

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 2. Februar 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1380/06 - 3.2.07

Anmeldenummer: 00903525.4

Veröffentlichungsnummer: 1149023

IPC: B65D 1/20

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Spundfass

Patentinhaberin:

Kautex Maschinenbau GmbH

Einsprechende:

MAUSER-WERKE GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Auslegung des Anspruchs 1 ; Offenbarung D4; erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1380/06 - 3.2.07

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 2. Februar 2009

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

MAUSER-WERKE GmbH & Co. KG
Schildgesstrasse 71 - 163
D-50321 Brühl (DE)

Vertreter:

König, Gregor Sebastian
König Szynka Tilmann von Renesse
Patentanwälte Partnerschaft
Postfach 11 09 46
D-40509 Düsseldorf (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Kautex Maschinenbau GmbH
Kautexstrasse 54
D-53229 Bonn (DE)

Vertreter:

Kierdorf, Theodor
Intecpatent
Postfach 40 01 53
D-51410 Bergisch Gladbach (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1149023 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 19. Juli 2006.**

Zusammensetzung der Kammer:

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

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 149 023 in geändertem Umfang aufrecht erhalten worden ist, Beschwerde eingelegt und beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- II. Die Patentinhaberin hat im Verlaufe der mündlichen Verhandlung im Beschwerdeverfahren, die am 2. Februar 2009 stattfand, ihre Beschwerde zurückgenommen und als Beschwerdegegnerin die Zurückweisung der Beschwerde beantragt.
- III. Der mit der angefochtenen Entscheidung aufrechterhaltene Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Spundfass aus thermoplastischem Kunststoff mit einem im Bereich des Oberbodens (14) angeordneten umlaufenden Trag- und Transportring (28) und mit wenigstens einem im Randbereich des Oberbodens angeordneten Spundlochstützen (22, 24), der innerhalb eines im Oberboden eingelassenen Gehäuses (18, 20) angeordnet ist, welches an seiner dem Rand zugekehrten Seite offen ist und an seiner der offenen Seite gegenüberliegenden Seite eine stirnseitige Begrenzungswand (32, 34) aufweist, von deren beiden Enden jeweils eine das Gehäuse seitlich begrenzende Wand (40, 42) sich in Richtung auf den Fassrand erstreckt, wobei die das Gehäuse begrenzenden Wände oberseitig durch einen Übergang (46, 50) von der jeweiligen Wand in den Oberboden und unterseitig durch einen Übergang (48, 44) von der jeweiligen Wand in den Gehäuseboden (36, 38) begrenzt sind und der Abstand zwischen den oberen

Übergängen (46) der beiden seitlichen Wände des Gehäuses größer ist als der Abstand zwischen den beiden unteren Übergängen (44) und die oberen Übergänge in Richtung auf die zum Fassrand offene Seite des Gehäuses divergieren, wobei die Übergänge (46) zwischen den Seitenwänden (40, 42) und dem Oberboden (14) einerseits und die Übergänge (44) zwischen den Seitenwänden (40, 42) und dem Gehäuseboden (36, 38) andererseits zueinander nicht parallel verlaufen und die Übergänge (46) zwischen den Seitenwänden (40, 42) und dem Oberboden (14) einen Winkel (α) einschließen, der mindestens 120° beträgt und wobei die Seitenwände (40, 42) Schrägflächen bilden, deren Neigung von der Stirnwand (32, 34) in Richtung auf den Transportring (28) abnimmt, so dass die Seitenwände (40, 42) in der Entleerungsstellung des Fasses die Flüssigkeit in Richtung auf die Öffnung (25, 26) leiten."

IV. Nach der angefochtenen Entscheidung beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 des aufrechterhaltenen Patents gegenüber den Entgegenhaltungen

D2: EP-B-0 515 390

D4: DE-C-40 16 600

sowie der unstreitigen offenkundigen Vorbenutzung gemäß

A3: Zeichnung "AM-3597 220 L L-RINGFASS"

auf einer erfinderischen Tätigkeit.

V. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin kann folgendermaßen zusammengefasst werden:

Die in den Anspruch 1 aufgenommenen Merkmale definierten hinsichtlich der Struktur des Spundfasses, dass die Seitenwände Schrägflächen bilden, deren Neigung von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnehme.

