BESCHWERDEKAMMERN DES EUROPÄISCHEN PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS DE L'OFFICE EUROPEEN DES BREVETS

A		B		C	X

Aktenzeichen: T 722/91 - 3.4.2

Anmeldenummer: 86 111 907.1

Veröffentlichungs-Nr.: 0 222 087

Bezeichnung der Erfindung: Einrichtung für die Massengalvanisierung von schüttfähigem Gut

Klassifikation: C25D 17/24

E N T S C H E I D U N G

vom 3. Dezember 1992

Anmelder: Siemens AG Berlin und München

Stichwort:

EPÜ Artikel 52 (1), 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Europäisches Patentamt | European Patent Office | Office européen des brevets

Beschwerdekammern | Boards of Appeal | Chambres de recours

Aktenzeichen: T 722/91 - 3.4.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.2
vom 3. Dezember 1992

Beschwerdeführer: Siemens AG Berlin und München
Wittelsbacherplatz 2
W - 8000 München 2 (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 2.1.11.019 des Europäischen Patentamts vom 10. Mai 1991, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 86 111 907.1 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: E. Turrini
Mitglieder: C. Black
L. Mancini

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung 86 111 907.1 (Veröffentlichungs-Nr. 0 222 087) wurde am 10. Mai 1991 von der Prüfungsabteilung zurückgewiesen.

II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß dem Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf die Druckschrift

(D1) DE-A-1 496 999

die aufgrund von Artikeln 52 (1) und 56 EPÜ erforderliche erfinderische Tätigkeit fehle.

Folgende weitere Entgegenhaltung wurde in der Zurückweisungsentscheidung erwähnt:

(D2) Meyers Grosses TaschenlexiKon, Band 21, 1983, Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich, Seite 8, Definition von "Spirale".

III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Anmelderin) mit Schriftsatz vom 5. Juli 1991, eingegangen am selben Tag, Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung wurde mit Schriftsatz vom 10. September 1991, eingegangen am selben Tag, eingereicht.

IV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent mit den folgenden Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche: - Nr. 1 gemäß der Anlage des Protokolls der telefonischen Rücksprache vom 18. April 1991,

- Nr. 2 bis 4 und der erste Teil von Nr. 5 (Seite 1 der Ansprüche), eingereicht mit Schreiben vom 28. November 1989,

- der zweite Teil von Nr. 5 (Seite 2 der Ansprüche) und Nr. 6 bis 11, eingereicht mit Schreiben vom 21. März 1989,

Beschreibung: - Seiten 1, 3 und 3a, eingereicht mit Schreiben vom 28. November 1989,

- Seiten 2 und 4 bis 11, ursprüngliche Fassung,

Zeichnungen: - Blätter 1/2 und 2/2, ursprüngliche Fassung.

V. Der geltende Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Einrichtung für die Massengalvanisierung von schüttfähigem Gut, insbesondere zum galvanischen Abscheiden von Aluminium aus aprotischen, sauerstoff- und wasserfreien, aluminiumorganischen Elektrolyten, mit

- einem Badbehälter zur Aufnahme eines Elektrolyten,

- einer in den Elektrolyten eintauchenden und um ihre zur Waagerechten geneigte Achse drehbaren Warentragschale,

- mindestens einer in den Elektrolyten eintauchenden und zumindest weitgehend parallel zum Boden der Warentragschale ausgerichteten scheibenförmigen Anode und mit

- mindestens einem spiralförmigen Mitnehmer für die Ausbreitung des schüttfähigen Gutes auf dem Boden der Warentragschale,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß der Mitnehmer durch eine Bahn (Ba) gebildet ist, welche in Form einer Spirale mit einer Vielzahl immer weiter werdender Windungen die Achse (Ac) umläuft.".

