



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 314/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
16. Mai 2006

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 195 49 669

...

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Mai 2006 durch ...

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I

Gegen das am 10. Oktober 2002 veröffentlichte Patent mit der Bezeichnung „Kalendar“ hat die

A... GmbH & Co. KG in B...

am 10. Januar 2003 Einspruch erhoben.

Sie stützt den Einspruch unter anderem auf die Druckschriften:

E1 DE-OS 21 18 963

E2 US 1 951 182 und

E5 DE 24 39 212 C3.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit der Maßgabe beschränkt aufrechtzuerhalten, dass im Patentanspruch 1 in Zeile 11 der Patentschrift das Wort „mindestens“ durch die Worte „mehr als“ ersetzt wird.

Der verteidigte Patentanspruch 1 lautet:

Kalander zum Behandeln, wie Glätten oder Satinieren, einer Bahn, insbesondere einer Papierbahn, mit mindestens zwei einen Walzenspalt zwischen sich bildenden Walzen und einer Aufwickelvorrichtung, wobei zwischen dem letzten Walzenspalt und der Aufwickelvorrichtung mindestens ein Längsschneider zum Aufteilen der Bahn in mehr als zwei Teilbahnen angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufwickelvorrichtung (**37**) für jede Teilbahn (**17a, 17b, 17c**) eine einzige Wickelstation (**37a, 37b, 37c**) aufweist, die je eine Antriebsvorrichtung mit einer Steuervorrichtung aufweist, die die Umfangsgeschwindigkeit der Teilbahn-Rolle (**43a, 43b, 43c**) annähernd gleich der Bahngeschwindigkeit im Kalander hält, aber zusätzlich individuelle Korrekturen der Umfangsgeschwindigkeit bewirkt, und dass die individuellen Korrekturen von Parametern der Teilbahnen (**17a, 17b, 17c**) der Teilbahn-Rollen (**43a, 43b, 43c**) abhängig sind.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, dass der im Verfahren befindliche Stand der Technik den Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 nicht nahe lege.

Die Einsprechende macht geltend, auch der Kalanders gemäß dem verteidigten Patentanspruch 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wegen der abhängigen Ansprüche 2 bis 8 und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Der zulässige Einspruch hat in der Sache Erfolg.

Der Gegenstand des unbestritten zulässigen Patentanspruchs 1 ist gewerblich anwendbar und auch neu, er beruht jedoch nicht auf erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 betrifft einen Kalanders zum Behandeln, wie Glätten oder Satinieren, einer Bahn, insbesondere einer Papierbahn, mit mindestens zwei einen Walzenspalt zwischen sich bildenden Walzen und einer Aufwickelvorrichtung, wobei zwischen dem letzten Walzenspalt und der Aufwickelvorrichtung mindestens ein Längsschneider zum Aufteilen der Bahn in mehr als zwei Teilbahnen angeordnet ist.

Dem Fachmann, einem Dipl. Ing. für Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion und dem Betrieb von Kalandern, der auch vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Wickeltechnik aufweist, war zum Zeitpunkt der Anmeldung bekannt, dass durch den Bau immer breiterer Kalanders Probleme beim Aufwickeln der Papierbahnen auftreten können. Dieses kommt auch in der Beschreibung des angefochtenen Patents zum Ausdruck. Dort ist jedenfalls beschrieben: „Bei langen Rollen macht es erhebliche Schwierigkeiten, einen gleichmäßigen Wickel zu erzeugen. Es gibt daher zahlreiche Vorschläge, die Aufwickelvorrichtungen mit Zusatzvorrichtungen zu versehen, die das Wickelergebnis verbessern sollen“ (Spalte 1, Zeilen 23 bis 27).

Die dem Patent objektiv zugrunde liegende Aufgabe besteht daher darin, die Wickelqualität der aufgewickelten Teilbahnen zu verbessern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Kalandersystem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Der Kalandersystem gemäß dem Patentanspruch 1 sieht hierzu im Wesentlichen für jede Teilbahn eine Wickelstation vor, die jeweils einen Antrieb mit einer Steuervorrichtung aufweist, die die Umfangsgeschwindigkeit der Teilbahnrolle in Abhängigkeit von der Bahngeschwindigkeit im Kalandersystem sowie nicht näher spezifizierten Parametern der Teilbahnen der Teilbahnrollen steuert.

Der Patentanspruch 1 lässt sich in folgende Merkmalsgruppen gliedern:

Kalandersystem zum Behandeln, wie Glätten oder Satinieren, einer Bahn, insbesondere einer Papierbahn, aufweisend

- a) mindestens zwei einen Walzenspalt zwischen sich bildenden Walzen (2 bis 9) und
- b) eine Aufwickelvorrichtung (37).
- c) Zwischen dem letzten Walzenspalt (15) und der Aufwickelvorrichtung (37) ist mindestens ein Längsschneider (32) zum Aufteilen der Bahn (17) in mehr als zwei Teilbahnen (17a, 17b, 17c) angeordnet.

- Ende des Oberbegriffs -

- d) Die Aufwickelvorrichtung (37) weist für jede Teilbahn (17a, 17b, 17c) eine einzige Wickelstation (37a, 37b, 37c) auf.

- e) Jede Wickelstation weist eine Antriebsvorrichtung mit einer Steuervorrichtung auf, die
- f) die Umfangsgeschwindigkeit der Teilbahn-Rolle (43a, 43b, 43c) annähernd gleich der Bahngeschwindigkeit im Kalander hält, aber
- g) zusätzlich individuelle Korrekturen der Umfangsgeschwindigkeit bewirkt.
- h) Die individuellen Korrekturen sind von Parametern der Teilbahnen (17a, 17b, 17c) der Teilbahn-Rollen (43a, 43b, 43c) abhängig.

Aus der DE-OS 21 18 963 (E1) ist ein Kalander (50, 51, 52) zum Behandeln einer Bahn mit den Merkmalen a) bis c) gemäß dem Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 bekannt, was auch die Patentinhaberin einräumt. Dort wird die aus dem Kalander kommende Papierbahn (57) durch einen Längsschneider (54) in mehrere - gemäß Figur 11 in vier - Teilbahnen aufgeteilt, die auf Hülsen (3, 25) aufgewickelt werden, die auf einen Achsstab (4) aufgeschoben sind (vgl. insb. Seite 14, vorletzter Absatz und Seite 18, letzter Absatz i. V. m. Fig. 11 und 19). Es ist somit nur eine Wickelstation für alle Teilbahnrollen vorgesehen.

Eine seit langem bekannte, sich ohne weiteres anbietende Maßnahme, die Wickelqualität zu verbessern, besteht darin, entsprechend den Merkmalen d) und e) für jede Teilbahn eine eigene Wickelstation vorzusehen, die jeweils eine Antriebsvorrichtung mit einer Steuervorrichtung aufweist (vgl. US 1 951 182 , insb. Anspruch 1 und Seite 2, Zeilen 76 bis 80), da durch eine eigene Wickelstation je Teilbahn erkennbar die Qualität der aufzuwickelnden Teilbahnen gegenüber einer einzigen Wickelstation, wie sie in der E1 beschrieben ist, verbessert werden kann. Die Steuervorrichtung muss dabei entsprechend Merkmal f zwangsweise die Um-

fangsgeschwindigkeit der Teilbahnrollen annähernd gleich der Bahngeschwindigkeit im Kalanders halten, weil eine Papierbahn stets mit einer gewissen Spannung aufgewickelt werden muss.

Ferner sind dem Fachmann die Einflussfaktoren bekannt, die beim Aufwickeln von Papierbahnen und demgemäß auch beim Aufwickeln von Teilbahnen mit mehreren Wickelstationen berücksichtigt werden müssen (vgl. DE 24 39 212 C3, Spalte 1, Zeile 45 bis Spalte 3, Zeile 31). Insofern wird er auch zusätzliche individuelle Korrekturen der Umfangsgeschwindigkeit der Teilbahnrollen entsprechend den Merkmalen g) und h) vornehmen - die von im Übrigen im Patentanspruch 1 nicht näher konkretisierten Parametern der Teilbahnen der Teilbahnrollen abhängig sind - da hierdurch die Wickelqualität der Teilbahnrollen erkennbar weiter verbessert werden kann.

Der Argumentation der Patentinhaberin, die durch den Bau immer breiterer Kalanders auftretenden Probleme beim Aufwickeln der Papierbahnen werde der Fachmann durch Eingriffe am Kalanders zu lösen versuchen, kann nicht gefolgt werden, da dann Probleme hinsichtlich der Papierqualität auftreten können. Selbst der Patentschrift ist zu entnehmen, dass das Wickelergebnis üblicherweise durch Zusatzvorrichtungen an den Aufwickelvorrichtungen verbessert wird (Spalte 1, Zeilen 24 bis 27).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergibt sich somit für den Fachmann in nahe liegender Weise aus der Zusammenschau des in der DE-OS 21 18 963 beschriebenen Kalanders mit einer Wickelvorrichtung mit der der US 1 951 182 zu entnehmenden Wickelvorrichtung und unter Berücksichtigung seines Fachwissens.

Damit hat der verteidigte Patentanspruch 1 keinen Bestand.

Da der Antrag nur insgesamt zu beurteilen ist, braucht auf die Unteransprüche nicht weiter eingegangen werden.

gez.

Unterschriften