Das sich an diese strukturellen Merkmale anschließende Merkmal, nach dem die so ausgebildeten Seitenwände in der Entleerungsstellung des Fasses die Flüssigkeit in Richtung auf die Öffnung leiten, sei als Wirkungsangabe ohne Bezug zu der Struktur des Spundfasses unbeachtlich.

Da die Seitenwände auch bei dem Spundfass nach D2 bzw. D4 Schrägflächen bildeten, unterscheidet sich das Spundfass nach dem Anspruch 1 von demjenigen nach D2 bzw. D4 lediglich durch das Merkmal, gemäß dem die Neigung der Schrägflächen von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnehme.

Da die Neigung bzw. deren Abnahme in Richtung auf den Transportring größtmäßig nicht definiert sei, sei zum einen, da vom Anspruch 1 auch kleinste Abnahmen der Neigung umfasst seien, keine auf dieses Merkmal zurückgehende Wirkung ersichtlich. Zum anderen genüge selbst eine sehr geringe Abnahme der Neigung der diesbezüglichen Definition des Anspruchs 1, so dass dieses Merkmal als auf einer geringfügigen konstruktiven Abwandlung der Schrägflächen konstanter Neigung nach D2 bzw. D4 beruhend nicht als zum Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit beitragend erachtet werden kann.

VI. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin kann folgendermaßen zusammengefasst werden:

Durch die dem Anspruch 1 hinzugefügten Merkmale, nach denen die Seitenwände Schrägflächen bilden, deren Neigung von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnehme, werde hinsichtlich der Struktur des Spundfasses zunächst definiert, dass jede der beiden Seitenwände des den Spundlochstützen umschließenden Gehäuses von ihrem Übergang zu dem Oberboden bis zu ihrem Übergang zu dem Gehäuseboden als eine einzige Schrägfläche ausgebildet sei. Die Neigung dieser Schrägflächen nehme dabei von der Stirnwand ausgehend in Richtung auf den Transportring ab.

Die Wirkung dieser Merkmale sei im Hinblick auf eine möglichst vollständige Restentleerung die, dass, wie in dem funktionellen Merkmal des Anspruchs 1 definiert, die Flüssigkeit in der Entleerungsstellung des Fasses in Richtung auf die Öffnung geleitet wird und darüber hinausgehend, dass durch diese Gestaltung der Seitenwände der Raum, in dem sich in der Entleerungsstellung ein Flüssigkeitsrest ansammeln könnte verkleinert wird.

Weiterhin habe die Ausbildung jeder der Seitenwände als Schrägfläche mit der daraus resultierenden relativ einfachen Formgestaltung die Wirkung, dass sich die Herstellung des Spundfasses vereinfache und sich im Bereich des Gehäuses bei der Herstellung eine im wesentlichen gleichbleibende Wandstärke gut einhalten lasse.

Die Ausbildung jeder der Seitenwände als Schrägfläche habe schließlich, da jede der Seitenwände frei von weiteren Verformungen wie Knicklinien oder dgl. sei, die Wirkung, dass das diese Seitenwände aufweisende Gehäuse

bei ausreichender Steifigkeit auch eine ausreichende Flexibilität aufweise, die zum Abtragen äußerer Kräfte durch elastische Deformation beitrage.

Der Fachmann sei ausgehend von der Lehre des Anspruchs 1 somit in der Lage, unter den jeweils gegebenen Voraussetzungen, die bspw. durch die Größe des Fasses und des Gehäuses, die Wandstärke, sowie den jeweiligen Verwendungszweck einschließlich des Grades der geforderten Restentleerung vorgegeben seien, geeignete Werte für die Neigung der jeweils eine Seitenwand bildenden Schrägfläche und für die Abnahme der Neigung in Richtung auf den Transportring zu finden.

Da sich weder in D2 bzw. D4, noch dem übrigen Stand der Technik, ein Hinweis auf die im Anspruch 1 definierte Ausbildung der Seitenwände als jeweils eine Schrägfläche finde, beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit. Dies gelte umsomehr unter Berücksichtigung des Merkmals, nach dem die Neigung jeder der Schrägflächen von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnehme.

Entscheidungsgründe

1. Die vorliegende Entscheidung betrifft aufgrund der Rücknahme der Beschwerde der Patentinhaberin (vgl. Abschnitt II.) ausschließlich die, auf den Widerruf des Patents gerichtete, Beschwerde der Einsprechenden und damit das mit der angefochtenen Entscheidung in geändertem Umfang aufrechterhaltene Patent.

