

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 1. Dezember 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0371/08 - 3.2.07

Anmeldenummer: 04803969.7

Veröffentlichungsnummer: 1744967

IPC: B65D 41/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Kunststoffschraubverschluss

Anmelder:
CCT Creative Closure Technology GmbH

Einsprechender:
-

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 84

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):
-

Schlagwort:
"Klarheitsmangel - ja"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0371/08 - 3.2.07

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 1. Dezember 2009

Beschwerdeführer: CCT Creative Closure Technology GmbH
Oberstrasse 13
D-65527 Niedernhausen (DE)

Vertreter: Fuchs
Patentanwälte
Postfach 46 60
D-65036 Wiesbaden (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
5. Oktober 2007 zur Post gegeben wurde und mit
der die europäische Patentanmeldung
Nr. 04803969.7 aufgrund des Artikels 97 (1)
EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: H. Meinders
Mitglieder: H.-P. Felgenhauer
I. Beckedorf

Sachverhalt und Anträge

- I. Die mit Schreiben vom 12. November 2007 eingelegte Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 04 803 969 zurückgewiesen worden ist.
- II. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Basis der der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Unterlagen oder hilfsweise, gemäß dem mit der Beschwerdebeurteilung vom 6. Februar 2008 eingereichten Hilfsantrag zu erteilen.
- III. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"Kunststoffschraubverschluss für Flaschen, insbesondere für unter Druck stehende Getränkeflaschen, bestehend aus einer Kappe (1) mit

- einem im wesentlichen zylindrischen Mantel (2) mit Innengewinde (3) für das Aufschrauben auf das Außengewinde eines Flaschenhalses (4),

- einer im wesentlichen kreisscheibenförmigen Kopfplatte (5), sowie

- einem im wesentlichen zylindrischen und sich von der Innenseite der Kopfplatte (5) axial erstreckenden ersten Dichtungstreifen (6), dessen Außendurchmesser maximal dem äußeren Flaschenhalsdurchmesser entspricht oder geringfügig kleiner ist und dessen Innendurchmesser eindeutig kleiner ist als der äußere Flaschenhalsdurchmesser, wobei radial außerhalb des

Dichtungsstreifens (6) am Übergang von der Kopfplatte (5) zu dem Mantel (2) des Verschlusses ein Wulst (7) mit einer in etwa zylindrischen Innenfläche (8) vorgesehen ist, deren Innendurchmesser höchstens gleich und vorzugsweise etwas geringer als die Summe des äußeren Flaschenhalsdurchmessers und der Dicke des Dichtungsstreifen ist (6), und

- einem radial innerhalb des zylindrischen ersten Dichtungsstreifens (6) angeordneten zweiten Dichtungsstreifen (9), der sich ebenfalls von der Innenseite der Kopfplatte (5) axial erstreckt und der sich beim Aufschrauben des Verschlusses auf den Flaschenhals (4) von innen her an den Flaschenhalsinnenrand (10) in dichtender Weise anlegt,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Wurzel (11) des zweiten Dichtungsstreifens (9) an der Kopfplatte (5) quasi ein Drehgelenk erzeugt, welches die Ausweichbewegungen beider Dichtungsstreifen (6, 9) beim Aufschrauben des Verschlusses auf den Flaschenhals (4) weitgehend voneinander so entkoppelt, dass praktisch keine die Dichtungswirkung des einen Dichtungsstreifens herabsetzende Kräfte bei der Ausweichbewegung des jeweils anderen Dichtungsstreifens wirken".

IV. Der Gegenstand des mit der Beschwerdebeurteilung vom 6. Februar 2008 eingereichten Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag weist gegenüber dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag das zusätzliche Merkmal des Anspruchs 4 in der ursprünglich eingereichten Fassung auf,

"dass die radial außen liegende Fläche des innen liegenden zweiten Dichtungsstreifens (9) von der Wurzel (11) zunächst sich konisch radial erweiternd verläuft, um dann nach Erreichen einer größten radialen Ausdehnung (13) in einen radialen Rücksprung (14) überzugehen".

