

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [] Veröffentlichung im Abl.
(B) [] An Vorsitzende und Mitglieder
(C) [X] An Vorsitzende

E N T S C H E I D U N G
vom 23. Dezember 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0548/93 - 3.2.1
Anmeldenummer: 89115604.4
Veröffentlichungsnummer: 0358053
IPC: B65D 77/06, B65D 25/16
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Behälteraggregat für den Transport und für die Lagerung von
flüssigem oder von pulverförmigem Füllgut

Anmelder:

SOTRALENTZ S.A.

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0548/93 - 3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 23. Dezember 1994

Beschwerdeführer: SOTRALENTZ S.A.
24, Rue du Professeur-Froehlich
F-67320 Drulingen (FR)

Vertreter: Andrejewski, Walter, Dr.
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Partner
Postfach 10 02 54
D-45002 Essen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, verkündet in der
mündlichen Verhandlung vom 3. Dezember 1992,
mit schriftlicher Begründung zur Poststelle
gegeben am 25. Januar 1993, mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 89 115 604.4
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. A. Gumbel
Mitglieder: F. J. Pröls
J.-C. Saisset

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 24. August 1989 angemeldete und am 14. März 1990 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 89 115 604.4 wurde durch Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 25. Januar 1993 zurückgewiesen.
- II. In der Entscheidung kam die Prüfungsabteilung zu dem Ergebnis, daß die Lehren nach den damals geltenden unabhängigen Ansprüchen 1 und 2 aufgrund des Standes der Technik nach den Druckschriften
- D1: DE-U-8 807 118 und
D2: US-A-4 586 628

nicht als erfinderisch angesehen werden könnten.

- III. Am 6. März 1993 hat die Anmelderin (Beschwerdeführerin) gegen diese Entscheidung unter gleichzeitiger Bezahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt.

In der am 26. Mai 1993 eingegangenen Beschwerdebegründung vertrat die Beschwerdeführerin die Auffassung, daß das Verfahren nach dem gleichzeitig vorgelegten einzigen Patentanspruch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

- IV. Auf einen Zwischenbescheid der Kammer und eine persönliche Rücksprache mit dem Berichterstatter hat die Beschwerdeführerin mit der Eingabe vom 16. Dezember 1994, eingegangen am 17. Dezember 1994 einen neuen Patentanspruch und eine neue Beschreibung eingereicht. Sie hat beantragt, das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

einzigster Patentanspruch: eingegangen am
17. Dezember 1994 (mit den
telephonisch vereinbarten
Korrekturen im
Anspruchswortlaut);

Beschreibung: Seiten 1 - 5, eingegangen am
17. Dezember 1994;

Zeichnung: 1 Blatt (Figuren 1 und 2),
eingegangen am 26. Mai 1993.

V. Der einzige Anspruch hat folgenden Wortlaut:

"Verfahren zum Befüllen und Entleeren eines Behälter-
aggregates für den Transport und für die Lagerung von
flüssigem oder pulverförmigem Füllgut, mit einem
tragenden Außenbehälter (1) aus thermoplastischem
Kunststoff und einem als Folienblase (2) ausgeführten
Innenbehälter, der dem Innenraum des Außenbehälters (1)
angepaßt ist, wobei der Außenbehälter (1) in seinem
Behältermantel (3) im Bereich des Bodens (4) einen
Auslaufrohrstutzen (5) für den Anschluß einer Armatur und
in seinem Behälterdeckel (8) eine gegenüber dem
Auslaufrohrstutzen großkalibrige, verschließbare
Behälterdeckelöffnung (9) aufweist und wobei die
Folienblase (2) eine obere Befüllöffnung (14) sowie einen
Schlauchstutzen (10) aufweist, der aus dem Auslauf-
rohrstutzen (5) herausgeführt sowie am Außenrand des
Auslaufrohrstutzens (5) festgesetzt ist, wobei die
Folienblase (2) mit ihrer oberen Befüllöffnung (14) zum
Zwecke der Befüllung an die Behälterdeckelöffnung (9)
angeschlossen und nach Befüllung verschlossen wird und
wobei die Entleerung mit Hilfe eines Ventils (11)
erfolgt, welches auf den Auslaufrohrstutzen (5)
aufgeschraubt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die
Folienblase (2) nach der Befüllung von der Behälter-

deckelöffnung (9) abgenommen wird, so daß die mit dem Füllgut vollständig oder teilweise gefüllte Folienblase (2) beim Transport mit ihrer Oberseite frei von der Behälterdeckelöffnung (9) in dem Außenbehälter (1) angeordnet ist."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ und ist zulässig.