2. *Auslegung des Anspruchs 1 in der aufrechterhaltenen Fassung*
- 2.1 Der **Gegenstand des Anspruchs 1**, gemäß der mit der angefochtenen Entscheidung aufrechterhaltenen Fassung des Patents, betrifft ein **Spundfass** aus thermoplastischen Kunststoff mit einem innerhalb eines Oberbodens eingelassenen **Gehäuse**, in dem ein Spundlochstutzen angeordnet ist.
- 2.2 Das **Gehäuse** ist an seiner dem Rand des Fasses zugekehrten Seite offen und weist auf seiner gegenüberliegenden Seite eine stirnseitige Begrenzungswand (= Stirnwand) auf, von deren beiden Enden jeweils eine das Gehäuse seitlich begrenzende Wand, im folgenden als Seitenwand bezeichnet, sich in Richtung auf den Fassrand erstreckt.
- 2.3 Hinsichtlich der **Lageanordnung der Seitenwände** ist im Anspruch 1 definiert, dass die das Gehäuse begrenzenden Seitenwände oberseitig durch einen Übergang von der jeweiligen Wand in den Oberboden und unterseitig durch einen Übergang von der jeweiligen Wand in den Gehäuseboden begrenzt sind, dass der Abstand zwischen den oberen Übergängen der beiden Seitenwände des Gehäuses größer ist als der Abstand zwischen den beiden unteren Übergängen, und dass die oberen Übergänge in Richtung auf den Fassrand divergieren, wobei die Übergänge zwischen den Seitenwänden und dem Oberboden einerseits und die Übergänge zwischen den Seitenwänden und dem Gehäuseboden andererseits zueinander nicht parallel verlaufen und die Übergänge zwischen den Seitenwänden und dem Oberboden einen Winkel (α) einschließen, der mindestens 120° beträgt.

Nach Auffassung der Kammer sind die Übergänge dabei, wie von der Beschwerdegegnerin dargelegt, als gerundete Linien im Sinne von Knicklinien zu verstehen, die jeweils einen Bereich markieren, in denen die Form einer durch eine Schrägfläche gebildeten Seitenwand (vgl. den nachfolgenden Abschnitt 2.3) in diejenige des sich jeweils anschließenden Abschnittes des Spundfasses, nämlich des Oberbodens bzw. des Gehäusebodens, übergeht.

2.4 Hinsichtlich der **Form der Seitenwände**, auf die sich die Erörterung bezüglich dieses Anspruchs 1 in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen bezog, definiert dieser Anspruch 1, dass

a) die Seitenwände Schrägflächen bilden,

b) deren Neigung von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnimmt,

c) so dass die Seitenwände in der Entleerungsstellung des Fasses die Flüssigkeit in Richtung auf die Öffnung leiten.

2.5 Nach der, mit der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 5.) übereinstimmenden, Auffassung der Kammer wird durch die Merkmale a) und b) hinsichtlich der Seitenwände des Gehäuses definiert, dass **jede Seitenwand über ihre gesamte Erstreckung** von dem jeweiligen Übergang in den Oberboden bis zu dem jeweiligen Übergang in den Gehäuseboden **als eine (einzige) Schrägfläche ausgebildet** ist, denn nur in diesem Fall kann von einer Neigung der Schrägfläche gesprochen werden, die nach dem

Merkmal b) von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnimmt.

Dieses auf den Merkmalen des Anspruchs 1 basierende Verständnis dieses Anspruchs steht im Einklang mit der Beschreibung des Streitpatents (Spalte 1, Zeilen 36 - 55).

Wie aus dem Folgenden ersichtlich kann dahingestellt bleiben, inwieweit das Merkmal c), entsprechend der Auffassung der Beschwerdeführerin, als Wirkungsangabe ohne Bezug auf die Struktur des Gehäuses bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit unberücksichtigt bleiben kann.

3. Es ist unstrittig, dass, übereinstimmend mit der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 5.), der **Gegenstand des Anspruchs 1 neu** ist (Artikel 54 EPÜ).

Für die Kammer ist, wie dem Folgenden entnehmbar, kein Grund ersichtlich, der gegenüber der angefochtenen Entscheidung eine abweichende Auffassung rechtfertigen könnte.

