

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 14. März 2006

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0269/04 - 3.2.05

**Anmeldenummer:** 98811220.7

**Veröffentlichungsnummer:** 0925911

**IPC:** B31F 1/07

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Vorrichtung zum Satinieren einer Folie, Anwendung dieser Vorrichtung und Verfahren zum Betrieb der Vorrichtung

**Patentinhaber:**

Boegli-Gravures S.A.

**Einsprechender:**

G. D Società per Azioni

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 123(2)

**Schlagwort:**

"Unzulässige Erweiterung (nein) "

"Erfinderische Tätigkeit (ja) "

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0269/04 - 3.2.05

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05  
vom 14. März 2006

**Beschwerdeführerin:**  
(Patentinhaberin)

Boegli-Gravures S.A.  
Rue de la Gare 24-26  
CH-2074 Marin (CH)

**Vertreter:**

Munk, Ludwig  
Patentanwalt  
Prinzregentenstrasse 1  
D-86150 Augsburg (DE)

**Beschwerdegegnerin:**  
(Einsprechende)

G. D Società per Azioni  
via Pomponia 10  
I-40133 Bologna (IT)

**Vertreter:**

Eccetto, Mauro  
Studio Torta S.r.l.  
Via Viotti, 9  
I-10121 Torino (IT)

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 18. Dezember  
2003 zur Post gegeben wurde und mit der das  
europäische Patent Nr. 0925911 aufgrund des  
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. Moser  
**Mitglieder:** W. Widmeier  
W. Zellhuber

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 0 925 911 widerrufen worden ist, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit den Artikeln 54 und 56 EPÜ angegriffen worden. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit der Aufrechterhaltung des Patents entgegenstehe.

II. Am 14. März 2006 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der folgenden Unterlagen:

- a) Anspruch 1, eingereicht am 23. Juni 2005, und
- b) Ansprüche 2 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

IV. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

V. Im Beschwerdeverfahren wurde insbesondere auf folgende Dokumente Bezug genommen:

A2: US-A-5,007,271

A4 und A4.1 bis A4.6:

Notariell beglaubigte Erklärung von Eros Stivani vom 4. Mai 2001 und Rechnungs- und Lieferdokumente zum Nachweis der öffentlichen Vorbenutzung von Prägewalzen bzw. einer Verpackungsmaschine

A5, A5.1, A5.2, A6, A6.1 bis A6.5, A7, A7.1 und A7.2:

Unterlagen zu konstruktiven Details der gemäß den Dokumenten A4 und A4.1 bis A4.6 vorbenutzten Maschine

A8, A11 und A12:

Erklärung von Eros Stivani vom 3. November 2003 und Untersuchungsbericht über die mikroskopische Untersuchung einer Satinierwalze

A9: DE-A-2 040 042

A10: US-A-5,036,758

VI. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 7 lauten wie folgt:

"1. Vorrichtung zum Satinieren einer Verpackungsfolie, mit einem Paar Satinierwalzen mit gleichartiger Zahnung, welche mit einem Antrieb verbunden und einzeln oder gemeinsam antreibbar sind, wobei die Walzen nachgiebig gegeneinander anpressbar sind und die pyramidenförmigen Zähne der Zahnung, deren Kanten gebrochen sind, mit einem rechteckigen Grundriss derart angeordnet sind, dass sie seitenparallel, bzw. rechtwinklig zur Längsachse der Walzen ausgerichtet sind, um einen selbststabilisierenden Betriebszustand zu erreichen, in welchem die Walzen gegenseitig beweglich und in

gegenseitige Lagen mit bestimmter gegenseitiger Eingriffsstellung der Walzenzahnungen verschiebbar sind, so dass sich in stabiler gegenseitiger Lage jeder Zahn jeder Walze symmetrisch zwischen vier Zähnen der gegenüberliegenden Walze befindet, dadurch gekennzeichnet, dass die gebrochene Kanten aufweisenden Zähne zusätzlich mit einer abgeflachten Spitze versehen sind, wobei die Abflachung 5 bis 25% der Zahnhöhe beträgt."

