

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Dezember 2007**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1311/05 - 3.4.03

Anmeldenummer: 94200063.9

Veröffentlichungsnummer: 0620605

IPC: H01M 2/38

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Bleiakkumulator und Verwendung einer
Elektrolytumwälzeinrichtung für Bleiakkumulatorenzellen

Patentinhaber:

DETA-Akkumulatorenwerk GmbH

Einsprechender:

HAWKER GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56, 102(1)

VOBK Art. 10a, 10b

Schlagwort:

-

Zitierte Entscheidungen:

T 1273/04, T 0447/99

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1311/05 - 3.4.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.03
vom 11. Dezember 2007

Beschwerdeführer: HAWKER GmbH
(Einsprechender) Dieckstrasse 4
D-58089 Hagen (DE)

Vertreter: von Fischern, Bernhard
Hoffmann - Eitle
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
D-81925 München (DE)

Beschwerdegegner: DETA-Akkumulatorenwerk GmbH
(Patentinhaber) Odertal 35
D-37431 Bad Lauterberg im Harz (DE)

Vertreter: Ackmann, Günther
Ackmann, Menges & Demski
Patentanwälte
Postfach 20 03 11
D-47019 Duisburg (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 14. Juli 2005
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0620605 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. G. O'Connell
Mitglieder: G. Eliasson
T. Bokor
R. Q. Bekkering
J. Van Moer

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 14. Juli 2005, den Einspruch gegen das europäische Patent 0 620 605 zurückzuweisen.

Diese Beschwerde ist die zweite Beschwerde in diesem Einspruchsverfahren. In der ersten Beschwerde hat die Kammer 3.4.02 in der Sache T 447/99 die Angelegenheit an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen, um eine Zeugenvernehmung zu einer von der Einsprechenden geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung durchzuführen.

- II. Im Einspruchsverfahren wurden unter anderen die folgenden Beweismittel berücksichtigt:

A3: Produktprospekt der Firma Oldham France mit Datum 05.91;

A5: Muster eines Zellendeckels, vorgeführt während der Beweisaufnahme vor der Einspruchsabteilung;

A7: Muster eines Luftleitrohrs mit einem T-Rohr, das während der Beweisaufnahmen vor der Einspruchsabteilung vorgeführt wurde;

A15: Reparatur- und Installationshandbuch der Firma Oldham;

A17: Zeichnung von Rohrstutzen (Firma Varta);

A18: Zeichnung von Rohrstutzen (Firma Varta);

A20:Muster eines Bleiakкумуляtors mit Elektrolytumwälzeinrichtung, der während der Beweisaufnahme vor der Einspruchsabteilung vorgeführt wurde;

E13:DE 92 11 814 U;

B1-B4:Bilder von Versuchsanordnungen im Labor der Firma Oldham France;

B5: Bild von Muster A5 und A7;

B6 bis B11: Bilder vom Muster A20

III. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer haben die Parteien die folgenden Anträge gestellt:

Die beschwerdeführende Einsprechende beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde (Hauptantrag), oder hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents gemäß dem Hilfsantrag wie eingereicht während der mündlichen Verhandlung vom 8. März 2005 vor der Einspruchsabteilung.

IV. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 wie erteilt lauten wie folgt:

"1. Verwendung einer Elektrolytumwälzeinrichtung für Bleiakкумуляtorenzellen, deren Zellendeckel (5) einen zentral angeordneten Entlüftungsstopfen (10) und Diagnoseöffnungen (7) aufweist, an welche sich

jeweils ein nach innen ragender Rohrstutzen (8) anschließt und die bei normalem Aufbau zwischen der Gefäßwand und dem Rand der Elektroden (2,3) üblicherweise einen Zwischenraum (14) aufweist,

wobei die Elektrolytumwälzeinrichtung ein aus einem flexiblen und formstabilen Kunststoff bestehendes Luftleitrohr (11) aufweist, dessen Außendurchmesser so klein ist, dass es in den üblicherweise vorhandenen Zwischenraum (14) einsteckbar ist und das eine bis in das untere Drittel des Zellengefäßes (1) ragende Länge hat und das mit seinem oberen Ende in den Schenkel (15) eines T-Rohres (12) bei dessen Fertigung im Spritzgieß oder Spritzpressverfahren luftdicht eingebettet ist,

wobei der mit dem Luftleitrohr (11) verbundene Schenkel (15) des T-Rohres (12) abdichtend in den Rohrstutzen (8) einer Diagnoseöffnung (7) eingesteckt ist, während die beiden anderen Schenkel (16) Schlauchanschlüsse (17) für den Anschluss an eine Druckluftleitung bilden."