V. Es wird auf den folgenden, in der angefochtenen Entscheidung berücksichtigten, Stand der Technik Bezug genommen

D1 US 6 325 226 B1

D2 US 2002/0074306 A1.

VI. Nach der angefochtenen Entscheidung mangle es dem Gegenstand des Anspruchs 1 (jetzt Hauptantrag) an der erforderlichen Klarheit; weiter sei der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber D1 beziehungsweise D2 nicht neu.

Betreffend den Klarheitsmangel werde nach der angefochtenen Entscheidung mit dem Anspruch 1 versucht, den Gegenstand des Anspruchs durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren. Es wird dabei ersichtlich auf die kennzeichnenden Merkmale Bezug genommen, nach denen

- a) die Wurzel des zweiten Dichtungsstreifens an der Kopfplatte quasi ein Drehgelenk erzeugt,
- b) welches die Ausweichbewegungen beider Dichtungsstreifen beim Aufschrauben des Verschlusses auf den Flaschenhals weitgehend voneinander so entkoppelt, dass

- c) praktisch keine die Dichtungswirkung des einen Dichtungsstreifens herabsetzende Kräfte bei der Ausweichbewegung des jeweils anderen Dichtungsstreifens wirken.

Hinsichtlich der Entkopplung der Ausweichbewegungen beider Dichtungsstreifen (Merkmal b)) wird sinngemäß angemerkt, dass die Entkopplung kein Resultat des Drehgelenk-Merkmals der Wurzel (Merkmal a)) sei, sondern primär als das Resultat des Abstands zwischen den Dichtungsstreifen anzusehen sei.

Weiter ist in der angefochtenen Entscheidung angemerkt, dass dem Anspruch 1 die konkreten technischen Merkmale fehlen, die die Erfindung definieren.

Hinsichtlich der Neuheit wird sinngemäß in der angefochtenen Entscheidung davon ausgegangen, dass die Dokumente D1 und D2 jeweils sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 offenbaren. Danach ergebe sich auch bei den bekannten Kunststoffschraubverschlüssen eine Verbindung zwischen der Kopfplatte und dem zweiten Dichtungsstreifen über ein Drehgelenk im Sinne des Merkmals a) mit der Wirkung entsprechend den Merkmalen b) und c).

VII. Das für die vorliegende Entscheidung wesentliche Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- i) Die Gründe der angefochtenen Entscheidung, nach denen durch den Anspruch 1 versucht werde den Gegenstand dieses Anspruchs durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren, mit der Folge, dass lediglich die zu lösende Aufgabe

angegeben werde ohne die für die Erzielung des Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale zu definieren, sei nicht nachvollziehbar.

- ii) Die in der Streit Anmeldung genannte Aufgabe bestehe darin, einen als Doppeldichter konzipierten Kunststoffschraubverschluss bereitzustellen mit einer gegenüber einem zuvor in der Anmeldung beschriebenen Doppeldichter deutlich erhöhten Dichtwirkung, bei gleichzeitig minimierten Auf- und Abschraubkräften.
- iii) Diese Aufgabe werde durch die Merkmale des Anspruchs 1, insbesondere die kennzeichnenden Merkmale, gelöst.
- iv) Ein konstruktives technisches Merkmal sei dabei das Merkmal a), nach dem die Wurzel des zweiten Dichtungsstreifens an der Kopfplatte ein Drehgelenk bilde. Erst diese Ausbildung des Drehgelenks erlaube die Entkopplung der Ausweichbewegungen beider Dichtungsstreifen beim Aufschrauben des Verschlusses entsprechend dem Merkmal b). Danach werde beim Aufschrauben des Verschlusses der innere Dichtungsstreifen vom Flaschenhalsrand nach innen aufgebogen und der äußere nach außen. Wäre ein derartiges Drehgelenk nicht vorhanden dann entstünden im Bereich der Kopfplatte zwischen den beiden Dichtungsstreifen Biegespannungen.
- v) Durch die Ausbildung des Drehgelenks in Form einer schmalen Wurzel des zweiten Dichtungs-

streifens würden die Biegespannungen, wenn nicht ganz vermieden, so doch erheblich minimiert, wie dies in der Beschreibung (Seite 5, zweiter Absatz) angegeben sei.

