

Veröffentlichung im Amtsblatt	Já/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 423/86 - 3.3.2

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 80 106 659.8

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 28 771

Bezeichnung der Erfindung: Klebeband

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : C 09 J 7/02

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 12. Juli 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / Hoechst AG

Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant : Unilever N.V.
Beiersdorf AG

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Nächstkommender Stand der Technik - Neuermittlung"
"Technische Aufgabe - Neubestimmung"
"Erfinderische Tätigkeit (verneint) - Einbahnstraße"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 423/86 - 3.3.2



ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.2
vom 12. Juli 1988

Beschwerdeführer:
(Einsprechender 01)

Unilever N.V.
Burgermeester s'Jacobplein 1
NL-3015 CA Rotterdam

Vertreter:

Hutzelmann, Gerhard
Duracher Strasse 22
D-8960 Kempten

Verfahrensbeteiligter:
(Einsprechender 02)

Beiersdorf AG
Unnastrasse 48
D-2000 Hamburg 20

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Hoechst Aktiengesellschaft
Postfach 800320
D-6230 Frankfurt / Main 80

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 26. September 1986 über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 28 771 in geändertem Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. LANÇON
Mitglieder: G. SZABO
R. SCHULTE

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die unter Inanspruchnahme einer Priorität vom 8. November 1979 am 30. Oktober 1980 eingegangene Patentanmeldung 80 166 659.8 ist am 10. November 1982 das europäische Patent 28 771 für ein Klebeband erteilt worden.

II. Zwei zulässige Einsprüche wurden am 8. Juli und 9. August 1983 erhoben. Als Stand der Technik wurde u.a. die folgende Druckschrift zitiert:

(g) DE-A- 11 985

III!

In einer am 26. September 1986 erlassenen Zwischenentscheidung hat die Einspruchsabteilung das Patent in geänderter Form mit der Begründung aufrechterhalten, daß der beanspruchte Gegenstand auch gegenüber einer mosaikartigen Betrachtung der Entgegenhaltungen nicht naheliegend war. Die dieser Entscheidung zugrundeliegenden Anspruch 1 lautete wie folgt:

1. Klebeband bestehend aus einem Trägerfilm (4) aus einer Folie aus synthetischem thermoplastischem Polymerisat und einer Klebeschicht (9) auf einer Seite (5) des Trägerfilms (4), dadurch gekennzeichnet, daß der Trägerfilm (4) eine Dicke kleiner als 35 μm besitzt, streckorientiert ist und auf einer Seite (6) profilierende, durch Prägung der Folie gebildete Erhebungen (8) und auf der anderen zu den Erhebungen (8) gegengleich ausgebildete Vertiefungen (7) besitzt, die Erhebungen (8) eine Tiefe von 5 bis 20 μm haben und die Klebeschicht (9) die Trägerfilmoberfläche (5) mit Vertiefungen (7) bedeckt.

- IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (die erste Einsprechende) mit Schreiben eingegangen am 25. November 1986 eine begründete Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die vorgeschriebene Gebühr entrichtet.
- V. In einem Bescheid vom 27. August 1987 wies die Kammer auf die Relevanz des Dokuments (g) hin.
- VI. Mit einer am 13. Oktober 1987 eingegangenen Eingabe nahm die Beschwerdegegnerin hierzu Stellung.

Sechs weitere Hilfsanträge wurden mit Schreiben vom 14. Juni 1988 eingereicht.

- VII. In der mündlichen Verhandlung am 12. Juli 1988 und in den schriftlichen Eingaben hat die Beschwerdeführerin sinngemäß wie folgt argumentiert:
1. Der vorliegende Anspruch 1 sei gegenüber (a) nicht ausreichend abgegrenzt;
 2. Die in (a) nicht veröffentlichten Merkmale des Anspruchs 1 seien in (b) veröffentlicht oder seien unerheblich, wobei auch eine Zusammenschau der Einzelmerkmale nicht zu einer erfinderischen Leistung führe; gegenüber den Entgegenhaltungen (b) und (c) seien die Gegenstände der Ansprüche 2, 3 und 4 auch nicht erfinderisch.
 3. Hinsichtlich der sehr ähnlichen Lösung nach (g) stellten die konkret angegebenen Zahlen in dem Patent eine reine Optimisierung dar.

- VIII. Die Beschwerdegegnerin hat sinngemäß wie folgt argumentiert:

1. Mangelnde Abgrenzung gegenüber einem Dokument des Standes der Technik sei kein Einspruchsgrund;
2. Die Anerkennung von vier "neuen Merkmalen" gegenüber (a) durch die Beschwerdeführerin komme einer Anerkennung der Neuheit des beanspruchten Gegenstands gleich; für die erfinderische Tätigkeit wurde auf die schon im Einspruchsverfahren am 1. Juli 1985 eingereichten Ausführungen verwiesen.
3. Obwohl von (g) allgemeine Hinweise auf dünne Bänder mit hoher Reißfestigkeit und auf einen verringerten Abrollwiderstand durch Prägung des Bandes zu entnehmen seien, stellten die konkreten Angaben im Anspruch eine weitere Verbesserung dar, die nicht ohne weiteres vom Stand der Technik ableitbar sei, und trotzdem eine einfache Lösung der gestellten Aufgabe mit sich bringe.

IX. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent vollständig zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragt mit ihrem Hauptantrag die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in dem in der Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 26. September 1986 angegebenen Umfang aufrechtzuerhalten. Hilfsweise beantragt sie das Patent mit den Hilfsanträgen gemäß Schriftsatz vom 14. Juni 1988 aufrechtzuerhalten.

Begründung

1. Die Beschwerde entspricht Artikeln 106 bis 108 und Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Die der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegende Anspruchsformulierung ist nach Ansicht der Kammer in formeller Hinsicht nicht zu beanstanden, da die vorgenommene Änderung sich als eine im Rahmen der Artikel 123(2) und (3) EPÜ zulässige Einschränkung des Patentbegehrens gegenüber der erteilten Fassung darstellt.

Seitens der Beschwerdeführerin wurden diesbezüglich auch keine Einwände erhoben.

3. Gegenstand des Streitpatents ist ein Klebeband bestehend aus einem Trägerfilm (4) aus einer Folie aus synthetischem, thermoplastischem Polymerisat und einer Klebeschicht (9) auf einer Seite (5) des Trägerfilms (4), wobei der Trägerfilm auf einer Seite (6) profilierende, durch Prägung der Folie gebildete Erhebungen (8) und auf der anderen zu den Erhebungen (8) gegengleich ausgebildete Vertiefungen (7) besitzt, wobei die Klebeschicht (9) die Trägerfilmoberfläche (5) mit Vertiefungen (7) bedeckt.
4. Solche Klebebänder sind aus dem Dokument (g) DE-A- 11 985 bekannt. Dieses Dokument entspricht nach Meinung der Kammer dem nächstkommende Stand der Technik. Das Band ist möglichst dünn, z.B. 50 Mikrometer oder noch weniger (Seite 5) und ist aus Polyvinylchlorid (ohne Weichmacher) mit hoher Reißfestigkeit hergestellt. Die Prägung (vorzugsweise in Form einer Punkt-, Kreuz- oder Strichprägung) hat einmal zur Folge, daß benachbarte Lagen der Rolle einander nicht flächenförmig, sondern sich nur punktförmig oder

strichförmig berühren. Infolgedessen lassen sich die Lagen voneinander leicht lösen. Die Oberseite des von der Rolle abgewickelten Klebebandes erweist sich als klebstofffrei (Seite 2). Die Prägungen können ganz leicht, d.h. also mit sehr geringer Tiefe, ausgeführt werden, so daß das Klebeband wesentlich das Aussehen eines glatten Bandes behält (Seite 4). Andererseits befindet sich etwas Luft zwischen den einzelnen Lagen, so daß ein Anquellen bzw. Aufquellen durch die Wirkung des Klebstoffes verhütet wird (Seite 5). Das Band behält auch bei längerem Lagern seine guten Eigenschaften.

Die Oberfläche eines solchen Klebebandes dürfte nach Auffassung der Kammer einwandfrei bedruckbar sein, da keine "anti-adhesive" Schicht vorhanden ist.

5. Das technische Problem gegenüber diesem Stand der Technik besteht darin, ein Klebeband herzustellen, das eine bessere Reißfestigkeit sowie einen noch geringeren Abrollwiderstand aufweist, ohne die bisherigen Gebrauchseigenschaften zu beeinträchtigen.
6. Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach Anspruch 1 des Hauptantrags darin, daß der Trägerfilm
 - (a) eine Dicke kleiner als 35 μm besitzt,
 - (b) streckorientiert ist und
 - (c) die Erhebungen eine Tiefe von 5 bis 20 μm haben.
7. Auf der Grundlage der von der Beschwerdegegnerin während der mündlichen Verhandlung geäußerten glaubhaften Behauptungen über die Reißfestigkeit sowie den Abrollwiderstand des patentgemäßen Klebebandes, geht die Kammer davon aus, daß das technische Problem durch die Merkmale (a), (b) und (c) tatsächlich gelöst wird.

8. Die hohe Reißfestigkeit des Bandes in Dokument (g) zeigt nach Auffassung der Kammer, daß es streckorientiert sein muß, so daß das Merkmal (b) zum Stand der Technik gehört.

Dieser Schlußfolgerung haben die Parteien im Ergebnis beigepflichtet.

Ein Klebeband des vorerwähnten Typs, das durch die Bereichswerte (a) und (c) gekennzeichnet ist, wird in keinem der im Verfahren zitierten Dokumente spezifisch vorbeschrieben. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher zumindest in formeller Hinsicht neu.

9. Hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit erhebt sich die Frage, ob der Stand der Technik eine Anregung in Richtung der patentgemäßen Lösung gibt.
10. Bezüglich des Merkmals (a) soll nach Dokument (g) ein Band aus Polyvinylchlorid (ohne Weichmacher) als besonders vorteilhaft gefunden worden sein, dessen Dicke nur 0.05 mm (50 μm) oder noch weniger beträgt. Im allgemeinen solle das Band möglichst dünn sein, weil es erwünscht ist, daß eine Rolle mit einem gegebenen Durchmesser eine möglichst große Bandlänge aufweist (siehe Seite 1, zweiter Absatz). Daher gibt es für den Fachmann einen deutlichen Hinweis darauf, die Dicke gerade in Richtung kleinerer Werte zu suchen. Diese vorgegebene Richtung, nämlich die Dicke des Bandes von weniger als 50 μm bis auf weniger als 35 μm oder noch weiter bis auf weniger als 30 μm (siehe Anspruch 3) zu reduzieren, ist einer "Einbahnstraßensituation" vergleichbar. Lediglich die Reißfestigkeit des Bandes setzt der Reduzierung der Banddicke eine Untergrenze.

11. Es liegt für den Fachmann auf der Hand, die Reißfestigkeit des PVC Bandes nach (g) durch Streckorientierung zu verbessern. Streckorientierung einer Folie ist eine ganz übliche industrielle Praxis, wobei eine Erhöhung der Reißfestigkeit stattfindet. Selbst die Beschwerdegegnerin hat während der mündlichen Verhandlung eingeräumt, daß ihr streckorientierte Folie als erste Möglichkeit zur Klebebandherstellung einfallen. Vor allem in Zusammenhang mit dem Ziel, das Klebeband möglichst dünn zu halten, ist die Erhöhung der Reißfestigkeit durch Streckorientierung nicht als erfinderische Leistung, sondern als selbstverständliches Desideratum zur Optimierung der Banddicke zu betrachten. Daher liegt die Maßnahme des Merkmals (b) auf derselben Einbahnstraße wie die Maßnahme des Merkmal (a).
12. In Bezug auf das Merkmal (c) ist zu bemerken, daß nach dem Dokument (g) die Prägung nur ganz leicht, d.h. also mit sehr geringer Tiefe, ausgeführt werden kann. Infolgedessen behält das Selbstklebeband im Wesentlichen das Aussehen eines glatten Bandes (Seite 4, vorletzter Absatz). Andererseits soll nach der unbestrittenen Aussage der Einsprechenden II im Einspruchsverfahren die beanspruchte Prägetiefe von nur 5 μm bei dem Klebeband gemäß Streitpatent ebenfalls den gleichen Eindruck eines nahezu glatten Klebebandes hervorrufen (siehe Eingabe vom 23. Mai 1985, Seite 3, letzte drei Zeilen). Das heißt, daß die in (g) qualitativ angesprochene Prägetiefe tatsächlich mit dem unteren Bereich der im Streitpatent beanspruchten Prägetiefe überlappt. Daher ist der beanspruchte Bereich der Prägetiefe durch (g) neuheitsschädlich vorweggenommen.

13. Da von den drei kennzeichnenden Merkmalen (a), (b) und (c) eine nicht neu ist ((c) ist im Dokument (g) vorveröffentlicht) und die Streckorientierung eine glatte Selbstverständlichkeit darstellt, bleibt nur das Merkmal (a), welches als reine Optimierungsmaßnahme anzusehen ist. Solche Einstellung eines einzigen variablen Parameters in die schon erwähnte Richtung ist naheliegend.

Es ist klar, daß die beiden Teile der Aufgabe, nämlich die Verbesserung der Reißfestigkeit und die Verminderung des Abrollwiderstands nicht miteinander in Zusammenhang stehen. Es ist aus den Ausführungen der Parteien in der mündlichen Verhandlung klar geworden, daß einerseits die Reißfestigkeit durch die Banddicke/ Streckorientierung und unabhängig von der Prägung bestimmt wird und daß andererseits der Abrollwiderstand durch die Prägung und unabhängig von der Trägerfoliendicke vermindert wird. Infolgedessen ist ein unerwarteter Effekt durch eine Wechselwirkung der beanspruchten Maßnahmen weder behauptet worden noch zu erwarten gewesen.

