



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 315/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
28. April 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 196 03 140

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. April 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Dr.-Ing. Barton, Schwarz und Dipl.-Ing. Pontzen

beschlossen:

Das Patent 196 03 140 wird aufrechterhalten.

Gründe

I.

Gegen das am 24. Oktober 2002 veröffentlichte deutsche Patent 196 03 140 mit der Bezeichnung „Be- und Entladevorrichtung für Regalgestelle, insbesondere für Keramikteile“ hat die Einsprechende am 22. Januar 2003 Einspruch eingelegt.

Der Einspruch wird darauf gestützt, daß der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei. Die Einsprechende verweist hierzu einzig auf die im Erteilungsverfahren bereits berücksichtigte Druckschrift

(E1) DE 44 11 412 C1

und führt aus, der in dem angegriffenen Patent unter Schutz gestellte Gegenstand stelle nichts anderes dar, als den in der Druckschrift E1 beschriebenen Gegenstand, lediglich in anderer Terminologie. Die Merkmale der erteilten Patentansprüche 2 bis 6 könnten ebenfalls der Druckschrift E1 entnommen werden, soweit sie

nicht als gängiges Wissen eines Maschinenbauingenieurs vorausgesetzt werden können. Des Weiteren lasse das Patent nicht erkennen, welcher Gegenstand konkret tatsächlich unter Schutz gestellt werden soll.

Im Erteilungsverfahren sind noch die Druckschriften

- (E2) DE-AS 16 84 038
- (E3) DE-AS 11 52 347
- (E4) DE 44 35 993 A1 (Stand der Technik nach § 3, Abs. 2 PatG)
- (E5) DE 44 16 214 A1
- (E6) DE 38 37 402 A1
- (E7) DE 38 30 373 A1
- (E8) GB 11 09 906
- (E9) STOLL, K.: Rationeller fertigen mit pneumatisierten Vorrichtungen und Anlagen. IN: Österreichische Ingenieur-Zeitschrift, H. 12, 1972, S. 380 bis 382

in Betracht gezogen worden.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten.

Sie führt aus, der Gegenstand des Anspruchs 1 des angegriffenen Patents sei neu gegenüber der E1 und beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

1. Be- und Entladevorrichtung für Regalgestelle (2), die gitter- bzw. rostartig (4, 5) gestaltete Regalebenen (2a...2n) zur Aufnahme von Objekten (6), insbesondere Keramikteile, aufweisen, mit einem an einem Ständer, Portal o.dgl. (9) vertikal verschieblich gehaltenen Grundrahmen (10), der mindestens einen horizontal bewegbaren, mit Fördermittel ausgestatteten Transportarm (14) aufweist, wobei die Fördermittel auf die lichte Weite der Gitter- bzw Roststruktur (4, 5) der Regalebenen (2a... 2n) abgestimmt sind, mit Signalgebern, mit Mittel zum Antrieb der bewegbaren Baueinheiten sowie mit mindestens einer Steuereinheit, **dadurch gekennzeichnet**, daß im unteren Bereich (12) des Grundrahmens (10) der horizontal bewegbare Transportarm (14) und oberhalb von diesem (14) im oberen Bereich (11) ein senk- und hebbarer Lagenbildner (13) vorgesehen sind, wobei der Lagenbildner (13) bei ausgefahrenem Transportarm (14) mindestens einseitig mit seiner Vorderseite (13a) auf die Ebene des Transportarmes (14) absenkbar ist und an letzteren (14) anschließt, und daß der Lagenbildner (13) mit seiner Rückseite (13b) unter Zwischenschaltung eines Umsetzers (16) mit einer Förderstrecke (17, 18, 19) in Wirkverbindung steht.

Wegen des Wortlauts der abhängigen Patentansprüche 2 bis 6 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Zu weiteren Einzelheiten des Vortrags der Beteiligten wird auf die Akte verwiesen.

II.

1. Gemäß § 147 Abs 3 Satz 1 Ziffer 1 PatG entscheidet über den Einspruch nach § 59 PatG der Beschwerdesenat des Patentgerichts, wenn – wie hier – die Einspruchsfrist nach dem 1. Januar 2002 beginnt und der Einspruch vor dem 1. Juli 2006 eingelegt worden ist.

2. Der fristgerecht erhobene Einspruch, mit dem die Widerrufsründe der fehlenden Patentfähigkeit und der unzureichenden Offenbarung (§ 21 Abs 1 Nr 1 und 2 PatG) geltend gemacht werden, ist unbestritten zulässig.

3. Die Zulässigkeit der erteilten Patentansprüche ist gegeben. Dies wurde seitens der Einsprechenden nicht bestritten. Die erteilten Patentansprüche 1 bis 6 entsprechen den ursprünglich eingereichten Ansprüchen.

4. Zur Patentfähigkeit:

4.1. Der Patentanspruch 1 kann in Anlehnung an die von der Einsprechenden im Einspruchsschriftsatz angegebene Gliederung wie folgt gegliedert werden:

Be- und Entladevorrichtung für Regalgestelle, die gitter- bzw. rostartig gestaltete Regalebenen zur Aufnahme von Objekten, insbesondere Keramiktteile, aufweisen,

a) mit einem an einem Ständer, Portal oder dergleichen vertikal verschieblich gehaltenen Grundrahmen,

b) der Grundrahmen weist mindestens einen horizontal bewegbaren, mit Fördermitteln ausgestatteten Transportarm auf,

c) die Fördermittel sind auf die lichte Weite der Gitter- bzw Roststruktur der Regalebenen abgestimmt,

d) mit Signalgebern,

e) mit Mitteln zum Antrieb der bewegbaren Baueinheiten,

f) mit mindestens einer Steuereinheit,

- g.1) der horizontal bewegbare Transportarm ist im unteren Bereich des Grundrahmens vorgesehen,
- g.2) oberhalb von diesem Transportarm ist im oberen Bereich des Grundrahmens ein senk- und hebbarer Lagenbildner vorgesehen,
- h) der Lagenbildner ist bei ausgefahrenem Transportarm mindestens einseitig mit seiner Vorderseite auf die Ebene des Transportarms absenkbar und schließt an den Transportarm an,
- i) der Lagenbildner steht mit seiner Rückseite unter Zwischenschaltung eines Umsetzers mit einer Förderstrecke in Wirkverbindung.

4.2. Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des angegriffenen Patentanspruchs 1 ist neu.

Es ist der Einsprechenden zwar darin zuzustimmen, daß einige der Bauteile des Gegenstandes des angegriffenen Patents in der Patentschrift anders bezeichnet sind als in ihrer Funktion gleichwertige Bauteile der aus dem Stand der Technik nach der von der Einsprechenden einzig diskutierten DE 44 11 412 C1 (Druckschrift E1) bekannten Vorrichtung. So betrifft die E1 eine Vorrichtung zum Be- und Entladen eines Brenntischaufbaus mit Brenngut (siehe Bezeichnung der E1). Der Begriff Brenngut umfasst keramische Teile (siehe Spalte 1, Zeilen 15 und 16). Der Brenntischaufbau ist gerüstartig aufgebaut, mit mehreren, übereinander angeordneten Auflageebenen, die von Stegen gebildet sein können (siehe Spalte 2, Zeilen 18 bis 23 und 36 bis 43). Die E1 beschreibt somit eine Be- und Entladevorrichtung für Regalgestelle, die rostartig gestaltete Regalebenen zur Aufnahme von Keramikteilen aufweisen, entsprechend der Gattung des angegriffenen Patentanspruchs 1. Die aus E1 bekannte Vorrichtung weist ein Traggestell 20 auf, an dem eine Traverse 22 höhenverstellbar angelenkt ist (siehe Spalte 6, Zeilen 12 bis 15). Bei der von der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung besonders hervorgehobenen Ausführungsform C sind an der Traverse 22 vorgesehene Tragarme 24 entlang einer horizontalen Ebene derart bewegbar, daß die Tragarme von einem Bereich außerhalb des

Brenntischaufbaus horizontal unter die zu be- und entladende Ebene des Brenntischaufbaus geführt werden können (siehe Spalte 3, Zeilen 64 bis 67 und Patentanspruch 4). Zwischen den Tragarmen verlaufen antreibbare und senkrecht zwischen den Stäben des Brenntischaufbaus höhenverstellbare Rollen (siehe Patentanspruch 3, Merkmal 3.2). Das Traggestell entspricht dabei dem erfindungsgemäßen Ständer, Portal o. dgl., die Traverse dem Grundrahmen, die Tragarme dem Transportarm und die antreibbaren Rollen den Fördermitteln. Die **Merkmale a, b und c** der Merkmalsgliederung des angegriffenen Patentanspruchs 1 sind damit erfüllt.

Daß bei der bekannten Vorrichtung, die eine weitestgehende Automatisierung erlauben soll (siehe Spalte 2, Zeilen 60 bis 65 in E1), Signalgeber, Steuereinheit und Mittel zum Antrieb der bewegbaren Baueinheiten vorhanden sind, liest der hier zuständige Fachmann – ein Dipl.-Ing. FH, Fachrichtung Maschinenbau, mit Kenntnissen der Fördertechnik und Erfahrung in der Konstruktion von Be- und Entladevorrichtungen für Regalgestelle – beim Studium der E1 selbstverständlich mit. Die **Merkmale d, e und f** des angegriffenen Patentanspruchs 1 sind somit in der E1 offenbart.

Da der horizontal bewegbare Tragarm 24 im unteren Bereich der Traverse 22 vorgesehen ist (siehe Fig. 1 in E1), ist auch das **Merkmal g.1** als aus der E1 bekannt anzusehen.

Selbst wenn die aus der Druckschrift E1 bekannte Zuführ- und Entnahmeeinrichtung 30, die aus einem Transportband bestehen kann (siehe Spalte 5, Zeilen 13 bis 15 in E1), als dem patentgemäßen Lagenbildner 13 vergleichbar angesehen wird, weil dieser ein Förderband ist (siehe Patentanspruch 3 der angegriffenen Patentschrift), so sind jedenfalls die **Merkmale g.2, h und i** der Merkmalsgliederung des angegriffenen Patentanspruchs 1 nicht erfüllt, weil

- das bekannte Transportband 30 nicht oberhalb der Tragarme 24 im oberen Bereich der Traverse 22 (=Grundrahmen) der aus der E1 bekannten Vorrichtung vorgesehen ist, sondern sich an das vordere Ende 24v der Trag-

- arme 24 anschließt (siehe Spalte 6, Zeilen 21 bis 23 und Patentanspruch 14 iVm Figur 1 in E1),
- das bekannte Transportband 30 stets mit seinem Übergabeende an die Tragarme angeschlossen ist, so daß sich dieses Ende stets auf gleicher Höhe mit den Tragarmen befindet (siehe Spalte 5, Zeilen 3 ff in E1) und nicht erst bei ausgefahrenen Tragarmen auf die Ebene der Tragarme abgesenkt wird und
 - das bekannte Transportband 30 mit seiner Rückseite nicht unter Zwischenschaltung eines Umsetzers mit einer Förderstrecke in Wirkverbindung steht, sondern dem Transportband 30 ein Speicher 34 zugeordnet ist, der mehrere Etagen 36 aufweist, auf denen das Brenngut auf Brennhilfsmitteln (Platten) aufliegt (siehe Spalte 6, Zeilen 24 bis 26 und Fig. 1 in E1).

Gegenüber den übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften wurde die Neuheit nicht bestritten. Die vom Senat vorgenommene Prüfung hat ergeben, daß zumindest die Merkmale g.1 und g.2 aus keiner der Druckschriften E2 bis E9 als bekannt zu entnehmen sind.

4.3. Der Gegenstand des angegriffenen Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des angegriffenen Patents verfügt über einen Lagenbildner 13, der gemäß Spalte 2, Zeilen 33 und 34 der Patentschrift ein großflächiges, den Maßen einer Regalebene entsprechendes Förderband ist. Zu diesem Förderband werden beim Entladen des Regalgestells alle Objekte der Regalebene in lagenweiser Art gefördert (siehe Spalte 3, Zeilen 18 und 19 der PS). Von dem Förderband werden die Objekte dann an eine nachfolgende Fördereinrichtung (hier Umsetzer 16) reihenweise übergeben (siehe Spalte 3, Zeilen 23 und 24 der PS). Beim Beladen der Regalebene findet der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge statt. Der Umsetzer liefert die Objekte reihenweise an das Förderband. Das Förderband übernimmt Reihe für Reihe die Objekte, bis eine gesamte Lage auf dem Förder-

band so gebildet ist (daher Lagenbildner), wie diese dann auf die Regalebene gefördert wird.

Beim Stand der Technik nach der E1 schließt an das vordere Ende 24v der Tragarme 24 dagegen ein Transportband 30 an (siehe Spalte 6, Zeilen 21 und 22 iVm Fig 1). Dieses Transportband 30 besitzt eine Längenausdehnung, die erkennbar der Ausdehnung der Brennebene in Zuführrichtung entspricht (siehe Fig. 1). Anders als beim Patentgegenstand ist dem bekannten Transportband 30 an seinem anderen Ende ein Speicher 34 zugeordnet, der mehrere Etagen 36 aufweist, auf denen das Brenngut auf Brennhilfsmitteln (Platten) aufliegt (siehe Spalte 6, Zeilen 24 bis 26 in E1). Zum Beschicken einer Ebene des bekannten Brenntischaufbaus wird das Brenngut auf der Platte aufliegend aus dem Speicher über das Transportband und die antreibbaren Rollen der Tragarme dem Brenntischaufbau zugeführt (siehe Spalte 6, Zeilen 29 bis 32). Das aus der E1 bekannte Transportband erfüllt somit nicht die Funktion des erfindungsgemäßen, als Förderband ausgebildeten Lagenbildners. Das Transportband ermöglicht zwar eine Übergabe der Platte und damit des Brennguts in lagenweiser Art, eine Lagenbildung im Sinne des angegriffenen Patents ist mit dem in der E1 offenbarten Zusammenwirken des Transportbandes mit dem Speicher dadurch jedoch nicht angeregt.

Dies kann jedoch dahinstehen, denn wie unter Ziffer 4.2 dieses Beschlusses ausgeführt unterscheidet sich der Gegenstand des angegriffenen Patentanspruchs 1 von der Vorrichtung nach der E1 auch durch die Merkmale g.2, h und i.

Das **Merkmal i** kann die erfinderische Tätigkeit zwar nicht begründen, weil der Fachmann je nach den Erfordernissen der Vor- oder Weiterbehandlung der Objekte die verschiedenen Einrichtungen der Fördertechnik (wie Speicher, Umsetzer, Transportband, ...) nach Belieben kombiniert und einsetzt.

Das **Merkmal g.2** ist jedoch durch den Stand der Technik nicht nahe gelegt. Keine der zu berücksichtigenden Druckschriften liefert eine Anregung oder gar einen

Hinweis darauf, innerhalb des Grundrahmens sowohl den Transportarm, als auch oberhalb von diesem den Lagenbildner vorzusehen.

Wie unter Ziffer 4.2 bereits ausgeführt, schließt sich das aus der E1 bekannte Transportband 30 derart an das vordere Ende 24v der Tragarme 24 an (siehe Spalte 6, Zeilen 21 bis 23 und Patentanspruch 14 iVm Figur 1 in E1), daß das bekannte Transportband 30 stets mit seinem Übergabeende an die Tragarme angeschlossen ist, so daß sich dieses Übergabeende stets auf gleicher Höhe mit den Tragarmen befindet (siehe Spalte 5, Zeilen 3 ff in E1). Bei der Vorrichtung nach der E1 sind Tragarme und Transportband somit in Förderrichtung immer unmittelbar hintereinander angeordnet, weshalb nach der Lehre der E1 das angeschlossene Ende des Transportbandes beim horizontalen Einführen der Tragarme unter die zu be- oder entladende Ebene des Brenntischaufbaus (entsprechend der Ausführungsform C) immer auf der Höhe der Tragarme verbleibt.

Die Einsprechende führt in der mündlichen Verhandlung noch aus, die Merkmale g.1 und g.2 seien bedeutungslos für die Funktion der beanspruchten Vorrichtung und stellten lediglich den Zustand dar, in dem die Vorrichtung nicht in Betrieb sei. Dies sei in Figur 3.1 der Patentschrift verdeutlicht. Dem kann nicht gefolgt werden. Die Figuren 3.1 bis 3.5 der Patentschrift zeigen die wesentlichen Arbeitsschritte beim Entladen einer Regalebene 2a. In Fig. 3.1 ist dargestellt, wie der Transportarm 14 bezüglich der zu entladenden Regalebene 2a positioniert wird, indem der Grundrahmen 10 mit dem entsprechend Merkmal g.2 angeordneten Transportarm 14 und dem oberhalb von diesem angeordneten Lagenbildner 13 entlang des Ständers 9 vertikal (senkrechter Doppelpfeil in Fig. 3.1) so verfahren wird, daß beim nächsten Arbeitsschritt der Transportarm 14 horizontal (Pfeil a nach links in Fig. 3.2) unter die Regalebene 2a ausgefahren werden kann. Nun wird der Transportarm 14 etwas angehoben (Pfeil b nach oben in Fig. 3.2), so daß die Fördermittel 15 zwischen den Prismen der Regalebene hindurch Kontakt mit dem Brenngut 6, 7 haben. Gleichzeitig wird der Lagenbildner 13 mit seiner Vorderseite 13a auf die Ebene des Transportarms 14 abgesenkt

(Pfeil b nach unten in Fig. 3.2). Werden die Fördermittel 15 und der Lagenbildner 13 angetrieben, wird das Brenngut 6, 7 auf den Lagenbildner transportiert (siehe Fig. 3.3). Ist das gesamte Brenngut der Regalebene 2a auf dem Lagenbildner angeordnet, kann der Transportarm wieder etwas abgesenkt werden (Pfeil a nach unten in Fig. 3.4), damit die Fördermittel 15 aus dem Bereich der Prismen herausgebracht werden. Gleichzeitig wird die Vorderseite 13a des Lagenbildners 13 wieder angehoben (Pfeil a nach oben in Fig. 3.4). Der Transportarm 14 wird nun in den Grundrahmen 10 (unter den Lagenbildner) zurückgefahren, während das Brenngut vom Lagenbildner 13 reihenweise dem Umsetzer 16 zugeführt wird (siehe Fig. 3.5). Ist der Transportarm 14 zur Gänze in den Grundrahmen 10 zurückgefahren, kann dieser entlang des Ständers 9 vertikal verfahren und an der nächsten zu entladenden Regalebene positioniert werden.

Die von der Einsprechenden als für die Funktion der Vorrichtung bedeutungslos dargestellte Anordnung des in den Grundrahmen einfahrbaren Transportarms mit dem oberhalb von diesem Transportarm im oberen Bereich des Grundrahmens vorgesehenen Lagenbildner (entsprechend Merkmal g.2) führt dazu, daß bei horizontaler Bewegung des Transportarms der Lagenbildner horizontal nicht wie beim Stand der Technik nach der E1 mitbewegt werden muss. Der Transportarm findet vielmehr in dem Grundrahmen unterhalb des Lagenbildners seine Aufnahme, so daß für die gemeinsame vertikale Bewegung von Transportarm und Lagenbildner der Platzbedarf zwischen Regalgestell und den an den Lagenbildner anschließenden weiteren Fördereinrichtungen (Umsetzer, ...) auf die Größe des Lagenbildners reduziert ist. Das strittige Merkmal stellt tatsächlich ein wesentliches Merkmal der Erfindung dar, womit der aufgabengemäß geringe Platzbedarf der Vorrichtung erzielt wird.

Die übrigen vorveröffentlichten Druckschriften liegen ersichtlich weiter ab, weshalb die Einsprechende diese auch in der mündlichen Verhandlung zurecht nicht mehr aufgegriffen hat.

4.4. Die Merkmale der direkt oder indirekt auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 stellen zweckmäßige Ausgestaltungen des Gegenstands des Patentanspruchs 1 dar und werden von diesem mitgetragen.

5. Die Einsprechende macht zwar auch den Widerrufsgrund des § 21 Abs. 1, Nr. 2 PatG (unzureichende Offenbarung) geltend, bemängelt in der hierzu vorgebrachten Begründung jedoch ausschließlich die Klarheit des Patentanspruchs 1. Mangelnde Klarheit stellt jedoch keinen der in § 21 PatG abschließend genannten Widerrufsgründe dar, weshalb sich ein Eingehen hierauf erübrigt.

Dr. Ipfelkofer

Dr. Barton

Schwarz

Pontzen

Bb