

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. September 2022**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1225/20 - 3.2.01

Anmeldenummer: 12715582.8

Veröffentlichungsnummer: 2696708

IPC: A24C5/32, A24C5/47, B65G47/84

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

FÖRDERUNG VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN DER TABAK VERARBEITENDEN
INDUSTRIE

Patentinhaberin:

Hauni Maschinenbau GmbH

Einsprechende:

G.D S.p.A.

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 100(b)
EPÜ R. 103(1)(a)

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (ja) - Hilfsantrag (ja)
Erfinderische Tätigkeit - Neuformulierung der technischen
Aufgabe - Hauptantrag (nein) - Hilfsantrag (ja)
Einspruchsgründe - mangelhafte Offenbarung (nein)
Wesentlicher Verfahrensmangel - Rückzahlung der
Beschwerdegebühr (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1225/20 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 16. September 2022

Beschwerdeführerin:

(Patentinhaberin)

Hauni Maschinenbau GmbH
Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32
21033 Hamburg (DE)

Vertreter:

Seemann & Partner Patentanwälte mbB
Raboisen 6
20095 Hamburg (DE)

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende)

G.D S.p.A.
Via Battindarno, 91
40133 Bologna (IT)

Vertreter:

Bianciardi, Ezio
Bugnion S.p.A.
Via di Corticella, 87
40128 Bologna (IT)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2696708 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 26. März 2020.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender

G. Pricolo

Mitglieder:

M. Geisenhofer

P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

I. Gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, wonach das Streitpatent in der Fassung des (damaligen) Hilfsantrags 2 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, haben sowohl die Patentinhaberin als auch die Einsprechende Beschwerde eingelegt.

- a) Die Einspruchsabteilung hatte zum Hauptantrag entschieden, dass die beanspruchte Erfindung zwar ausführbar, aber der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 in erteilter Fassung nicht neu sei.
- b) Der in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichte Hilfsantrag I wurde nicht zum Verfahren zugelassen.
- c) Der Hilfsantrag II wurde von der Einspruchsabteilung als gewährbar angesehen, da der in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 6 definierte Gegenstand sowohl neu sei gegenüber

E1 WO 99/56568 und
E2 EP 1 287 753 A1,

als auch erfinderisch gegenüber einer Kombination von E2 mit E1, sowie E2 mit einem der Dokumente

E3 EP 1 588 960 A1,
E4 EP 2 145 662 A2,
E5 DE 37 35 006 A1,
E5a US 3 952 865 oder
E6 EP 1 525 811 A2.

II. Es fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.

- a) Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt (Hauptantrag), hilfsweise die Aufrechterhaltung in geändertem Umfang auf der Basis eines der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsanträge I bis III.
- b) Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents, sowie die Rückerstattung der Beschwerdegebühr.

III. Die unabhängigen Ansprüche des Hauptantrags lauten wie folgt:

"1. Verfahren zum Fördern von stabförmigen Artikeln (21, 22) der Tabak verarbeitenden Industrie, insbesondere Filterzigaretten oder deren stabförmige Komponenten, wobei die stabförmigen Artikel (21, 22) in Aufnahmemulden von Fördertrommeln (91, 92, 93) unter Rotation der Fördertrommeln (91, 92, 93) queraxial gefördert werden, wobei die um jeweils eine eigene Rotationsachse rotierenden oder rotierbaren Fördertrommeln (91, 92, 93) in queraxialer Förderrichtung der stabförmigen Artikel (21, 22) hintereinander angeordnet sind, wobei die in wenigstens einer Reihe queraxial hintereinander angeordneten Artikel (21, 22) auf einer ersten Fördertrommel (91) in den Aufnahmemulden queraxial zu einem ersten Übergabebereich zwischen der ersten Fördertrommel und einer zweiten Fördertrommel (92) gefördert und im ersten Übergabebereich an die zweite Fördertrommel (92)

übergeben werden, nachfolgend die stabförmigen Artikel auf der zweiten Fördertrommel (92) zu einem zweiten Übergabebereich zwischen der zweiten Fördertrommel (92) und einer dritten Fördertrommel (93) gefördert und im zweiten Übergabebereich an die dritte Fördertrommel (93) übergeben werden, wobei im Anschluss daran die stabförmigen Artikel auf der dritten Fördertrommel (93) in den Aufnahmemulden queraxial weiter gefördert werden, wobei die stabförmigen Artikel (21, 22) an die Aufnahmemulden der zweiten Fördertrommel (92) übergeben werden, wobei die Aufnahmemulden der zweiten Fördertrommel (92) auf verschwenkbaren Ärmchen (94) der zweiten Fördertrommel (92) ausgebildet sind, wobei die Ärmchen (94) während der Rotation der Fördertrommel bei einem Umlauf jeweils mittels einer Schwenkkulisse um ihre jeweiligen Schwenkachsen verschwenkt werden, dadurch gekennzeichnet, dass durch die Schwenkkulisse die Aufnahmemulden mindestens zwei identische elliptische Bewegungsabschnitte während eines Umlaufs ausführen, wobei die Schwenkkulisse in Abhängigkeit des Durchmessers der mittels der zweiten Fördertrommel (92) zu fördernden stabförmigen Artikel eingestellt wird oder ist.