4. Betreffend die **Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit** wurde das Spundfass nach den Figuren 3 - 5 der D2 bzw. der die Priorität der **D2** beanspruchenden **D4** als **nächstkommender Stand der Technik** erachtet.

Der Erörterung in der mündlichen Verhandlung entsprechend, wird im Folgenden im wesentlichen auf D4 Bezug genommen.

4.1 Das **Gehäuse des Spundfasses nach D4** ist übereinstimmend mit Merkmalen des Anspruchs 1 in den Oberboden eingelassen, weist einen in ihm angeordneten Spundlochstützen auf, ist an seiner dem Rand des Fasses zugekehrten Seite offen und weist an der gegenüberliegenden Seite eine Stirnwand auf (Figuren 3 - 5). Jede der sich von der Stirnwand in Richtung auf den Fassrand erstreckenden **Seitenwände** weist **zwei, sich über eine Knicklinie aneinander anschließende, Flächenabschnitte** auf. Ein erster, mit 10 bezeichneter, Flächenabschnitt erstreckt sich jeweils als Schrägfläche konstanter Neigung von einem Übergang mit dem Oberboden in Richtung auf den Fassrand und eine Knicklinie. Der zweite mit der jeweils zugeordneten Schrägfläche eine Seitenwand des Gehäuses bildende Flächenabschnitt, der nach D4 Teil des Spundlochgehäuses 18 ist (Spalte 4, Zeilen 3 - 8; Figuren 4, 5), erstreckt sich im wesentlichen gleichfalls als Schrägfläche konstanter Neigung von der Knicklinie zu einem Übergang zu dem Gehäuseboden.

Da jede **Seitenwand nach D4 zwei sich über eine Knicklinie aneinander anschließende, jeweils als Schrägfläche ausgebildete Flächenabschnitte** aufweist, trifft die Auffassung der Beschwerdeführerin nicht zu, dass D4 von der Kombination der Merkmale a) und b) das Merkmal a) offenbare, denn die Voraussetzung hierfür, dass nämlich die Seitenwand eine (einzige) Schrägfläche aufweist (vgl. obigen Abschnitt 2.4) ist nicht erfüllt.

Es ist vielmehr, der Argumentation der Beschwerdegegnerin folgend, die **Ausbildung jeder der Seitenwände nach der Kombination der Merkmale a) und b) des Anspruchs 1 als (eine) Schrägfläche**, gegenüber der

Ausbildung jeder Seitenwand nach D4, mittels zweier über eine Knicklinie sich aneinander anschließender Schrägflächen, als ein **erfindungswesentliches Unterscheidungsmerkmal** anzusehen.

- 4.2 Dessen **Wirkung** kann, wie von der Beschwerdegegnerin ausgeführt, zum einen darin gesehen werden, dass, durch den Wegfall der Knicklinie und die daraus resultierende vereinfachte Form, die Herstellung des Spundfasses erleichtert wird, da andernfalls mögliche Probleme bspw. bezüglich der Erreichung einer gleichmäßigen Wandstärke des Gehäuses im Bereich der Knicklinie umgangen werden und zum anderen darin, dass durch den Wegfall der Knicklinie andernfalls mögliche Versteifungen, die einer elastischen Deformation des Stapelfasses aufgrund einwirkender äußerer Kräfte nachteilig entgegenstehen könnten, gleichfalls umgangen werden.
- 4.3 Die aus diesen Wirkungen herleitbare **Aufgabe** betrifft die Herstellung des Spundfasses, die vereinfacht wird, sowie Eigenschaften des Spundfasses, wie eine an die vorgesehene Verwendung des Spundfasses angepasste Steifigkeit und Flexibilität im Bereich des Gehäuses.
- 4.4 Die **Lösung** dieser Aufgabe ergibt sich bei dem Spundfass nach dem Anspruch 1 durch die Kombination der Merkmale a) und b). Ersichtlich ist dabei **vorrangig** von Bedeutung, dass **jede der Seitenwände als eine Schrägfläche, und damit frei von einer innerhalb jeder der Seitenwände verlaufenden Knicklinie**, ausgebildet ist.

Die Größe der Neigung für jede der beiden Seitenwände, betreffend die die Beschwerdeführerin die fehlende Angabe konkreter Werte bemängelt hat, ist diesbezüglich

von untergeordneter Bedeutung (vgl. diesbezüglich den nachfolgenden Abschnitt 4.5).

