

BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 76/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
3. September 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 43 15 258

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. September 2001 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Dr. Henkel als Vorsitzenden sowie der Richter Hotz, Dipl.-Phys. Skribanowitz Ph.D. / M.I.T. Cambridge und Dipl.-Ing. Harrer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Auf die am 7. Mai 1993 beim Deutschen Patentamt eingereichte Patentanmeldung, für welche die Priorität der Voranmeldung in Japan vom 7. Mai 1992 (AZ JP 143194/92) in Anspruch genommen ist, wurde das Patent 43 15 258 mit der Bezeichnung "Förderanlage zum Fördern von Spinnspulen verschiedener Art" erteilt und die Erteilung am 7. Mai 1997 veröffentlicht. Auf einen Einspruch der W. S...AG & Co.in M..., hin hat die Patentabteilung 26 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent mit Beschluß vom 17. November 1999 widerrufen, weil dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 im Hinblick auf die DE 40 08 921 A1 (1) und die DE 27 12 964 A1 (2) keine erfinderische Tätigkeit zugrundeliege. Aus (1) sei bei einer Förderanlage die Ermittlung von Spinnspulen mit einer falschen Kombination von Spulenteller und Spulenhülse bekannt und (2) gebe Anregung dazu, derartige Spinnspulen automatisch zu entfernen. Die Anordnung der dafür erforderlichen Austrageinrichtung im Transportweg der Spinnspulen liege im Ermessen des Fachmanns.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Aus (1) sei lediglich eine Förderanlage nach dem Oberbegriff der Ansprüche 1 bzw 2 bekannt, bei der die Anlage angehalten werden müsse, um als falsch erkannte Spulen/Spulentellerkombinationen durch eine Bedienungsperson entfernen zu lassen. (2) beschreibe nur das Auswerfen von Spulen mit falschen Markierungen, ohne Hinweise auf Spulenteller sowie konstruktive Einzelheiten zu geben. Erst das Patent zeige eine vollautomatische Einrichtung zur Erkennung und Entfernung von falschen Kombinationen von Spulenhülsen und Spulentellern, für die der Stand der Technik keine Anregung gebe.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den erteilten Unterlagen aufrecht zu erhalten, hilfsweise mit Anspruch 1 oder 2, weiter hilfsweise mit Anspruch 1 oder 2, jeweils in Verbindung mit den Merkmalen des Anspruchs 3, im übrigen jeweils mit den verbleibenden Unteransprüchen und angepaßter Beschreibung.

Die Einsprechende hat mit Schriftsatz vom 23. Mai 2001 den Einspruch zurückgenommen und ist deshalb nicht mehr am Verfahren beteiligt.

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

- "a) Förderanlage
- b) zum Fördern von Spinnspulen verschiedener Art, bei der Spinnspulen (1) einer spezifischen Art
- c) in eine Zuführbahn (f1 – f3) einer Spulstellengruppe (SC1, SC2, SC3)
- d) von einer Hauptzuführbahn (F1) geleitet werden,
- e) wobei die Hauptzuführbahn (F1) zum Fördern von zwei oder mehr Arten von Spinnspulen zusammen geeignet ist,
- f) wobei die Förderanlage eine Erfassungseinrichtung (10A, 10B) zum Erfassen von Spinnspulen (1) mit einer falschen Kombination eines Spulentellers (3) und einer Spulenhülse (2)
- g) an der Hauptzuführbahn (F1) oder an wenigstens einer der Zuführbahnen (f1 – f3) bzw. deren Einlaß (11) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß

h) eine Austrageinrichtung (121, 122, 125) zum Austragen von Spinnspulen (1), bei denen eine falsche Kombination von der Erfassungseinrichtung erfaßt worden ist, vorhanden ist und die diese Spinnspulen austrägt, ohne daß diese Spinnspulen (1) die Spulstellengruppen (SC1 – SC3) erreichen."

Der nebengeordnete Anspruch 2 unterscheidet sich hiervon lediglich dadurch, daß der letzte Nebensatz im kennzeichnenden Teil, also im Merkmal h ersetzt ist durch:

"nachdem diese Spinnspulen (1) eine Spulstelle (51) einer Spulstellengruppe (SC1 - SC3) durchlaufen haben"

Auf diese Ansprüche sind die Ansprüche 3 bis 8 rückbezogen.

Es liegt die Aufgabe zugrunde, eine Förderanlage zum Fördern von Spinnspulen verschiedener Art vorzusehen, bei der einer falschen Kombination eines mit einer spezifischen Markierung versehenen Spulentellers mit einer farbigen Spulenhülse einer spezifischen Farbe leicht und in zuverlässiger Weise erfaßbar ist und ohne daß die gesamte Maschine abgestoppt wird, insbesondere wenn die richtige Kombination in fehlerhafter Weise als falsche Kombination beurteilt worden ist.

II.

Die zulässige Beschwerde der Patentinhaberin ist nicht begründet.

Fachmann ist ein Ingenieur des Maschinenbaus mit zumindest Fachhochschulabschluß, der besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Handhabungsanlagen für Spulen in Textilbetrieben besitzt.

1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, denn aus keiner der in Verfahren genannten Druckschriften ist eine Förderanlage zum Fördern von Spinnspulen verschiedener Art mit sämtlichen in diesem Anspruch aufgeführten Merkmalen bekannt. Im einzelnen mag dies jedoch dahinstehen, da der Patentgegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Eine Förderanlage gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus (1), Figuren 18 bis 24 mit zugehöriger Beschreibung, bekannt. Bei dieser Förderanlage werden Spinnspulen 317 verschiedener Art, die durch die Farbe der Aufwickelhülse 330 unterscheidbar sind, von einer Hauptzuführbahn 303 jeweils in die abzweigenden Zuführbahnen 303a, 303b zu Spulstellengruppen SC 1, SC2 geleitet. Die Hauptzuführbahn ist zum gemeinsamen Fördern von mehreren Arten von Spinnspulen geeignet, die jeweils auf einem Spulenteller 318 angeordnet sind, der Markierungen (Eisenringe 332, 333) trägt, die mittels eines Tellersensors 306 erfaßbar sind. Die Förderanlage weist zudem eine Erfassungseinrichtung mit Farbsensor 309 und Tellersensor 306 auf, die es ermöglicht, eine falsche Kombination von Spulenteller und Spulenhülse festzustellen (S 9, Z 60 bis S 10 Z 31). Diese Einrichtung kann entweder in der Hauptzuführbahn 303 angeordnet sein (S 10, Z 22-24), oder in einer der Zuführbahnen 303a, 303b bzw. deren Einlaß (S 9, Z 28-32).

Bei dieser Förderanlage wird bei Erfassen einer falschen Kombination von Spulenteller und Spulenhülse der Betrieb der Transporteinrichtung angehalten, um einem über eine aufleuchtende Alarmlampe herbeigerufenen Maschinenwärter Gelegenheit zu geben, die Spule vom Teller zu entfernen. Erst nach Drücken eines Rückstellknopfes am Farbsensor wird der Betrieb wieder aufgenommen (S 9, Z 60 bis S 10, Z 12).

Die Unterbrechung des Spulentransports und das Eingreifen einer Bedienungsperson sind offensichtliche Schwachpunkte für kontinuierlichen Betrieb der Anlage, so daß der Fachmann veranlaßt ist, nach einer besseren Lösung zu suchen. Eine solche bietet (2) an, gemäß deren Figur 1 mit zugehöriger Beschreibung Kopse,

dh Spinnspulen, deren Hülsen eine nicht dem gewünschten Muster entsprechende Markierung tragen über eine Detektionseinrichtung erfaßt und über einen Mechanismus automatisch aus dem System ausgestoßen (S 7, Z 2-13 und Z 29 bis S 8, Z 4) bzw gemäß Anspruch 1 in an sich bekannter Weise entfernt werden. Hierdurch entfällt eine Unterbrechung des Betriebs und ein Eingreifen des Maschinenwärters, was sich unmittelbar als Vorteil ergibt. Der Fachmann wird diese Lehren deshalb zur Verbesserung der aus (1) bekannten Förderanlage in Betracht ziehen, wodurch er mit seinem konstruktiven Können ohne erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gelangt. Grundlage der gattungsgemäßen Förderanlage nach (1) sind Förderwege mit Weichen und Abzweigungen, so daß deren Verwendung auch für das Entfernen falscher Kombinationen gemäß (2) nahegelegt ist. Die Anordnung einer entsprechenden Austrageinrichtung im Transportweg vor den Spulstellengruppen, wie dies im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 sinngemäß angegeben ist, bietet sich an, da hierdurch sichergestellt ist, daß keine falschen Spulen die Spulstellen erreichen können. Sie werden bereits vorher aus dem Transportweg zu den Spulstellen entfernt. Der Fachmann wird diese Anordnung deshalb selbstverständliche als erste Wahl in Betracht ziehen, wie schon im Beschluß der Patentabteilung zutreffend ausgeführt ist.

Der nebengeordnete Anspruch 2 teilt das Rechtsschicksal des Anspruchs 1, da er Teil des selben Antrags ist. Im übrigen liegt auch seinem Gegenstand keine erfinderische Tätigkeit zugrunde, wie sich schon aus der sinngemäßen Übertragung der entsprechenden Darlegungen zum Anspruch 1 ergibt. Denn der zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 bestehende Unterschied, daß die Spinnspulen mit einer falschen Kombination von Spulenteller und Spulenhülse erst nach Durchlaufen einer Spulstelle einer Spulstellengruppe ausgetragen werden, stellt die zur Lösung nach Anspruch 1 unmittelbar ersichtliche Alternative dar, die deshalb keiner erfinderischen Eingebung bedarf. So ist aus Figur 20 von (1), die den gattungsbildenden Stand der Technik darstellt, ersichtlich, daß der Transportweg der Spulen/Spulenteller jeweils vom Spulenzuführweg 303 über eine Spulstelle 301 einer Spulstellengruppe (SC1, SC2, ...) zum Hülsenrückführweg 305 führt. Dem-

gemäß kann die Austrageinrichtung für falsche Kombinationen von Spulenteller und Spulenhülse nur im Spulenzuführweg 303, also wie im Anspruch 1 angegeben, oder im Hülsenrückführweg 305 angeordnet sein, wie es der Anspruch 2 sinngemäß vorschreibt. Die diesbezüglichen Ausführungen der Patentabteilung im Beschluß vom 17. November 1999 sind deshalb nicht zu beanstanden und werden vom Senat geteilt.

Die auf die Patentansprüche 1 und 2 rückbezogenen Ansprüche 3 bis 8 müssen schon aus formalen Gründen mit dem zugehörigen Hauptanspruch fallen.

2. Zum Hilfsantrag 1

Das Patentbegehren nach dem ersten Hilfsantrag ist nicht bestandsfähig, da keiner der alternativ als Hauptanspruch vorgesehenen Ansprüche 1 bzw 2 für sich Bestand hat, wie unter 1. im einzelnen dargelegt ist.

3. Zum Hilfsantrag 2

Der Patentanspruch 1 bzw 2 nach dem Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 bzw 2 nach dem Hauptantrag dadurch, daß er zusätzlich die aus dem erteilten Anspruch 3 stammenden Merkmale enthält "daß die Austrageinrichtung (121, 122, 125) eine Umgehungsbahn (121) zwischen der Hauptzuführbahn (F1) und einer Rückführbahn (R) nach der Erfassungseinrichtung umfaßt und einen Selektor (122) aufweist, der die Beförderung der Spinnspulen zur Umgehungsbahn (121) oder zur Spulstellengruppe (SC1 – SC3) steuert."

Ansonsten ist der jeweilige Anspruch unverändert geblieben.

Bezüglich der mit dem Patentanspruch 1 bzw 2 nach dem Hauptantrag übereinstimmenden Merkmale wird auf die Ausführungen hierzu unter 1.) verwiesen.

Die vorstehend genannten zusätzlichen Merkmale vermögen keine erfinderische Tätigkeit zu begründen, da der Fachmann bereits aus (1) Anregungen hierzu erhält. So ist ihm aus den Figuren 4 und 6 mit zugehöriger Beschreibung bekannt, daß zum Sortieren von Spulen mit Spulentellern auf verschiedene Zuführwege eine Erfassungseinrichtung 136 feststellt, ob die Spulenteller eine bestimmte Markierung (Eisenplatte) tragen oder nicht. Je nach dem Ergebnis wird eine als Selektor dienende Schwenkplatte 137 betätigt, die entweder einen Zuführweg 128 unterbricht und die Abzweigung 129 freigibt, wenn keine Eisenplatte erfaßt wird oder umgekehrt bei Erfassung einer Eisenplatte. Damit wird der Teller mit der Spule jeweils in eine andere Richtung gelenkt (S 5, Z 32-65). Hierbei können bestimmte Teller, die keine Eisenplatte also eine "falsche" Markierung tragen, nach Anhalten der Fördereinrichtung vom Maschinenwärter entfernt (S 5, Z 62-65) oder automatisch ausgetragen werden (S 5, Z 66-67). Der Fachmann erkennt ohne weiteres, daß entsprechende Maßnahmen auch zum Austragen von falschen Kombinationen von Spulenteller und Spulenhülse geeignet sind, da das gleiche Problem zugrundeliegt. Er wird also nach der Erfassungseinrichtung für die Art der Spulen/Spulenteller-Kombination eine Weiche (Selektor) und eine alternative Transportbahn (Umgehungsbahn) für als fehlerhaft erkannte Kombinationen vorsehen, womit er bereits bei den oben genannten Zusatzmerkmalen der Ansprüche 1 und 2 angelangt ist.

Damit beruht weder der Anspruch 1 noch der alternativ hierzu vorgesehene Anspruch 2 nach dem zweiten Hilfsantrag auf einer erfinderischen Tätigkeit. Diese Ansprüche haben deshalb - jeder für sich - keinen Bestand.

Die auf den Patentanspruch 1 bzw 2 rückbezogenen Unteransprüche müssen schon aus formalen Gründen mit dem jeweiligen Hauptanspruch fallen.

Auch das Patentbegehren nach Hilfsantrag 2 hat somit keinen Bestand.

Dr. Henkel

Hotz

Skribanowitz

Harrer

prö