VI. Die Beschwerdeführerin vertrat im wesentlichen die Auffassung, daß es in der Begründung der Zurückweisungsentscheidung nicht zutreffe, daß sich die im Anspruch 1 der Anmeldung beschriebene Einrichtung von dem aus D1 bekannten Stand der Technik lediglich durch die Merkmale der Anode unterscheide.

In D1 sei nämlich der Begriff "spiralförmig" (vgl. den letzten Absatz auf Seite 4) nur in bezug auf die Figur 3, die sich spiralförmig vom Rand zur Mitte der Warentragschale erstreckende Rippen oder Rillen zeige, auszulegen. Die Interpretation dieses Begriffes in D1 als Spirale mit mehreren Windungen sei deshalb unzulässig, weil sie zur Gesamtlehre der Druckschrift im Widerspruch stehe. Der Entgegenhaltung D1 könne ein Fachmann nur Mitnehmer entnehmen, die entsprechend einem Teilstück einer Spiralwindung gebogen seien. Alle anderen Auslegungen entsprächen einer Ex-post-facto-Analyse.

Von der aus D1 bekannten Einrichtung unterscheide sich somit der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht nur durch die Anode, sondern auch durch die Gestaltung des Mitnehmers, wobei das Merkmal des spiralförmigen Mitnehmers einen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit leiste. Im Gegensatz zu den aus D1 bekannten, trichterförmige Kammern bildenden Rippen oder Rillen, die eine Rückführung der Massenartikel

aus der Randzone in die Mitte der Warentragschale bewirkten, stelle die beanspruchte Spirale mit einer Vielzahl immer weiter werdender Windungen eine Fördereinrichtung dar, die zu einer vollständig oder nahezu vollständig gleichmäßigen Bedeckung des Bodens der Warentragschale führe.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 und Regel 64 EPÜ. Sie gilt somit als eingelegt und ist zulässig.

2. Zulässigkeit der Änderungen

2.1 Der Inhalt des Anspruchs 1 umfaßt den ursprünglichen Anspruch 1 und die neuen Merkmale, daß

(a) die Achse (Ac) der Warentragschale zur Waagerechten geneigt ist und

(b) der Mitnehmer durch eine Bahn (Ba) gebildet ist, die in Form einer Spirale mit einer Vielzahl immer weiter werdender Windungen die Achse (Ac) umläuft.

Das Merkmal (a) ist auf Seite 8, Zeilen 9 bis 12 der ursprünglichen Beschreibung offenbart.

Das Merkmal (b) ist zwar expressis verbis nicht offenbart, ergibt sich aber aus Seite 10, Zeilen 26 bis 29 und Figur 3 der ursprünglichen Beschreibung. Insbesondere weist der Ausdruck "**eine** in Form einer **Spirale** verlaufende **Bahn**" in Verbindung mit der Figur 3, wobei der Begriff "Spirale" entsprechend der üblichen Bedeutung "ebene Kurve, die in unendlich vielen, immer weiter werdenden

Windungen einen festen Punkt umläuft" (vgl. D2) ausgelegt wird, eindeutig auf die vorgenommene Änderung (b) hin.

2.2 Die abhängigen Ansprüche 2 bis 11 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 5 und 7 bis 12.

2.3 Die ursprüngliche Beschreibung wurde im wesentlichen nur durch die Würdigung des Standes der Technik (vgl. insbesondere D1) und die Anpassung an die neuen Ansprüche verändert.

2.4 Die vorgenommenen Änderungen der Anmeldungsunterlagen entsprechen also den Forderungen des Artikels 123 (2) EPÜ.

3. Neuheit

3.1 Unter Beibehaltung der Terminologie des Anspruchs 1 beschreibt die Druckschrift D1 eine Einrichtung für die Massengalvanisierung von schüttfähigem Gut (vgl. Seite 1, erster Absatz), bestehend aus einem Badbehälter zur Aufnahme eines Elektrolyten, einer in den Elektrolyten eintauchenden und um ihre zur Waagerechten geneigte Achse drehbaren Warentragschale (vgl. Seite 2, Zeile 10 bis Seite 3, Zeile 4 sowie Seite 4, Zeilen 4 bis 10 und Figuren 1 bis 3) und einer Anode (vgl. Seite 3, Zeilen 6 bis 10 und Seite 4, Zeilen 7 bis 10).

