

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 13. Februar 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2429/11 - 3.2.05

Anmeldenummer: 05019423.2

Veröffentlichungsnummer: 1762757

IPC: F16J15/16

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Dichtungsanordnung

Patentinhaberin:

Carl Freudenberg KG

Einsprechende:

Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ 1973 Art. 54, 83, 84

VOBK Art. 13

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein)

Zulässigkeit - Hilfsantrag II (ja), Hilfsantrag III (nein)

Änderungen - unklar (Hilfsanträge I und II)



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2429/11 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 13. Februar 2015

Beschwerdeführerin: Carl Freudenberg KG
(Patentinhaberin) Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim (DE)

Vertreter: Hartmut Hering
Patentanwälte
Berendt, Leyh & Hering
Innere Wiener Strasse 20
81667 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH
(Einsprechende) Alte Neckarelzer strasse 22
74821 Mosbach (DE)

Vertreter: Kohler Schmid Möbus
Patentanwälte
Ruppmanstraße 27
70565 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 27. Oktober 2011 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1762757 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Poock
Mitglieder: S. Bridge
J. Geschwind

Sachverhalt und Anträge

I. Die beschwerdeführende Patentinhaberin hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 762 757 widerrufen worden ist, Beschwerde eingelegt.

II. Der Einspruch der Beschwerdegegnerin (Einsprechende) stützte sich auf die in Artikel 100(a) EPÜ 1973 genannten Einspruchsgründe (fehlende Neuheit, Artikel 54 EPÜ 1973 und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ 1973).

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die in Artikel 100(a) EPÜ 1973 (fehlende Neuheit, Artikel 54 EPÜ 1973) genannten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in unveränderter Form entgegenstehen, dass die im Hilfsantrag 1 vorgenommenen Änderungen gegen Artikel 83 und 84 EPÜ 1973 und dass die im Hilfsantrag 2 vorgenommenen Änderungen gegen Artikel 123(2) EPÜ verstoßen.

III. Am 13. Februar 2015 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

IV. Anträge der Parteien:

- Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten (Hauptantrag), oder hilfsweise, auf der Basis des Hilfsantrages I eingereicht mit Schreiben vom 24. Februar 2012, oder weiter hilfsweise, auf der Basis des Hilfsantrages II eingereicht mit Schreiben vom 30. Dezember 2014, oder des Hilfsantrages III eingereicht während der mündlichen Verhandlung.

- Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

V. Es wird auf folgendes Fachbuch Bezug genommen:

D6: "*Fluid sealing technology principles and applications*", Heinz K. Müller, Bernard S. Nau, ISBN 0-8247-9969-0, Marcel Dekker Inc., 1998.

VI. Der unabhängige Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung gemäß Hauptantrag lautet wie folgt (die hinzugefügte Merkmalsgliederung in Merkmale a bis h entspricht der, die in der angefochtenen Entscheidung Verwendung fand):

a	"1. Dichtungsanordnung, umfassend zumindest einen axial in Richtung eines abzudichtenden Raums (1) angeordneten Primärdichtring (2) und
b	zumindest einen Sekundärdichtring (3),
c	der dem Primärdichtring (2) auf der dem abzudichtenden Raum (1) axial abgewandten Seite mit axialem Abstand benachbart zugeordnet ist,
d	wobei der Sekundärdichtring (3) dem Primärdichtring (2) in einer funktionstechnischen Reihenschaltung nachgeschaltet ist,
e	wobei der Primär (2) und der Sekundärdichtring (3) an eine abzudichtende Fläche (4) eines abzudichtenden Maschinenelements (5) jeweils dichtend anlegbar sind,
f	wobei der Primär (2) und der Sekundärdichtring (3) die stirnseitige Begrenzung (6, 7) eines Ringraums (8) bilden,
	dadurch gekennzeichnet, dass
g	innerhalb des Ringraums (8) ein - bezogen auf den Primär- (2) und den Sekundärdichtring (3) - separat erzeugter erster Druckpuffer (11) angeordnet ist
	und/oder

h	der Sekundärdichtring (3) als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet ist".
---	--

