

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im AB1.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 26. Februar 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1809/09 - 3.2.05

Anmeldenummer: 02017290.4

Veröffentlichungsnummer: 1295835

IPC: B65H 63/06

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zum Einstellen einer Reinigungsgrenze bei einem elektronischen Garnreiniger

Patentinhaber:

Rieter Ingolstadt GmbH

Einsprechender:

Uster Technologies AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1809/09 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 26. Februar 2013

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

Uster Technologies AG
Sonnenbergstrasse 10
CH-8610 Uster (CH)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Rieter Ingolstadt GmbH
Friedrich-Ebert-Strasse 84
D-85055 Ingolstadt (DE)

Vertreter:

Werner Bergmeier
Canzler & Bergmeier
Friedrich-Ebert-Strasse 84
D-85055 Ingolstadt (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die Fassung
des europäischen Patents Nr. 1295835, zur Post
gegeben am 1. Juli 2009.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Poock
Mitglieder: W. Widmeier
W. Ungler

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einsprechende hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Fassung, in der das europäische Patent Nr. 1 295 835 in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent unter Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ, und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ) und unter Artikel 100 b) EPÜ angegriffen worden.

- II. Am 26. Februar 2013 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

- III. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das europäische Patent Nr. 1 295 835 zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

- IV. Der der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegende Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Verfahren zum Einstellen einer Reinigungsgrenze bei zumindest einem elektronischen Garnreiniger, wobei die möglichen Garnfehler in einem Sortierschema sortiert nach Fehlerwert (Φ , λ) und Fehlerlänge (L) angeordnet sind und wobei die Reinigungsgrenze (RG) mittels einer Kurve ausgewählt und am Garnreiniger eingestellt wird, dadurch gekennzeichnet, daß eine die Reinigungsgrenze (RG) darstellende Kurve durch genau einen Einstellpunkt (P) in dem Sortierschema festgelegt wird, wobei der

Kurvenverlauf der Kurve an sich beliebig aber definiert ist, wobei die Lage der die Reinigungsgrenze (RG) darstellenden, ausgewählten Kurve durch Verschieben des Einstellpunktes (P) in x- und y-Achsenrichtung in dem Sortierschema festgelegt wird, wobei die Auswahl des Verlaufs der Reinigungsgrenze (RG) und das Einstellen des Einstellpunktes (P) an einer Eingabeeinrichtung (14) erfolgt."

Der unabhängige Anspruch 11 lautet wie folgt:

"Einstellvorrichtung zum Auswählen und Festlegen einer Reinigungsgrenze (RG) für elektronische Garnreiniger (22), wobei die möglichen Garnfehler in einem Sortierschema sortiert nach Fehlerwert (Φ , λ) und Fehlerlänge angeordnet sind, mit einer Rechneinheit (11), einer Kommunikationseinheit (13) zum Übertragen von Einstellparametern zu den elektronischen Garnreinigern (22), einer Anzeigeeinrichtung (12) und einer Eingabeeinrichtung (14) zum Eingeben von Editierparametern für die Rechneinheit (11), gekennzeichnet durch eine Speichereinrichtung (15), in der zumindest zwei Grundtypen von an sich beliebigen aber definierten Reinigungsgrenzen ($RG_{0-3, C, A+, A-, B+, B-}$) abgespeichert sind, wobei mittels der Rechneinheit und den eingegebenen Editierparametern (P, x, y, φ) eine modifizierte Reinigungsgrenze ($RG_{x, y, \varphi}$) zur Anzeige generierbar ist und mittels der Rechneinheit (11) aus einer ausgewählten, modifizierten Reinigungsgrenze ein Einstellparametersatz zur Übertragung zu den elektronischen Garnreinigern (22) generierbar ist, wobei eine die Reinigungsgrenze (RG) darstellende Kurve durch genau einen Einstellpunkt (P) in dem Sortierschema festlegbar ist und wobei eine ausgewählte

Reinigungsgrenze (RG₀₋₃, C, A+, A-, B+, B-) eine Kurve ist, deren Lage durch Verschieben des Einstellpunktes (P) in x- und y- Achsenrichtung in dem Sortierschema festlegbar ist, wobei die Auswahl des Verlaufs der Reinigungsgrenze (RG) und das Einstellen des Einstellpunktes (P) an der Eingabeeinrichtung (14) erfolgt."