- 4.5 Die Kammer ist, übereinstimmend mit der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 5.), der Überzeugung, dass die Entgegenhaltung D4, und in entsprechender Weise auch die Entgegenhaltung D2, keine Anregung für die sich aus den Merkmalen a) und b) ergebende Ausbildung jeder der Seitenwände als eine Schrägfläche zu geben vermag.

Die in D4 als Teil des Oberbodens bezeichnete Abschrägung 10, die der Schrägfläche nach dem Anspruch 1 des Streitpatents entspricht, und über die Knicklinie mit dem verbleibenden Teil des Gehäuses verbunden ist, ist mit letzterem nämlich ein für die Restentleerung des aus D4 bekannten Spundfasses unerlässliches Element (Anspruch 1; Spalte 3, Zeilen 32 - 36; Spalte 4, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 12; Spalte 5, Zeile 67 - Spalte 6, Zeile 5). Eine Vereinigung beider Elemente, nämlich der Schrägfläche 10 und des sich über die Knicklinie anschließenden Gehäuseteils, unter Wegfall der Knicklinie läge somit außerhalb der in D4 offenbarten Lehre, sodass dieser Entgegenhaltung kein diesbezüglicher Hinweis entnommen werden kann.

- 4.6 Dass das Spundfass nach dem geltenden Anspruch 1 durch D4 nicht nahegelegt wird, gilt umsomehr unter Berücksichtigung der weiteren Definition der Schrägfläche nach dem Merkmal b), nach der die Neigung jeder Schrägfläche von der Stirnwand in Richtung auf den Transportring abnimmt.

Dieses Merkmal, für das sich in D4 gleichfalls kein Hinweis findet, hat zum einen die Wirkung, dass während

des Gebrauchs des Spundfasses zur Restentleerung die Strömungsverhältnisse für eine Restentleerung vorteilhaft beeinflusst werden (Spalte 4, Zeilen 7 - 12); eine derartige Wirkung kommt nach D4 lediglich der Anordnung der Schrägfläche des ersten Flächenabschnitts 10 der Seitenwand zu (Spalte 3, Zeilen 32 - 36).

Wie von der Beschwerdegegnerin ausgeführt kommt dem angesprochenen Merkmal die weitere vorteilhafte Wirkung zu, dass sich über eine Abnahme der Neigung der Schrägfläche zu dem Transportring hin der Raum, innerhalb dessen sich bei einer Restentleerung Flüssigkeit ansammeln könnte, gezielt verkleinern lässt. Für das Spundfass nach D4 fehlt jeglicher Hinweis bezüglich eine derartige Wirkung, wie auch bezüglich der dafür ursächlichen strukturellen Ausgestaltung des Gehäuses.

- 4.7 Die Kammer erachtet folglich die angefochtene Entscheidung (Gründe, Nr. 5.) als zutreffend, nach der der Gegenstand des Anspruchs 1 durch D4, bzw. in entsprechender Weise D2, nicht nahegelegt wird.

Der Vollständigkeit wegen sei angemerkt, dass dies auch hinsichtlich der Beurteilung der offenkundigen Vorbenutzung nach A3 in der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 5.) und unter Berücksichtigung des diesbezüglichen Vorbringens in der Beschwerdebegründung vom 28. November 2006 (vgl. Abschnitte 7. - 10.) zutrifft. Diese offenkundige Vorbenutzung wurde hinsichtlich des geltenden Anspruchs 1 in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer von den Parteien nicht mehr erörtert.

Die Kammer teilt bezüglich der Beurteilung dieser offenkundigen Vorbenutzung insbesondere die Auffassung der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 5.), dass der Fachmann, der das in A3 rechtsseitig des Spundfasses dargestellte Gehäuse hinsichtlich seiner Eignung für die Restentleerung verbessern möchte, zunächst gehalten ist das linksseitige Gehäuse dieses Spundfasses zu berücksichtigen, das unstreitig aufgrund seiner Form eine bessere Restentleerung ermöglicht.

Ausgehend von der Form dieses Gehäuses, die derjenigen nach D4 (Figur 4) entspricht, führt, wie ausgeführt (vgl. obigen Abschnitt 4.5) kein naheliegender Weg zu der Form des Gehäuses nach dem Anspruch 1.

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Nachtigall

H. Meinders