VII. Hilfsantrag I ist identisch mit dem Hilfsantrag 1, der in der angefochtene Entscheidung abgehandelt wird.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass folgende Merkmale angefügt sind:

i	und dass der erste Druckpuffer (11)
	und/oder
j	der zweite Druckpuffer (12)
k	derart ausgebildet sind, dass sie sich zum Schutz der gesamten Dichtungsanordnung zeitlich vor dem Sekundärdichtring (3) elastisch verformen/verdichten.

VIII. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass im Merkmal h das Wort "*derart*" hinzugefügt ist und zusätzliche Merkmale i' bis k' wie folgt angefügt sind:

h'	der Sekundärdichtring (3) als zweiter Druckpuffer (12) <u>derart</u> ausgebildet ist,
i'	dass der Sekundärdichtring (3), der den zweiten Druckpuffer (12) bildet, eine den Primärdichtring axial abgewandte erste Stirnseite (19) aufweist, die als in axialer Richtung elastisch nachgiebiger Verformungsbereich (20) ausgebildet ist,
j'	der eine größere axiale Nachgiebigkeit aufweist, als der übrige Sekundärdichtring (3).
k'	wobei die Ausgestaltung derart ist, dass der erste (11) und/oder der zweite Druckpuffer (12) unerwünscht hohe Drücke innerhalb des Ringraums (8) aufnehmen, und dass die unerwünscht hohen Drücke oder

Druckspitzen durch zumindest einen der Druckpuffer (11; 12) nur verzögert und abgeschwächt auf das Dichtsyste ^m wirken.
--

- IX. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass folgendes Merkmal angefügt ist:

und dass der erste Druckpuffer (11) als gasgefüllter Schlauch (14) ausgebildet ist, der durch eine i" zumindest teilweise elastisch nachgiebige, gegen das abzudichtende Medium beständige Wandung (16) begrenzt ist.

- X. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Hauptantrag

Das Fachbuch D6 erwähne nicht die Problematik der nachteiligen Auswirkungen hoher Drücke im Ringspalt auf den Sekundärdichtring. Die in Figur 46 des Fachbuchs D6 gezeigte Dichtung "outer rod seal" stelle nur eine Art minimaler Puffer dar, der nur eine geringe Wirkung aufweisen könne. Es bedürfe einer retrospektiven Betrachtung, um in die Figur 46 eine Ähnlichkeit hineinzukonstruieren. Somit offenbare das Fachbuch D6 keinen separat erzeugten Druckpuffer im Sinne des Streitpatents, welcher in der Lage sein müsse, hohe Drücke und insbesondere Druckspitzen aufzunehmen, zwischen zu speichern, zu dämpfen und verzögert weiter zu geben. Ein weiterer Unterschied bestehe darin, dass in Figur 2 des Streitpatents ein Spalt zwischen der abzudichtenden Welle und dem Druckpuffer 11 bestehe, während die Dichtung "outer rod seal" auf der abzudich-

tenden Welle aufliege. Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags sei somit neu.

Hilfsantrag I

Merkmal k entspräche wörtlich der Beschreibung Spalte 2, Zeilen 46 bis 50. Der im Merkmal h des Anspruchs 1 verwendete Begriff "ausgebildet" sei so zu verstehen, dass der zweite Druckpuffer bei der Erfindung eine zusätzliche Maßnahme und eine zusätzliche Ausbildung am Sekundärdichtring sei, so dass für den Fachmann kein Widerspruch bezüglich der zeitlichen Reihenfolge bestehe, weil es hierbei der Druckpuffer und nicht der Sekundärdichtring sei, der sich elastisch verforme/verdichte. Somit sei Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I klar.

