



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 315/02

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
27. September 2004

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 197 14 551

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. September 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dellinger sowie der Richter v. Zglinitzki, Dipl.-Phys. Skribanowitz, Ph. D. / M.I.T. Cambridge, und Dipl.-Ing. Harrer

beschlossen:

Auf den Einspruch wird das Patent 197 14 551 aufrechterhalten.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 9. April 1997 beim Deutschen Patentamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 197 14 551 mit der Bezeichnung "Vorrichtung zum Ausachsen einer Bedruckstoffrolle" erteilt und die Erteilung am 28. Februar 2002 veröffentlicht worden. Gegen das Patent hat die M... in B... (C...), Einspruch erhoben.

Die Einsprechende führt aus, dass der erteilte Anspruch 1 gegenüber dem ursprünglich Offenbarten unzulässig geändert sei. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruhe auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Sie stützt ihr Vorbringen hierzu auf folgende Druckschriften:

- (1) DE 43 34 582 A1
- (2) DE 296 09 589 U1
- (3) DE 89 16 104 U1
- (4) US 4 131 206

und macht zudem eine offenkundige Vorbenutzung geltend, zu der sie folgende Unterlagen einreicht und Zeugenbeweis anbietet:

Blatt 1	Proformarechnung, datiert Bern 17.2.1997
Blatt 2 u. 3	Packliste
Blatt 4 u. 5	Stückliste und Zeichnung „Schere“
Blatt 6 u. 7	Aufgabe-Verzeichnis und Zeichnung „Ladehubwagen“
Blatt 8 u. 9	Stückliste und Zeichnung „Hydraulik Gruppe“
Blatt 10	Zeichnung „Elektroteile zur Hydraulikgruppe“
Blatt 11	Zeichnung „Druckschalter zur Hydraulikgruppe“
Blatt 12-15	Erläuterungen zu den Baugruppen
Blatt 16	Software-Steuerung
Blatt 17-20	Ablauf-Schemata.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das angegriffene Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent aufrechtzuerhalten.

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

„Vorrichtung zum Ausachsen einer Bedruckstoffrolle (6, 7) aus Tragarmen (2) eines Rollenwechslers (1) in einer Rollendruckmaschine, mit einer Haltevorrichtung (24), auf die die Bedruckstoffrolle (6, 7) ablegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass an der Haltevorrichtung (24) ein Drucksensor (26) vorgesehen ist, zum Erfassen des von der Bedruckstoffrolle (6, 7) und den

Tragarmen (2) auf die Haltevorrichtung (24) ausgeübten Gewichts und Druckes durch eine Rechenschaltung (28) eines Regelkreises zur Ermittlung der Differenz eines von dem Drucksensor (28) festgestellten Ist-Druckwert und eines zuvor berechneten oder vorgegebenen Restrollendruckwertes ( $p_{\text{Rest}}$ ) der auszuwechselnden Bedruckstoffrolle (6, 7) und dass über den Regelkreis die Absenkung der Tragarme (2) gestoppt wird, wenn der auf die Haltevorrichtung (24) aufgebrachte Druck in einer vorgegebenen Bandbreite dem Betrag des Gewichts der abzulegenden Bedruckstoffrolle (6, 7) entspricht, so dass die Spanndorne (4) der Tragarme (2) von dem Gewicht der Bedruckstoffrolle (6, 7) entlastet herausziehbar sind.“

Auf diesen Anspruch sind die Ansprüche 2 bis 5 rückbezogen, die Ausgestaltungen der Vorrichtung betreffen.

Es liegt die Aufgabe zugrunde, ein einfaches Ausachsen einer Bedruckstoffrolle zu ermöglichen.

## II.

Der zulässige Einspruch ist nicht begründet.

Fachmann ist ein Ingenieur des Maschinenbaus mit mindestens Fachhochschulabschluss, der besondere Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Rollendruckmaschinen und zugehöriger Rollenhandhabungseinrichtungen besitzt.

Die erteilten Ansprüche 1 bis 5 sind formal zulässig. Der Anspruch 1 findet seine Stütze in den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 9 in Verbindung mit der ursprünglichen Beschreibung, Offenlegungsschrift S 3 Z 59- 61 sowie Anspruch 6 (vorgegebener Restrollendruckwert) und S 3 Z 31 (vorgegebene Bandbreite). Die An-

sprüche 2 bis 5 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 3, 6, 8 und 10 in dieser Reihenfolge.

Die Ansicht der Einsprechenden, dass bezüglich der Merkmale „vorgegebener Restrollendruckwert“ und „vorgegebene Bandbreite“ anstelle von „weniger als 3%“, eine unzulässige Änderung vorliege, vermag nicht zu überzeugen. In der ursprünglichen Beschreibung, Offenlegungsschrift S 3 Z 59-61, ist nämlich ausgeführt: „Alternativ zur Bestimmung des Gewichts der Bedruckstoffrolle 6, 7 durch die Rechenschaltung 28 läßt sich das Gewicht auch durch an den Tragarmen 2 befestigte Gewichtssensoren 29 oder durch Dehnmessstreifen ermitteln und dem Regelkreis zuführen.“ Hieraus folgt eindeutig, dass die Gewichtsbestimmung zur Ermittlung des Restrollendruckwertes, dessen Berechnung und Weitergabe an die Regelschaltung auf S 3 Z 27-58 ausführlich beschrieben ist, nicht nur berechnet, sondern auch auf andere Weise ermittelt und der Regelschaltung zugeführt werden kann. Dieses Ermitteln und Weitergeben ist aber nichts anderes als eine Vorgabe an die Regelschaltung, so dass die Wortwahl „vorgegebener“ (als Alternative zu „berechneter“) Restrollendruckwert den Sachverhalt im Einklang mit der Ursprungsoffenbarung zutreffend beschreibt und demgemäß nicht zu beanstanden ist.

Auch das Ersetzen der im ursprünglichen Anspruch 9 zu findenden Angabe „bis der vom Drucksensor (26) angezeigte Druck um weniger als 3% von dem Restrollendruck ( $p_{\text{Rest}}$ ) abweicht oder die Differenz Null geworden ist“ durch „wenn der auf die Haltevorrichtung (24) aufgebrachte Druck in einer vorgegebenen Bandbreite dem Betrag des Gewichts der abzulegenden Bedruckstoffrolle (6, 7) entspricht“ stellt keine unzulässige Änderung dar. In der Beschreibung, Offenlegungsschrift S 3 Z 27- 34, ist ausgeführt, dass der Druck den die auszuachsene Rolle auf die Halteplatte ausübt, wenn sie mit ihrem vollen Gewicht auf der Halteplatte 24 lastet, berechnet werden kann, wobei ein zulässiger Fehlerrahmen zu berücksichtigen ist. Hieraus entnimmt der Fachmann ohne weiteres, dass eine Abweichung in einer bestimmten (zulässigen) Bandbreite tolerierbar ist, was im

Wortlaut des erteilten Anspruchs 1 seinen zutreffenden Ausdruck findet. Die in den ursprünglichen Ansprüchen 3 und 9 sowie in der ursprünglichen Beschreibung, Offenlegungsschrift S 3 Z 57, zu findende Zahlenangabe „3%“ wird vom Fachmann als beispielhafte Konkretisierung für einen zulässigen Fehlerrahmen gesehen, ohne dass er genau hierin eine Einschränkung oder obere Grenze für eine tolerierbare Abweichung sehen muß. Im übrigen sind nach ständiger Rechtsprechung im Erteilungsverfahren vorgelegte Ansprüche nur als zunächst unverbindliche Formulierungsvorschläge zu sehen, die erst mit dem Erteilungsbeschluß den unter Schutz zu stellenden Gegenstand verbindlich festlegen. Auch insofern geht die Beanstandung der Zulässigkeit des erteilten Anspruchs 1 durch die Einsprechende ins Leere.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, denn aus keiner der im Verfahren befindlichen Entgegnungen sind sämtliche in diesem Anspruch aufgeführten Merkmale bekannt. Dies wird auch von der Einsprechenden nicht bestritten und bedarf keiner näheren Erörterung.

Dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 liegt eine erfinderische Tätigkeit zugrunde.

Als dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 nächstkommender Stand der Technik ist (1) zu sehen, aus der eine Vorrichtung zum Ausachsen einer Bedruckstoffrolle aus Tragarmen eines Rollenwechslers in einer Rollendruckmaschine bekannt ist, vgl hierzu die Figuren 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung. Damit deckt (1) den Oberbegriff des Anspruchs 1 ab. Weitere Gemeinsamkeiten mit der Erfindung bestehen jedoch nicht und werden durch (1) auch nicht nahegelegt. Denn zur korrekten Positionierung der als verschiebbare Bühne ausgebildeten Be- und Entlastation 7 ist nach (1) vorgesehen, dass der Rollenwechsler 1 den Radius der auszuwechselnden Rolle 4 aus der Bahngeschwindigkeit der ablaufenden Papierbahn und der Drehgeschwindigkeit der Papierrolle ermittelt (Anspruch 2) oder sie mit einer eigenen Messeinrichtung 10 erfasst (Anspruch 3) und die Winkelstellung

der Tragarme 30 sowie den Abstand der Schiebebühne 7 von der Drehachse M des Rollenträgers 3 entsprechend steuert, vergleiche hierzu insbesondere die Beschreibung, Sp 3 Z 20-33. Das Problem einer Entlastung der Tragarme für die Rollen, um deren Ausachsen zu erleichtern, ist in (1) nirgends angesprochen. Damit weist (1) in eine andere Richtung als der Gegenstand des Patentanspruchs 1, der mittels eines Drucksensors an der Haltevorrichtung für die Rollen feststellt, ob das auf der Haltevorrichtung lastende Gewicht (bzw der entsprechende Druck) dem zuvor berechneten oder ermittelten Gewicht der auszuachsenden Rolle entspricht und bei Übereinstimmung (innerhalb eines zulässigen Toleranzbereichs) die Absenkung der Tragarme beendet. Anregungen hierfür finden sich in (1) nicht.

Die Druckschrift (2) betrifft eine reine Beladeeinrichtung für Rollenwechsler, in der das Ausachsen von teilentleerten Rollen keinerlei Erwähnung findet. Demnach kann es dem Fachmann – auch in Verbindung mit (1) – keine Anregung in Richtung auf die Erfindung nach Anspruch 1 geben. Zwar ist in (1) ein Druckmesser zur Bestimmung des Rollengewichts an der Schiebebühne 1, die der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung entspricht, beschrieben, aber dieser dient lediglich dazu eine Überlastung der Schiebebühne zu verhindern, s S 2 Abs 4. Eine etwaige Gemeinsamkeit mit dem Drucksensor nach der Erfindung ist somit rein äußerlich und ergibt sich höchstens in einer unzulässigen retrospektiven Betrachtungsweise.

Die Druckschriften (3) und (4) liegen noch weiter ab als die bereits zuvor erörterten Entgegenhaltungen und können deswegen - wie diese - weder allein, noch in einer beliebigen Zusammenschau die Erfindung nach dem Anspruch 1 vorwegnehmen oder nahe legen. Die gilt auch für den Gegenstand der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung, denn selbst wenn die Offenkundigkeit und die Richtigkeit der von der Einsprechenden vorgetragenen Merkmale dieser Vorrichtung unterstellt werden, kann sie dem Fachmann keine Anregung in Richtung auf den Gegenstand des Patentanspruchs 1 geben. Nach den Ausführungen der Einspre-

chenden wird bei der vorbenutzten, gattungsgemäßen Einrichtung die als Rollenträger ausgebildete Hebebühne in Richtung auf die auszuachsende Rolle angehoben, bis ein Druckschalter (Position 11 auf Blatt 9) in der Hydraulik der Hubzylinder anspricht, wodurch das Ausfahren der die Papierrollen tragenden Zapfen aktiviert wird (s Blatt 16 Abs 1). Nach Blatt 15 Abs 2 wird am Druckschalter ein fester Druck von ca. 70 bar eingestellt, der beim Einbau definitiv eingestellt wird. Eine Druckmessung im Sinne der Erfindung erfolgt hierdurch nicht. Zudem wird bei dieser Einrichtung weder das Restgewicht der Rolle bzw der entsprechende Restrollendruck ermittelt noch mit dem von einem Drucksensor erfassten Wert verglichen. Für die Auffindung dieser Merkmale bedurfte es demnach auch in Kenntnis des angeblich vorbenutzten Gegenstandes einer erfinderischen Tätigkeit.

Die gewerbliche Anwendbarkeit des Anmeldungsgegenstands ist offensichtlich.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 erfüllt demnach alle für die Patentfähigkeit geforderten Kriterien. Der Anspruch 1 hat somit Bestand.

Die Unteransprüche 2 bis 5 betreffen vorteilhafte und nicht selbstverständliche Weiterbildungen des Gegenstands des Anspruchs 1. Sie haben daher zusammen mit dem Anspruch 1 Bestand.

Dellinger

v. Zglinitzki

Skribanowitz

Harrer

Bb