7. Anordnung zum Fördern von stabförmigen Artikeln (21, 22) der Tabak verarbeitenden Industrie, insbesondere Filterzigaretten oder deren stabförmige Komponenten, mit mehreren, um jeweils eine eigene Rotationsachse rotierenden oder rotierbaren Fördertrommeln (91, 92, 93) zur queraxialen Förderung von stabförmigen Artikeln (21, 22) der Tabak verarbeitenden Industrie, wobei die Fördertrommeln (91, 92, 93) in queraxialer Förderrichtung der stabförmigen Artikel (21, 22) hintereinander angeordnet sind, wobei die Fördertrommeln (91, 92, 93) zur Aufnahme von stabförmigen Artikeln (21, 22) jeweils mit

Aufnahmemulden mit einer Muldenkontur ausgebildet sind, wobei die Aufnahmemulden wenigstens einer Fördertrommel (92) auf verschwenkbaren Ärmchen (94) einer Fördertrommel (92) ausgebildet sind, wobei die Ärmchen (94) während der Rotation der Fördertrommel (92) bei einem Umlauf jeweils mittels einer Schwenkkulisse um ihre jeweiligen Schwenkachsen verschwenkt werden, dadurch gekennzeichnet, dass durch die Schwenkkulisse die Aufnahmemulden mindestens zwei identische elliptische Bewegungsabschnitte während eines Umlaufs ausführen, wobei die Schwenkkulisse in Abhängigkeit des Durchmessers der mittels der Fördertrommel (92) zu fördernden stabförmigen Artikel (21, 22) eingestellt wird oder einstellbar ist."

Im Hilfsantrag I verlangt Anspruch 1 über den Hauptantrag hinausgehend die folgenden Merkmale:

"wobei bei Förderung von stabförmigen Artikeln (21) einer ersten Art die in den Aufnahmemulden der zweiten Fördertrommel (92) angeordneten stabförmigen Artikel (21) mit ihren Mittenlängsachsen auf einer ersten Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich gefördert werden und nach einem Wechsel bei Förderung von stabförmigen Artikeln (22) einer zweiten Art mit einem Durchmesser, der sich vom Durchmesser der Artikel (21) der ersten Art unterscheidet, die in den Aufnahmemulden der zweiten Fördertrommel (92) angeordneten stabförmigen Artikel (22) der zweiten Art mit ihren Mittenlängsachsen auf einer zweiten Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich gefördert werden, wobei für den Wechsel der zu fördernden stabförmigen Artikel (21, 22) die Position der mit den Ärmchen (94) zusammenwirkenden Schwenkkulisse verändert wird oder ist."

Der weitere unabhängige Anspruch 6 des Hilfsantrags I verlangt über den unabhängigen Anspruch 7 des Hauptantrags hinausgehend die folgenden Merkmale:

"wobei die mit der Schwenkkulisse ausgebildete Fördertrommel (92) zwischen einer ersten Fördertrommel (91) und einer dritten Fördertrommel (93) in Bezug auf die Förderrichtung der stabförmigen Artikel (21, 22) ausgebildet ist, wobei die Fördertrommel (92) derart ausgebildet ist, dass für die Förderung von stabförmigen Artikeln (21) einer ersten Art die in den Aufnahmemulden der Fördertrommel (92) angeordneten stabförmigen Artikel mit ihren Mittenlängsachsen auf einer ersten Ellipsenbogenbahn zwischen einem ersten Übergabebereich zur Aufnahme von stabförmigen Artikeln (21, 22) und dem zweiten Übergabebereich zur Abgabe von stabförmigen Artikeln (21, 22) förderbar sind und nach einem Wechsel für die Förderung von stabförmigen Artikeln (21, 22) einer zweiten Art mit einem Durchmesser, der sich vom Durchmesser der Artikel (21) der ersten Art unterscheidet, die in den Aufnahmemulden der Fördertrommel (92) angeordneten stabförmigen Artikel (22) der zweiten Art mit ihren Mittenlängsachsen auf einer zweiten Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich förderbar sind, wobei für den Wechsel der zu fördernden stabförmigen Artikel die Position der mit den Ärmchen (94) zusammenwirkenden Schwenkkulisse verändert wird oder ist."

