

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 3. Dezember 2002

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1039/01 - 3.2.5

Anmeldenummer: 95117116.4

Veröffentlichungsnummer: 0713767

IPC: B41F 13/22

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Anordnung zur Temperierung eines Feuchtmittels und/oder
ausgewählter Walzen einer Druckmaschine

Patentinhaber:

t e c h n o t r a n s A G

Einsprechender:

Baldwin Germany GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1039/01 - 3.2.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.5
vom 3. Dezember 2002

Beschwerdeführerin: Baldwin Germany GmbH
(Einsprechende) Derchinger Strasse 137
D-86165 Augsburg (DE)

Vertreter: Vetter, Ewald Otto, Dipl.-Ing.
Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät
Postfach 10 26 05
D-86016 Augsburg (DE)

Beschwerdegegnerin: t e c h n o t r a n s A G
(Patentinhaberin) Robert-Linnemann-Strasse 17
D-48336 Sassenberg (DE)

Vertreter: Schmidt, Horst, Dr.
Patentanwalt
Postfach 44 01 20
D-80750 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Juli 2001 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 713 767 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Moser
Mitglieder: H. M. Schram
W. Widmeier

Sachverhalt und Anträge

I. Die Einspruchsabteilung hat durch die angefochtene Entscheidung den Einspruch gegen das Europäische Patent Nr. 0 713 767 zurückgewiesen. Sie war der Auffassung, daß der zitierte Stand der Technik der Aufrechterhaltung des Patents in unveränderter Form nicht entgegenstünde.

Mit dem Einspruch war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 (a) EPÜ (mangelnde Neuheit und erfinderische Tätigkeit, siehe Artikel 54 und 56 EPÜ) angegriffen worden.

II. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Beschwerde ein und beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Mit der Beschwerdebegründung wurde zum ersten Mal eine offenkundige Vorbenutzung geltend gemacht. Auch wurden zwei Zeugen für die Offenkundigkeit und den Gegenstand der Vorbenutzung angeboten.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

III. Im Beschwerdeverfahren wurden unter anderem die folgende Druckschriften erwähnt:

E1: EP-A-0 602 312

E6: US-A-5 189 960

E9: *Der Kälteanlagenbauer*, Breidenbach K., Verlag C. F. Müller, Karlsruhe, Band 2, 3. Auflage 1990, Seiten 276 bis 279 und 299 bis 301.

IV. Anspruch 1 des Streitpatents in erteilter Fassung lautet wie folgt:

"1. Anordnung zur Temperierung eines Feuchtmittels und/oder ausgewählter Walzen einer Druckmaschine, umfassend

a) ein Feuchtmittel-Umlaufsystem (U_I) zur Versorgung einer Feuchtmittel-Auftragseinrichtung mit einem Feuchtmittel aus einem Feuchtmittel-Vorratsbehälter,

b) ein Kühlfluid-Umlaufsystem (U_{II}) zur Versorgung einer Walzenkühleinrichtung mit einem Kühlfluid, wobei jedem Umlaufsystem eine Wärmetauscheinrichtung (3,4) für einen Wärmetausch zwischen dem im jeweiligen Umlaufsystem zirkulierenden Feuchtmittel bzw. Kühlfluid und einem Kältemittel zugeordnet ist,

c) eine Kälteerzeugungseinrichtung mit einem Kältemittel-Umlaufsystem zur Versorgung der Wärmetauscheinrichtungen mit einem Kältemittel, wobei die Kälteerzeugungseinrichtung eine Verdichteranordnung umfaßt, welche wenigstens einen Verdichter aufweist, und

d) eine Einrichtung zum wahlweisen Betrieb einer der Umlaufsysteme für das Feuchtwasser oder das Kühlfluid oder beider derartiger Umlaufsysteme,

dadurch gekennzeichnet, dass das Kühlfluid-Umlaufsystem (U_{II}) als geschlossenes System ausgebildet ist, und dass die Verdichteranordnung zwischen einer maximalen und einer minimalen Kälteleistung umschaltbar ist."

V. Am 3. Dezember 2002 fand eine mündliche Verhandlung statt, in der die Beschwerdegegnerin, obschon ordnungsgemäß geladen, nicht vertreten war.

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren

sowie in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Da ein Verdichter selbst keine Kälteleistung, sondern lediglich eine Förderleistung des Kältemittels erbringen könne, müsse der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents so ausgelegt werden, daß der Begriff "Verdichteranordnung" auch die Komponente des Kältemittelkreislaufs umfasse, mit welcher der Massendurchfluß geschaltet werde. Aus der Druckschrift E1 sei ein Temperierungssystem für eine Druckmaschine bekannt, das alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweise. Dieses System weise elektronisch geregelte Kältemittelexpansionsventile auf, womit die Kälteleistung zwischen einer maximalen und einer minimalen Kälteleistung umschaltbar sei. Der Fachmann erkenne sofort, daß der in der Figur 2 des Streitpatents gezeigte Kühlwasserkreislauf ein geschlossenes System darstelle, da die Entlüftung in einen deckellosten und somit geschlossenen Vorratsbehälter münde. Daher sei der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu. Dies gelte gleichermaßen für die offenkundig vorbenutzte Anlage, die der Anlage nach der Druckschrift E1 entspreche. Es mangle dem Erfindungsgegenstand auch an erfinderischer Tätigkeit aus folgenden Gründen:

Die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 seien als eine reine Aggregation zu betrachten, da das Kühlfluid-Umlaufsystem nichts mit dem Kälteerzeuger zu tun habe. Der Fachmann habe die beliebige Wahl, das Kühlfluid-Umlaufsystem als offenes oder als geschlossenes System zu gestalten, wie es z. B. aus der Druckschrift E6 bekannt sei. Aus der Druckschrift E9 entnehme der Fachmann den Hinweis, daß die Kälteleistung

durch eine Regelung des Kältemitteldurchsatzes oder der Drehzahl des Verdichters oder durch Zu- und Abschalten einzelner Verdichter geregelt werden könne.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Das aus der Druckschrift E1 bekannte Kühlfluid-Umlaufsystem sei als offenes System ausgebildet, da der Vorratsbehälter des Kaltwassers entlüftet werden könne. Der Verdichter gemäß der Druckschrift E1 werde stets mit Maximalleistung betrieben. Das Vorhandensein eines Kaltwasserspeichers sei bei der bekannten Anordnung notwendig, um einen Teil der überschüssigen Kälteenergie abzufangen (siehe Beschreibung des Streitpatents, Spalte 1, Zeilen 9 bis 45). In der erfindungsgemäßen Anordnung sei die Kälteleistung der Verdichteranordnung zwischen einer maximalen und einer minimalen Kälteleistung umschaltbar, und das Kühlfluid-Umlaufsystem sei als geschlossenes System ausgebildet. Es bestehe somit eine Wirkverbindung zwischen diesen beiden Merkmalen. Erst durch die Bereitstellung eines regelbaren Verdichters könne das System als geschlossenes System ausgebildet werden, bei dem ein Pufferspeicher nicht notwendig sei. Zur Ausbildung einer Temperierungsanordnung gemäß Anspruch 1 des Streitpatents in erteilter Fassung könnten die von der Beschwerdeführerin zitierten Druckschriften den Fachmann nicht anregen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei daher sowohl neu als auch erfinderisch.

Entscheidungsgründe

Neuheit

1. Die Beschwerdeführerin hat mangelnde Neuheit gegenüber der Druckschrift E1 bzw. gegenüber der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung, welche im wesentlichen die aus der Druckschrift E1 bekannte Vorrichtung betrifft, geltend gemacht. Sie hat in diesem Zusammenhang vorgetragen, daß der Begriff "Verdichteranordnung" nicht ausschließlich (einen oder mehrere) Verdichter umfasse, da ein Verdichter an sich keine Kälteleistung erbringe und somit bezüglich der Kälteleistung nicht umschaltbar sei. Außerdem sei das Wort Anordnung selbst breit auszulegen.

Die Kammer kann sich dieser Auffassung nicht anschließen. Mathematische oder linguistische Präzision bei der Formulierung eines Anspruchs ist zwar erstrebenswert, aber nicht notwendig, um den Anspruch auslegen zu können. Ein Anspruch soll für den Fachmann auf dem jeweiligen Gebiet deutlich sein. In der Druckschrift E9, die sich an den einschlägigen Fachmann auf dem Gebiet des Kälteanlagebaus richtet, wird wiederholt von *Kälteleistung des Kältemittelverdichters* gesprochen (siehe zum Beispiel Seite 276, Kapitel 65.1, erster Satz und Seite 300, Kapitel 68.4, erster Satz). Dahingegen wird in Kapitel 68.3 auf Seite 300 der Druckschrift E9 von *Leistungsregelung des Verdichters* gesprochen. Es ist somit klar, daß *Kälteleistung* und *Leistung* für den Fachmann synonym sind.

Gemäß Wortlaut des Anspruchs 1 (vgl. Merkmal c)) umfaßt die Kälteerzeugungseinrichtung eine Verdichteranordnung, welche wenigstens einen Verdichter aufweist. In der Beschreibung des Streitpatents wird eine Kälteerzeugungseinrichtung beschrieben, die nur einen einzigen leistungsumschaltbaren Verdichter enthält

(siehe Spalte 2, Zeilen 42 bis 48, Spalte 5, Zeilen 14 bis 20). Die Kälteerzeugungseinrichtung kann jedoch auch zwei oder mehrere parallel zueinander angeordnete Verdichter umfassen, die jeweils nicht leistungsumschaltbar zu sein brauchen (siehe Spalte 6, Zeilen 30 bis 40). Nach Auffassung der Kammer ergibt sich somit, daß sich das Wort "wenigstens" auf Verdichter bezieht. Nichts anderes ergibt sich, wenn die Beschreibung und die Zeichnungen zur Auslegung des Patentanspruchs herangezogen werden (vgl. Artikel 69 (1) EPÜ, zweiter Satz). Es wäre sinnwidrig, dem Begriff "Verdichteranordnung" andere Komponenten der Kälteerzeugungseinrichtung zuzuordnen.

Die aus der Druckschrift E1 bekannten elektronisch geregelten Kältemittel-Expansionsventile (202, 204) (siehe Spalte 10, Zeilen 5 bis 45) gehören somit nicht zum Kältemittelverdichter (192). Solche Expansionsventile sind auch im Streitpatent beschrieben und dienen dazu, den Kältemitteldurchsatz durch den Wärmetauscher in Abhängigkeit von der Temperatur des Kältemittels zu regeln, siehe Spalte 3, Zeilen 8 bis 13 und 31 bis 34 der Beschreibung.

Die Beschwerdeführerin hat eingeräumt, daß der aus der Druckschrift E1 bekannte Kältemittelverdichter als solcher nicht umschaltbar ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist also gegenüber der Druckschrift E1 neu. Da das Argument der Beschwerdeführerin bezüglich der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung auf der gleichen Prämisse basiert, nämlich daß die Kältemittellexpansionsventile zur Kältemittelverdichteranordnung gehören, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 auch gegenüber der

offenkundigen Vorbenutzung neu, selbst wenn die Kammer sie geprüft und als bewiesen erachtet hätte.

Eine Prüfung der Kammer hat ergeben, daß keine der übrigen im Verfahren genannten Druckschriften eine Temperierungsanlage mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 des angefochtenen Patents offenbart.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ.

Erfinderische Tätigkeit

2. Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Temperierung eines Feuchtmittels und/oder ausgewählter Walzen einer Druckmaschine gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1. Eine derartige Anordnung ist aus der in der Beschreibungseinleitung gewürdigten und auf die Beschwerdeführerin zurückgehenden Druckschrift E1 bekannt. Die Parteien sind sich einig, daß die Druckschrift E1 den nächstliegenden Stand der Technik darstellt. Die Kammer teilt diese Auffassung.

In der Beschreibung des Streitpatents wird ausgeführt, daß ein Nachteil der aus der Druckschrift E1 bekannten Temperierungsanordnung der erhöhte Energiebedarf sei, da die Kälteerzeugungseinrichtung unabhängig von der beim jeweiligen Betrieb geforderten tatsächlichen Kälteleistung stets mit Maximalleistung betrieben werden muß (siehe Spalte 1, Zeilen 41 bis 45).

Obwohl über die Kälteleistung in der Druckschrift E1 nichts weiteres ausgesagt wird, ist die Kammer bereit, der Beschwerdegegnerin insofern zu folgen, daß die Aufgabe des Streitpatents darin gesehen werden kann, bei

der bekannten Temperierungsanordnung den Energieverbrauch zu senken. Der Fachmann würde bei der Suche nach der Lösung ohne weiteres auf die Druckschrift E9 stoßen. Auf Seite 9 dieser Druckschrift wird dem Fachmann vermittelt, daß man mehrere Kältemittelverdichter auf einen gemeinsamen Kältemittelkreislauf wirken lassen kann (siehe Seite 299, Kapitel 68.1) und daß eine einfache Möglichkeit der Leistungsregelung *bei gleichzeitiger Energieeinsparung* durch das Abschalten einzelner Kältemittelverdichter erreicht werden kann (siehe Seite 300, Kapitel 68.3).

Im Streitpatent wird ausgeführt, daß eine Möglichkeit, das kennzeichnende Merkmal "dass die Verdichteranordnung zwischen einer maximalen und einer minimalen Kälteleistung umschaltbar ist" zu realisieren, darin besteht, auch zwei oder mehrere parallel zueinander angeordnete Verdichter vorzusehen, die jeweils nicht leistungsumschaltbar zu sein brauchten, sondern entsprechend dem jeweiligen Energiebedarf zu- oder abgeschaltet werden könnten, so daß am gemeinsamen Ausgang der Verdichter eine maximale oder minimale Kälteleistung vorliegt (siehe Spalte 6, Zeilen 33 bis 40).

Dies entspricht genau dem, was in der Druckschrift E9 vorgeschlagen wird, nämlich einer Leistungsregelung der Verdichteranordnung durch das Abschalten einzelner Kältemittelverdichter.

Die Maßnahme, die bekannte Temperierungsanordnung mit einer umschaltbaren Verdichteranordnung zu versehen, ist nach der Auffassung der Kammer somit naheliegend.

3. Das weitere kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 lautet: "dass das Kühlfluid-Umlaufsystem (U_{II}) als geschlossenes System ausgebildet ist."

Kühlfluid-Umlaufsysteme können als offenes oder als geschlossenes System ausgebildet sein. Die Einspruchsabteilung hat, im Einvernehmen mit den Parteien, ein geschlossenes System als ein System definiert, das keine Verbindung zur Atmosphäre hat. Ein Beispiel für ein System mit einem geschlossenen Kreislauf des Kühlfluids ist beispielsweise in der Druckschrift E6 offenbart. Die Beschwerdegegnerin möchte darüber hinaus die Begriffe *offenes System* bzw. *geschlossenes System* als *System mit Pufferspeicher* bzw. *System ohne Pufferspeicher* verstanden wissen. Dem kann nicht gefolgt werden, wie die Druckschrift E6 belegt. Diese Druckschrift zeigt einen geschlossenen Kreislauf, worin ein Vorratsbehälter enthalten ist (siehe die Figur 1).

In der Figur 2 der Druckschrift E1 wird ein Umlaufsystem für den Kaltwasserkreislauf gezeigt, worin ein Vorratsbehälter für das Wasser enthalten ist. Unstrittig ist, daß die Zu- und Abfuhrleitungen des Vorratsbehälters ein geschlossenes System formen. Weder der Beschreibung noch der Figur 2 ist zweifelsfrei zu entnehmen, ob der Vorratsbehälter offen oder geschlossen zur Atmosphäre ist.

Wenn die Kammer zugunsten der Beschwerdegegnerin davon ausgeht, daß der in der Druckschrift E1 gezeigte Vorratsbehälter eine offene Verbindung zur Atmosphäre hat, so kann in dem Unterschied des Gegenstands des Streitpatents zur Temperierungsanlage nach Druckschrift E1 keine erfinderische Tätigkeit

gesehen werden. Nach Auffassung der Kammer ist es für die Wirkungsweise der Kälteerzeugungsvorrichtung unerheblich, ob der Vorratsbehälter eine Verbindung zur Atmosphäre hat oder nicht. Wenn der Fachmann aus irgendeinem Grund die Entlüftung zur Atmosphäre als einen Nachteil betrachten würde, zum Beispiel weil durch die Entlüftung Kühlfluid verdampfen könnte, würde er somit ohne weiteres das aus der Druckschrift E1 bekannte "offene" Kühlfluidsystem durch ein geschlossenes System, wie es z. B. aus der Druckschrift E6 bekannt ist, ersetzen.

Die Beschwerdegegnerin hat vorgetragen, daß bei einem geschlossenen System auf einen Vorratsbehälter verzichtet werden könne, wenn gleichzeitig die Leistung der Verdichteranordnung geregelt werde. Dieses Argument vermag die Kammer nicht zu überzeugen. Die Frage, unter welchen Umständen der Fachmann auf einen Vorratsbehälter verzichten kann, kann unbeantwortet bleiben, da ein Kühlfluid-Umlaufsystem ohne "separate" Kühlfluidspeicher nicht beansprucht ist (angenommen, die Kühlfluidmenge in den Zu- und Abfuhrleitungen und die Kühlfluidmenge in so einem Speicher wären zu unterscheiden).

Aus alledem folgt, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (vgl. Artikel 56 EPÜ).

Der einzige Antrag der Beschwerdegegnerin ist daher nicht gewährbar.

Das Patent ist somit zu widerrufen.

Entscheidungsformel

Auf diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Dainese

W. Moser