

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 918/90 - 3.2.5
Anmeldenummer: 83 113 093.5
Veröffentlichungs-Nr.: 0 135 618
Bezeichnung der Erfindung: Siebdruckmaschine

Klassifikation: B41F 15/08

E N T S C H E I D U N G
vom 27. April 1993

Anmelder: Klemm, Gerhard
Einsprechender: Werner Kammann Maschinenfabrik GmbH

Stichwort:

EPÜ Artikel 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (ja)"



Aktenzeichen: T 918/90 - 3.2.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.5
vom 27. April 1993

Beschwerdeführer:
(Patentinhaber)

Klemm, Gerhard
Am Rehwinkel 37
W - 4800 Bielefeld 1 (DE)

Vertreter:

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Bodo Thielking
Dipl.-Ing. Otto Elbertzhagen
Gadderbaumer Straße 20
W - 4800 Bielefeld 1 (DE)

Beschwerdegegner:
(Einsprechender)

Werner Kammann Maschinenfabrik GmbH
Elsemühlenweg 83 - 89
W - 4980 Bünde (Westf.) (DE)

Vertreter:

Koepsell, Helmut, Dipl.-Ing.
Mittelstraße 7
W - 5000 Köln 1 (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 26. September 1990,
mit der das europäische Patent Nr. 0 135 618
aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen
worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.V. Payraudeau
Mitglieder: A. Burkhart
H. P. Ostertag

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 83 113 093.5 ist das europäische Patent Nr. 0 135 618 mit 12 Ansprüchen erteilt worden.

II. Der Anspruch 1 des erteilten Patents lautet wie folgt:

"1. Mit Gegendruckzylinder (44) und ebener Siebschablone (6) arbeitende Siebdruckmaschine, in der ein Gegendruckzylinder bzw. eine Gegendruckwalze (44) sowie auch das Rakelwerk (5) in einem Wagen (4) angeordnet und der als Druckwagen ausgebildete Wagen (4) mit einem Antrieb (46, 47) zur Erzielung einer Hin- und Herfahrbewegung versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Siebschablone (6) im Maschinengestell ortsfest angeordnet und die Warenbahn von Rolle zu Rolle diskontinuierlich laufend geführt ist."

III. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) hat gegen das erteilte Patent Einspruch eingelegt und beantragt, das Patent zu widerrufen.

IV. Die Einspruchsabteilung hat das Patent widerrufen mit der Begründung, daß sein Gegenstand im Hinblick auf die Druckschriften

D1: EP-A-0 003 983 und

D3: US-A-4 389 936

auf keiner erfinderischen Tätigkeit beruhe.

V. Gegen diese Entscheidung der Einspruchsabteilung hat der Beschwerdeführer (Patentinhaber) Beschwerde erhoben.

VI. Am 27. April 1993 hat eine mündliche Verhandlung stattgefunden.

- i) Der Beschwerdeführer hat beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten, hilfsweise das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage eines neuen Anspruchs 1, welcher die Merkmale der erteilten Ansprüche 1 und 9 umfaßt, aufrechtzuerhalten.
- ii) Die Beschwerdegegnerin hat beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.
- iii) Der Beschwerdeführer hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die Lehre der Druckschrift (D1) führe den Fachmann von der Erfindung weg, weil sie den absatzweisen Vortransport der zu bedruckenden Warenbahn als Nachteil ansehe und weil die Siebdruckmaschine gemäß der Druckschrift (D1) mit einem beweglichen Sieb arbeite. Der Fachmann würde die Lehren der Druckschriften (D1) und (D3) nicht miteinander kombinieren, weil sie zwei wesensverschiedene Techniken beträfen, nämlich Bahndruck (D1) bzw. Körperdruck (D3). Die Druckschrift (D3) betreffe das altbekannte Siebdruckprinzip, Farbe mittels einer bewegten Rakel durch ein feststehendes Sieb zu drücken. Die Reinigungsvorrichtung gemäß den Figuren 10 bis 13 der Druckschrift (D3) habe mit dem eigentlichen Druckvorgang nichts zu tun, sondern stelle ein Nebenaggregat der Siebdruckmaschine dar, und könne daher keine Anregung für die Ausgestaltung einer Siebdruckmaschine geben, welche zum Bedrucken einer von Rolle zu Rolle laufenden Warenbahn geeignet sein soll.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des angefochtenen Patents beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- iv) Die Beschwerdegegnerin hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die beiden ersten Abschnitte der Seite 1 der Druckschrift (D1) offenbarten die Lehre, daß, wenn nur eines der beiden zusammenwirkenden Teile, also Rakel oder Siebdruckschablone, bewegt werde, die Warenbahn nur diskontinuierlich vortransportiert werden könne. Offen sei hierbei nur, ob dabei das Sieb oder die Rakel mit Gegendruckzylinder stationär sei. Auch ausgehend von der der Erfindung zugrundeliegenden Aufgabe, nämlich die Warenbahn diskontinuierlich zu transportieren, stehe der Fachmann lediglich vor der Wahl, entweder die Rakel mit Gegendruckwalze oder die Siebschablone stationär anzuordnen. Aus diesen beiden Möglichkeiten die beanspruchte Möglichkeit auszuwählen, sei nicht erfinderisch. Zu der Wahl, die Siebschablone stationär anzuordnen, würde der Fachmann auch durch die Lehre der Druckschrift (D3), insbesondere durch die Figuren 10 bis 13 angeregt.

Der Hilfsantrag des Beschwerdeführers sei verspätet eingereicht worden, worauf der Antrag gestützt werde, diesen Hilfsantrag nicht zuzulassen.

Entscheidungsgründe

1. Neuheit

Die Druckschrift (D1) offenbart eine mit Gegendruckzylinder und ebener Siebschablone arbeitende Siebdruckmaschine, in der der Gegendruckzylinder und auch das Rakelwerk in einem Wagen angeordnet und der als Druckwagen ausgebildete Wagen mit einem Antrieb zur Erzielung einer Hin- und Herfahrbewegung versehen ist. Dabei ist die Siebschablone beweglich angeordnet und die Warenbahn von Rolle zu Rolle kontinuierlich laufend geführt.

Von dieser bekannten Siebdruckmaschine unterscheidet sich die Siebdruckmaschine gemäß Anspruch 1 des angefochtenen Patents dadurch, daß die Siebschablone im Maschinengestell ortsfest angeordnet und die Warenbahn von Rolle zu Rolle diskontinuierlich laufend geführt ist.

Die Druckschrift (D3) offenbart eine Siebdruckmaschine, welche eine ortsfest angeordnete Siebschablone und eine bewegliche Rakel aufweist und zum Bedrucken von einzelnen Gegenständen, wie Windschutzscheiben für Automobile, ausgebildet ist.

Von dieser bekannten Siebdruckmaschine unterscheidet sich die Siebdruckmaschine gemäß Anspruch 1 des angefochtenen Patents dadurch, daß sie einen mit der Rakel beweglichen Gegendruckzylinder aufweist und daß sie zum Bedrucken einer diskontinuierlich von Rolle zu Rolle laufenden Warenbahn ausgebildet ist.

Die Siebdruckmaschine gemäß Anspruch 1 des angefochtenen Patents ist daher gegenüber dem Stand der Technik gemäß den Druckschriften (D1) und (D3) neu.

2. Erfinderische Tätigkeit

Unter den Beteiligten besteht Einigkeit darin, daß die Druckschrift (D1) den der Erfindung am nächsten kommenden Stand der Technik repräsentiert.

Diese Druckschrift offenbart eine Siebdruckmaschine mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1, wobei sowohl Rakel und Gegendruckwalze als auch die Siebschablone beweglich angeordnet sind. Dabei sind zwei Wagen mit gegenläufiger Bewegung vorgesehen, von denen der erste Wagen auf schräglaufenden Holmen läuft und den Gegendruckzylinder und das Rakelwerk trägt, während der in der Horizontalen arbeitende, die Siebschablone tragende Wagen zum Teil gegenläufig zum ersten Wagen arbeitet. Zum absatzweisen Bedrucken einer kontinuierlich durchlaufenden Warenbahn werden hierbei die Bewegungen und Geschwindigkeiten der beiden Wagen und der Warenbahn in geeigneter Weise aufeinander abgestimmt.

Als nachteilig wird bei dieser bekannten Siebdruckmaschine angesehen, daß die Gesamtvorrichtung einschließlich beider Wagen im Verhältnis zu der ein- und auslaufenden Warenbahn schräg geführt werden muß, und daß diese bekannte Siebdruckmaschine nur für Kleinformate geeignet ist. Diese bekannte Maschine wird somit als relativ kompliziert und platzaufwendig betrachtet (vgl. Spalte 1, Zeile 54 bis Spalte 2, Zeile 2 der Patentschrift EP-B-0 135 618).

Die gegenüber der Siebdruckmaschine gemäß der Druckschrift (D1) mit der Erfindung zu lösende Aufgabe besteht folglich darin, eine Siebdruckmaschine zu schaffen, die zum Bedrucken einer von Rolle zu Rolle laufenden Warenbahn geeignet ist, deren Aufbau einfach ist und die einen geringen Platzbedarf hat.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die durch die Druckschrift (D1) bekannte Siebdruckmaschine so

umgestaltet wird, daß die Siebschablone im Maschinen-
gestell ortsfest angeordnet und die Warenbahn von Rolle zu
Rolle diskontinuierlich laufend geführt ist.

Der Ansicht der Beschwerdegegnerin, daß durch die Lehre
der beiden ersten Absätze der Seite 1 der Druckschrift
(D1) diese Lösung nahegelegt werde, vermag die Kammer aus
folgenden Gründen nicht zu folgen:

~~Der Absatz 1 der Seite 1 der Druckschrift (D1) entspricht~~
dem Wortlaut des Oberbegriffs des Anspruchs 1 dieser
Druckschrift (D1) und führt diejenigen Merkmale auf, die
dem Gegenstand des Anspruchs 1 dieser Druckschrift und dem
Stand der Technik gemeinsam sind, von welchem die
Erfindung gemäß der Druckschrift (D1) ausgeht. Im Absatz 2
der Seite 1 der Druckschrift (D1) ist ausgeführt, daß der
Stand der Technik, den die Erfindung gemäß der Druck-
schrift (D1) zu verbessern beabsichtigt, den Nachteil
aufweist, "daß das zu bedruckende Gut absatzweise
vortransportiert werden muß, so daß unabhängig davon, ob
die Druckbilder in Abständen oder aber unmittelbar
aufeinanderfolgend, also abstandslos, aufgebracht werden,
nur eine verhältnismäßig geringe Durchsatzleistung
erreicht werden kann".

Weitere Informationen enthalten die Absätze 1 und 2 der
Seite 1 der Druckschrift (D1) nicht. Insbesondere geht
daraus nicht hervor, daß die Siebschablone ortsfest
angeordnet sein könnte. Im Gegensatz, im Absatz 1 der
Seite 1 der Druckschrift (D1) ist eindeutig ausgeführt,
daß "die Siebdruckschablone ... während des Druckvorganges
in Laufrichtung des bahnförmigen Gutes ... relativ zur
Rakel bewegt wird".

Die Behauptung der Beschwerdegegnerin, daß aus den
Absätzen 1 und 2 der Seite 1 der Druckschrift (D1)

hervorgehe, daß entweder die Siebschablone oder die Rakel stationär angeordnet sein können, ist daher unzutreffend.

Nach Ansicht der Kammer führen die genannten Absätze 1 und 2 sowie der gesamte übrige Offenbarungsgehalt der Druckschrift (D1) den Fachmann eindeutig in eine Richtung, welche zu der Erfindung gegensätzlich ist: Gemäß der Druckschrift (D1) (vgl. insbesondere die Ansprüche) ist es wesentlich, daß die Siebschablone während des Druckvorganges bewegt wird und daß die Warenbahn kontinuierlich laufend geführt ist, während es bei der Erfindung gemäß dem angefochtenen Patent wesentlich ist, daß die Siebschablone im Maschinengestell ortsfest angeordnet und die Warenbahn von Rolle zu Rolle diskontinuierlich laufend geführt ist.

Die Möglichkeit, die Siebschablone ortsfest anzuordnen, ist an keiner Stelle der Druckschrift (D1) offenbart und kann in diese Druckschrift auch nicht hineininterpretiert werden. Hinzu kommt noch, daß die bevorzugte Ausführungsform und als einzige in der Druckschrift (D1) beschriebene Maschinenkonstruktion es ausschließt, eine ortsfest im Maschinengestell gelagerte Siebschablone in Betracht zu ziehen. Denn gemäß der Druckschrift (D1) ist die Siebschablone auf einem Wagen 21 angeordnet, der nicht im Maschinengestell, sondern seinerseits auf einem beweglichen Wagen 13, der Rakel und Gegendruckwalze trägt, gelagert ist.

Damit ist auch das Argument der Beschwerdegegnerin hinfällig, daß es im Hinblick auf die Lehre der Druckschrift (D1) naheliegend sei, die Siebschablone ortsfest anzuordnen, wenn gemäß Spalte 2, Zeilen 36 und 37 des angefochtenen Patents EP-B-0 135 618 die Aufgabe gelöst werden soll, "im diskontinuierlichen Betrieb zu arbeiten".

Die Druckschrift (D1) kann daher die erfindungsgemäße Lösung gemäß Anspruch 1 des angefochtenen Patents nicht nahelegen.

Die Vorrichtung gemäß der Druckschrift (D3) (vgl. insbesondere die Figuren 1 bis 3 und Spalte 3, Zeilen 52 bis 57) ist eine Flachbettmaschine, bei welcher die zu bedruckenden Werkstücke einzeln nacheinander unter die ebene, feststehende Siebschablone gelegt werden und die Druckfarbe durch die sich quer bewegende Rakel durch die Siebschablone hindurch auf das auf Schienen liegende Werkstück aufgebracht wird. Diese Vorrichtung arbeitet also nach dem allgemein bekannten Grundprinzip des Siebdruckes mit feststehender Siebschablone. Diese Vorrichtung weist keine das Werkstück unterstützende Gegendruckwalze auf und ist nicht zum Bedrucken von von Rolle zu Rolle laufenden Warenbahnen geeignet.

Der Fachmann hatte daher keine Veranlassung, zur Lösung der dem angefochtenen Patent zugrundeliegenden Aufgabe die Druckschrift (D3) heranzuziehen.

Die nach dem Druckvorgang in Aktion tretende Reinigungsvorrichtung gemäß den Figuren 10 bis 13 der Druckschrift (D3) mit dem auf- und abrollbaren Reinigungsband 274, welche die eigentliche Erfindung der Druckschrift (D3) ausmacht, kann keinen Hinweis auf die vorliegende Erfindung geben. Denn der Fachmann würde nicht auf die Idee kommen, das hin- und hergehende Reinigungsband gemäß der Druckschrift (D3) mit der in einer Richtung laufenden zu bedruckenden Warenbahn gemäß der Erfindung in Beziehung zu setzen.

Aus den vorstehend angeführten Gründen beruht die Siebdruckmaschine gemäß Anspruch 1 des angefochtenen Patents

auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

4. Der Anspruch 1 des angefochtenen Patents ist daher im Hinblick auf den Artikel 52 (1) EPÜ gewährbar.

Die Ansprüche 2 bis 12 des angefochtenen Patents, welche abhängig sind vom Anspruch 1 und spezielle Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 betreffen, sind ebenfalls gewährbar.

5. Das Patent kann daher in unveränderter Form aufrechterhalten werden, gemäß dem Hauptantrag des Beschwerdeführers.
6. Bei dieser Sachlage erübrigt sich ein gesondertes Eingehen auf den Hilfsantrag des Beschwerdeführers.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird in der erteilten Fassung aufrechterhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



A. Townend



C. Payraudeau

Bu
01632

DS