IV. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Das Streitpatent offenbare die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie

aufgrund seines Fachwissens ausführen könne. Dabei lehre insbesondere Absatz [0043], dass die Ärmchen mittels einer als Kurvenscheibe vorgesehenen Schwenkkulisse verschwenkt werden sollen. Diese Technik kenne der Fachmann aufgrund seines Fachwissens, das auch beispielsweise dem im Absatz [0009] zitierten Dokument EP 1 466 535 A zu entnehmen sei.

- b) Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 des **Hauptantrags** sei neu gegenüber E2, da aus der schematischen Figur 2 der E2 keine konkrete Form der Bewegungsbahn der Aufnahmemulden ableitbar sei, insbesondere aber keine Bahn mit zwei identischen, elliptischen Teilabschnitten.

Zudem offenbare E2 keine Einstellbarkeit der Schwenkkulisse, so dass bei einem Formatwechsel die Übergabe der Zigaretten zwischen den Fördertrommeln an den veränderten Durchmesser der Zigarette angepasst werden könne, so dass die Zigaretten immer schonend übergeben werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme stelle dabei keine unter den Anspruch fallende Einstellbarkeit dar. Bei der erstmaligen Inbetriebnahme werde insbesondere keine Justierung der Schwenkkulisse vorgenommen, sondern man könne die Maschine in einer Vielzahl anderer Parameter auf den Durchmesser der zu befördernden Zigaretten einstellen.

- c) Ausgehend von E2 sei es auch erfinderisch, elliptische Teilabschnitte für den Verlauf der Bahn der Aufnahmemulden zu wählen, da der Fachmann keine

Veranlassung habe, in E2 auf einen Formatwechsel zu reagieren.

Die Verwendung von elliptischen Teilabschnitten sei zudem nicht durch andere Dokumente des Standes der Technik nahegelegt.

- d) Der **Hilfsantrag** sei neu und beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit, da im Unterschied zum Hauptantrag der Formatwechsel sowohl im unabhängigen Anspruch 1, als auch im unabhängigen Anspruch 6 explizit genannt werde. Zudem müsse sich jetzt der elliptische Bahnabschnitt vom ersten Übergabepunkt bis zum zweiten Übergabepunkt in Form einer Ellipsenbogenbahn erstrecken. Aus beiden Gründen sei E2 daher nicht neuheitsschädlich.

Nachdem weder E2 einen Formatwechsel offenbare, noch ein anderes Dokument eine elliptische Bahn bei einem Formatwechsel vorschlage, sei der Gegenstand der Ansprüche 1 und 6 auch nicht nahegelegt.

V. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin (Einsprechende) lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Die Erfindung sei nicht ausreichend deutlich und vollständig offenbart, da dem Streitpatent nur die Information zu entnehmen sei, dass die Bahn zwei elliptische Teilabschnitte aufweisen solle, es aber keine konkrete Lehre gebe, wie der restliche Bereich der Bahn gestaltet sein solle. Zudem wisse der Fachmann nicht, wie er die Schwenkkulisse gestalten solle, um die elliptischen Teilabschnitte der Bahn zu erzielen.

- b) Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 des **Hauptantrags** sei bereits aus E2 bekannt, da die in Figur 2 strichpunktiert dargestellte Bahnkurve der Aufnahmemulden kreisförmig sei. Ein Kreis sei ein Sonderfall einer Ellipse.

Diese Sicht würde das Streitpatent auch bestätigen, da es in den Ansprüchen 2 und 5 den konstanten Radius nur als fakultatives Merkmal "insbesondere konstanter Radius" nennt.

Selbst wenn man aber einen Kreis nicht als Ellipse ansehen würde, könne man an beliebiger Stelle eine Ellipse näherungsweise einschreiben und diesen Bereich dann in zwei identische Hälften mit elliptischem Verlauf unterteilen, so dass E2 auch zwei identische elliptische Teilbereiche aufweise.

Des weiteren verlange Anspruch 1 des Hauptantrags nicht zwingend einen Formatwechsel, sondern nur eine Einstellbarkeit, so dass auch das erstmalige Einstellen der Schwenkkulisse auf einen (einzigen) Durchmesser bei der Inbetriebnahme unter den Anspruchswortlaut falle.

- c) Sollte die Bahnkurve der E2 nicht als Bahnkurve mit elliptischen Teilabschnitten angesehen werden, sei es zumindest naheliegend, derartige Abschnitte auch in E2 zu verwenden. Dabei sei die Wahl des elliptischen Verlaufs nicht durch den Formatwechsel bedingt, da die Präsenz derartiger Abschnitte nicht ausreichend sei, um die genannte Aufgabe (schonende Übergabe trotz wechselnder Durchmesser beim Formatwechsel) zu erfüllen.