Hilfsantrag II

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II sei nur durch eine Ergänzung klargestellt worden, um den Widerspruch beim Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I aufzulösen. Ansonsten handele es sich um den gleichen Gegenstand wie beim Hilfsantrag I. Hilfsantrag II sei nur eine Reaktion auf den Anhang zum Ladungsbescheid der Kammer und sei somit in das Verfahren zuzulassen.

Der von der Beschwerdegegnerin bemängelte Begriff "Dichtsystem" sei klar und könne nur als Synonym für die "Dichtungsanordnung" verstanden werden. Diese umfasse zumindest den Primärdichtring und den Sekundärdichtring. Die nachgiebigere erste Stirnseite des Sekundärdichtrings nehme die Druckspitzen auf und gebe sie nur verzögert und abgeschwächt an das Dichtsystem ab. Somit sei Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II klar.

Hilfsantrag III

Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 6 sei im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III aufgenommen worden, so dass es sich hierbei um eine Änderung geringer Komplexität handle. Eine derartige starke Einschränkung auf einige Ausführungsbeispiele stelle den letzten Versuch der Beschwerdeführerin da, ihr Patent zu retten und sei nicht früher ins Verfahren eingeführt worden, um die Position der Beschwerdeführerin nicht bereits vorab zu schwächen. Auf Anfrage der Kammer, ob die vorgenommene Änderung bezüglich der "oder" Verknüpfung des Merkmals h ("*der Sekundärdichtring (3) [ist] als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet*") Zielführend sei, wurde wie folgt geantwortet: Die "und/oder" Verknüpfung im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III sei so zu verstehen, dass der "oder"-Teil wegen des hinzugefügten Merkmals i" wegfalle, so dass der Begriff "oder" überflüssig sei. Die Kombination der Anspruchsmerkmale sei insbesondere nicht im Fachbuch D6 offenbart, so dass Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III neu sei. Hilfsantrag III sei somit in das Verfahren zuzulassen.

- XI. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Hauptantrag

Weder im Anspruch 1, noch im Streitpatent sei das Ausmaß der Druckpufferung quantifiziert. Anspruch 1 enthalte auch keine Anforderungen, dass der Druckpuffer "hohe" Drücke und insbesondere Druckspitzen aufnehmen, zwischen speichern, dämpfen und verzögert weiter zu geben hätte. Es reiche aus, dass die in Figur 46 des Fachbuchs D6 gezeigte Dichtung "outer rod seal" Drücke

schon deshalb aufnehmen könne, weil sie aus einem kompressiblen Material (Polyurethan) bestehe. Derartige Elastomere könnten auch zurückfedern und wiederholt als Puffer wirken. Im Anspruch 1 gemäß Hauptantrag werde auch kein Spalt und keine Beabstandung beansprucht. Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags sei somit gegenüber der Figur 46 des Fachbuchs D6 nicht neu.

Hilfsantrag I

Der Wortlaut des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I verlange bei der Alternative mit den Merkmalen h, j und k, dass der als zweiter Druckpuffer ausgebildete Sekundärdichtring sich (bei Druckbeaufschlagung) zeitlich vor sich selbst verforme. Dies sei erstens in sich widersprüchlich und zweitens technisch nicht ausführbar.

Nach der Argumentation der Patentinhaberin solle der Sekundärdichtring nicht als zweiter Druckpuffer wirken. Dies sei durch den Wortlaut des Anspruchs 1 (mit dem Merkmal h) gemäß Hilfsantrag I sowie die von der Patentinhaberin in Bezug genommene Beschreibung auf Seite 2, Zeilen 46 bis 50 der Patentschrift, nicht gestützt.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I verstoße daher gegen Artikel 83 und 84 EPÜ 1973.

Hilfsantrag II

Die Beschwerdeführerin habe die Gelegenheit den Hilfsantrag bereits im Beschwerdeverfahren vorzubringen nicht genutzt. Indem dieser Hilfsantrag erst spät in dem Beschwerdeverfahren vorgelegt werde, erleide die

Beschwerdegegnerin den Verlust einer Überprüfungsinstanz.