Ferner weist die bekannte Einrichtung einen Mitnehmer für die Ausbreitung des schüttfähigen Gutes auf dem Boden der Warentragschale auf, wobei der Mitnehmer dadurch gebildet ist, daß die Warentragschale im Bodenbereich Führungsrippen oder -rillen aufweist (vgl. Seite 2, Zeilen 21 bis 24 in Verbindung mit Seite 4, Zeilen 19 bis 24). Bei einer bevorzugten Ausführungsform, die in Figur 3 dargestellt ist, erstrecken sich die Rippen oder Rillen

spiralförmig vom Rand zu der Mitte der Warentragschale (vgl. Seite 4, Zeilen 26 bis 29). Der Begriff "spiralförmig" ist somit lediglich in bezug auf die Figur 3 auszulegen, die zahlreiche Rippen oder Rillen zeigt, die die Form eines spiralförmigen Kreisbogens haben. Der Druckschrift ist kein Hinweis auf eine andere Auslegung, z. B. Rippen oder Rillen in Form der den Mitnehmer bildenden Bahn gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung, zu entnehmen.

Von der bekannten Einrichtung unterscheidet sich deshalb der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, daß

- die Einrichtung mindestens eine in den Elektrolyten eintauchende und zumindest weitgehend parallel zum Boden der Warentragschale ausgerichtete scheibenförmige Anode aufweist und

- der Mitnehmer durch eine Bahn gebildet ist, die in Form einer Spirale mit einer Vielzahl immer weiter werdender Windungen die Achse der Warentragschale umläuft.

3.2 Die übrigen, im Recherchenbericht sowie in der Anmeldung genannten Druckschriften kommen dem Gegenstand des Anspruchs 1 nicht näher.

3.3 Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu (Artikel 54 EPÜ).

4. Erfinderische Tätigkeit

4.1 Die Bewegung der Warentragschale der aus D1 bekannten Einrichtung hat so zu erfolgen, daß keine Ansammlung von Kleinteilen in einem Bereich der Warentragschale stattfindet. Es soll eine gleichmäßige Verteilung der zu

behandelnden Kleinteile auf der ganzen Warentragschale erfolgen (vgl. Seite 4, Zeilen 19 bis 24).

Ausgehend vom Stand der Technik gemäß D1 kann somit die der Anmeldung zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen werden, die Verteilung des schüttfähigen Gutes auf dem Boden der Warentragschale **noch weiter zu verbessern** (vgl. Seite 5, Zeilen 4 bis 7 der Anmeldung).

In Anbetracht dessen, daß eine gleichmäßige Verteilung des schüttfähigen Gutes bereits in D1 angestrebt wird, kann die oben genannte Aufgabestellung allein keinen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit des Erfindungsgegenstands leisten.

4.2 Zur Lösung der gestellten Aufgabe wird nun in der Einrichtung gemäß Anspruch 1 ein Mitnehmer vorgesehen, der durch eine Bahn gebildet ist, die in Form einer Spirale mit einer Vielzahl immer weiter werdender Windungen die Achse der Warentragschale umläuft.

Auf Seite 5, Zeilen 16 bis 23 sowie Seite 10, Zeilen 26 bis 36 der Anmeldung wird ausgeführt, daß die spiralförmige Bahn einen optimal wirkenden Mitnehmer bildet, der durch die Drehung der geneigten Warentragschale eine Fördereinrichtung bildet, die das Gut aus dem unteren Bereich in den oberen Bereich der Warentragschale transportiert. Im oberen Bereich rutscht das Gut dann über die Flanken der Bahn ab, wodurch sich eine sehr gute Durchmischung sowie eine vollständig gleichmäßige Bedeckung des Bodens der Warentragschale ergeben.