- d) Der Gegenstand der Anspruchs 6 des **Hilfsantrags I** sei nicht neu gegenüber E2. Auch in E2 sei ein Formatwechsel möglich, auch wenn er nicht beschrieben werde. Zudem verlange Anspruch 6 nicht, dass die Ellipsenbogenbahn am ersten Übergabebereich beginne und am zweiten Übergabebereich ende, sondern nur, dass sie irgendwo dazwischen angeordnet sei.

Sollte man die Kreisbahn der E2 nicht als ellipsenförmig ansehen, unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 6 lediglich durch die gleichen Merkmale wie der Hauptantrag von E2, was aber aus den gleichen Gründen wie zum Hauptantrag ausgeführt nicht erfinderisch sei.

Implizit sei der Verfahrensschritt eines Formatwechsels auch in E2 offenbart, so dass die Argumentation zu Anspruch 6 auch für das Verfahren nach Anspruch 1 gültig sei. Anspruch 1 sei daher nicht neu, zumindest aber nahegelegt.

- e) Nachdem die Einspruchsabteilung in ihrer Entscheidung ein von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) vorgetragenes, maßgebliches Argument nicht berücksichtigt habe, liege ein schwerwiegender Verfahrensfehler vor. Daher müsse der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) die Beschwerdegebühr zurückgezahlt werden.

Entscheidungsgründe

Hauptantrag

Ausführbarkeit (Artikel 100(b) EPÜ)

1. Die im Hauptantrag definierte Erfindung ist so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

1.1 In den beiden unabhängigen Ansprüchen 1 und 7 des Hauptantrags wird die Bahnkurve der Aufnahmemulden für die Zigaretten nicht vollständig definiert. Die Ansprüche verlangen lediglich, dass die Aufnahmemulden "mindestens zwei identische elliptische Bewegungsabschnitte ... ausführen". Die Bahnkurve ist daher nur in diesen Teilbereichen in ihrer Form festgelegt.

Der Fachmann kann jedoch aufgrund seines Fachwissens auch für den verbleibenden Rest der Bahnkurve eine geeignete Geometrie wählen, so dass eine geschlossene Bahnkurve ohne Knicke und Sprünge entsteht, die einen sicheren Transport der Zigaretten in den Aufnahmemulden vom einen Übergabebereich zum nächsten Übergabebereich gestattet. Hierzu braucht es keine konkrete, explizite Lehre im Streitpatent zur Geometrie, sondern der Fachmann weiß aufgrund seines Fachwissens, welche Formen er für die verbleibenden Bahnabschnitte zwischen den beiden identischen elliptischen Bewegungsabschnitten wählen kann.

Zudem zeigt Figur 8a und 8b eine Anordnung mit einer mittleren Fördertrommel, die in den Absätzen [0052] und [0054] beschrieben wird. Dieses konkrete

Ausführungsbeispiel gibt dem Fachmann ebenfalls eine konkrete Ausgestaltung für die Bahnkurve vor, die er nacharbeiten kann.

- 1.2 Der Fachmann ist auch in der Lage, eine geeignete Form für die Kurvenscheibe zu wählen, auch wenn das Patent keine explizite Definition der Form der Kurvenscheibe angibt oder gar eine mathematische Formel für deren Verlauf, so dass eine Kurvenbahn der Aufnahmemulden mit mindestens zwei identischen elliptischen Abschnitten entsteht.

Der Fachmann kennt aber aus dem in Absatz [0009] zitierten Dokument EP 1 466 535 A den Mechanismus, mittels einer Kulisse das Verschwenken der Ärmchen der Aufnahmemulden zu beeinflussen. Die konkret notwendige Geometrie eines Teilbereichs dieser Kulisse zur Erzeugung eines elliptischen Abschnitts der Bahnkurve ist ohne größeren Aufwand entweder mathematisch ermittelbar, oder aber durch einfache Versuche bestimmbar.

- 1.3 Daher teilt die Kammer die Entscheidung der Einspruchsabteilung und sieht die Erfindung gemäß Hauptantrag als ausführbar an.

Neuheit (Artikel 54 EPÜ)

2. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 7 ist neu.
- 2.1 Die Einspruchsabteilung kam zum Schluss, dass der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 des Hauptantrags bereits aus E2 bekannt sei. Dabei sah sie einen Kreis als Sonderfall der Ellipse an, so dass die aus E2 bekannte Kreisbahn elliptische Bahnabschnitte aufweist.