Der Begriff "*Dichtsystem*" werde zum ersten Mal im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II verwendet ohne explizit definiert worden zu sein. Sofern das "*Dichtsystem*" mit der beanspruchten Dichtungsanordnung identisch sei, so bestehe weiterhin der gleiche Widerspruch wie im Anspruch 1 des Hilfsantrags, weil die Druckpuffer die "*unerwünscht hohe Drücke innerhalb des Ringraums*" aufnehmen und "*nur verzögert und abgeschwächt*" auf das Dichtsystem wirken sollen. Bei der Alternative mit den Merkmalen h', i', j' und k', müsse sich nach wie vor der einen zweiten Druckpuffer bildende Sekundärdichttring (bei Druckbeaufschlagung) zeitlich vor dem Dichtsystem von dem er ein Teil sei - d.h. vor sich selbst - verformen. Somit verstoße Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II gegen Artikel 83 und 84 EPÜ 1973.

Hilfsantrag III

Im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III würden Merkmale aufgenommen, die bisher noch nicht im Einspruchsverfahren abgehandelt worden seien. Die Beschwerdeführerin habe bereits im Einspruchsverfahren die Möglichkeit gehabt, einen derartigen Hilfsantrag zu stellen. Der Beschwerdegegnerin würde somit eine Überprüfungsinstanz verloren gehen. Es sei der Beschwerdegegnerin somit nicht mehr zumutbar, einen solchen Hilfsantrag erst gegen Ende der mündlichen Verhandlung im Beschwerdeverfahren einzureichen. Hilfsantrag III sei somit nicht zuzulassen.

Entscheidungsgründe

1. *Hauptantrag*

- 1.1 Mit der "und/oder" Kombination im kennzeichnenden Teil umfasst der erteilte Anspruch 1 zwei Alternativen, nämlich einerseits die Merkmale a bis f des Oberbegriffs in Kombination mit dem Merkmal g und andererseits die Merkmale a bis f des Oberbegriffs in Kombination mit dem Merkmal h.

Es war unter den Parteien nicht strittig, dass die Merkmale a bis f des Oberbegriffs an sich bekannt sind. Auch die Figur 46 des Fachbuchs D6 (Seite 159, letzter Absatz vor "BIBLIOGRAPHY") offenbart eine derartige Dichtungsanordnung, wobei die Dichtung "inner rod seal" als Primärdichtung verstanden wird.

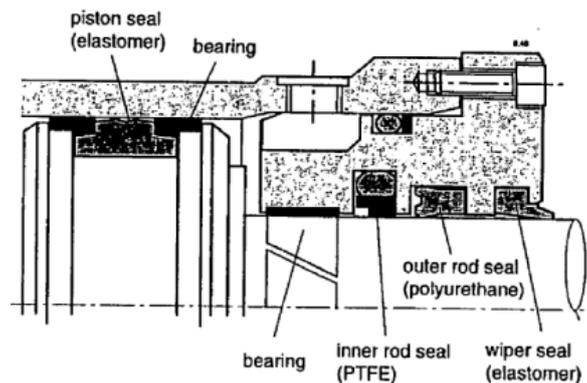


Figure 46 Compromise solution of high-duty hydraulic sealing system.

Im Oberbegriff des Anspruchs 1 wird der Sekundärdichtungring in den Merkmalen b bis f im Wesentlichen durch seine Lage beschrieben. Diese Lagebeschreibung trifft sowohl auf die Dichtung "outer rod seal" als auch auf die Dichtung "wiper seal" zu.

1.2 Erste Alternative des Anspruchs 1 mit den Merkmalen a bis f und dem Merkmal g

Hierbei wird die Dichtung "wiper seal" der Figur 46 als Sekundärdichtung verstanden.