"7. Verfahren zum Betrieb der Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Walzen im stationären Dauerbetrieb in einer gegenseitigen Stellung betrieben werden, in der im Eingriffsbereich der Walzen sich jeder Zahn jeder Walze mindestens annähernd symmetrisch zwischen vier Zähnen der anderen Walze befindet und die Walzen mindestens während der Betriebsaufnahme in Drehung versetzt und gegeneinander geführt werden, um sie dabei in eine bestimmte, stabile gegenseitige Eingriffsstellung zu bringen, in der sie während des Dauerbetriebs verbleiben."

VII. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die Merkmale des Anspruchs 1, dass die Vorrichtung zum Satinieren einer Verpackungsfolie vorgesehen sei und dass die Zähne der Walze um 5 bis 25% der Zahnhöhe abflacht seien, seien in Spalte 1, Zeilen 31 und 32 und Absatz [0010] der veröffentlichten Version der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung offenbart. Es liege somit kein Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ vor.

Die Dokumente A8, A11 und A12 seien nicht als Stand der Technik nach Artikel 54 (2) EPÜ anzusehen, da sie Messergebnisse aus den Jahren 2003 und 2004 beträfen.

Die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe sei es, eine Verpackungsfolie möglichst optimal zu satinieren, was unter anderem bedeute, dass sich die Folie möglichst wenig verforme. Die Kombination der gebrochenen Kanten mit der Abflachung der Zähne der Satinierwalzen ergebe hierbei eine besondere Wirkung. Es sei damit ein tiefer gegenseitiger Eingriff der Zähne der Satinierwalze möglich. Gleichzeitig könne man die Walzen einem hohen gegenseitigen Anpressdruck unterwerfen. Dies führe zu dem gewünschten angenehm glänzenden Aussehen der Oberfläche der Verpackungsfolie und verhindere das Einrollen der Folie. Als weiterer Vorteil ergebe sich eine längere Gebrauchsdauer der Walzen, da beim normalen Verschleiß der Walzenzähne der Winkel der pyramidenförmigen Zähne erhalten bleibe und nur deren Höhe reduziert werde. Nächstliegender Stand der Technik sei die öffentliche Vorbenutzung gemäß den Dokumenten A4 bis A7.2, die nicht bestritten werde und aus der die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 bekannt seien. Die Zähne der Satinierwalzen der vorbenutzten Vorrichtung seien nur einer Kantenbrechung unterworfen, was eine Höhenreduzierung der Zähne von höchstens 1 bis 2% bewirke. Würde man die Walzen der vorbenutzten Vorrichtung mit dem beim Streitpatent möglichen Druck beaufschlagen, führe dies zur Zerstörung der Verpackungsfolie. Der Unterschied zwischen der vorbenutzten Vorrichtung und dem Gegenstand des Anspruchs 1 werde durch die Dokumente A9 und A10 nicht nahegelegt. Bei Dokument A9 gehe es nicht um das Satinieren einer Verpackungsfolie, sondern um das Prägen

einer Folie, zum Beispiel zur Herstellung von Servietten. Die Ausrichtung der Zähne der Prägewalzen bei Dokument A9 sei um einen Winkel von  $38,5^\circ$  schräg gegenüber der Walzenachse, was keine Selbstjustierung der Walzen ermögliche. Die Walzen müssten deshalb nach ihrer Justage arretiert werden. Die Abflachung der Walzenzähne diene bei Dokument A9 einem anderen Zweck. Außerdem sei in Dokument A9 nichts über die Größe der Abflachung ausgesagt.