- 2.2 Aus rein mathematischer Sicht stellt ein Kreis tatsächlich den Sonderfall einer Ellipse dar, die zwei gleiche Halbachsen aufweist. Im vorliegenden Fall aber erkennt der Fachmann schon aus dem Zusammenwirken der Merkmale im Anspruch (schwenkbare Ärmchen, Schwenkkulisse, Einstellung in Abhängigkeit der Durchmesser der zu fördernden Artikel), bestätigt dann auch aufgrund der Darstellung der Erfindung in der Beschreibung, dass die im Anspruch genannten zwei identischen Bahnabschnitte gerade nicht Abschnitte eines Kreises sein sollen, sondern davon abweichend die Form einer Ellipse mit unterschiedlichen Halbachsen haben müssen.
- 2.2.1 Die Verdrehung der Schwenkkulisse soll gemäß Absatz [0054] der Beschreibung ohne Änderung der Schwenkkulisse an sich durch bloßes Verdrehen die Bahnkurve der Aufnahmemulden beeinflussen. Ein exakt kreisrunder Verlauf der Bahnkurve würde aber bei einer Verdrehung zu keiner Veränderung führen. Nur wenn die Bahnkurve nicht rotationssymmetrisch ist, kann eine Verdrehung zu einer anderen Bahnkurve führen. Daher kann eine kreisrunde Bahnkurve die in der Beschreibung genannte Aufgabe der Erfindung nicht lösen, so dass der Fachmann diese Sonderform als nicht zielführend erkennen und ausschließen würde.
- 2.2.2 Daran ändert auch nicht, dass das Streitpatent in den Ansprüchen 2 und 5 den Radius der Fördertrommel als fakultativ betrachtet ("insbesondere konstanten Kreisbogenradius"), so dass es auch variable Radien der Kreisbahn geben könnte.

Bei dem hier genannten Kreisbogenradius handelt es sich nämlich nicht um den Kreisbogenradius der zweiten

Fördertrommel (die erfindungsgemäß die elliptischen Abschnitte in der Bahnkurve der Aufnahmemulden aufweisen soll), sondern um den Radius der ersten bzw. dritten Fördertrommel. Diese spielen für die erfindungsgemäße Form der Bahnkurve der Aufnahmemulden der zweiten Förderrolle jedoch keine Rolle.

- 2.2.3 Daher ist für den Fachmann offensichtlich, dass eine kreisförmige Bahnkurve nicht unter die Angabe "elliptisch" im konkreten Verständnis des Streitpatents fallen soll, d. h. unter den Schutzzumfang der Ansprüche keine rein kreisrunden Bahnkurven fallen.
- 2.2.4 Es mag zudem auch richtig sein, dass man eine Bahnkurve in Form eines Kreises (wie man in E2 in Figur 2 vermuten könnte) in einem kleinen Abschnitt näherungsweise durch eine Ellipse beschreiben kann. Die Ellipse stellt dann aber immer noch eine vom tatsächlichen Verlauf abweichende geometrische Form dar.
- 2.2.5 In Dokument E2 ist allerdings aber auch nicht eindeutig und zweifelsfrei zu entnehmen, dass die Bahnkurve der Figur 2 die Form eines Kreises hat. Die Figur an sich ist nur eine schematische Darstellung, aus der man nicht mit Bestimmtheit eine exakte Kreisform ableiten kann. Die Beschreibung der Figur wiederum gibt keinerlei Hinweise auf die konkrete Form.
- 2.2.6 Daher ist dem Dokument E2 nicht eindeutig und zweifelsfrei zu entnehmen, dass die in Figur 2 dargestellte Bahnkurve wenigstens zwei identische, elliptische Abschnitte aufweist.
- 2.3 Entgegen der Argumentation der Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) ist aber auch in E2 die

Schwenkkulisse in Abhängigkeit des Durchmessers der zu fördernden Zigaretten eingestellt.

- 2.3.1 Die Position der Aufnahmemulden der drei Fördertrommeln der E2 muss im Übergabepunkt so zueinander angeordnet sein, dass eine sichere Übergabe der Zigaretten gewährleistet ist. Dies setzt voraus, dass bei der Planung und erstmaligen Installation der Anlage die Form der Schwenkkulisse (sowie eine Vielzahl weiterer geometrischer Parameter) auf den Durchmesser der Zigaretten abgestimmt werden muss, was somit auch in E2 implizit erfolgen muss. Dies stellt ein Einstellen der Schwenkkulisse auf den Durchmesser der Zigaretten im Sinne der Ansprüche 1 und 7 dar.
- 2.3.2 Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) macht zwar geltend, dass diese erstmalige Einstellung der Schwenkkulisse keine Einstellbarkeit darstellt, die einen Formatwechsel der Zigaretten ermöglicht. Dies wird aber auch nicht vom Wortlaut der Ansprüche 1 und 7 verlangt, die nur verlangen, dass "die Schwenkkulisse in Abhängigkeit des Durchmessers der ... stabförmigen Artikel eingestellt wird oder ist".
- 2.4 Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 7 unterscheidet sich daher von dem aus E2 bekannten Verfahren bzw. der in E2 offenbarten Anordnung dahingehend, dass durch die Schwenkkulisse die Aufnahmemulden mindestens zwei identische elliptische Bewegungsabschnitte während eines Umlaufs ausführen.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)