- vi) Durch diese Maßnahme werde die Dichtwirkung des anspruchsgemäßen Doppeldichters gegenüber bekannten Doppeldichtern deutlich erhöht, in dem, aufgrund der erheblichen Minimierung der Biegespannungen, keine Beeinflussung der Dichtwirkung eines Dichtstreifens durch den jeweils anderen Dichtstreifen stattfindet.
- vii) Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe werde somit durch das technische Merkmal der Anordnung eines Drehgelenks gelöst.
- viii) Selbst dann, wenn davon ausgegangen werde, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 durch das zu erreichende Ergebnis definiert sei, führe dies nicht zwangsläufig dazu, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht deutlich definiert sei. Derartige Ansprüche seien nämlich statthaft, wenn die Erfindung entweder nur auf diese Weise beschrieben oder anderweitig nicht genau definiert werden könne, ohne dass der Schutzbereich der Ansprüche über Gebühr eingeschränkt werde und das Ergebnis dergestalt sei, dass es durch Versuche oder Maßnahmen tatsächlich unmittelbar nachgewiesen werden könne. Diese Voraussetzungen seien im vorliegenden Fall erfüllt.

- ix) Die Auffassung der Prüfungsabteilung, dass die Entkopplung der zwei Ausgleichsbewegungen kein Resultat des Drehgelenk-Merkmals der Wurzel sei, sondern primär als das Resultat des Abstandes zwischen den Dichtungsstreifen anzusehen sei, sei durch nichts begründet und im übrigen technisch falsch, weil die Entkopplung ausschließlich auf der Anordnung des Drehgelenks beruhe.
- x) Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei weiterhin neu gegenüber D1 und D2 und beruhe gegenüber diesen Entgegenhaltungen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.
- xi) Entsprechendes gelte auch betreffend den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag.

VIII. In dem auf den 1. September 2009 datierten Ladungsbescheid hat die Kammer ihre vorläufige Auffassung, u.a. betreffend die Bedeutung und die Klarheit der Merkmale des Gegenstands des Anspruchs 1 ausführlich dargelegt.

Die einzelnen dort erwähnten Punkte sind in der Begründung aufgelistet.

Im Hinblick auf die Dokumente D1 und D2 wurde ausgeführt, dass zu prüfen sein werde, inwieweit es als nachgewiesen erachtet werden könne, dass die dortige Anlenkung des zweiten Dichtungsstreifens an der Kopfplatte, wie in der Beschwerdebegründung ausgeführt, tatsächlich zum Entstehen problematischer Biegespannungen im Bereich der Kopf-

platte zwischen dem ersten und dem zweiten Dichtungstreifen führt.

- IX. Die Beschwerdeführerin hat mit Schriftsatz vom 23. September 2009 auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung, ohne sachlich auf den Ladungsbescheid einzugehen, erklärt, dass sie nicht an der für den 10. Dezember 2009 anberaumten mündlichen Verhandlung teilnehmen werde.
- X. Es konnte somit der Termin zur mündlichen Verhandlung aufgehoben und die vorliegende Entscheidung im schriftlichen Verfahren getroffen werden.

Entscheidungsgründe

1. Gegenstand des Anspruchs 1
- 1.1 In dem auf den 1. September 2009 datierten Ladungsbescheid, auf den Bezug genommen wird, wurden eine Reihe klärungs- bzw. nachweisbedürftiger Fragen angesprochen (vgl. obigen Abschnitt VIII).
- 1.1.1 Danach sei bei der Ermittlung des Gegenstands des Anspruchs 1 (im folgenden: gemäß Hauptantrag) die Bedeutung der strukturellen Merkmale des Anspruchs 1 festzustellen.