Demgegenüber bilden die spiralförmigen Führungsrippen oder -rillen im Bodenbereich der Warentragschale der aus D1 bekannten Einrichtung eine Fördereinrichtung, die eine

Rückführung der Massenartikel aus der Randzone in die Mitte der Warentragschale bewirkt (vgl. Seite 2, Zeilen 21 bis 24, Seite 4, Zeilen 26 bis 29, Anspruch 3 und Figur 3). Wie aus der mit Schreiben der Beschwerdeführerin vom 19. November 1992 eingereichten Skizze zu erkennen ist, sammeln sich die Massenartikel im unteren Bereich der geneigten Warentragschale in der Randzone an. Von dort werden sie durch die spiralförmigen Rippen oder Rillen im oberen Bereich in die Mitte der Warentragschale zurückgeführt. Die Räume zwischen den Rippen oder Rillen können als trichterförmige Kammern angesehen werden, die die in D1 angesprochene, bereits oben erwähnte Rückführung der Massenartikel aus der Randzone in die Mitte bewirken.

Es ist somit klar, daß die aus D1 bekannten spiralförmigen Führungsrippen oder -rillen und die spiralförmige Bahn gemäß Anspruch 1 verschiedene Betriebsweisen aufweisen, die zu den aus der bereits erwähnten Skizze ersichtlichen unterschiedlichen Bedeckungen des Bodens der Warentragschale mit schüttfähigem Gut führen.

Der Druckschrift D1, von der der Fachmann ausgeht, ist kein Hinweis darauf zu entnehmen, daß durch die Änderung der Gestaltung der in Figur 3 dargestellten Führungsrippen oder -rillen, insbesondere durch eine Bahn gemäß Anspruch 1, eine verbesserte Verteilung des zu behandelnden Gutes auf der ganzen Warentragschale erreicht werden kann. Die beanspruchte Änderung wird somit von D1 nicht nahegelegt.

4.3 Aus den vorstehend genannten Gründen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 als erfinderisch anzusehen. Der Anspruch 1 genügt also den Erfordernissen des Artikels 56 EPÜ und ist gewährbar (Artikel 52 (1) EPÜ).

4.4 In Verbindung mit dem gewährbaren Anspruch 1 sind die abhängigen Ansprüche 2 bis 11 ebenfalls gewährbar.

4.5 Da der einzige Zurückweisungsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit nicht mehr gegeben ist, ist die angefochtene Entscheidung aufzuheben.

5. Die Unterlagen der Anmeldung gemäß dem Antrag der Beschwerdeführerin bedürfen der Berichtigung eines offensichtlichen Mangels im Sinne von Regel 88 EPÜ, und zwar muß nach der letzten Zeile der gültigen Beschreibungsseite 1 die letzte Zeile der ursprünglichen Beschreibungsseite 1 hinzugefügt werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Weisung, ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche:

- Nr. 1 gemäß der Anlage des Protokolls der telefonischen Rücksprache vom 18. April 1991,

- Nr. 2 bis 4 und der erste Teil von Nr. 5 (Seite 1 der Ansprüche), eingereicht mit Schreiben vom 28. November 1989,

- der zweite Teil von Nr. 5 (Seite 2 der Ansprüche) und Nr. 6 bis 11, eingereicht mit Schreiben vom 21. März 1989,

Beschreibung: - Seiten 1, 3 und 3a, eingereicht mit Schreiben vom 28. November 1989,

- Seiten 2 und 4 bis 11, ursprüngliche Fassung,

Zeichnungen: Blätter 1/2 und 2/2, ursprüngliche Fassung,

wobei nach der letzten Zeile der gültigen Beschreibungsseite 1 die letzte Zeile der ursprünglichen Beschreibungsseite 1 hinzugefügt werden muß.

Der Geschäftsstellenbeamte: Der Vorsitzende:

P. Martorana E. Turrini