3. Ausgehend von E2 als nächstkommendem Stand der Technik ist es zwischen den Beschwerdeführerinnen strittig,

welche Aufgabe die beiden elliptischen Bewegungsabschnitte lösen.

- 3.1 Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) argumentiert, dass die elliptische Form der Bahnkurve der zweiten Fördertrommel es ermögliche, durch Drehen der die elliptische Bahnkurve erzeugenden Schwenkkulisse den Abstand zur benachbarten ersten und dritten Fördertrommel gleichzeitig an einen sich ändernden Durchmesser der Zigaretten anzupassen. Dies würde eine schonende Übergabe von einer Fördertrommel auf die nächste auch nach einem Formatwechsel sicherstellen.
- 3.2 Diese Aufgabe lässt sich jedoch nicht mit zwei elliptischen Bahnabschnitten erzielen, die dem Wortlaut des Anspruchs folgend weder in ihrer Größe, noch in ihrer Lage auf der Bahnkurve näher spezifiziert sind und daher beliebig klein sein können und/oder auch in der Mitte zwischen den Übergabebereichen angeordnet sein könnten.
- Daher muss die Aufgabe ausgehend von E2 genereller formuliert werden.
- 3.3 Ausgehend von E2 stellt sich die Aufgabe, einen geeigneten Verlauf für die in Figur 2 dargestellte abgerundete Bahnkurve zu wählen.
4. Hier an einer beliebigen Stelle zwei beliebig kleine, elliptische Abschnitte in die Bahnkurve einzubauen, kann bereits völlig zufällig erfolgen, wenn der Fachmann die aus E2 bekannte Anlage nacharbeitet.

Die Verwendung zweier entsprechender Abschnitte begründet aber ohne nähere Angabe zu ihrer Größe und Lage keinesfalls einen erfinderischen Schritt. Eine

Ellipse stellt neben einem Kreis die gängigste umlaufende mathematische Form dar, die der Fachmann hinlänglich kennt und daher nach Belieben verwenden würde, wenn er einen abgerundeten Bahnverlauf erzielen will.

5. Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 des Hauptantrags beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
6. Das Streitpatent kann daher nicht auf Basis des Hauptantrags aufrechterhalten werden, d. h. die Beschwerde der Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) ist zurückzuweisen.

Hilfsantrag I

Neuheit (Artikel 54 EPÜ)

7. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 6 ist neu gegenüber E2.
- 7.1 Der Wortlaut der unabhängigen Ansprüche 1 und 6 des Hilfsantrags I spezifiziert die Größe und Lage der elliptischen Bewegungsabschnitte und verlangt im Unterschied zum Hauptantrag, dass die Bahnkurve der Aufnahmемulden zwischen dem ersten und zweiten Übergabebereich eine Ellipsenbogenbahn ist, d. h. die Geometrie einer Ellipse hat.
- 7.1.1 Dabei wird durch den Ausdruck "Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich" klar, dass die Ellipsenbogenbahn sich über die gesamte Strecke der Bahnkurve zwischen den Übergabebereichen erstrecken soll und nicht nur einen

Teilbereich der Bahn umfassen kann, der räumlich irgendwo zwischen den Übergabebereichen angeordnet ist.

- 7.1.2 In E2 wird - wie bereits zum Hauptantrag ausgeführt - die Form der Bahnkurve nicht näher spezifiziert.
- 7.2 Zudem verlangen die Ansprüche des Hilfsantrag I im Unterschied zum Hauptantrag einen Formatwechsel, da sie eine ersten Ellipsenbogenbahn und eine zweiten Ellipsenbogenbahn jeweils zwischen dem ersten und zweiten Übergabebereich definieren, die durch den unterschiedlichen Durchmesser der ersten und zweiten Artikel bedingt sind.
 - 7.2.1 Dabei wird auch im auf die Anlage gerichteten unabhängigen Anspruch 6 ein Formatwechsel als Ursache für die verschiedenen Ellipsenbogenbahnen verlangt, da dem Wortlaut des Anspruch 6 folgend die Fördertrommel der stabförmigen Artikel derart ausgebildet sein muss, dass bei einem Formatwechsel die Zigaretten auf unterschiedlichen Ellipsenbogenbahnen transportiert werden. Dies ist in E2 nicht der Fall, da hier die mittlere Fördertrommel allenfalls so ausgebildet ist, dass beide Artikel auf ein und der selben Bahn transportiert werden würden.
 - 7.2.2 Anspruch 1 verlangt explizit den Verfahrensschritt, zwei unterschiedliche Ellipsenbogenbahnen für die beiden unterschiedlich dicken Zigarettenarten zu verwenden (*"bei Förderung von stabförmigen Artikeln einer ersten Art die Artikel ... auf einer ersten Ellipsenbogenbahn ... gefördert werden und nach einem Wechsel ... die Artikel einer zweiten Art mit einem Durchmesser, der sich vom Durchmesser der Artikel der ersten Art unterscheidet ... auf einer zweiten Ellipsenbogenbahn ... gefördert werden"*).

Der Formatwechsel von einem ersten Artikel auf einen zweiten Artikel mit unterschiedlichem Durchmesser ist dabei auch keine nur hypothetische, als fakultativ anzusehende Möglichkeit, sondern tatsächlich Teil des beanspruchten Verfahrens. Dies wird insbesondere durch die Formulierungen "*nach einem Wechsel bei Förderung von stabförmigen Artikeln einer zweiten Art*" und "*für den Wechsel der zu fördernden stabförmigen Artikel die Position der ... Schwenkkulisse verändert wird oder ist*" deutlich.

- 7.2.3 In diesem Zusammenhang kann auch das Argument der Beschwerdeführerin-Einsprechenden, E2 offenbare in Absatz [0032] eine Verstellmöglichkeit der Kulisse zur Anpassung an den Durchmesser der Zigaretten bei einem Formatwechsel, nicht überzeugen. In Absatz [0032] wird nur offenbart, dass der Kurvenkörper (21b) mit einer einstellbaren Topfkurvenarretierung (41) zur Kurvenbahn (20a) ausrichtbar ist, d. h. dass die beiden Kurvenbahnen (20a, 20b) im Übergabepunkt von der ersten Fördertrommel auf die zweite Fördertrommel übereinstimmend verlaufen.
- 7.2.4 In E2 wird somit weder explizit noch implizit ein Formatwechsel offenbart, so dass die mittlere Fördertrommel der Figur 2 weder dazu ausgebildet ist, an unterschiedliche Durchmesser angepasst zu werden, noch der Verfahrensschritt einer Anpassung an unterschiedliche Durchmesser offenbart ist.
- 7.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus E2 bekannten Verfahren dahingehend, dass
- durch die Schwenkkulisse die Aufnahmemulden mindestens zwei identische elliptische

Bewegungsabschnitte während eines Umlaufs ausführen,

- wobei bei Förderung von stabförmigen Artikeln einer ersten Art die in den Aufnahmemulden der zweiten Fördertrommel angeordneten stabförmigen Artikel mit ihren Mittenlängsachsen auf einer ersten Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich gefördert werden und nach einem Wechsel bei Förderung von stabförmigen Artikeln einer zweiten Art mit einem Durchmesser, der sich vom Durchmesser der Artikel der ersten Art unterscheidet, die in den Aufnahmemulden der zweiten Fördertrommel angeordneten stabförmigen Artikel der zweiten Art mit ihren Mittenlängsachsen auf einer zweiten Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich gefördert werden, und
- wobei für den Wechsel der zu fördernden stabförmigen Artikel die Position der mit den Ärmchen zusammenwirkenden Schwenkkulisse verändert wird oder ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 wiederum unterscheidet sich von der aus E2 bekannten Anordnung dahingehend, dass

- durch die Schwenkkulisse die Aufnahmemulden mindestens zwei identische elliptische Bewegungsabschnitte während eines Umlaufs ausführen,
- wobei die Fördertrommel derart ausgebildet ist, dass für die Förderung von stabförmigen Artikeln einer ersten Art die in den Aufnahmemulden der Fördertrommel angeordneten stabförmigen Artikel mit ihren Mittenlängsachsen auf einer ersten Ellipsenbogenbahn zwischen einem ersten

Übergabebereich zur Aufnahme von stabförmigen Artikeln und dem zweiten Übergabebereich zur Abgabe von stabförmigen Artikeln förderbar sind und nach einem Wechsel für die Förderung von stabförmigen Artikeln einer zweiten Art mit einem Durchmesser, der sich vom Durchmesser der Artikel der ersten Art unterscheidet, die in den Aufnahmemulden der Fördertrommel angeordneten stabförmigen Artikel der zweiten Art mit ihren Mittenlängsachsen auf einer zweiten Ellipsenbogenbahn zwischen dem ersten Übergabebereich und dem zweiten Übergabebereich förderbar sind,

- wobei für den Wechsel der zu fördernden stabförmigen Artikel die Position der mit den Ärmchen zusammenwirkenden Schwenkkulisse verändert wird oder ist.