Dem Fachmann ist bei der in Figur 46 vorgestellten Lösung zwangsläufig bewusst, das sich die mit "outer rod seal" bezeichnete verwendende U-förmige Polyurethandichtung ("U-cup seal") unter dem im Ringraum herrschenden Druck als Ganzes zwangsläufig elastisch verformen wird. Bei einer solchen Verformung kommt es zu einer Vergrößerung des mit dem Ringraum in Verbindung stehenden Volumens (siehe Figur 22, Fachbuch D6, "stick: stressing of seal" und "maximum stressed seal"), was sich wiederum druckmindernd im Ringraum auswirkt. Dem Fachmann ist dieses schon aufgrund des an sich bekannten "Haften-Rutschen" ("Stick-slip") Verhaltens solcher Dichtungen als Teil seines allgemeinen Fachwissens zu solchen Dichtungen bereits bekannt (siehe entsprechende Beschreibung auf Seiten 134 bis 135 und Figur 22 des Fachbuchs D6).

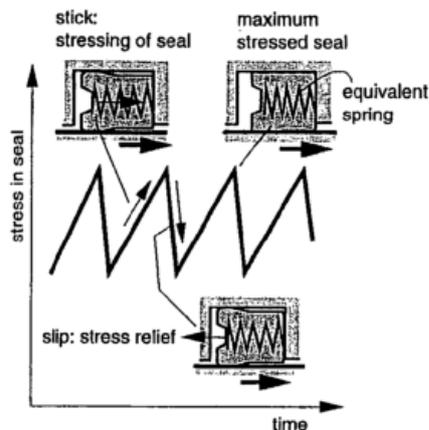


Figure 22 Stick-slip of a U-cup seal (schematic).

Der elastomere Körper "outer rod seal" in Figur 46, wirkt somit aufgrund seiner Elastizität als ein "separat erzeugter" erster Druckpuffer.

Merkmal g des Anspruchs 1, dass "*innerhalb des Ringraums (8) ein - bezogen auf den Primär- (2) und den Sekundärdichtring (3) - separat erzeugter erster Druckpuffer (11) angeordnet ist*", schließt nicht aus, dass dieser erste Druckpuffer nicht zusätzliche Funktionen (z.B. als zusätzliche Dichtung - siehe auch Streitpatent, Absatz [0043], Figur 4) aufweisen kann.

Seitens der Beschwerdeführerin wurde auf die in der Beschreibung des Streitpatents offenbarte Problemstellung und auf zusätzliche Merkmale (wie z.B. ein Spalt bzw. eine Beabstandung) der entsprechenden Lösung für den Druckpuffer, insbesondere der Ausführungsform gemäß Figur 2 verwiesen. Nach Artikel 84 erster Satz müssen die Patentansprüche den Gegenstand angeben, für den Schutz begehrt wird. Sofern solche zusätzlichen Merkmale der Erfindung, die die Beschwerdeführerin für wesentlich hält, nur in der Beschreibung und nicht im Anspruch vorkommen, können diese bei der Beurteilung der Neuheit des beanspruchten Gegenstands nicht mit berücksichtigt werden.

Im vorliegenden Fall hat die Beschwerdeführerin zudem selbst in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer eingestanden, dass die in Figur 46 des Fachbuchs D6 gezeigte Dichtung "*outer rod seal*" einen Druckpuffer darstelle, auch wenn dieser nur eine "*geringe*" Wirkung aufweise. Im erteilten Anspruch 1 wird der Begriff "*Druckpuffer*" lediglich verwendet ohne durch zusätzliche Merkmale insbesondere bezüglich des Ausmaßes der Druckpufferung näher gekennzeichnet zu sein. Anspruch 1 enthält keine den Begriff "*Druckpuffer*" weiter kennzeichnenden Merkmale, die es erlauben den Anspruchsgegenstand vom Stand der Technik gemäß Figur 46 des Fachbuchs D6 abzugrenzen. Somit

offenbart auch die in Figur 46 des Fachbuchs D6 gezeigte Dichtung "outer rod seal" einen Druckpuffer im Sinne des Merkmals g. Der Gegenstand für den Schutz im erteilten Anspruch 1 begehrt wird (Artikel 84 EPÜ 1973, erster Satz) ist daher nicht neu (Artikel 54 EPÜ 1973).

