den Argumenten der Beschwerdeführerin hinsichtlich der Hilfsanträge 2a und 4a bis 6a aus den folgenden Gründen nicht überzeugt.
- 5.2.1 Hilfsantrag 2a enthält den Verfahrensanspruch 10, der mit dem Verfahrensanspruch 13 gemäß Hilfsantrag 2 (Punkt 4 oben) identisch ist. Die gleichen unter Punkt 4.2.5 oben ausgeführten Überlegungen der Kammer bezüglich der *prima facie* mangelnden Klarheit treffen somit auch für den Gegenstand des Anspruchs 10 gemäß Hilfsantrag 2a zu.
- 5.2.2 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4a enthält die gleichen hinzugefügten Änderungen wie Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 3 bis 5 (Punkt 4 oben). Es folgt, dass die gleichen unter Punkt 4.2.5 oben ausgeführten *prima facie* Überlegungen der Kammer bezüglich der mangelnden Erfüllung der Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ und der mangelnden Klarheit auch für den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 4a zutreffen.
- 5.2.3 Die in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5a weiteren hinzugefügten Merkmale (Punkt 5 oben) beseitigen diese *prima facie* Einwände der Kammer der mangelnden Erfüllung der Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ und mangelnden Klarheit nicht. In der Tat fehlen in Anspruch 1 immer noch Merkmale, die in der von der Beschwerdeführerin als Basis für die vorgebrachten Änderungen angeführten Passage auf Seite 16, Absatz 4,

bis Seite 17, Absatz 1, der Ursprungsunterlagen offenbart sind. So wurde zum Beispiel das Merkmal weggelassen, dass die Membrankissen nach Art einer mehrelementigen Spirale ausgebildet sind und auf dem Rohrelement (27) aufeinandergewickelt sind. Ferner wurde beispielsweise das Merkmal der im Rohrelement (27) ausgebildeten radialen Löcher weggelassen. Außerdem ist die Bedeutung des Merkmals "*axiale Nut*" immer noch *prima facie* unklar.

- 5.2.4 Hinsichtlich des Hilfsantrags 6a wurden in Anspruch 1 dieses Antrags sehr viele Merkmale aus der Beschreibung aufgenommen. Bei der Zulassung dieses Antrags hätte die Kammer die technische Bedeutung aller dieser neuen Merkmale bezüglich der Neuheit bzw. der erfinderischen Tätigkeit beurteilen müssen. Die Zulassung des Hilfsantrags 6a hätte somit den Fall neu aufgerollt, und dies zu einem extrem späten Zeitpunkt des Verfahrens. Dies hätte dem vorrangigen Ziel des Beschwerdeverfahrens entgegengestanden, die angefochtene Entscheidung gerichtlich zu überprüfen, und nicht mit einem neuen Prüfungsverfahren anzufangen (Artikel 12 (2) VOBK 2020). Alternativ wäre die Kammer gezwungen gewesen, den Fall an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen, wobei möglicherweise sogar eine Zusatzrecherche erforderlich gewesen wäre, um die Neuheit und erfinderische Tätigkeit des beanspruchten Gegenstandes beurteilen zu können. Dies hätte gegen die gebotene Verfahrensökonomie verstoßen.
- 5.2.5 Die Zulassung der Hilfsanträge 2a und 4a bis 6a hätte somit komplexe Frage zum letztmöglichen Zeitpunkt des Beschwerdeverfahrens aufgeworfen. Sie hätte gegen die gebotene Verfahrensökonomie verstoßen, da die Kammer diese komplexen Fragen nicht ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung oder Zurückverweisung an die Prüfungsabteilung hätte behandeln können.

- 5.3 Bei der Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 13 (1) und (3) VOBK 2007 hat die Kammer daher entschieden, die Hilfsanträge 2a und 4a bis 6a nicht zum Verfahren zuzulassen.
- 5.4 Hilfsantrag 3a
- 5.4.1 Im Hilfsantrag 3a wurden durch die Streichung des Verfahrensanspruchs 13, des Ausdrucks "*geeignet verklebt*" in Anspruch 1 so wie der abhängigen Ansprüche 4, 6 und 11, die unter Punkt 4.2.5 oben ausgeführten *prima facie* Bedenken der Kammer hinsichtlich der mangelnden Klarheit ausgeräumt. Das in Anspruch 1 hinzugefügte Merkmal bezüglich der Klarstellung des Begriffes "*Membrankissen*" ist auf Seite 21, 4. Absatz, der Anmeldung in ihrer ursprünglichen Fassung offenbart. Die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ sind somit erfüllt.
- 5.4.2 Da die *prima facie* Bedenken der Kammer hinsichtlich der mangelnden Klarheit durch die hinzugefügten Änderungen beseitigt, und keine neuen Einwände verursacht wurden, hat die Kammer entschieden, den Hilfsantrag 3a zum Verfahren zuzulassen.

Hilfsantrag 3a - Anspruch 1 - Neuheit unter Artikel 54 EPÜ

6. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3a definiert eine Vorrichtung, die folgende Merkmale umfasst (Merkmalsgliederung wurde von der Beschwerdeführerin übernommen):
- a) Membranen
 - b) ein im wesentlichen druckdichtes Gehäuse,
 - c) eine im Gehäuse angeordnete Mehrzahl von Membranen,
 - d) wenigstens einen Einlass für das zu trennende Strömungsmedium,

- e) wenigstens einen Auslass für das aus der Vorrichtung herausgeführte Permeat,
- f) einen Auslass für das herausgeführte Retentat,
- g) die Membranen sind nach Art von Membrankissen ausgebildet, wobei die Membrankissen aus zwei Membranelementen bestehen, welche an ihrem umlaufenden Rand verschweißt sind,
- h) die Membrankissen weisen einen Öffnungsbereich zum Austritt des sich im Membraninnenraum sammelnden Permeats auf,
- i) jeweilige Teilmengen der Menge der Membranen bilden einen Membranstapel,
- j) jeweilige Teilmengen der Menge der Membranen sind für unterschiedliche Trennbereiche ausgebildet,
- k) im Hinblick auf das zu trennende Strömungsmedium.

6.1 Die Beschwerdeführerin hat in der Beschwerdebegründung ausgeführt, dass D1 die Merkmale b, d, f, i, j und k nicht offenbare. Während der mündlichen Verhandlung hat sie ferner die Meinung vertreten, dass die in Absatz [0028] der D1 offenbarten Membrantaschen nicht dem Merkmal g entsprächen, weil die Membrantasche der D1 durch ein Umklappen einer flachen Membran ausgebildet werde. Bezüglich der Merkmale d und f führte sie ferner aus, die Realisierung von Einlässen und Auslässen sei nicht trivial, und D1 liefere keine ausführbare Lehre, wie das offenbarte Modul realisiert werden solle.

6.2 Die Kammer ist von den Argumenten der Beschwerdeführerin aus den folgenden Gründen nicht überzeugt.

6.2.1 Hinsichtlich der Merkmale b, d, f (im wesentlichen druckdichtes Gehäuse mit wenigstens einem Einlass für das zu trennende Strömungsmedium, und wenigstens einen

Auslass für das aus der Vorrichtung herausgeführte Retentat) und i (Membranstapel) offenbart D1 (Absätze [0001], [0009]) ein Modul sowie ein Verfahren zum Trennen von Stoffgemischen mittels Membranen, wobei die Membranen unter anderem in Form einer Wicklung oder stapelförmig angeordnet sind. Somit ist das Merkmal i eines Membranstapels in D1 offenbart. Es ist für den Fachmann auch implizit, dass ein solches Modul in einem druckdichten Gehäuse angeordnet werden muss, damit das offenbarte Trennverfahren überhaupt ausgeführt werden kann. Wie von der Kammer während der mündlichen Verhandlung ausgeführt wurde, impliziert die Durchführung eines Trennverfahrens, dass das zu trennende Medium mit der Membran in Kontakt kommt und damit in das Gehäuse gelangen kann und dass die getrennten Ströme (Retentat und Permeat) das Gehäuse auch wieder verlassen können. Dies wiederum impliziert, dass das Gehäuse entsprechende Ein- und Auslässe, entsprechend den Anspruchsmerkmalen b, d, e und f aufweisen muss. Auf einen Auslass für das Retentat wird in D1 (Absätze [0029] und [0035]) auch deutlich hingewiesen.

Auf die Frage der Kammer, durch welche anderen strukturellen Merkmale als ein druckdichtes Gehäuse und die entsprechenden Ein- und Auslässe für das zu trennende Medium das Modul von D1 realisiert werden könnte, konnte die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung auch keine anderen Merkmale nennen. Die Kammer vertritt daher die Auffassung, dass die Merkmale b, d, f und i entweder explizit oder implizit aber unmittelbar und eindeutig in D1 dem Fachmann offenbart sind.