Als von besonderer Bedeutung wurde dabei das Merkmal a) genannt, gemäß dem die Wurzel des zweiten Dichtungstreifens an der Kopfplatte quasi ein Drehgelenk erzeuge.

Weiter wurde diesbezüglich ausgeführt, dass im einzelnen zu prüfen sei, welche Bedeutung den Begriffen "Wurzel"

und "quasi Drehgelenk" beizumessen ist, bzw. ob das genannte Merkmal eindeutig genug ein technisches Merkmal darstelle, um die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ zu erfüllen.

In diesem Zusammenhang wurde in dem Ladungsbescheid angemerkt, dass die Ausführungen der Beschwerdebegründung betreffend "ein Drehgelenk in Form der schmalen Wurzel des zweiten Dichtungsstreifens" nur insoweit berücksichtigt werden können, als sie Merkmale des Anspruchs 1 betreffen.

- 1.1.2 Betreffend die funktionellen Merkmale b) und c) sei zum Verständnis der Wirkung der Entkopplung zu prüfen, inwieweit im Anspruch 1 die Ausweichbewegungen beider Dichtungsstreifen ausreichend definiert seien.

Betreffend die durch das Merkmal c) definierte Art der Entkopplung sei zu prüfen, inwieweit es als nachgewiesen erachtet werden könne, dass keine die Dichtungswirkung des einen Dichtungsstreifens herabsetzende Kräfte wirken.

Diesbezüglich wurde in dem Ladungsbescheid auch auf die Beschwerdebegründung (Seite 3, Ende des 4. Absatzes) verwiesen, nach der der Fachmann ohne weiteres durch zumutbare Experimente zu dem Ergebnis kommen kann, dass Biegespannungen im Bereich der Kopfplatte minimiert oder gar eliminiert werden können. Der Vollständigkeit wegen wurde angemerkt, dass die im Merkmal c) angesprochenen Kräfte nicht auf Biegespannungen beziehungsweise daraus resultierende Biegemomente beschränkt sind.

- 1.1.3 Betreffend die Kausalität zwischen dem strukturellen Merkmal a) und den Wirkungen nach den funktionellen

Merkmale b) und c) sei zu prüfen, inwieweit der durch die Merkmale a) - c) definierte Ursache / Wirkungs - Zusammenhang als nachgewiesen zu erachten sei.

Dabei wurde auf die angefochtene Entscheidung Bezug genommen, nach der die Entkopplung nicht auf die Erzeugung eines Drehgelenks nach dem Merkmal a) zurückgehe, sondern die Folge eines anderen Parameters, nämlich des Abstandes zwischen den beiden Dichtungstreifen zu sein scheine.

Weiter wurde ausgeführt, dass unabhängig davon, ob, wie in der Beschwerdebegründung ausgeführt, durch die Ausbildung eines Drehgelenks, über das der zweite Dichtungstreifen mit der Kopfplatte verbunden ist, Biegespannungen minimiert werden können, zu prüfen sein werde, inwieweit die durch die Merkmale a) - c) definierte Kausalität, das heißt die Entkopplung nach den Merkmalen b) und c) aufgrund der Erzeugung eines Drehgelenks nach dem Merkmal a) als nachgewiesen angesehen werden könne.

Dabei werde, wie angesprochen, zu berücksichtigen sein, dass im Anspruch 1 bezüglich der Entkopplung auf "die Dichtungswirkung herabsetzende Kräfte", nicht aber auf eine Minimierung von Biegespannungen eingegangen werde. Ferner werde zu berücksichtigen sein, dass in der Streit anmeldung Verformungskonfigurationen betreffend die beiden Dichtungstreifen dargestellt seien (Figuren 2,3) aber keine Angaben bezüglich der in dem verformten Zustand auf die beiden Dichtungstreifen (Figur 3) einwirkenden Kräfte enthalten zu sein scheinen.