1.3 Zweite Alternative des Anspruchs 1 mit den Merkmalen a bis f und dem Merkmal h

Hierbei wird die Dichtung "outer rod seal" der Figur 46 als Sekundärdichtung verstanden.

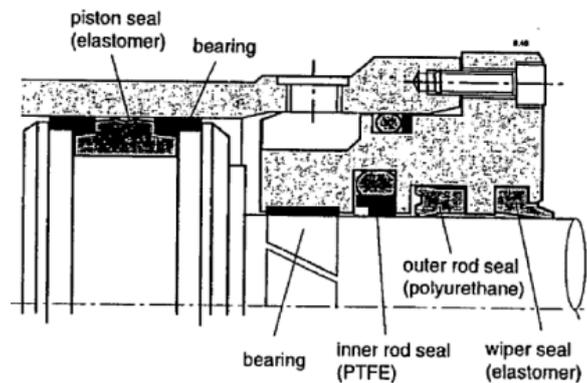


Figure 46 Compromise solution of high-duty hydraulic sealing system.

Merkmal h des Anspruchs 1, dass "der Sekundärdichtring (3) als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet ist", schließt nicht aus, dass der Sekundärdichtring (z.B. als Ganzes durch seine Materialeigenschaften) den Druckpuffer bildet.

Eine von der Beschwerdeführerin angeführte dahingehende Einschränkung, dass der Sekundärdichtring zwingend aus zwei getrennten Bereichen zu bestehen habe, wobei der eine Bereich nur als Dichtring und der zweite Bereich nur als Druckpuffer fungiere, ist der Formulierung des Merkmals h des erteilten Anspruchs 1 nicht zu entnehmen.

Somit nimmt der in Figur 46 des Fachbuchs D6 offenbarte Stand der Technik alle Merkmale des erteilten Anspruchs 1 vorweg. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist daher nicht neu (Artikel 54 EPÜ 1973).

2. *Hilfsantrag I*

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I beinhaltet die Alternative mit den Merkmalen a bis f, h, j und k. Dementsprechend gibt es keinen ersten Druckpuffer und nur "*der Sekundärdichtring (3) [ist] als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet*". Gemäß den Merkmalen j und k ist dieser alleinige "*zweite Druckpuffer (12) ... derart ausgebildet, dass sie [sic] sich zum Schutz der gesamten Dichtungsanordnung zeitlich vor dem Sekundärdichtring (3) elastisch verformen*".

Der Wortlaut des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I verlangt somit bei dieser Alternative, dass sich der als alleiniger Druckpuffer ausgebildete Sekundärdichtring (bei Druckbeaufschlagung) zeitlich vor sich selbst verformt. Dies ist erstens in sich widersprüchlich und zweitens technisch nicht ausführbar.

Nach der Argumentation der Beschwerdeführerin soll sich hierbei der zweite Druckpuffer aber nicht vor dem Sekundärdichtring elastisch verformen/verdichten. Jedoch ist dies weder durch den Wortlaut des Anspruchs 1 (mit den Merkmalen h, j und k) gemäß Hilfsantrag I noch durch die angeführte Passage der Beschreibung der Patentschrift (Seite 2, Zeilen 46 bis 50) gestützt.

Die Kammer kann der Beschwerdeführerin auch nicht folgen, dass die Aussage "*der Sekundärdichtring (3) [ist] als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet*"

bedeutet, dass der zweite Druckpuffer zwangsläufig eine zusätzliche Maßnahme bzw. eine zusätzliche Ausbildung am Sekundärdichtring ist. Die gewählte Formulierung schließt jedenfalls nicht aus, dass der Sekundärdichtring auch als Ganzes "*als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet*" ist. Außerdem, würde dadurch der oben genannte Widerspruch nicht aufgelöst, da eine als Feder wirkende elastische Verformung bzw. Verdichtung auf sie einwirkende Kräfte bzw. Drücke gemäß den Gesetzen der Physik unmittelbar und nicht erst mit einer Verzögerung weitergibt.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I verstößt daher gegen die Bestimmungen des Artikels 100(b) EPÜ 1973 in Verbindung mit Artikel 83 EPÜ 1973.