"2. Bleiakкумулятор mit einer Elektrolytumwälzeinrichtung dessen Zellendeckel (5) einen zentral angeordneten Entlüftungstopfen (10), und Diagnoseöffnungen (7) aufweist, an welche sich jeweils ein nach innen ragender Rohrstutzen (8) anschließt und der bei normalem Aufbau zwischen der Gefäßwand und dem Rand der Elektroden (2,3) üblicherweise einen Zwischenraum (14) aufweist, und wobei

die Elektrolytumwälzeinrichtung ein aus einem flexiblen und formstabilen Kunststoff bestehendes

Luftleitrohr (11) aufweist, dessen Außendurchmesser so klein ist, dass es in den üblicherweise vorhandenen Zwischenraum (14) einsteckbar ist und das eine bis in das untere Drittel des Zellengefäßes (1) ragende Länge hat und das mit seinem oberen Ende in den Schenkel (15) eines T-Rohres (12) bei dessen Fertigung im Spritzgieß- oder Spritzpressverfahren luftdicht eingebettet ist, wobei der mit dem Luftleitrohr (11) verbundene Schenkel (15) des T-Rohres (12) abdichtend in den Rohrstutzen (8) einer Diagnoseöffnung (7) eingesteckt ist, während die beiden anderen Schenkel (16) Schlauchanschlüsse (17) für den Anschluss an eine Druckluftleitung bilden."

- V. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag unterscheiden sich von der erteilten Fassung durch die Hinzufügung der folgenden Merkmale:

"und wobei der Schenkel (15) des T-Rohres (12) mittels eines Dichtungsringes (18) abdichtend wahlweise in eine der vorhandenen Diagnoseöffnungen (7) des Zellendeckels (5) steckbar ist."

- VI. Die Argumente der beschwerdeführenden Einsprechenden sind im Wesentlichen wie folgt:

- a) Der beanspruchte Gegenstand unterscheide sich von der offenkundig vorbenutzten Vorrichtung lediglich dadurch, dass die Diagnoseöffnung einen Rohrstutzen habe. Wie durch Zeugeneinvernahme erstinstanzlich festgestellt, sei in der Bereitstellung eines Rohrstutzens nichts anders als gängige fachübliche Praxis des Fachmanns zu sehen. Die Bereitstellung eines derartigen Rohrstutzens werde abhängig von den

Gepflogenheiten in dem Markt (zum Beispiel Deutschland), in dem derartige Elektrolytumwälzvorrichtungen und entsprechende Bleiakkumulatoren vertrieben werden, vorgesehen. Abhängig von den Anforderungen liege es somit im Belieben des Fachmanns, den Zellendeckel marktspezifisch auszubilden, ohne dass er einen erfinderischen Beitrag zu leisten hätte.

VII. Die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) hat im Wesentlichen die folgenden Argumente vorgetragen:

- a) Bei der offenkundig vorbenutzten Vorrichtung seien keine Diagnoseöffnungen vorhanden, sondern es wurden lediglich Löcher in den Zellendeckel gebohrt. Zudem sei bei dem beanspruchten Gegenstand das T-Rohr reversibel in die Diagnoseöffnung eingesteckt, während dies bei dem offenkundig vorbenutzten Akkumulator nicht der Fall sei, wie es vor der Einspruchsabteilung vorgeführt wurde. Somit unterscheide sich der beanspruchte Gegenstand von der offenkundig vorbenutzten Vorrichtung zusätzlich zu dem von der Einsprechenden erwähnten Rohrstutzen der Diagnoseöffnung durch die oben erwähnten Merkmale.
- b) Da die tatsächliche Lage des Luftleitrohrs bei der offenkundig vorbenutzten Vorrichtung nur durch ihre Zerstörung festzustellen sei, würde der Fachmann vielmehr auf die Zeichnung in Dokument A3 zurückgreifen. Diese Zeichnung, die das Innenleben der durch die Zeugenaussagen definierten Bleiakkumulatoren beschreibe, offenbare kein Luftleitrohr zwischen dem Rand der Elektroden und der Zellenwand.

c) Der Hilfsantrag, der in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer vorgelegt wurde, sei als zulässig zu betrachten, da derselbe Antrag schon im Einspruchsverfahren gestellt worden und somit automatisch Teil des Gegenstands des Beschwerdeverfahrens sei.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag*
 - 2.1 Nach der vorgenommenen Zeugenvernehmung und Vorführung der Muster während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung ist es unstrittig, dass der u.a. in Dokument A3 abgebildete Bleiakкумуляtor mit Elektrolytenumwälzeinrichtung offenkundig vorbenutzt war. Bei dem vorbekannten Bleiakкумуляtor hat der Zellendeckel einen zentral angeordneten Entlüftungsstopfen, wobei an einer Ecke des Zellendeckels eine weitere Öffnung für die Elektrolytenumwälzeinrichtung gebohrt ist, in der ein T-Rohr abdichtend eingesteckt ist, damit ein mit dem T-Rohr verbundenes Luftleitrohr in den üblicherweise vorhandenen Zwischenraum zwischen der Gefäßwand und dem Rand der Elektroden eingesteckt wird. Das Luftleitrohr ragt bis in das untere Drittel des Zellengefäßes und ist bei der Fertigung des T-Rohres in Spritzgieß- oder Spritzpressverfahren in den Schenkel des T-Rohres luftdicht eingebettet (siehe B5). Obwohl die Figuren in Dokument A3 ein Luftleitrohr zeigen, das nicht zwischen