Nach der Beschwerdebegründung hänge das konkrete Verhalten des Kunststoffschraubverschlusses von vielen

Parametern ab, wie beispielsweise der Härte des verwendeten Materials oder der Dicke der Wurzel des zweiten Dichtungsstreifens, die der Fachmann im Rahmen zumutbaren Aufwandes berücksichtigen könne.

In diesem Zusammenhang scheine auch zu prüfen zu sein, inwieweit über die angesprochenen Parameter hinaus im Anspruch 1 genannte Elemente, wie beispielsweise der Flaschenhals beziehungsweise dessen Zusammenwirken mit den beiden Dichtungsstreifen, die Form der Dichtungsstreifen und deren Anordnung an der Kopfplatte, sowie die dadurch hervorgerufenen Ausweichbewegungen beider Dichtungsstreifen - neben der Erzeugung des Drehgelenkes nach dem Merkmal a) - als maßgeblich für die durch die Merkmale b) und d) definierte Entkopplung anzusehen seien.

Zutreffendenfalls werde zu prüfen sein, inwieweit die angesprochenen Elemente, beziehungsweise die durch diese bedingten Ausweichbewegungen, als (teil)ursächlich für die Entkopplung im Anspruch 1 ausreichend klar definiert seien.

- 1.1.4 In dem Ladungsbescheid ist weiter ausgeführt dass, soweit in der Beschwerdebegründung auf die Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt bezüglich einer Definition über das zu erreichende Ergebnis Bezug genommen wird (Kapitel C-III, 4.10), die Kammer der vorläufigen Auffassung sei, dass im Anspruch 1 sowohl die Wirkung der Entkopplung klar zu definieren sei als auch die hierfür ursächlichen strukturellen Gegebenheiten.

1.1.5 Der Vollständigkeit wegen wurde in dem Ladungsbescheid weiter angemerkt, dass die Klarheit des Gegenstandes des Anspruches 1 auch unter dem Aspekt der Bezugnahme auf einen außerhalb des beanspruchten Kunststoffschraubverschlusses liegenden Gegenstand, nämlich dem im Anspruch nicht weiter definierten Flaschenhals, zu prüfen sein werde. Dabei scheine insbesondere auch zu berücksichtigen zu sein, dass nach dem Merkmal b) die Entkopplung in Verbindung mit dem Aufschrauben des Verschlusses auf den Flaschenhals definiert sei.

2. Die Beschwerdeführerin hat zu den im Ladungsbescheid genannten, klärungs- bzw. nachweisbedürftigen Fragen, sachlich nicht Stellung genommen. Sie hat vielmehr mit ihrem Schriftsatz vom 23. September 2009 auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung erklärt, dass sie nicht an der für den 10. Dezember 2009 anberaumten mündlichen Verhandlung teilnehmen werde.

Die Beschwerdeführerin hat damit zu erkennen gegeben, dass es nicht in ihrer Absicht liege, zur Klärung der genannten Fragen beizutragen bzw. die erforderlichen Nachweise zu erbringen.

3. Die Kammer hält auch nach nochmaliger Würdigung der Sach- und Rechtslage die im Ladungsbescheid geäußerten Bedenken aufrecht, nach denen Fragen weiterhin ungeklärt bzw. erforderliche Nachweise nicht erbracht worden sind und kommt zu dem Ergebnis, dass der Gegenstand des Anspruches 1 unklar ist.

4. Die obigen Ausführungen treffen, wie in dem Ladungsbescheid (Abschnitt 11.) ausgeführt, auch im Hinblick auf den Gegenstand des Anspruches 1 gemäß Hilfsantrag zu.

5. Da die Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag somit unklar sind (Artikel 84 EPÜ) und die Beschwerde allein aus diesem Grund zurückzuweisen ist, erübrigt sich eine Prüfung der Ansprüche im Hinblick auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Für eine Überprüfung des Teils der angefochtenen Entscheidung, nach dem der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu ist (Gründe, Nr. 1.2), fehlt im übrigen auch die Grundlage, nämlich ein den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ genügender Anspruch 1.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Nachtigall

H. Meinders