3. *Hilfsantrag II*

3.1 Zulässigkeit

Es steht im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens nach Einreichung der Beschwerdebegründung oder Erwiderung zuzulassen und zu berücksichtigen (Artikel 13(1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern VOBK). Bei der Ausübung dieses Ermessens wird unter anderem berücksichtigt, ob gute Gründe für das späte Vorbringen vorliegen und ob das späte Vorbringen für die Lösung der in der mündlichen Verhandlung zu diskutierenden Punkte zielführend ist.

Hilfsantrag II wird in das Verfahren zugelassen, weil die vorgenommenen Änderungen keine besonderen Schwierigkeiten aufwerfen und die hinzugefügten Merkmale den beanspruchten Gegenstand lediglich konvergierend ergänzen. Auf Nachfrage des Vorsitzenden gestand die Beschwerdegegnerin während der mündlichen Verhandlung

vor der Beschwerdekammer zu, dass die vorgenommenen Änderungen nicht zu komplex seien. Die Beschwerdegegnerin konnte somit auf diesen Hilfsantrag angemessen eingehen und die in diesem Antrag vorgenommenen Änderungen machten es nicht erforderlich die mündliche Verhandlung zu verlegen.

Der von der Beschwerdegegnerin angeführte Verlust einer Überprüfungsinstanz konnte nicht überzeugen, weil im vorliegenden Fall weder neue Druckschriften eingeführt worden sind noch die vorgenommenen Änderungen eine Recherche nach solchen rechtfertigen würde.

3.2 Klarheit und Ausführbarkeit

Der Begriff "*Dichtsystem*" wird zum ersten Mal in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II verwendet, ohne vorher explizit definiert worden zu sein. Dennoch war es letztendlich zwischen den Parteien unstrittig, dass der Fachmann darunter lediglich ein Synonym für die "*Dichtungsanordnung*" versteht, welche zumindest den Primärdichtring und den Sekundärdichtring umfasst.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II beinhaltet die Alternative, wonach es keinen ersten Druckpuffer gibt und alleine "*der Sekundärdichtring (3) als zweiter Druckpuffer (12) ausgebildet ist*" (Merkmal h'). Hierbei weist der Sekundärdichtring eine den Primärdichtring axial abgewandte erste Stirnseite (19) auf, die als in axialer Richtung elastisch nachgiebiger Verformungsbereich (20) ausgebildet ist, der eine größere axiale Nachgiebigkeit aufweist, als der übrige Sekundärdichtring (3) (Merkmale i' und j'). Gemäß Merkmal k' muss dieser zweite alleinige Druckpuffer derart ausgestaltet sein, dass er unerwünscht hohe Drücke innerhalb des Ringraums aufnimmt, und dass die unerwünscht hohen

Drücke oder Druckspitzen nur verzögert und abgeschwächt auf das "*Dichtsystem*" wirken. Unter "*Dichtsystem*" ist hierbei die "*Dichtungsanordnung*" zu verstehen, welche den Sekundärdichtring mit seinem den zweiten Druckpuffer bildenden Verformungsbereich mit umfasst.

So besteht weiterhin der gleiche Widerspruch wie in Anspruch 1 des Hilfsantrags I, weil bei der Alternative mit den Merkmalen h' bis k' der Druckpuffer am Sekundärdichtring die "*unerwünscht hohe[n] Drücke innerhalb des Ringraums*" aufnehmen und "*nur verzögert und abgeschwächt*" auf sich selbst wirken lassen solle. Dies ist in sich widersprüchlich und zusätzlich auch technisch nicht ausführbar, weil eine als Feder wirkende elastische Verformung auf sie einwirkende Drücke gemäß den Gesetzen der Physik unmittelbar und nicht erst mit einer Verzögerung weitergibt.