- 6.2.2 Hinsichtlich des Merkmals g (Membrankissen aus zwei Membranelementen, welche an ihrem umlaufenden Rand verschweißt sind) offenbart D1 (Absatz [0028]), dass

die Membranen (6) und (8) als *Membrantaschen* ausgebildet sind. Gemäß D1 wird eine flache Membran an einer Seite umgeklappt, so dass "**zwei Membranseiten parallel zueinander**" die Membrantasche bilden. Die so gebildete Membrantasche wird dann an den Stirnseiten "*gasdicht verschlossen, beispielsweise verschweißt*". Wie von der Beschwerdeführerin nicht bestritten wurde, entspricht die in D1 offenbarte Membrantasche dem Merkmal "Membrankissen" in Anspruch 1. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin vertritt die Kammer ferner die Auffassung, dass die in Absatz [0028] der D1 offenbarten *zwei Membranseiten*, die an den Stirnseiten verschweißt sind, den in Anspruch 1 genannten *zwei Membranelementen* entsprechen, welche an ihrem umlaufenden Rand verschweißt sind. Die Tatsache, dass die beiden Membranseiten der D1 aus der gleichen Membran ausgebildet sind, steht dieser Schlussfolgerung nicht entgegen, da das Merkmal "zwei Membranelemente" in Anspruch 1 in keiner Weise Elemente zweier **unterschiedlicher** Membranen impliziert. Somit ist auch das Merkmal g in D1 unmittelbar und eindeutig dem Fachmann offenbart.

- 6.2.3 Bezüglich der Merkmale j und k (jeweilige Teilmengen der Menge der Membranen sind für unterschiedliche Trennbereiche im Hinblick auf das zu trennende Strömungsmedium ausgebildet) hat die Beschwerdeführerin argumentiert, dass D1 zwar Membranen unterschiedlicher Selektivität offenbare. Der Begriff "*Selektivität*" sei allerdings vom in Anspruch 1 erwähnten Begriff "*Trennbereich*" deutlich zu unterscheiden. In der mündlichen Verhandlung verwies die Beschwerdeführerin auf den letzten Absatz der Seite 2 der Anmeldung, wonach der in Anspruch 1 genannte Trennbereich als Porengröße der Membran zu verstehen sei. Für ihre Argumentation stützte sich die Beschwerdeführerin auch auf das erst in der mündlichen Verhandlung

eingereichten Dokument D12, namentlich auf Seite 13/61 dieses Dokuments.

- 6.2.4 Gegen die Auffassung der Beschwerdeführerin ist die Kammer der Ansicht, dass die Begriffe "*Selektivität*" und "*Trennbereich*" nicht eindeutig unterscheidbar sind. Der im Anspruch verwendete Begriff "*Trennbereich*" ist nämlich so allgemein, dass er nicht unbedingt lediglich auf eine Porengröße der Membran abstellt. Zwei Membranen mit sich unterscheidendem *Trennbereich* können sich auch darin unterscheiden, dass sie zur Trennung unterschiedlicher Bereiche und damit Arten von *Substanzen* und nicht nur unterschiedlicher Bereiche von *Teilchengrößen* ausgebildet sind. Auch das undatierte erst in der mündlichen Verhandlung eingereichte Dokument D12 enthält auf der von der Beschwerdeführerin genannte Seite 13/61 lediglich die Definition der Selektivität einer abzutrennenden Komponente. Der D12, namentlich der Seite 13/61, kann der Fachmann aber in keiner Weise einen Hinweis entnehmen, dass die Begriffe "*Selektivität*" und "*Trennbereich*" unterscheidbar sind.
- 6.2.5 Laut D1 (Absätze [0010], [0012], [0028], [0029] und [0034]) haben die gewickelten bzw. stapelförmig angeordneten Membranen unterschiedliche Selektivitäten im Hinblick auf das zu trennende Strömungsmedium. Da wie oben ausgeführt, das Anspruchsmerkmal "*unterschiedliche Trennbereiche*" von unterschiedlichen Selektivitäten nicht unterscheidbar ist, sind auch die Merkmale j und k des Anspruchs 1 aus D1 bekannt.
- 6.3 Die Kammer kommt somit zum Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3a gegenüber D1 nicht neu ist (Artikel 52(1) und 54 EPÜ).
7. Da die Kammer zum obigen Schluss bezüglich der mangelnden Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 auch unter Berücksichtigung der D12 gekommen ist, kann die

Frage der Zulassung der erst in der mündlichen
Verhandlung eingereichten D12 dahingestellt bleiben.

Schlussfolgerung

8. Keiner der Anträge der Beschwerdeführerin ist zulässig
und/oder gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird
zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



N. Maslin

M. O. Müller

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt