

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 27. November 2000

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0373/99 - 3.2.4

Anmeldenummer: 93903219.9

Veröffentlichungsnummer: 0629172

IPC: B65H 18/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Wickelmaschine zum Aufwickeln von Papier- oder Kartonbahnen

Patentinhaber:

Jagenberg Papiertechnik GmbH

Einsprechender:

Valmet Corporation

Stichwort:

Umfangsantrieb/JAGENBERG

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:



Aktenzeichen: T 0373/99 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 27. November 2000

Beschwerdeführer: Valmet Corporation
(Einsprechender) Panuntie 6, P.O. Box 38
SF-00621 Helsinki (FI)

Vertreter: Chivarov, Georgui, Dr. Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Tiedtke, Bühling, Kinne & Partner
Bavariaring 4
D-80336 München (DE)

Beschwerdegegner: Jagenberg Papiertechnik GmbH
(Patentinhaber) Jagenbergstraße 1
D-41468 Neuss (DE)

Vertreter: Thul, Hermann, Dipl.-Phys.
Patentassessor
Rheinmetall
Rheinmetall Allee 1
D-40476 Düsseldorf (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 10. Februar 1999 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 629 172 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. A. J. Andries
Mitglieder: P. Petti
H. Preglau

Sachverhalt und Anträge

I. Auf den Gegenstand der am 22. Januar 1993 angemeldeten europäischen Patentanmeldung Nr. 93 903 219.9 wurde das europäische Patent Nr. 629 172 erteilt, dessen Anspruch 1 wie folgt lautet:

"Wickelmaschine für Papier- oder Kartonbahnen (1) mit einer Längsschneideeinrichtung (6) zum Aufteilen der Bahn (1) in Einzelbahnen und mit einer angetriebenen Stütz- oder Tragwalze (5), von der die beim Aufwickeln anliegenden Wickelrollen (3, 16) gedreht werden, dadurch gekennzeichnet, daß an jeder Längsseite der Wickelmaschine zumindest ein zusätzlicher Umfangsantrieb (17, 18) für die beiden äußeren Wickelrollen (16), nachfolgend auch als Randrollen bezeichnet, angeordnet ist, der aus einer bzw. einem in etwa radial zur Stütz- oder Tragwalze (5) elastisch gegen die jeweilige Randrolle (16) andrückbaren, mit einem eigenen Drehantrieb versehenen Walze (19, 20) oder Band besteht, deren bzw. dessen Drehachse parallel zur Achse der Stütz- oder Tragwalze (5) verläuft."

II. Gegen dieses Patent wurde ein sich auf Artikel 100 a) EPÜ stützender Einspruch eingelegt mit dem Antrag, das Patent zu widerrufen. Die Einspruchsabteilung wies mit ihrer am 10. Februar 1999 zur Post gegebenen Entscheidung den Einspruch zurück.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 9. April 1999 unter gleichzeitiger Bezahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese am 10. Juni 1999 begründet.

IV. Am 27. November 2000 ist mündlich verhandelt worden.

V. Die Beschwerdeführerin hat während der mündlichen Verhandlung ihre Argumente auf die folgenden Beweismittel gestützt:

E2: EP-A-294 546;

E3: K. G. FRYE, "*The evaluation of new winding methods and basic winding parameters*"; 1984 Paper Finishing and Converting Conference, Tappi Proceedings, Seiten 59 bis 66;

E3a: K. G. FRYE, "*Winding, Glossary*", pages 105 to 109;

E4: US-A-3 944 150;

E5: DE-A-4 012 979;

E6: W. KAIPF, "*Der DUO-ROLLER II - praktische Erfahrungen aus dem Betrieb*", Das Papier, 43. Jahrgang, Heft 9, 1989, Seiten 500 bis 505.

In der schriftlichen Phase des Verfahrens hat die Beschwerdegegnerin auch die folgende Druckschrift erwähnt:

E7: E. G. WELP/H. SCHOENMEIER, "*Improving roll structure - a search report*", Tappi Journal, No. 4, April 1984, Seiten 70 bis 76.

VI. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen vorgetragen, daß ausgehend von einer Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 und im Hinblick auf die Druckschriften E3, E6, E4 oder E2 der Gegenstand des erteilten

Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) hat den Ausführungen der Beschwerdeführerin widersprochen.

VII. Die Beschwerdeführerin hat beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Als Hauptantrag hat die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.

Hilfsweise, hat sie beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in einer geänderten Fassung aufgrund eines von vier Anspruchssätzen aufrechtzuhalten, auf welchen sie vier Hilfsanträge aufgebaut hat.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 (Hauptantrag)*
 - 2.1 Der Oberbegriff des Anspruchs 1 bezieht sich auf eine Wickelmaschine "mit einer Stütz- oder Tragwalze (5), von der die beim Aufwickeln anliegenden Wickelrollen (3, 16) gedreht werden".

Wickelmaschinen dieser Art sind meistens mit einer einzigen angetriebenen **Stützwalze** ausgestattet, die eine der Breite der Papierbahn entsprechende Länge hat (siehe die Beschreibung des Patentes, Spalte 3, Zeilen 11 bis 17). Dieser einzigen Stützwalze sind zwei Wickellinien

zugeordnet. An den Längsseiten der Maschine befinden sich die äußeren Wickelrollen, d. h. die Randrollen (Spalte 1, Zeilen 40 und 41). Bei Wickelmaschinen dieser Art sind die Wickelrollen von Führungsköpfen gehalten, die an quer zur Bahnlaufrichtung verlaufenden Wickelböcken gelagert sind. Während des Aufwickelns **stützen** sich die Wickelrollen an die **Stützwalze** und werden durch diese gedreht.

Es gibt auch Wickelmaschinen, die mit **Tragwalzen** ausgestattet sind, die ein Walzenbett bilden, in dem die Wickelrollen beim Aufwickeln aufliegen (siehe hierzu die Beschreibung des Patentes: Spalte 3, Zeilen 49 bis 51), so daß die Wickelrollen eine einzige Wickellinie bilden. Bei diesen Wickelmaschinen werden die Wickelrollen von den Tragwalzen gedreht und **getragen**.

- 2.2 Nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 ist "an jeder Längsseite der Wickelmaschine zumindest ein zusätzlicher Umfangsantrieb für die beiden Randrollen" angeordnet.

Die Längsseiten der Wickelmaschine entsprechen den Stirnseiten der Stütz- bzw. Tragrollen.

Da eine Wickelmaschine zwei Randrollen aufweist, sind beim beanspruchten Gegenstand zumindest zwei zusätzliche Umfangsantriebe vorhanden. Mit anderen Worten, jede Längsseite weist zumindest einen zusätzlichen Umfangsantrieb auf.

- 2.3 Es geht außerdem aus dem Wortlaut des kennzeichnenden Teils eindeutig hervor, daß **der** Umfangsantrieb aus einer mit einem **eigenen** Drehantrieb versehenen Walze oder Band besteht. Mit anderen Worten, **jeder** zusätzliche

Umfangsantrieb hat seinen eigenen Drehantrieb.

Im Hinblick auf den Wortlaut des Anspruchs 1 und angesichts der in der Beschreibung des Patentbesitzes angegebenen Aufgabe, die sich auf die Papierlänge an den Bahnrändern bezieht (siehe Spalte 1, Zeile 57 bis Spalte 2, Zeile 10), ist davon auszugehen, daß durch die zusätzlichen Umfangsantriebe ein zusätzliches Drehmoment auf die Randrollen unabhängig voneinander und unabhängig von den übrigen Wickelrollen ausgeübt werden kann.

Der Anspruch 1 kann daher eine Wickelmaschine mit einem gemeinsamen Drehantrieb aufweisenden zusätzlichen Umfangsantrieb für mehrere Wickelrollen nicht umfassen.

- 2.4 Nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 ist die Walze bzw. das Band, aus der bzw. dem jeder zusätzliche Umfangsantrieb besteht, in **etwa radial** zur Stütz- oder Tragwalze **elastisch** gegen die jeweilige Randrolle **andrückbar**.