14. Selbst wenn, wie von der Beschwerdegegnerin während der mündlichen Verhandlung angedeutet, ein behaupteter Vorteil durch noch vorzulegende Vergleichsversuche demonstriert werden könnte, würde dies nicht zur Anerkennung einer erfinderischen Tätigkeit beitragen, weil dieser Vorteil für den Fachmann bei Verwirklichung der vorgeschlagenen Maßnahmen auf der Hand liegt, eben weil er für ihn ohne weiteres erwartbar ist. Vorteile, die einem Fachmann notwendigerweise bei der Nacharbeitung einer für ihn naheliegenden Lehre in den Schoß fallen, können die erfinderische Tätigkeit nicht begründen. (Vgl. hierzu z.B. "Formmassen/BAYER" T 192/82, OJ EPO 1984, S. 415). Die Vorlage etwaiger neuer Vergleichsversuche hätte daher an der Entscheidung der Kammer nichts zu ändern vermögen.

15. Nach allem beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags nach Meinung der Kammer nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber der Lehre des Dokumentes (g). Daher konnte der Hauptantrag keinen Erfolg haben.
16. Zu den Hilfsanträgen 1-6:
- 16.1 Hilfsantrag 1 besteht aus denselben Merkmalen wie Anspruch 1 des Hauptantrags (abgegrenzt) und ist daher aus denselben Gründen wie der Hauptantrag zurückzuweisen.
- 16.2 Hilfsantrag 2 entspricht dem Hilfsantrag 1 in Kombination mit dem zusätzlichen Merkmal, daß das Klebeband sich mit geringem Kraftaufwand abrollen läßt, ohne daß dabei ein störend starkes Geräusch auftritt. Dieses funktionelle Merkmal wird entweder zwangsläufig durch die anderen konkreten Merkmale (a), (b) und (c) erreicht, wobei es keiner erfinderischen Leistung entspricht, oder es muß durch andere Maßnahmen, die nicht im Anspruch genannt werden, hervorgerufen werden. In beiden Fällen kann es die Patentfähigkeit nicht begründen.

Eine Verminderung des Geräusches beim Abrollen ist in diesem Zusammenhang gegenüber (g) nicht behauptet worden, sondern nur gegenüber dem ferner liegenden Stand der Technik mit "anti adhesive" Schicht und ohne Prägung.

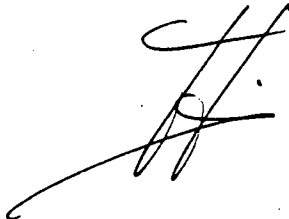
Daher sind die Ansprüche gemäß Hilfsantrag 2 entweder wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Art 56 EPÜ) und wegen mangelnder Offenbarung (Art 83 EPÜ) nicht gewährbar.

- 16.3 Hilfsantrag 3 enthält das weitere funktionelle Merkmal der einwandfreien Bedruckbarkeit. Es ist nicht bestritten worden, daß die Bedruckbarkeit im Wesentlichen durch die Anwesenheit einer "anti-adhesive"-Schicht gestört wird. Da keine solche Schicht auf dem patentgemäßen Klebeband vorhanden ist, gibt es folglich auch keinen störenden derartigen Faktor. Da weiterhin die relevante Oberfläche des Bandes klebstofffrei ist, glatt aussieht und aus PVC besteht, muß sie auch einwandfrei bedruckbar sein. Im übrigen gelten die Gründe unter 16.2 auch für dieses funktionelle Merkmal. Die Ansprüche gemäß Hilfsantrag 3 sind daher nicht gewährbar.
- 16.4 Hilfsantrag 5 besteht aus einer Kombination von Hilfsantrag 1 mit dem bevorzugten Dickenbereich der Trägerfolie gemäß Anspruch 3 des Hauptantrags. Wie oben unter Punkt 10 gezeigt, liegt dieser Bereich auch in der für den Fachmann vorgegebenen Richtung kleinerer Foliendicken. Dieses Merkmal beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Diesem Hilfsantrag kann infolgedessen auch nicht entsprochen werden.
- 16.5 Hilfsanträge 4 und 6 bestehen jeweils aus Kombinationen der vorhergehenden Anträge; ihnen kann daher aus den bereits erwähnten Gründen nicht entsprochen werden.


Entscheidungsformel**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das europäische Patent 28 771 wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



Der Vorsitzende:

 8/10