2. *Zulässigkeit der Änderungen*

2.1 Patentanspruch

Der einzige Patentanspruch und die weiteren geltenden Unterlagen basieren auf dem Offenbarungsumfang des Ausführungsbeispiels nach den ursprünglichen Figuren 4 und 5, die den geltenden Figuren 1 und 2 entsprechen.

Die Kategoriebezeichnung des geltenden Anspruchs "Verfahren zum Befüllen und Entleeren" ergibt sich aus dem Gesamtinhalt der Anmeldungsunterlagen und insbesondere der Beschreibung der ursprünglichen Figuren 4 und 5. Die Zeilen 1 bis 16 des vorstehenden Patentanspruchs entsprechen sinngemäß den Zeilen 1 bis 19 des ursprünglichen Anspruchs 1.

Die weiteren Merkmale aus dem Oberbegriff des Patentanspruchs ("wobei die Folienblase [2] mit ihrer oberen Befüllöffnung [14] zum Zwecke der Befüllung an die Behälterdeckelöffnung [9] angeschlossen und nach Befüllung verschlossen wird und wobei die Entleerung mit Hilfe eines Ventils [11] erfolgt, welches auf den Auslaufrohrstutzen [5] aufgeschraubt ist") sind dem

ursprünglichen Anspruch 3, der ursprünglichen Beschreibung Seite 5, Zeilen 24 bis 31 sowie dem ursprünglichen Anspruch 1, Zeilen 19 bis 21 zu entnehmen.

Die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs stützen sich auf den ursprünglichen Anspruch 1, Zeilen 22 ff, die ursprüngliche Beschreibung, Seite 3, Zeilen 17, 18 und Seite 5, Zeilen 3 bis 6 sowie auf die Figuren 4 und 5.

2.2 Aufgabenstellung, Stand der Technik

Entsprechend der ursprünglichen Aufgabenstellung geht es bei der Erfindung darum, bei bekannten Behältern (vgl. den auf der S. 2 der geltenden Beschreibung diskutierten Stand der Technik bzw. die Druckschrift D1) ein Abreißen des am Außenbehälter aufgehängten Innenbehälters während des Transports oder bei der Lagerung und somit eine unkontrollierte Entleerung vom Innen- in den Außenbehälter zu vermeiden. Diese Teilaufgabe (a) wurde durch die zusätzliche Forderung nach "einer einfachen Befüllung und Entleerung" (Teilaufgabe [b]) ergänzt. Bei dem in der ursprünglichen Beschreibung nicht berücksichtigten Behälter bzw. dem Verfahren nach der D1, die zur Formulierung des Oberbegriffs des geltenden Patentanspruchs führten, sind im Gegensatz zum ursprünglich aufgeführten Stand der Technik und in Übereinstimmung mit der Erfindung eine am Behälterdeckel angebrachte Einfüllöffnung und ein im Bodenbereich angebrachter Auslaufrohrstutzen vorgesehen, so daß eine einfache Befüllung und Entleerung möglich sind.

Bei dem weiteren Stand der Technik nach der D2 weist der Innenbehälter keinen Schlauchstutzen und keine Befüllöffnung in seinem oberen Bereich auf. Der Außenbehälter ist dagegen mit einer oberen Behälteröffnung (6B) versehen, durch die eine den Innenbehälter (1, 2) beim Einführen (in den

Außenbehälter) umgebende Schutzhülle (5) wieder entfernt werden kann (siehe in der D2 die Fig. 7). Da bei der D2 der Innenbehälter (1, 2) somit nur eine einzige, am unteren Einfüllstutzen (6A) des Außenbehälters befestigte Öffnung (3) aufweist, muß er von der einzigen, unteren Öffnung her gefüllt werden, was im Gegensatz zum Füllen über eine zweite obere Öffnung nachteilig ist. Die D1 löst somit nur die Teilaufgabe (b) und die D2 nur die Teilaufgabe (a). Bei der Formulierung der geltenden Aufgabenstellung wurden die klar erkennbaren Vorteile des Erfindungsgegenstandes gegenüber dem Stand der Technik nach der D1 bzw. der D2 in Form der Teilaufgaben (a) und (b) berücksichtigt. Die ursprüngliche Teilaufgabe (a) wurde somit lediglich durch die vom Stand der Technik ableitbare Teilaufgabe (b) ergänzt.

2.3 Der geltende Patentanspruch, die angepaßte Beschreibungseinleitung mit Aufgabenstellung sowie die von den ursprünglichen Ausführungsbeispielen nach den Figuren 4 und 5 abgeleitete weitere Beschreibung sind daher im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ nicht zu beanstanden.

3. Neuheit

3.1 Bei der Vorrichtung nach der D1 ist der an seinem freien Ende mit einem Verstärkungsring (8) versehene schlauchförmige Ansatz (6) des Innenbehälters (5) während des Einfüllvorganges am Außenbehälter festgelegt, wobei der Verstärkungsring-Außendurchmesser größer als die lichte Weite der Einfüllöffnung am Einfüllstutzen (2) ist. Dabei dichtet der mit dem Einfüllstutzen des Außenbehälters zusammenwirkende Verschlußdeckel die obere Öffnung des Innenbehälters (5) gegen den Einfüllstutzen (2) des Außenbehälters ab. Ein Verschließen des Innenbehälters (5) zum Zwecke des Transports ist somit nur möglich, wenn der schlauchförmige Ansatz (6) und der

Verstärkungsring (8) mittels des Verschlußdeckels (4) am Einfüllstutzen (2) des Außenbehälters festgelegt sind. Es ist somit entgegen der Lehre der Erfindung nicht möglich, den Innenbehälter (Folienblase [2]) nach der Befüllung zu verschließen und von der Behälterdeckelöffnung zu lösen. Außerdem würde bei der D1 offensichtlich auch keine Möglichkeit bestehen, den Innenbehälter (5, 6) nach einem "angenommenen" Lösen von der Behälterdeckelöffnung zu verschließen. Zumindest sind hierfür keine Mittel gezeigt oder angedeutet.

Die Kammer kann somit den Ausführungen unter Punkt 7.2 der angefochtenen Entscheidung nicht folgen, nach denen bei der D1 die obere Befüllöffnung (6) der Folienblase nach dem Füllvorgang verschlossen und von der Behälterdeckelöffnung abgenommen werden kann.

In der Lehre nach der D1 sind somit die wesentlichen Schritte des beanspruchten Befüllungs- und Transportverfahrens nicht offenbart und auch der konstruktive Aufbau des bekannten Behälteraggregats schließt die Ausführung des beanspruchten Verfahrens aus.

Die im Kennzeichen des Patentanspruchs der vorliegenden Erfindung aufgeführten Merkmale sind somit aus der D1 nicht bekannt.

- 3.2 Die Druckschrift D2 zeigt, wie insbesondere aus der Figur 8 ersichtlich ist, ein Behälteraggregat, bei dem die Folienblase (Innenbehälter 1, 2) mit ihrer Oberseite frei von der Behälterdeckelöffnung im Außenbehälter angeordnet ist. Die Folienblase weist, wie bereits bei den Ausführungen zur Aufgabenstellung erwähnt (vgl. Punkt 2.2), keinen zweiten, oberen Schlauchstutzen für eine Befüllöffnung auf. Somit unterscheidet sich das mit dem Behälter nach der D2 ausführbare Befüllungs- und Entleerungsverfahren prinzipiell von dem im Oberbegriff

des Patentanspruchs definierten Verfahren, bei dem der Behälter von oben gefüllt wird und der Innenbehälter während des Füllvorganges an die obere Öffnung des Außenbehälters angeschlossen ist. Im Gegensatz hierzu ist bei der D2 eine Befüllung nur durch die einzige Füllöffnung des Innenbehälters (Stutzen [3]) möglich, die an die untere Öffnung (6A) des Außenbehälters (6) angeschlossen ist. Obwohl das Füllaggregat nach der D2 wie bei der Erfindung einen Füllzustand ermöglicht, bei dem die Folienblase mit ihrer Oberseite frei von der Behälterdeckelöffnung in dem Außenbehälter angeordnet ist, unterscheidet sich das beanspruchte Verfahren wesentlich von dem Füll- und Entleerverfahren, das mit Hilfe eines Behälteraggregats nach der D2 durchführbar ist.

- 3.3 Die weiteren im Prüfungsverfahren und im Recherchenbericht genannten Entgegenhaltungen kommen dem beanspruchten Verfahren weniger nahe als die vorstehend diskutierte Druckschriften D1 und D2.

Das Verfahren nach dem Patentanspruch ist somit im Vergleich zum insgesamt aufgedeckten Stand der Technik neu.

4. *Erfinderische Tätigkeit*

- 4.1 Wie schon unter Punkt 2.2 erwähnt, besteht die vorliegende Aufgabenstellung aus den zwei folgenden Teilaufgaben, nach denen folgendes gefordert ist:

- a) das Vermeiden einer unkontrollierten Entleerung des Innenbehälters in den Außenbehälter beim Befüllen, Entleeren und während der beim Transport oder bei den während der Lagerung auftretenden Beanspruchungen;
- b) eine einfache Befüllung und Entleerung.

Die Teilaufgabe b) wird schon bei dem in der D1 offenbarten Befüllungs- und Entleerungsverfahren durch die Anordnung einer unteren und einer oberen Öffnung im Außen- und Innenbehälter gelöst. Hingegen ist bei dem aus der D1 bekannten Behälteraggregat nicht auszuschließen, daß bei einer Teilfüllung des Innenbehälters übermäßige Kräfte auf dessen an der oberen Einfüllöffnung des Außenbehälters festgelegten Einfüllstutzen angreifen und zu einem Zerreißen des Innenbehälters und somit zu einer Entleerung in den Außenbehälter führen.

4.2 Da aus der D2 ein Behälteraggregat bekannt ist, bei dem offensichtlich die gefüllte Folienblase mit ihrer Oberseite frei von der Behälterdeckelöffnung des Außenbehälters angeordnet ist und somit das zweite im Anspruchskennzeichen der Erfindung definierte Merkmal bekannt ist, erhebt sich die Frage, ob es naheliegend war, auch die mit einer zusätzlichen verschließbaren, oberen Einfüllöffnung versehene, aus der D1 bekannte Folienblase so auszubilden, daß sie bei geschlossenem Einfüllstutzen von der Einfüllöffnung des Außenbehälters gelöst werden und während des Transports losgelöst von der Oberseite des Außenbehälters freibeweglich sein kann.

4.3 Zunächst ist festzustellen, daß bei dem Behälteraggregat nach der D1 ein Abnehmen des Einfüllstutzens (6) der Folienblase (5) von der Außenbehälter-Deckelöffnung (2) nicht möglich ist, ohne daß der Verstärkungsring (8) am Stutzen (6) der Folienblase (5) entfernt wird. Ein solches Entfernen bewirkt jedoch, daß die Folienblase an ihrem Einfüllstutzen (6) nicht mehr abgedichtet ist und sich ihr Inhalt teilweise in den Außenbehälter ergießen kann.

Darüber hinaus ist in der Druckschrift D1 die Gefahr des Abreißen der Folienblase an ihrer oberen Befüllöffnung nicht erwähnt. Der Inhalt der D1 gibt somit einem

Fachmann weder einen Hinweis zur Stellung der ersten Teilaufgabe a) noch eine Anregung zur beanspruchten Lösung.

- 4.4 Die Teilaufgabe a) könnte sich zwar einem Fachmann aus den Erfahrungen der Praxis offenbaren, wenn z. B. bei der Benutzung eines Behälteraggregats nach der D1 bei ungünstigen Transportbedingungen und teilentleerter Folienblase Zugkräfte am eingespannten oberen Schlauchstutzen des inneren Behälters auftreten und zur Beschädigung bzw. zum Abreißen führen.

Aber selbst in Kenntnis dieser Problemstellung könnte ein Fachmann dem Offenbarungsinhalt der weiteren Druckschrift D2 nichts entnehmen, was ihn zur beanspruchten Lösung führen könnte. Die aus der D2 bekannte Grundkonstruktion des Behälteraggregats zeigt nämlich nur eine Folienblase mit einem **einzig**en Schlauchstutzen, der sowohl zum Füllen als auch zum Entleeren benutzt werden muß und der in allen Figuren der D2 an einer unten liegenden Behälteröffnung festgelegt ist. Die obere Behälteröffnung (6B) dient bei der D2 allein dazu eine Schutzhülle der ursprünglich zusammengefalteten, von unten in den Außenbehälter einführbaren Folienblase zu entfernen (vgl. Fig. 7 der D2). Selbst in Kenntnis der Problematik nach der Teilaufgabe a) wird ein Fachmann somit durch die D2 lediglich angeregt, eine Folienblase mit einer **einzig**en unteren Befüll- und Entleeröffnung zu verwenden.

Nachdem aber auch in der D2 nichts über den Vorteil der gezeigten Ausbildung im Hinblick auf eine Folienbeschädigung beim Transport gesagt ist und die bekannte Lösung darauf abzielt, lediglich eine Beschädigung der Folienblase zu Beginn des Einfüllvorgangs zu vermeiden (Auftreten unzulässiger Spannungen beim Entfalten der Folienblase), wird ein Fachmann ohne Kenntnis der

beanspruchten Lösung nicht auf den Gedanken gebracht, bei der D1 den oberen Schlauchstutzen nach der Befüllung vom Außenbehälter zu lösen und eigens zu verschließen.

Für eine solche Bewertung spricht auch der gesamte weitere Inhalt der D2, der allein auf das Einführen der mit Schutzhülle versehenen Folienblase, das Entfernen der Schutzhülle und die Entfaltung der Folienblase abgestellt ist. Zustände bei teilweise gefüllter Blase sind nicht gezeigt bzw. angesprochen.

Darüber hinaus ließe sich das beanspruchte Füll- und Entleerverfahren an einem Behälteraggregat nach der D1 nicht ohne Umkonstruktion der oberen Einfüllöffnungen des inneren und äußeren Behälters ausführen.

Die im Patentanspruch im kennzeichnenden Teil definierte Verfahrensmaßnahme kann daher nicht als naheliegend angesehen werden.

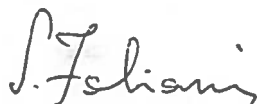
- 4.5 Die Kammer kommt somit zu dem Ergebnis, daß der Stand der Technik dem Verfahren nach dem einzigen Patentanspruch im Hinblick auf das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit (Art. 56 EPÜ) nicht patenthindernd entgegensteht und daß der Anspruch 1 gemäß Artikel 52 (1) EPÜ patentfähig ist. Dieser Anspruch kann deshalb zusammen mit den weiteren Unterlagen (Beschreibung, Zeichnung) als Grundlage für die Patenterteilung dienen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

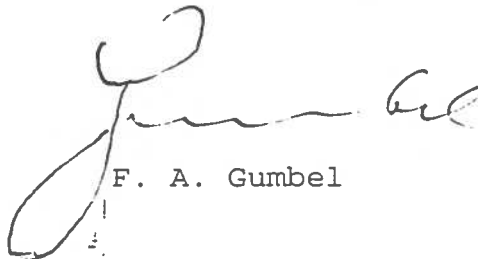
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen, mit dem Auftrag, ein Patent aufgrund der unter Punkt IV angegebenen Unterlagen zu erteilen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



S. Fabiani

Der Vorsitzende:



F. A. Gumbel