Dadurch wird implizit angegeben, nicht nur daß die Walze bzw. das Band mit einer Drückkraft gegen die Randrolle derart angedrückt wird, daß ein zusätzliches Drehmoment auf die Randrolle ausgeübt wird, sondern auch daß die Walze bzw. das Band so angeordnet wird, daß sie bzw. es während des Aufwickelns nachgibt, um ihre bzw. seine Position dem wachsenden Wickelrollendurchmesser anzupassen.

Darüber hinaus wird dadurch auch die Richtung der Drückkraft (etwa radial zur Stütz- oder Tragwalze) und somit die Lage der Walze bzw. des Bandes angegeben, und zwar so, daß die Walze bzw. das Band gegen die jeweilige Randrolle mit einer Kraft gedrückt werden kann, die zur

Vergrößerung der Linienlast an der Anliegeline zwischen der Randrolle und der Stütz- bzw. Tragwalze beiträgt.

3. *Neuheit*

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ. Die Neuheit wurde nicht bestritten.

4. *Aufgabe und Lösung*

4.1 Der nächstkommende Stand der Technik ergibt sich aus der Druckschrift E5.

Diese Druckschrift beschreibt eine Wickelmaschine für Papierbahnen mit einer Längsschneideeinrichtung zum Aufteilen der Bahn in Einzelbahnen und mit einer angetriebenen Stützwalze 8, von der die beim Aufwickeln anliegenden Wickelrollen 19, 20 gedreht werden, wobei jede Wickelrolle mit einem zusätzlichen Drehantrieb 17, 18 versehen ist.

Durch die zusätzlichen Drehantriebe 17, 18, die als **Zentrumsantriebe** ausgebildet sind, kann die Zugspannung für jede Wickelrolle individuell geregelt werden (siehe Spalte 3, Zeilen 61 bis 68).

Es kann somit davon ausgegangen werden, daß an jeder Längsseite der Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 ein zusätzlicher **Antrieb** für die beiden Randrollen angeordnet ist, der mit einem eigenen Drehantrieb versehen ist.

4.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von diesem Stand der Technik dadurch, daß

- a) der zusätzlicher Antrieb als **Umfangsantrieb** ausgebildet ist;
 - b) der Umfangsantrieb aus einer Walze bzw. einem Band besteht;
 - c) die Walze bzw. das Band in etwa radial zur Stütz- oder Tragwalze elastisch gegen die jeweilige Randrolle andrückbar ist;
 - d) die Drehachse des Drehantriebes jeder Walze bzw. jedes Bandes parallel zur Achse der Stütz- oder Tragwalze verläuft.
- 4.3 Die in der Beschreibung des Patentbeschlusses angegebene Aufgabe besteht darin, "eine gattungsgemäße Wickelmaschine so zu verbessern, daß mit möglichst geringem konstruktiven Aufwand die Randrollen mit verbesserter Qualität gewickelt werden können" (siehe Spalte 1, Zeilen 50 bis 54).

Im Zusammenhang mit dieser Aufgabe wird auf die Problematik der inhomogenen Länge der Papierbahn hingewiesen. Diese Inhomogenität besteht darin, daß die Papierbahn an den Bahnrändern länger ist. Dies bewirkt eine geringere Zugspannung an den Bahnrändern vor dem Aufwickeln, so daß in den Randrollen Kreppfalten als Rollenfehler auftreten können, sofern sie mit Wickelmaschine gewickelt werden, bei denen alle Wickelrollen ausschließlich durch die Stützwalze angetrieben werden (siehe Spalte 1, Zeilen 38 bis 46; Spalte 1, Zeile 57 bis Spalte 2, Zeile 10). Man kann der Beschreibung des Patents eindeutig entnehmen, daß diese Aufgabe sich auf die aus der Druckschrift DE-A-3 933 861 bekannte Wickelmaschine bezieht (siehe Spalte 1,

Zeilen 16 bis 22).

Ziel der im Patent definierten Erfindung ist nämlich die Kompensierung der Inhomogenitäten der Bahn, so daß von einer Papiervorratsrolle Wickelrollen **gleichmäßiger Wickelhärte** hergestellt werden können.

- 4.4 Die individuellen Zentrumsantriebe der Wickelrollen der Wickelmaschine gemäß der Druckschrift E5 ermöglichen, daß eventuelle Inhomogenitäten der Papierbahn kompensiert werden. Mit anderen Worten, die Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 eignet sich dazu, die oben genannte Aufgabe insofern zu lösen, als Randrollen mit verbesserter Qualität gewickelt werden **können**.

Ausgehend von dieser Wickelmaschine ist die objektive Aufgabe darin zu sehen, den konstruktiven Aufwand geringer zu machen.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Die Beschwerdeführerin hat ihre Argumentationen darauf aufgebaut, daß der wesentliche Unterschied zwischen dem nächstkommenden Stand der Technik und dem beanspruchten Gegenstand darin besteht, daß die zusätzlichen Zentrumsantriebe der Randrollen durch Umfangsantriebe ersetzt werden. Der Fachmann könne zum beanspruchten Gegenstand ohne erfinderisches Zutun kommen, aufgrund der Verknüpfung entweder der Druckschrift E5 und E3 oder der Druckschriften E5 und E6 und ggf. durch Heranziehen der Druckschrift E4 bzw. E2, da es sich bei der Verwendung von Zentrumsantrieben oder Umfangsantrieben um einfache Alternativen handle.

Diesbezüglich hat sie im wesentlichen folgendes vorgetragen:

- i) Im ersten Absatz auf Seite 66 der Druckschrift E3 seien die Begriffe "differential torque" und "central torque" als Alternativen vorgestellt, wobei die Druckschrift E3a (Seite 106) klarstelle, daß unter dem Begriff "differential torque", der Drehmoment-Unterschied zwischen zwei angetriebenen Walzen einer Tragwalzen-Wickelmaschine zu verstehen sei. Man könne nämlich diesem Absatz entnehmen, daß bei einer Wickelmaschine in jedem Fall - sowohl bei einer Doppeltragwalzen-Wickelmaschine ("two-drums winder") als auch bei einer Stützwalzen-Wickelmaschine ("single-drum winder") - ein zusätzlicher Antrieb für die Wickelrollen erforderlich sei und daß dieser zusätzliche Antrieb sowohl ein Zentrumsantrieb als auch ein Umfangsantrieb sein könne. Es sei daher für den Fachmann naheliegend, den Zentrumsantrieb für jede Randrolle in der Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 mit einem Umfangsantrieb (vgl. Merkmal a)) zu ersetzen, der aus einer mit einem Drehantrieb versehenen Walze (vgl. Merkmal b)) bestehe, deren Drehachse parallel zur Achse der Stützwalze verlaufe (vgl. Merkmal d)).

- ii) Die Druckschrift E6 beschreibe eine Wickelmaschine mit einer angetriebenen Zentralwalze und zwei angetriebenen seitlichen Tragwalzen, die zwei Walzenbetten bilden, auf denen die Wickelrollen in zwei Wickellinien aufliegen. Bei dieser Wickelmaschine treibe die jeweilige seitliche Tragwalze zusätzlich zu der

Zentralwalze die Wickelrollen einer jeden Wickellinie an. Diese Druckschrift weise daher auf die Merkmale a), b) und d) hin. Es sei für den Fachmann naheliegend, den Inhalt der Druckschrift E6 mit dem der Druckschrift E5 zu kombinieren.