dem Gefäßwand und dem Rand der Elektroden liegt, wurde während der Beweisaufnahme vor der Einspruchsabteilung gezeigt, dass dies tatsächlich der Fall ist (siehe insbesondere B6 und B10).

2.2 Die Patentinhaberin hat argumentiert, dass der beanspruchte Gegenstand sich vom Vorbenutzten insbesondere dadurch unterscheide, dass das T-Rohr reversibel in den Rohrstutzen der Diagnoseöffnung eingesteckt sei, während bei der vorbenutzten Vorrichtung das T-Rohr in die Öffnung einraste und somit irreversibel eingesteckt sei.

2.2.1 Dieses Argument übersieht die Tatsache, dass der Gegenstand des Anspruchs 2 wie erteilt nicht auf ein reversibel einsteckbares T-Rohr begrenzt ist, sondern auch ein irreversibel eingestecktes T-Rohr umfasst.

Dokument E13 offenbart einen Bleiakкумуляtor mit Elektrolytenumwälzeinrichtung, wo ein T-Rohr irreversibel in eine Diagnoseöffnung mit Rohrstutzen eingesteckt wird: Der Ringansatz 25 des T-Rohrs verkeilt sich beim Einstecken des T-Rohres unter dem Rohrstutzen 24 der Diagnoseöffnung (vgl. Seite 7, letzten Absatz).

2.3 Der Gegenstand des abhängigen Anspruchs 2 unterscheidet sich somit von dem vorbenutzten Bleiakкумуляtor durch einen nach innen ragenden Rohrstutzen in der Diagnoseöffnung. Weiter ist aus dem Wortlaut des Anspruchs 2 zu entnehmen, dass der Bleiakкумуляtor bereits mit den Diagnoseöffnungen hergestellt wurde, während bei dem vorbenutzten Bleiakкумуляtor die entsprechenden Öffnungen in den Zellendeckel des

fertigen Akkumulators gebohrt wurden und keine Rohrstützen aufweisen.

- 2.4 Die Patentinhaberin hat argumentiert, dass die vorbenutzte Bleiakkumulatorzelle mit Elektrolytenumwälzeinrichtung nicht den nächstliegenden Stand der Technik darstelle, da die tatsächliche Lage des Luftpfeitrohrs nur feststellbar sei, wenn der Bleiakkumulator geöffnet und damit zerstört werde. Vielmehr würde der Fachmann sich darauf verlassen, dass Dokument A3 die Lage des Luftpfeitrohrs in der Akkumulatorzelle korrekt darstelle.
- 2.4.1 Die Kammer ist von diesem Argument nicht überzeugt, da im Aufgabe-Lösungs-Ansatz in der Regel als nächstliegender Stand der Technik ein Gegenstand gewählt wird, der zum gleichen Zweck oder mit demselben Ziel entwickelt wurde wie die beanspruchte Erfindung und die wichtigsten technischen Merkmale mit ihr gemein hat, der also die wenigsten strukturellen Änderungen erfordert (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern 5. Auflage 2006, Kapitel I.D.3.1). Dabei ist es gleich, ob dieser Gegenstand aus dem Stand der Technik in einem vorveröffentlichten Dokument offenbart oder durch offenkundige Vorbenutzung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist: Nach Artikel 54 (2) EPÜ bildet alles den Stand der Technik, was vor dem Anmeldetag der Öffentlichkeit durch schriftliche oder mündliche Beschreibung, durch Benutzung oder in sonstiger Weise zugänglich gemacht worden ist. Eine Erfindung gilt nach Artikel 56 EPÜ als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, wenn sie sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt, mit der einzigen Ausnahme, dass Patentanmeldungen, die

im Sinne des Artikels 54 (3) EPÜ zum Stand der Technik gehören, nicht bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit in Betracht gezogen werden. Somit wird bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit kein Unterschied gemacht, in welcher Weise der relevante Stand der Technik der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist.

Im vorliegenden Fall hat der vorbenutzte Bleiakkumulator die meisten gemeinsamen Merkmale mit dem beanspruchten Gegenstand und wird daher als nächstliegender Stand der Technik betrachtet.

- 2.5 Die vorbekannte Vorrichtung hat den Nachteil, dass bei Installation der Elektrolytenumwälzeinrichtung die Öffnungen für die Luftleitrohre in den Zellendeckel gebohrt werden müssen, was zu Verunreinigungen des Elektrolyts und Beschädigungen der Elektroden führen könnte.
- 2.6 Ein Fachmann, der vor der Aufgabe steht, Beschädigungen und Verunreinigungen bei einer Nachrüstung des vorbekannten Bleiakkumulators mit einer Elektrolytummwälzeinrichtung zu vermeiden, würde ohne erfinderisches Zutun und ohne weitere technische Schwierigkeiten den Zellendeckel des Akkumulators mit den für die Luftleitrohre erforderlichen Öffnungen herstellen, die bei einer späteren Nachrüstung mit einer Elektrolytenumwälzeinrichtung geöffnet werden. Diese Öffnungen könnten auch ohne weiteres mit Rohrstutzen versehen werden, da dies bei anderen bekannten Bleiakkumulatoren unstrittig üblich war (siehe E13, Figur 1; sowie A17).

- 2.7 Die Patentinhaberin hat argumentiert, dass sich der Fachmann bezüglich des inneren Aufbaus des vorbekannten Bleiakкумуляtors auf die Figuren des Dokuments A3 verlassen würde, statt den Akkumulator auseinanderzunehmen und damit zu zerstören.

Dieses Argument überzeugt die Kammer nicht, da der Fachmann bei der Lösung der oben gestellten Aufgabe auf jedem Fall den vorbekannten Bleiakкумуляtor auseinandernehmen muss, um eine geeignete Position für die vorgefertigten Diagnoseöffnungen im Zellendeckel zu bestimmen, und dabei zweifellos die tatsächliche Platzierung des Luftleitrohrs feststellen würde.

Weiter ist es unwahrscheinlich, dass der Fachmann ein Verkaufsprospekt --wie Dokument A3-- als einzige Informationsquelle über den genauen inneren Aufbau der Vorrichtung verwenden würde, insbesondere wenn --wie in diesem Fall-- strukturelle Veränderungen am Bleiakкумуляtor selbst in Erwägung gezogen werden.

- 2.8 Daher beruht der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 2 wie erteilt nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

- 2.9 Der Gegenstand des Anspruchs 1 wie erteilt beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit aus denselben Gründen wie oben ausgeführt.

3. *Zulässigkeit des Hilfsantrags*

- 3.1 Der Hilfsantrag wurde zum ersten Mal im Beschwerdeverfahren während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer gestellt. Obwohl der Hilfsantrag bereits

im Einspruchsverfahren gestellt wurde, ist er entgegen der Auffassung der Patentinhaberin nicht automatisch Teil des Beschwerdeverfahrens, da das Beschwerdeverfahren ein vom erstinstanzlichen Verfahren vollständig getrenntes, unabhängiges Verfahren ist (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammer, 5. Auflage 2006, Kapitel VII.D.1). Dies hat als Folge, dass die Parteien im Beschwerdeverfahren alle ihre Anträge erneut zu stellen haben (Artikel 10a(2) VOBK).

- 3.2 Da der vorliegende Hilfsantrag erst während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer gestellt wurde, ist er als verspätet zu betrachten.
- 3.3 Nach T 1273/04 sind geänderte Ansprüche, die verspätet während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingereicht wurden, nur zuzulassen, wenn sie aufgrund offensichtlich zulässiger Änderungen offensichtlich gewährbar sind (Gründe 3.2.5).

Im vorliegenden Fall wurde der unabhängige Anspruch 2 in der erteilten Fassung mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 8 ergänzt. Es ist aber nicht offensichtlich, dass die hinzugefügten Merkmale (der Schenkel des T-Rohres ist mittels eines Dichtungsringes abdichtend wahlweise in eine der vorhandenen Diagnoseöffnungen des Zellendeckels steckbar) den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegen den Hauptantrag entkräften könnten. Dokument E13 offenbart einen Dichtungsring am Schenkel des T-Rohres, der an Rohrstützen einer Diagnoseöffnung abdichtet (siehe Figuren 1 und 2). Weiter ist das hinzufügen von weiteren, vorgefertigten Diagnoseöffnungen als eine naheliegende

Maßnahme zu betrachten, um z.B. die Zugänglichkeit bei beengten Einbauverhältnissen zu verbessern.

Somit wird der Hilfsantrag nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen (Artikel 10b(1) VOBK).

4. Somit steht der Einspruchgrund nach Artikel 100(a) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents entgegen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

S. Sánchez Chiquero

R. G. O'Connell