V. Im Beschwerdeverfahren wurde insbesondere auf die Dokumente

- E11: USTER POLYMATIC, Model UPM1, Operating Instructions, Zellweger Uster
- E12: USTER POLYGUARD 5, Operating Instructions, Zellweger Uster, Zellweger Luwa AG 1998
- E15: USTER PEYER CLEARER 200-F, Betriebsanleitung, Zellweger Uster, Zellweger Luwa AG, 1996
- E18: USTER QUANTUM CLEARER, Spinnerei, Bedienung, Zellweger Uster, Zellweger Luwa AG 2000
- E19: USTER QUANTUM CLEARER, Spulerei, Bedienung, Zellweger Uster, Zellweger Luwa AG 2000
- E20: USTER CAY II, Operating Instructions, Zellweger Uster, Zellweger Luwa AG 2000
- E29: USTER News Bulletin Nr. 11, Das USTER CLASSIMAT System, Zellweger AG 1968

verwiesen.

VI. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:

Neben den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 offenbare Dokument E29 noch weitere Anspruchsmerkmale. Gemäß diesem Dokument werde nämlich der in Figur 9, Seite 6 gezeigte Correlator verwendet, der verschiedene, Reinigungsgrenzen darstellende Kurvenverläufe zur Auswahl enthalte. Dieser Correlator werde auf eine Grade-Tafel gelegt, auf der zuvor durch Punkte die Fehlerwerte eingetragen worden seien, siehe Figur 10, Seite 7. Durch vertikales Verschieben des Correlators auf der Grade-Tafel werde diejenige Kurve ausgewählt, die sich am besten den Fehlerwerten zuordnen lasse. Die Spitze des mit "Sensitivity" bezeichneten Pfeils sei als die Kurve festlegender Punkt zu betrachten, da dieser Punkt den Kurven starr zugeordnet sei und seine Ortsveränderung auch die Lage der Kurven in gleicher Weise verschiebe. Dieser Punkt stelle auch einen Einstellpunkt dar, da seine Position auf der Y-Achse des Sortierschemas als Einstellwert auf den Garnreiniger übertragen werde, siehe Figur 10. Somit seien die Merkmale des Anspruchs 1, dass eine die Reinigungsgrenze darstellende Kurve durch genau einen Einstellpunkt in dem Sortierschema festgelegt werde und dass die Lage der die Reinigungsgrenze darstellenden, ausgewählten Kurve durch Verschieben des Einstellpunktes in Y-Achsenrichtung in dem Sortierschema festgelegt werde, in Dokument E29 offenbart. Die Bewegung nur in Y-Richtung stelle einen Spezialfall einer beliebigen Verschiebung des Correlators dar, bei der der X-Anteil des Verschiebevektors Null sei. Ein solcher Spezialfall müsse aber auch durch das Verfahren des Anspruchs 1 abgedeckt sein. Das Merkmal des Anspruchs 1, dass der

Kurvenverlauf an sich beliebig sei, eigne sich nicht zur Abgrenzung des Anspruchsgegenstands, da erstens nicht erkennbar sei, ob ein Kurvenverlauf beliebig sei und zweitens nur bestimmte Kurvenverläufe in Frage kämen. Somit ergebe sich als einziger Unterschied des Gegenstands des Anspruchs 1 gegenüber Dokument E29 das Merkmal, dass die Auswahl des Verlaufs der Reinigungsgrenze und das Einstellen des Einstellpunkts an einer Eingabeeinrichtung erfolge. Andere Unterschiede, wie das Drehen oder Strecken einer Kurve, seien dem Anspruchswortlaut nicht zu entnehmen. Das Schablonen-Verfahren des Dokuments E29 stamme aus dem Jahr 1968. Die technische Entwicklung bis zum Anmeldetag des Streitpatents habe es möglich gemacht, die Ermittlung der Reinigungsgrenze mit Hilfe von Computern durchzuführen, wobei man die Grade-Tafeln und den Correlator am Bildschirm darstellen und die Verschiebung über Tastaturbefehle oder mit der Computer-Maus durchführen könne. Dabei sei es ohne Probleme möglich, die Kurven auch in X-Achsrichtung zu verschieben. Diese technische Entwicklung auf das in Dokument E29 offenbarte Verfahren anzuwenden, liege im Rahmen normalen fachmännischen Handelns. Damit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 ausgehend von dem Verfahren nach Dokument E29 für einen Fachmann nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Analoges gelte für den Gegenstand des Anspruchs 11 im Hinblick auf Dokument E20 unter weiterer Berücksichtigung der Dokumente E12, E15, E18 und E19.

Auch ausgehend von Dokument E12 ergebe sich die Auswahl des Verlaufs der Reinigungsgrenze und das Einstellen des Einstellpunktes an einer Eingabeeinrichtung als einziger Unterschied des Verfahrens des Anspruchs 1. Bei dem in

diesem Dokument offenbarten Verfahren kämen zwei Translatorschablonen mit unterschiedlichen Kurven zum Einsatz. Diese Schablonen würden in x-Achsrichtung und in Y-Achsrichtung verschoben, bis eine optimale Deckung mit in einem Diagramm eingezeichneten Fehlerwerten erreicht sei, siehe Figuren 6-8 und 6-9. Die Kurve der Schablone stelle die Reinigungsgrenze dar und habe genau einen Einstellpunkt, dessen x-Koordinate mit "Reference Length" und dessen Y-Koordinate mit "Sensitivity" bezeichnet sei. Der einzige Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 sei, wie schon im Vergleich zu Dokument E29 ausgeführt, und unter Berücksichtigung des Dokuments E11 nicht als erfinderisch anzusehen.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:

Beim Verfahren des Anspruchs 1 könne man eine beliebige Kurve auswählen und mit dem einen Einstellpunkt in X-Achsrichtung und in Y-Achsrichtung verschieben. Durch die Festlegung der Kurve durch nur einen Einstellpunkt ergebe sich der Vorteil, dass die Kurve auch gedreht oder gestreckt werden könne. Bei dem in Dokument E29 offenbarten Verfahren könne man die Correlator-Schablone nur in der Y-Achsrichtung verschieben. Ein Drehen oder Strecken der Schablone sei ausgeschlossen. Ein Verschieben der Schablone in X-Achsrichtung sei nicht vorgesehen und mache auch keinen Sinn. Selbst wenn man die Übertragung des Schablonenverfahrens auf ein computerunterstütztes Verfahren als naheliegend ansähe, so gebe es deshalb dennoch keine Veranlassung eine Verschiebung der Kurven in X-Achsrichtung vorzunehmen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 und entsprechend auch der

Gegenstand des Anspruchs 11 beruhen deshalb auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Bei Dokument E12 stehe für jeden Garnreinigertyp jeweils nur eine Kurve zur Verfügung. Eine Auswahl aus mehreren möglichen Kurvenverläufen für ein und denselben Garnreiniger gebe es somit nicht. Dies werde auch nicht nahegelegt. Weiterhin unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von Dokument E12 durch die Auswahl und das Einstellen an einer Eingabeeinrichtung. Somit beruhen die Gegenstände dieses und des Anspruchs 11 auch gegenüber Dokument E12 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Dokument E29 offenbart ein Verfahren zum Einstellen einer Reinigungsgrenze bei einem elektronischen Garnreiniger, wobei die möglichen Garnfehler in einem Sortierschema sortiert nach Fehlerwert und Fehlerlänge angeordnet sind (vgl. Seite 1 und Seiten 3 und 4).

Auf einer als "Correlator" bezeichneten Schablone sind verschiedene mögliche Reinigungsgrenzen in Form einer Kurvenschar eingetragen. Diese Schablone wird auf das Sortierschema gelegt und in vertikaler Richtung solange verschoben, bis eine optimale Übereinstimmung einer der Kurven mit den im Sortierschema eingetragenen Garnfehlern erreicht ist (vgl. Seite 3, Zeilen 17 bis 23). Die Bezugslänge dieser Kurve (im Beispiel der Figur 10 die mit "2,0cm" bezeichnete Kurve) und der Wert, den der mit "Sensitivity" bezeichnete Pfeil auf der Y-Achse des Sortierschemas anzeigt, werden am Steuergerät

eingestellt (vgl. Seiten 6 und 7). Die Reinigungsgrenze wird also mittels einer Kurve ausgewählt und am Garnreiniger eingestellt.

Da die Kurven der Schablone in einem feststehenden Verhältnis zueinander und zur Pfeilspitze "Sensitivity" stehen, wird die Lage der Kurven im Sortierschema durch Verschieben der Schablone entlang der Y-Achse des Sortierschemas und damit des Einstellpunkts Pfeilspitze "Sensitivity" festgelegt. Eine die Reinigungsgrenze darstellende Kurve wird also durch genau einen Einstellpunkt in dem Sortierschema festgelegt, und ihre Lage im Sortierschema wird durch Verschieben der Schablone und damit des einen Einstellpunkts in Y-Achsrichtung festgelegt.

Im Kontext der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 muss sein Merkmal, dass der Kurvenverlauf der Kurve an sich beliebig ist, so verstanden werden, dass es sich für den Sinn und Zweck des Verfahrens, die Reinigungsgrenze bei einem Garnreiniger einzustellen, eignet. Dies trifft auf die Kurvenverläufe in Figur 3 des Streitpatents zu, aber auch auf diejenigen der Correlator-Schablone des Dokuments E29. In diesen technisch möglichen und sinnvollen Grenzen ist auch der Kurvenverlauf bei letzterem beliebig. In beiden Fällen sind diese definiert, da sie fest vorgegeben sind, im Fall des Dokuments E29 auf der Schablone.

Damit ergeben sich als Unterschiede des Verfahrens des Anspruchs 1 gegenüber Dokument E29 die Merkmale, dass die Lage der die Reinigungsgrenze darstellenden Kurve nicht nur durch Verschieben des Einstellpunkts in Y-Richtung, sondern auch noch durch Verschieben dieses

Punkts in X-Richtung festgelegt wird und dass die Auswahl des Verlaufs der Reinigungsgrenze und das Einstellen des Einstellpunkts an einer Eingabeeinrichtung erfolgt.

Deshalb war die Aufgabe zu lösen, ein Verfahren und eine Einstellvorrichtung zum Einstellen der Reinigungsgrenze bei einem elektronischen Garnreiniger vorzusehen, die ein einfaches, schnelles und flexibles Einstellen der Reinigungsgrenze ermöglichen (vgl. Absatz [0003] des Streitpatents).

Im Hinblick auf die Entwicklung in der Computertechnik seit 1968, dem Veröffentlichungsdatum des Dokuments E29, mag es naheliegend erscheinen, die Auswahl des Verlaufs der Reinigungsgrenze und das Einstellen des Einstellpunkts, statt wie bei Dokument E29 mittels einer Schablone und manuellem Übertragen der ermittelten Parameter auf Einstellknöpfe der Maschinensteuerung, mit einer entsprechenden Auswahl und Einstellung an einer Eingabeeinrichtung z.B. einem Computer mit Bildschirm, Tastatur und Maus vorzunehmen.

Die Beschwerdeführerin konnte aber nicht darlegen, dass es auch naheliegend wäre, die ausgewählte Kurve nicht nur in Y-Richtung sondern auch in X-Richtung zu verschieben. Dies ist auch dem Dokument E20 nicht zu entnehmen. Selbst wenn die Verschiebung nur in Y-Richtung als Spezialfall einer beliebigen Verschiebung angesehen werden könnte, so ist dennoch festzustellen, dass Dokument E29 kein Hinweis einer Verschiebung in X-Achsrichtung entnehmbar ist und dass dies im Rahmen des offenbarten Verfahrens auch keinen Sinn machen würde.

2. Auch bei Dokument E12 wird die Reinigungsgrenze bei einem Garnreiniger mittels einer Schablone (Translator) ermittelt (vgl. insbesondere Kapitel 6.2.7 und 6.2.8). Die Schablone wird auf dem Sortierschema (Translator-Basis) solange verschoben, bis eine optimale Übereinstimmung der auf ihr aufgetragenen Kurve mit den im Sortierschema eingetragenen Garnfehlern erreicht ist (vgl. Kapitel 6.2.7.4). Die Schablone wird also sowohl in Y-Achsrichtung als auch in X-Achsrichtung verschoben. Eine Auswahl aus verschiedenen Kurven wird jedoch nicht vorgenommen. In den Figuren 6-8 und 6-9 sind jeweils zwei Kurven dargestellt. Diese betreffen jedoch nicht Kurven, aus denen ausgewählt werden könnte, sondern lediglich die Kurven für zugehörige Kanäle (N, S, L). Jedem Kanal ist nur eine Kurve zugeordnet. Die beiden Kurven in Kapitel 6.2.8.1 (gelb und grün) gehören zu zwei unterschiedlichen Garnreinigertypen (UPG4 und UPG5).

Auch hier mag es zwar naheliegend sein, ein computergestütztes Einstellverfahren einzusetzen. Die Beschwerdeführerin konnte jedoch nicht darlegen, dass es für den Fachmann auch naheliegend ist, die Reinigungsgrenze aus mehreren Kurven auszuwählen. Auch dem Dokument E20 ist dies nicht entnehmbar.

3. Für den Anspruch 11, der sich auf eine Vorrichtung bezieht und dem Verfahren des Anspruchs 1 entsprechende Vorrichtungsmerkmale enthält, gelten die gleichen Überlegungen. Die entsprechenden Unterscheidungsmerkmale sind auch den Dokumenten E11, E15, E18 und E19 nicht entnehmbar.
4. Das Verfahren des Anspruchs 1 und die Vorrichtung des Anspruchs 11 beruhen demnach auf einer erfinderischen

Tätigkeit und erfüllen somit die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ 1973.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

C. Spira

M. Poock