- iii) Das Merkmal c) habe keine Bedeutung im Zusammenhang mit den übrigen Merkmalen des Anspruchs 1. Darüber hinaus könne diesem Merkmal aufgrund entweder der Druckschrift E2 oder der Druckschrift E4 keine erfinderische Tätigkeit zugeschrieben werden. Die Figur 4 der Druckschrift E2 zeige zwei Druckwalzen 4, die radial zur Stützwalze 9 elastisch gegen die Wickelrolle 205 andrückbar seien. Dem Anspruch 3 in Spalte 14, Zeilen 13 bis 18 in Verbindung mit der Figur 4 der Druckschrift E4 könne entnommen werden, daß eine angetriebene Walze ("riding roller 44") in etwa radial zu einer Tragwalze 32 elastisch gegen die Wickelrollen 133 andrückbar sei.

- 5.2 Die Kammer kann den Argumenten der Beschwerdeführerin aus den nachstehenden Gründen nicht folgen.

Legte man - in Übereinstimmung mit der Beschwerdeführerin - den Begriff "differential torque" in der Druckschrift E3 aufgrund der Informationen in der Druckschrift E3a als "durch einen zusätzlichen Umfangsantrieb ausgeübtes Drehmoment" aus, dann wäre davon auszugehen, daß dieser Umfangsantrieb aus einer angetriebenen Walze bestehe, die alle Wickelrollen zusätzlich (zu der Stütz- bzw. Tragwalze) antreibe. Wenn diese Auslegung richtig wäre, würde der Informations-

gehalt der Druckschrift E3 nicht über den der Druckschrift E6 hinausgehen.

Man kann daher davon ausgehen, daß der Inhalt dieser beiden Druckschriften sich auf eine Wickelmaschine bezieht, die mit einem zusätzlichen Umfangsantrieb in der Form eine Walze versehen ist, die starr gelagert ist, sich über die ganze Länge der Wickellinie erstreckt und alle Wickelrollen antreibt, wobei durch diesen zusätzlichen, gemeinsamen Umfangsantrieb eine "zeitliche" Verteilung des Drehmoments (und daher der Zugspannung) während des Aufwickelns bezweckt wird, um auf alle Wickelrollen eine zusätzliche Zugleistung, insbesondere am Wickelbeginn, auszuüben (siehe in E6 den Absatz, der die Seiten 502 und 503 überbrückt; in E3a die Definition des Begriffes "torque" auf Seite 109). Dagegen bezieht sich die Druckschrift E5 auf eine Wickelmaschine, bei der jeder einzelnen Wickelrolle ein unabhängiger Zentrumsantrieb zugeordnet ist, der radial zur Stützwalze bewegbar ist, wobei durch die einzelnen zusätzlichen Antriebe eine "räumliche" Verteilung des Drehmoments in bezug auf die einzelnen Wickelrollen bezweckt wird.

Bevor der Fachmann den Inhalt der Druckschrift E5 mit dem Inhalt der Druckschrift E3 (E3a) oder der Druckschrift E6 in Verbindung bringt, muß er eine Beziehung zwischen dem gemeinsamen zusätzlichen Umfangsantrieb, auf den die Druckschriften E6 und E3 (E3a) hinweisen (einerseits), und jedem einzelnen zusätzlichen Zentrumsantrieb der Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 (andererseits) herstellen. Mit anderen Worten, der Fachmann muss zuerst auf die Idee kommen, daß der Umfangsantrieb, auf den die Druckschriften E6 und E3 (E3a) hinweisen, anstelle der individuellen

Zentrumsantriebe der Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 eingesetzt werden kann. Angesichts der funktionellen und strukturellen Unterschiede zwischen einer angetriebenen gemeinsamen Tragwalze, die auf alle Wickelrollen ein Drehmoment ausüben kann, und einem Zentrumsantrieb, der einer einzelnen Wickelrolle zugeordnet ist, ist es höchst unwahrscheinlich, daß er auf diese Idee kommt.

Außerdem, selbst wenn der Fachmann die Druckschriften E5 und E3 (E3a) bzw. E6 kombinieren würde, käme er nicht zum beanspruchten Gegenstand, weil keine dieser Druckschriften auf die durch das Merkmal c) definierte räumliche Anordnung des Umfangsantriebs hinweist.

Die Druckschrift E2 ist bezüglich des Merkmals c) nicht relevant, weil die in der Figur 4 dargestellten Druckwalzen 4 keinen Eigenantrieb haben. Außerdem bezwecken diese Druckwalzen, daß die Bildung von Luftblasen zwischen der obersten Lage der Papierbahn und der Wickelrolle vermieden wird. Daher hätte der Fachmann keinen Anlaß, die Druckschrift D2 heranzuziehen.

Die Figur 4 der Druckschrift E4 bezieht sich auf eine Wickelmaschine, bei der die Wickelrollen auf zwei angetriebenen Tragwalzen 32, 38 aufliegen und von einer angetriebenen Druckwalze ("riding roller") 44 gegen die Tragwalzen angedrückt werden, wobei die drei Walzen 32, 38 und 44 sich über die ganze Wickellinie erstrecken. Da diese Druckschrift sich nicht mit der zu lösenden Aufgabe befaßt, hätte der Fachmann keinen Anlaß, sie heranzuziehen. Selbst wenn der Fachmann diese Druckschrift mit der Druckschrift E5 kombinieren würde, müßte er eine Beziehung zwischen der angetriebenen Druckrolle 44, die bei der Wickelmaschine der

Druckschrift E4 alle Wickelrollen gemeinsamen antreibt und gegen die Tragwalzen andrückt, und jedem einzelnen zusätzlichen Zentrumsantrieb der Wickelmaschine nach der Druckschrift E5 herstellen. Dies ist unwahrscheinlich, weil die Druckwalze ("riding roller") 44 eine andere Funktion als die zusätzlichen Zentrumsantriebe hat. Der Fachmann würde die Druckwalze 44, die in der Figur 4 der Druckschrift E4 dargestellt ist, mit den Druckrollenpaaren gleichstellen, die zu Beginn der Wicklung bei Wickelmaschinen der Art der Druckschrift E5 gegen den Umfang der Wickelrollen gedrückt werden (siehe die einzige Figur, oberhalb jeder Wickelrolle). Der Fachmann würde deshalb nur diese Druckrollenpaare zusätzlich antreiben, die Zentrumsantriebe aber unberührt lassen. Darüber hinaus werden bei dieser Wickelmaschine (E4) die Wickelrollen von drei Antrieben gedreht, d. h. nicht nur von der Tragwalze 32, sondern auch von der Tragwalze 38 und der Druckwalze 44. Selbst wenn der Fachmann die Druckschrift E4 heranzöge und deren Inhalt mit der Druckschrift E5 verknüpfte, käme er nicht zum beanspruchten Gegenstand, sondern zu einer Wickelmaschine, bei der die Wickelrollen einer jeden Wickellinie zusätzlich zu der zentralen Stützwalze von den Zentrumsantrieben **und** von angetriebenen Druckrollenpaaren gedreht werden.

- 5.3 Es ist letztlich zu bemerken, daß die Druckschrift E5 nicht auf die Problematik der inhomogenen Länge der Papierbahn hinweist. Die in dieser Druckschrift beschriebene Erfindung bezweckt, daß von einer Papiervorratsrolle Wickelrollen **unterschiedlicher Wickelhärte** hergestellt werden können.

Aus diesem Grund muß der Fachmann, ausgehend von der Wickelmaschine nach der Druckschrift E5, zuerst aus

dieser Druckschrift die Information herleiten, daß die individuellen Zentrumsantriebe so zu steuern sind, daß von einer Papiervorratsrolle Wickelrollen **gleichmäßiger Wickelhärte** hergestellt werden können.

- 5.4 Die Druckschrift E7 geht hinsichtlich des beanspruchten Gegenstandes nicht über den Inhalt der oben genannten Druckschriften hinaus.
- 5.5 Angesichts der obigen Ausführungen ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (Artikel 56 EPÜ).
6. Daher hat das auf der Basis des unabhängigen Anspruchs 1 und der abhängigen Ansprüche 2 bis 7 erteilte Patent Bestand. Es ist somit nicht notwendig, auf die Hilfsanträge der Beschwerdegegnerin einzugehen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

C. Andries