Dokument A10 sei gattungsfremd, da es dort um die Bearbeitung nichtgewebter Textilien und um das Problem, den Abrieb vom zu bearbeitenden Material zu verhindern, gehe. Es sei in diesem Dokument auch nicht gezeigt, ob zwei gegeneinander wirkende Walzen vorhanden seien. Zudem sei die Abflachung der Walzenzähne erheblich größer als beim Gegenstand des Anspruchs 1.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung spreche allgemein vom Satinieren einer Folie, so dass die Spezifizierung auf eine Verpackungsfolie eine unzulässige Erweiterung darstelle. Eine Abflachung der Zähne um 5 bis 25% sei in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nur als bevorzugte Ausführungsform und nicht als zur Lösung der gestellten Aufgabe wichtiges Merkmal beschrieben. Gemäß der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung könne die gestellte Aufgabe bereits mit einer Abflachung von mindestens 2% gelöst werden. Nunmehr sei der Bereich der Abflachung von 5 bis 25% aber als wichtiges Merkmal im kennzeichnenden Teil des Anspruch 1 enthalten, was

über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe. Somit liege ein Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ vor.

Die gemäß den Dokumenten A8, A11 und A12 untersuchten Walzen seien vor dem Prioritätstag des Streitpatents ausgeliefert worden. Die in Dokument A11 gezeigten Bilder belegten, dass die Walzen noch unbenutzt seien, sich also noch im Auslieferungszustand befänden und somit einen Stand der Technik nach Artikel 54 (2) EPÜ darstellten.

Die in Absatz [0004] der veröffentlichten Version der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung genannte Aufgabe habe sich auf den in Absatz [0008] dieser Anmeldung genannten Stand der Technik gemäß Dokument A2 bezogen, in welchem eine Prägevorrichtung gezeigt sei. Da die vorbenutzte Vorrichtung gemäß den Dokumenten A4 bis A8, A11 und A12 keinen der Beschwerdeführerin unbekanntem Stand der Technik darstelle, könne die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe nicht umformuliert werden. Überlegungen, die den Verschleiß der Walzenzähne oder andere Vorteile beträfen, müssten deshalb unberücksichtigt bleiben, und man könne deshalb nach wie vor Dokumente, die sich auf das Prägen einer Folie bezögen, wie etwa Dokument A9, für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit in Betracht ziehen. Dokument A9 zeige die Abflachung der Walzenzähne, so dass diese die Form eines Pyramidenstumpfs hätten. Dieses Dokument weise auch auf die materialschonende Prägung der Folie als Folge der Abflachung der Walzenzähne hin, so dass ein Fachmann dieses Merkmal zur Lösung der gestellten Aufgabe in naheliegender Weise auf die vorbenutzte Vorrichtung übertrage.



Dokument A10 zeige eine Prägwalze, deren Zähne abgeflacht seien und die Form eines Pyramidenstumpfs aufwiesen. Anhand von Vergleichsbeispielen zeige dieses Dokument den Effekt dieser Abflachung, nämlich die Reduzierung des Abriebs vom zu bearbeitenden Material. Auch wenn dieses Material nichtgewebtes Textilmaterial sei, erhalte der Fachmann aus Dokument A10 den Hinweis auf die vorteilhafte Wirkung abgeflachter Walzenzähne.

Ausgehend von der vorbenutzten Vorrichtung beruhe daher der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf die Offenbarung der Dokumente A9 oder A10 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. *Artikel 123 (2) EPÜ*

Die von der Beschwerdegegnerin im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ beanstandeten Merkmale, dass die Vorrichtung zum Satinieren einer Verpackungsfolie vorgesehen ist und dass die Spitzen der Walzenzähne um 5 bis 25% der Zahnhöhe abgeflacht sind, ergeben sich aus Spalte 1, Zeilen 29 bis 32, und aus Spalte 2, Zeilen 50 bis 54, sowie Anspruch 7 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung (veröffentlichte Fassung). Die Tatsache, dass in dieser Anmeldung sowohl Verpackungsfolien als auch der Bereich der Abflachung nur als bevorzugte Merkmale erwähnt, im Gegenstand des Anspruchs 1 aber zwingend vorhanden sind, stellt keine über den Inhalt dieser Anmeldung hinausgehende Erweiterung dar. Auch die Tatsache, dass möglicherweise

die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe bereits mit der in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung ebenfalls genannten Abflachung von mindestens 2% gelöst werden kann, bedeutet keine derartige Erweiterung. Die Einschränkung auf eine bestimmte Art von Folien und auf einen bestimmten Bereich der Abflachung der Walzenzähne findet ihre Grundlage in den erwähnten Passagen der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung und ist damit unter Artikel 123 (2) EPÜ zulässig.

2. *Artikel 56 EPÜ*

- 2.1 Nächstliegender Stand der Technik ist die durch die Dokumente A4 bis A7.2 belegte und beschriebene öffentlich vorbenutzte Satiniervorrichtung einer Zigaretten-Verpackungsmaschine (Vorbenutzung), von der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 durch das Merkmal des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 unterscheidet, nämlich durch die Abflachung der Spitzen der Zähne der Satinierwalzen um einen Betrag von 5 bis 25% der Zahnhöhe. Mit diesem Merkmal wird die Aufgabe gelöst, eine Vorrichtung zu schaffen, die es ermöglicht, jede Art von Folien optimal zu satinieren (vgl. Absatz [0007] des Streitpatents), wobei als besonderer Vorteil der beanspruchten Ausbildung und Anordnung der Zähne eine wirkungsvolle Selbststabilisierung der gegenseitig beweglichen Walzen zu sehen ist (vgl. Absätze [0017] und [0022] des Streitpatents). Aus den Unterlagen zur Vorbenutzung (unter Einbeziehung der Dokumente A8, A11 und A12) ergibt sich nicht, dass die Walzenzähne zusätzlich zur Kantenbrechung in einer solchen Größenordnung abgeflacht sind. Hierüber bestand Einigkeit bei den Parteien, und auch die Kammer ist

dieser Auffassung. In den die Vorbenutzung betreffenden Dokumenten findet sich auch kein Hinweis darauf, dass man eine solche Abflachung zusätzlich zur Kantenbrechung vornehmen könnte. Die Vorbenutzung kann von sich aus somit nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.

2.2 Dokument A2 zeigt eine Vorrichtung zum Prägen von Verpackungsmaterial (vgl. Spalte 1, Zeilen 9 bis 16) mit zwei ineinandergreifenden Prägwalzen, die mit pyramidenförmigen Zähnen, die parallel und rechtwinklig zur Walzenachse ausgerichtet sind, versehen sind (vgl. Spalte 2, Zeile 67 bis Spalte 3, Zeile 5 und Figur 2), wobei eine der Walzen verschiebbar gelagert ist, so dass sie in eine Lage gebracht werden kann, in der ihre Zähne versetzt zu denen der anderen Walze sind (vgl. Spalte 4, Zeilen 44 bis 50). Im Gegensatz zur Vorbenutzung bzw. zum Gegenstand des Anspruchs 1 sind die Zähne aber nicht so angeordnet, dass ein Zahn der einen Walze sich symmetrisch zwischen vier Zähnen der Gegenwalze, sondern so, dass ein Zahn der einen Walze sich zwischen zwei Zähnen der Gegenwalze befindet (vgl. Figuren 3 und 4). Dokument A2 zeigt auch keine Abflachung der Walzenzähne und gibt auch keine Anregung dazu. Es gibt auch keine Hinweise, die gegenseitige Walzenstellung so wie bei der Vorbenutzung bzw. bei der Vorrichtung des Anspruchs 1 vorzunehmen. Dokument A2 kann somit weder von sich aus noch in Kombination mit der Vorbenutzung in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.

2.3 Dokument A9 zeigt eine Prägevorrichtung für Folien mit ineinandergreifenden Prägwalzen, bei denen die pyramidenförmigen Walzenzähne eine Orientierung schräg

zur Walzenachse aufweisen (vgl. Seite 5, zweiter und dritter Absatz und Figur 3). Zwar ist die gegenseitige Lage der Walzen so eingestellt, dass jeweils ein Zahn einer Walze zwischen vier Zähnen der Gegenwalze eingreift (vgl. Figur 4), diese Einstellung muss allerdings wegen dieser schrägen Orientierung bei der Montage vorgenommen und fixiert werden (vgl. Seite 7, zweiter vollständiger Absatz). Die Walzenzähne sind abgeflacht, so dass sie die Form eines Pyramidenstumpfs aufweisen; es gibt aber keine Angaben zum Ausmaß dieser Abflachung. Dokument A9 gibt keine Hinweise, die Walzenzähne parallel und rechtwinklig zur Walzenachse auszurichten, so dass eine Kombination der Lehre dieses Dokuments mit der Vorbenutzung, die diese Orientierung der Walzenzähne und bereits selbststabilisierende verschiebbare Walzen aufweist, nicht naheliegend ist. Es gibt auch keine Hinweise, die einen Fachmann veranlassen könnten, Dokument A9 im Hinblick auf die beim Streitpatent zu lösende Aufgabe zu berücksichtigen, da die Abflachung bei Dokument A9 dem Strecken des Materials und damit zu erzielenden besonderen Gebrauchseigenschaften dient (vgl. den die Seiten 2 und 3 überbrückenden Absatz und auf Seite 3 die daran anschließenden zwei Absätze). Schließlich gibt es auch keine Hinweise auf eine Abflachung der Walzenzähne um 5 bis 25% der Zahnhöhe, so dass sich selbst dann, wenn man die Vorbenutzung mit Dokument A9 kombinieren würde, nicht der Gegenstand des Anspruchs 1 ergäbe.

- 2.4 Dokument A10 zeigt eine Prägewalze zum Prägen nichtgewebter Textilien mit pyramidenstumpfförmigen Zähnen, die eine Ausrichtung schräg zur Walzenachse aufweisen (vgl. Spalte 1, Zeilen 29 bis 33 und Figur 1). Dokument A10 enthält keine Angaben zu einer Gegenwalze,

so dass davon auszugehen ist, dass die Prägewalze nicht mit einer solchen zusammenwirkt. Zweck der Abflachung der Walzenzähne bei Dokument A10 ist es, den Abrieb vom zu prägenden Material zu verringern (vgl. Spalte 1, Zeilen 29 bis 33, Tabelle 1 und Spalte 3, Zeilen 15 bis 23). Da es somit keine Gemeinsamkeiten des Dokuments A10 mit der Vorbenutzung gibt, hätte ein Fachmann keine Veranlassung gehabt, bei der Lösung der beim Streitpatent gestellten Aufgabe auf Dokument A10 zuzugreifen. Zudem ergibt sich aus der rechnerischen Auswertung der in Dokument A10 angegebenen Dimensionen der Walzenzähne bei den beiden Ausführungsbeispielen (vgl. Spalte 2, Zeilen 11 bis 68) eine Abflachung von 62,5% bzw. 37%. Diese liegt also deutlich über der in Anspruch 1 beanspruchten Abflachung, so dass eine dennoch vorgenommene Kombination des Dokuments A10 mit der Vorbenutzung nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 geführt hätte.

- 2.5 Somit kann sich aus den genannten Dokumenten, weder, wenn sie für sich betrachtet werden, noch, wenn sie mit der Vorbenutzung kombiniert würden, der Gegenstand des Anspruchs 1 ergeben, so dass dieser Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Diese Feststellung gilt auch für die Gegenstände der auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 6.
- 2.6 Bei dieser Sachlage kann es dahingestellt bleiben, ob die Dokumente A8, A11 und A12 zum Stand der Technik gemäß Artikel 54 (2) EPÜ zu rechnen sind oder nicht.
3. Der unabhängige Anspruch 7 betrifft ein Verfahren zum Betrieb der Vorrichtung nach Anspruch 1, also die Verwendung eines auf einer erfinderischen Tätigkeit

beruhenden Gegenstands. Somit beruhen auch die Gegenstände des Anspruchs 7 und des auf Anspruch 7 rückbezogenen Anspruchs 8 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
  - a) Anspruch 1, eingereicht am 23. Juni 2005, und Ansprüche 2 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
  - b) Beschreibung, Seiten 2, 2a, 2b, 3 und 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
  - c) Zeichnungen, Figuren 1 bis 8 wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Dainese

W. Moser