Somit verstößt Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II gegen die Bestimmungen des Artikels 100(b) EPÜ 1973 in Verbindung mit Artikel 83 EPÜ 1973.

4. *Zulässigkeit des Hilfsantrags III*

- 4.1 Hilfsantrag III der Beschwerdeführerin wurde erst gegen Ende der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer vorgelegt. Somit stellt dies eine (späte) Änderung des Vorbringens im Sinne des Artikels 13 VOBK dar. Bei der Zulassung solcher Änderungen steht der Kammer ein Ermessen zu (Artikel 13(1) VOBK), es sei denn, sie werfen Fragen auf, deren Behandlung der Kammer oder der anderen Partei ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung nicht zuzumuten ist (Artikel 13(3) VOBK). Bei der Ausübung ihres Ermessens prüfen die Kammern, ob stichhaltige Gründe für die späte Vorlage vorliegen und ob das späte Vorbringen für die

Lösung der in der mündlichen Verhandlung zu diskutierenden Punkte zielführend ist.

- 4.2 Das dem erteilten Anspruch 1 hinzugefügte Merkmal i" (*"und dass der erste Druckpuffer (11) als gasgefüllter Schlauch (14) ausgebildet ist, der durch eine zumindest teilweise elastisch nachgiebige, gegen das abzudichtende Medium beständige Wandung (16) begrenzt ist"*) im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III bezieht sich nur auf die erste Alternative der Kombination der Merkmale a bis f und g. Dadurch wurde an der mit "oder" eingeleiteten zweiten Alternative der Kombination der Merkmale a bis f und h nichts verändert.

Den Ausführungen seitens der Beschwerdeführerin, die *"und/oder"* Verknüpfung im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III sei so zu verstehen, dass der "oder"-Teil wegen des hinzugefügten Merkmals i" wegfalle, so dass der Begriff "oder" überflüssig sei, kann nicht gefolgt werden, weil der Wortlaut des Anspruchs 1 maßgeblich ist und dort die mit "oder" eingeleitete zweite Alternative der Kombination der Merkmale a bis f und h weiterhin Teil des beanspruchten Gegenstands ist.

Somit ist Hilfsantrag III in seiner vorliegenden Form nicht zielführend, weil dessen Anspruch 1 die Kombination der Merkmale a bis f und h beinhaltet, welche bereits im Kontext des Anspruch 1 des Hauptantrags als nicht neu befunden wurde (siehe Punkt 1.3).

- 4.3 Die Kammer kann aber auch keine stichhaltigen Gründe, die die späte Vorlage des Hilfsantrags III rechtfertigen würden, erkennen. Denn bereits im Einspruchsverfahren bestand Veranlassung auf entsprechende Argumente einzugehen, wie auch nach der Ladung, siehe Punkt 10.4, mit dem Hinweis, dass ein

wesentliches Merkmal fehlen würde. Die Beschwerdeführerin hat also eine Vielzahl an Gelegenheiten einen solchen Hilfsantrag vorzulegen nicht genutzt.

4.4 Die Argumente der Beschwerdeführerin,

- Hilfsantrag III stelle den letzten Versuch der Beschwerdeführerin dar, ihr Patent zu retten; und
- Hilfsantrag III sei wegen der erheblichen Einschränkung auf einige Ausführungsbeispiele nicht früher ins Verfahren eingeführt worden, um die Position der Beschwerdeführerin nicht bereits vorab zu schwächen,

stehen auch Artikel 12(2) VOBK entgegen, wonach die Beschwerdebegründung (und die Erwiderung) den vollständigen Sachvortrag eines Beteiligten enthalten müssen.

4.5 Aus diesen Gründen wird Hilfsantrag III nicht zugelassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Meyfarth

M. Poock

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt