

BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 19/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. Februar 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 35 24 922

...

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. Februar 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Niedlich sowie der Richter Dr. Keil, Dipl.-Ing. Kadner und Sekretaruk

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 26 vom 10. Dezember 1998 aufgehoben und das Patent widerrufen.

G r ü n d e

I.

Die zugrunde liegende Patentanmeldung ist am 12. Juli 1985 beim Patentamt eingereicht worden. Das darauf nach Prüfung erteilte Patent 35 24 922 mit der Bezeichnung

"Vorrichtung zum Austauschen leerer Kannen gegen gefüllte Kannen an einer Kannenstellplätze aufweisenden Spinnmaschine"

wurde am 30. November 1995 veröffentlicht. Nach Prüfung der Einsprüche der

(1) R... AG in I... und der

(2) E... KG in B...

hat die Patentabteilung 26 des Deutschen Patentamts mit Beschluß vom 10. Dezember 1998 das Patent aufrechterhalten. Die längsverschiebbare Lagerung der gesamten Kannenhandhabungsvorrichtung auf dem Transportwagen sei weder im Stand der Technik beschrieben noch nahegelegt.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden. Zur Begründung wird im wesentlichen vorgetragen, daß die dem Patent zugrunde liegende Problematik keine spezielle textiltechnische sei, sondern sich vielmehr auf dem Gebiet der Handhabung und Förderung von Gütern bewege. Für dieses Gebiet sei ein Fachmann der Robotertechnik zuständig, der die im Patentanspruch 1 gekennzeichneten Merkmale, soweit sie sich überhaupt vom Stand der Technik unterscheiden, ohne weiteres vorsehen könne.

Die Einsprechende 1 stellt den Antrag,

den Beschluß der Patentabteilung 26 vom 10. Dezember 1998 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Einsprechende 2 ist zur Verhandlung trotz ordnungsgemäßer Ladung nicht erschienen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Nur in rückschauender Betrachtungsweise könne aus dem großen Stand der Technik bezüglich der Roboter und der Handhabungsmaschinen dasjenige herausgesucht werden, was sich mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs decke. Tatsache sei jedoch, daß eine auf dem Transportwagen gegebene Längsverschieblichkeit der Kannenhandhabungsvorrichtung im Stand der Technik völlig unbekannt sei und die japanische Offenlegungsschrift 59-190 165 in eine ganz andere Richtung weise, weil dort nicht einmal eine Kannenhebevorrichtung, geschweige denn eine Kannenhandhabungsvorrichtung, die am Transportwagen in dessen Längsrichtung verschiebbar gelagert ist, beschrieben sei.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"1. Vorrichtung zum Austauschen leerer Kannen gegen gefüllte Kannen an einer Kannenstellplätze aufweisenden Spinnmaschine mittels eines automatisch längs eines bodengleichen Fahrstreifens an der Spinnmaschine entlang fahrbaren Transportwagens, auf dem eine Standfläche für wenigstens zwei in Transportrichtung des Transportwagens hintereinander stehenden Kannen und eine

Kannenhandhabungsvorrichtung vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kannenhandhabungsvorrichtung eine Kannengreifvorrichtung (2), eine Kannenanhebevorrichtung (3) und einen zur Transportrichtung quer im wesentlichen waagrecht verfahrbaren Ausleger (4) aufweist und daß die Kannenhandhabungsvorrichtung (1) an dem Transportwagen (7) in dessen Transportrichtung längs verschiebbar gelagert ist."

Es liegt die Aufgabe zugrunde, zur Beschleunigung des automatisierten Austausches leerer Kannen gegen gefüllte Kannen an einer Kannenstellplätze aufweisenden Spinnmaschine an den Austauschplätzen mehrere, gegebenenfalls auch unterschiedlich gefüllte und auch an unterschiedlichen Stellen des Transportwagens stehende Kannen zum Austausch verfügbar zu machen.

Wegen der Unteransprüche 2 bis 14 wird auf die Patentschrift verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde führt zum Widerruf des Patents.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag zwar neu sein, er beruht jedoch nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Als Fachmann wird vom Senat ein Diplomingenieur (Universität) der Fachrichtung Fördertechnik angesehen.

Aus der JP OS 59-190 165 ist nach deren mit dem Einspruch vorgelegten deutschen Übersetzung eine Vorrichtung zum Austauschen leerer Kannen gegen gefüllte Kannen an einer Kannenstellplätze aufweisenden Spinnmaschine bekannt. Unter Einfügung der Bezugszeichen aus den Figuren weist diese Vorrichtung auf:

- einen automatisch an der Spinnmaschine (D1,...,D4) entlang fahrbaren Transportwagen (1) für zwei in Transportrichtung des Transportwagens (1) hintereinander stehende Kannen (9),
- eine Kannengreifvorrichtung ("Aufnahme- und Abgabevorrichtung 27 bzw 28),
- einen zur Transportrichtung quer im wesentlichen waagrecht verfahrbaren Ausleger (30 bis 34).

Der Transportwagen hat keinen Boden; die Kannen stehen auf Walzen zB von Förderbahnen. Bei dieser Ausführungsform genügt ein Ergreifen der Kanne und ein waagrechtes Verschieben vom Kannenstellplatz in den Bereich des bodenlosen Wagens hinein und umgekehrt heraus auf den Kannenstellplatz (vgl Abb 5 der JP-OS). Auch der notwendige Platzwechsel der Kannen in Transportrichtung erfordert keine zusätzliche Längsverschiebevorrichtung, denn dies geschieht einfach durch das Vorwärts- oder Rückwärtsfahren des Transportwagens ohne Boden, weil die Kanne stehenbleibt (vgl Abb 15). Damit wird die gestellte Aufgabe bereits teilweise gelöst: es können auf den Kannenplätzen zu beiden Seiten des Transportwagens abgestellte Kannen zum Austauschen verfügbar gemacht werden - allerdings mit je einer Greifvorrichtung für jeden Kannenplatz. Nach Seite 25, Absatz 2, der Übersetzung ist bei einem nicht zeichnerisch dargestellten Beispiel der Transportwagen als ein entlang eines Signaldrahtes auf Reifen fahrender Kannentransportwagen ausgebildet (was nichts anderes besagt als ein längs eines bodengleichen Fahrstreifens fahrbarer Transportwagen, wie er im Patentanspruch 1 angegeben ist): "In diesem Fall wäre eine Kannenzufuhr- und -abgabevorrichtung, die die Kannen auf eine Ladefläche des Kannentransportwagens setzt und wechselt, vorzusehen". Daraus ergibt sich für den Fachmann zwangsläufig die Notwendigkeit einer Kannenhebevorrichtung, d.h., daß die Greifvorrichtung 27 bzw 28 zusätzlich als Hebevorrichtung ausgebildet wird - eine Selbstverständlichkeit, was die Patentabteilung nicht berücksichtigt hat.

Diese Variante zielt mehr in die Richtung der Aufgabe des Patents, die im Zug der Entwicklung zu höheren Leistungen der Spinnmaschinen dem Fachmann für Fördertechnik zur entsprechenden Beschleunigung des Kannentransports gestellt ist. Diese Ausgestaltung erweist sich auch als günstiger als das anhand der Zeichnungen beschriebene Ausführungsbeispiel. Das Gleiten der Kannen innerhalb des Transportwagens über Rollenbahnen ist umständlich und in der Geschwindigkeit begrenzt.

Diese Begrenzung besteht bei der Variante des Transportwagens mit Boden und auf Rädern natürlich nicht. Auch hier muß nach dem vorgegebenen Förderschema die Platzverschiebung der Kannen im Transportwagen relativ zu diesem möglich sein. Da dies nun nicht durch Bewegung des Wagens relativ zu der stehenden Kanne erfolgen kann, bietet sich die Alternative als einfache kinematische Vertauschung an, nämlich die Verschiebung der Kannen relativ zum Wagen.

Dies setzt der Fachmann ohne weiteres aufgrund seines fachlichen Könnens in der Weise in die Praxis um, daß die Greif- und Hebevorrichtung, die ja die Kanne während der Manipulation festhält, auch noch den Längstransport übernimmt. Eine getrennte Handhabung wäre mehr als unzweckmäßig: die am Kannenstellplatz ergriffene und zu ihrem Stellplatz auf dem Wagen beförderte Kanne dort abzusetzen und mit einer gesonderten Einrichtung wieder zu erfassen und längsverschieben. Ohnehin ist die einheitliche Handhabung eines Transportgutes in X-, Y- und Z-Richtung gang und gäbe, was die Patentabteilung nicht beachtet hat und wozu es nicht eines Belegs durch Roboterzeitschriften bedarf, wie die Einsprechende irrtümlich meinte. Der Fachmann hält sich vielmehr weitestgehend an die Vorgaben des Transportsystems nach der JP-OS ohne den Greifer und den Ausleger zu verändern, und entwickelt dies entsprechend der geforderten Beschleunigung des Kannentransports konsequent zu der Längsverschiebbarkeit des Greifers weiter. Damit ergibt sich die angegriffene Lehre insgesamt in naheliegender Weise.

Patentanspruch 1 ist daher nicht patentfähig.

Die Patentansprüche 2 bis 14 sind Bestandteile des einzigen Antrags der Beschwerdegegnerin und entziehen sich daher einer weitergehenden Würdigung.

Das Patent war daher zu widerrufen.

Dipl.-Ing. Niedlich

Dr. Keil

Dipl.-Ing. Kadner

Sekretaruk

Mü/prö