7.4 Weitere Neuheitsangriffe zum Hilfsantrag I wurden nicht von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) vorgetragen. Ein Einwand fehlender Neuheit gegenüber Dokument E1 wurde nur zum Hauptantrag geltend gemacht.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)

8. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 6 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

8.1 Mit den vorstehend zur Neuheit identifizierten unterscheidenden Merkmalen kann die Kurvenbahn der Aufnahmemulden so modifiziert werden, dass durch ein Verdrehen der Schwenkkulisse der Abstand zwischen der ersten und der zweiten Fördertrommel, sowie der Abstand zwischen zweiten und der dritten Fördertrommel auf den Durchmesser der Zigaretten abgestimmt wird und so eine schonende Übergabe zwischen den Fördertrommeln möglich ist. Durch eine Veränderung der Position der

Schwenkkulisse wird bei einem Formatwechsel der erste Artikel auf der ersten Ellipsenbogenbahn und der zweite Artikel auf der zweiten Ellipsenbogenbahn gefördert. Die Schwenkkulisse an sich wird nicht verändert, nur ihre Position, die die Kurvenbahn dann so beeinflusst, dass unterschiedliche Ellipsenbogenbahnen zwischen den Übergabepunkten entstehen.

- 8.2 Keines der Dokumente E1, E3 - E5, E5a oder E6 offenbart eine Schwenkkulisse, die eine elliptische Kurvenbahn der Aufnahmemulden erzeugt. Auch eine Anpassung der Kurvenbahn bei einem Formatwechsel wird von keinem der Dokumente E1, E3 - E5, E5a oder E6 nahegelegt.

- 8.2.1 Dokument E1 zeigt eine Umsetztrommel (60) mit deren Hilfe eine längsaxial geförderte Zigarette so verschwenkt wird, dass sie in queraxialer Richtung an eine nachfolgende Fördertrommel übergeben und weitertransportiert werden kann. Die Bahnkurve ist dabei weder elliptisch, noch kann sie über eine Einstellung einer Schwenkkulisse an unterschiedliche Durchmesser der Zigaretten angepasst werden.

Zudem aber würde der Fachmann die aus E2 bekannte Vereinzelungstrommel für geschnittene Halbprodukte nicht mit der aus E1 bekannten Umsetzeinrichtung kombinieren. Beide Trommeln haben gänzlich unterschiedliche Aufgaben in einem Produktionsstrang, so dass der Fachmann E1 nicht beachten würde, wenn er die Vorrichtung und das Verfahren der E2 verbessern will.

- 8.2.2 Dokument E3 offenbart eine Fördertrommel (2), deren Aufnahmemulden (30 und 35) auf einer Kurvenbahn bewegt werden. Eine Anpassung dieser Kurvenbahn durch ein Verstellen einer Schwenkkulisse wird nicht offenbart

und auch kein Formatwechsel erwähnt, so dass die Lehre von E3 den Fachmann ausgehend von E2 nicht zum Verfahren nach Anspruch 1 oder der Anordnung nach Anspruch 6 führen kann.

Gleiches gilt für Dokument E4.

- 8.2.3 Die Dokumente E5 und E5a betreffen jeweils eine Übergabeeinheit, die die Zigaretten weder queraxial fördert, noch eine Anpassung der Kurvenbahn bei der Förderung an den Durchmesser der Zigaretten offenbart.

Das Dokument E6 wiederum offenbart ebenfalls keine Anpassung der Kurvenbahn an unterschiedliche Durchmesser der Zigaretten nach einem Formatwechsel.

Daher kann auch keines der Dokumente E5, E5a oder E6 den Fachmann zum Verfahren nach Anspruch 1 oder der Anordnung nach Anspruch 6 führen.

9. Es besteht daher kein Grund, das Streitpatent nicht auf Basis des Hilfsantrags I aufrechtzuerhalten, so wie es die Einspruchsabteilung bereits entschieden hatte, d. h. die Beschwerde der Beschwerdeführerin (Einsprechende) ist ebenfalls zurückzuweisen.

Rückerstattung der Beschwerdegebühr (Regel 103(1) a) EPÜ)

10. Eine Rückerstattung der Beschwerdegebühr setzt nach Regel 103(1) a) EPÜ voraus, dass die Beschwerde der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) erfolgreich sein muss. Wie vorstehend zum Hilfsantrag I ausgeführt, ist diese Voraussetzung nicht erfüllt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die beiden Beschwerden werden zurückgewiesen.
2. Der Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr wird abgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt