

BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 75/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
3. Februar 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 37 40 740

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. Februar 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Niedlich und der Richter Haußleiter, Dr. Keil, Dipl.-Ing. Kadner

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluß der Patentabteilung 26 des Patentamts vom 6. Mai 1999 aufgehoben. Das Patent wird beschränkt aufrechterhalten aufgrund der Patentansprüche 1 bis 3, überreicht am 3. Februar 2000, und der übrigen erteilten Unterlagen.

G r ü n d e

I.

Die zugrundeliegende Patentanmeldung ist am 1. Dezember 1987 unter Inanspruchnahme einer japanischen Priorität vom 1. Dezember 1986 beim Deutschen Patentamt eingereicht worden. Das darauf nach Prüfung erteilte Patent mit der Bezeichnung "Nähmaschine mit einer Nähguthalteeinrichtung" wurde am 22. August 1996 veröffentlicht. Nach Prüfung des Einspruchs der D... AG in B... hat die Patentabteilung 26 des Patentamts mit Beschluß vom 6. Mai 1999 das Patent widerrufen. Der Einspruch sei zulässig, da er mit nachprüfbaren Gründen versehen sei. Die mit dem Hauptantrag sowie den Hilfsanträgen beanspruchte Nähmaschinen beruhten aber nicht auf erfinderischer Tätigkeit, weil die Zapfen-Buchsen-Anordnung der Verbindungsstange nur eine kinematische Umkehr der aus dem DE-GM 75 02 327 bekannten Bauart darstelle und im übrigen die Verriegelung an einer Nut des Zapfens mit einer entsprechenden

zweiten Betätigungseinrichtung durch die einschlägige Fachliteratur nachgewiesen sei, die auch in einer mehrfachen Verwendung nicht erfinderisch sei.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie ist der Meinung, der Einspruch sei unzulässig, da sich der Einspruchsschriftsatz nur mit einem Teilaspekt des angegriffenen Gegenstandes befasse. Die im eingeschränkten Umfang verteidigte Maschine sei zweifellos neu und auch nicht nahegelegt, weil der gesamte Stand der Technik einschließlich des angeblich vorbenutzten Gegenstandes weder ihre mehrfachen Zapfen-Buchsen-Anordnungen noch mehrfache, durch Druckluft beaufschlagte Betätigungseinrichtungen für die Verriegelung anregen könnten. Sie stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten aufgrund der Patentansprüche 1 bis 3, überreicht am 3. Februar 2000, und der übrigen erteilten Unterlagen.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie vertritt die Auffassung, das Patent sei durch die Patentabteilung zurecht widerrufen worden. Die beanspruchte Lehre leite sich im Prinzip bereits vom deutschen Gebrauchsmuster ab. Eine mehrfache Anwendung liege für den Fachmann bei Bedarf jederzeit nahe.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"Nähmaschine mit einer Nähguthaltevorrichtung mit:
einem Tisch (4),

einem in Aufwärts- und Abwärtsbewegungen bewegbar auf dem Tisch (4) gehaltenen Tragteil (10, 13, 17, 23), einer ersten Betätigungseinrichtung (11, 21, 28) zum Betätigen des Tragteiles (10, 13, 17, 23), einer Nähguthalteplatte (19) und einem Verbindungsmechanismus zum abnehmbaren Verbinden der Nähguthalteplatte (19) mit dem Tragteil (10, 13, 17, 23), bei der der Verbindungsmechanismus

- wenigstens eine Verbindungsstange (43) auf der Nähguthalteplatte (19),
- wenigstens eine in dem Tragteil (10, 13, 17, 23) gebildete, zylindrische Ausnehmung (31) zum Aufnehmen der Verbindungsstange (43), so daß sie entlang ihrer Achse gleiten kann,
- und eine Verriegelungsvorrichtung (33 - 44) zum Verriegeln der Verbindungsstange (43) an einer eingesetzten Position aufweist,

wobei die Verriegelungsvorrichtung eine an der Verbindungsstange (43) gebildete Nut (44) und einen bewegbaren Zapfen (38) zum Eingreifen in die Nut (44) sowie eine zweite Betätigungseinrichtung (33 - 37, 39 - 41) zum Betätigen des Zapfens (38) zum Eingreifen in die Nut (44) aufweist,

der Verbindungsmechanismus

- eine Mehrzahl auf der Nähguthalteplatte (19) und von dieser horizontal weg verlaufende Verbindungsstangen (43),
- eine Mehrzahl horizontaler zylindrischer Ausnehmungen (31) in dem Tragteil (10, 13, 17, 23),
- eine Mehrzahl von bewegbar gehaltenen Zapfen (38) auf dem Tragteil (10, 13, 17, 23) jeweils zum Eingreifen in die Nut (44) der in die horizontale zylindrische Ausnehmung (31) eingesetzten Verbindungsstange (43) und

- eine Mehrzahl von zweiten Betätigungsvorrichtungen (33 - 37, 39 - 41) zum Betätigen der Zapfen (38) aufweist, und die zweite Betätigungseinrichtung einen Luftzylinder (33) aufweist und der Zapfen (38) eine Kolbenstange (37) des Luftzylinders (33) ist."

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Nähmaschine mit einer Nähguthaltevorrichtung vorzusehen, bei der der Verbindungsmechanismus trotz leichter Auswechselbarkeit der Nähguthalteplatte eine stabile und zuverlässige Verbindung zwischen der Nähguthalteplatte und dem Trageil ermöglicht.

Wegen der Ansprüche 2 und 3 sowie weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

1. Der Einspruch war zulässig, wie die Patentabteilung zutreffend festgestellt hat, denn er setzte sich mit der angegriffenen Lehre so vollständig auseinander, daß aufgrund der vorgebrachten Gründe die Beurteilung des Einspruchsgegenstandes möglich war. Wenn das Merkmal "d" gemäß der Merkmalsanalyse der Einsprechenden auch nicht ausdrücklich erwähnt war, so konnte der fachkundige Leser dennoch verstehen, daß das für die Verriegelung der Nähguthalteplatte am Trageil angewandte Prinzip des Patents anhand der Verbindung zwischen Schwenkarm 10 und Verbindungsstück 17 mit Druckplatte 11 des deutschen Gebrauchsmusters 75 02 327 nachgewiesen werden sollte (Einspruchsschriftsatz S 6 Abs 4).

2. Die Patentansprüche 1 bis 3 sind zulässig.

Die nunmehr geltende Anspruchsfassung ist in den erteilten und in den ursprünglichen Unterlagen im jeweiligen Zusammenhang offenbart, was im übrigen auch nicht strittig ist.

3. Die Nähmaschine nach Anspruch 1 ist neu.

Aus der DE 32 31 783 C2 ist eine gattungsgemäße Nähmaschine bekannt, deren Nähguthalter 14 an einem Schlitten 16 lösbar befestigt ist. Am Nähguthalter ist ein Kugelzapfen 36 vorhanden, der von einem federvorgespannten, topfförmigen Halteelement 42 übergriffen und nach unten gegen eine Anlagefläche gedrückt wird. Zum Lösen der Verbindung wird die Federvorspannung gelöst und die Halteeinrichtung kann herausgenommen werden (Fig 3 bis 5).

Die JP 60-195 686 U offenbart die Befestigung einer Nähguthalteeinrichtung 15 an einer Führungsplatte 5, wobei die Halteelemente aus einem hohlkegelförmigen (17) und einem rinnenförmigen (18) Körper bestehen, in die druckluftbeaufschlagte, kegelförmig angespitzte Kolben 8 eingreifen und die Platte gegen eine Konsole 51 drücken.

Dem Firmenprospekt Necchi UAN 2541, IMB 1985, ist eine Befestigung der Nähguthalteeinrichtung nicht entnehmbar.

Die Unterlagen zur angeblich vorbenutzten Adler 976-S-510-1, IMB 06/85, lassen keine Halteelemente im Sinne des Patents erkennen. Die in der Verhandlung vorgelegte Nähguthalteeinrichtung weist an den beiden vorderen Enden je eine vertikale Bohrung auf, die nach der Darstellung der Einsprechenden zur Aufnahme vertikaler, am Arbeitstisch angebrachter Bolzen bestimmt sind. An der rechten vorderen Halterung ist ein Verrasthebel vorhanden, der in eine Nut des einen vertikalen Bolzens eingreifen soll.

Die Figuren 3 und 5 der DE 75 02 327 U1 zeigen die Befestigung eines die Druckplatte 11 tragenden Verbindungsteiles 17 an einem Schwenkarm 10, bei der eine nicht näher bezeichnete horizontale Verbindungsstange in eine Bohrung des Verbindungsstückes eingreift. Zur Sicherung ist die Oberfläche des Verbindungsstückes eingewölbt und eine am Schwenkarm befestigte, vorgespannte Biegefeder 13 drückt in diese nutartige Vertiefung.

Das Fachbuch Richter, v. Voss, Kozer: Bauelemente der Feinmechanik, 9. Aufl 1964, zeigt allgemeine Lösungen zum Festhalten einer Stange in einer Führungsbohrung mittels Gesperren.

Keine der Entgegenhaltungen einschließlich der angeblich vorbenutzten Einrichtung offenbart die Befestigung einer Nähguthalteeinrichtung an einem Tragteil mit mehreren Verbindungsstangen, die Nuten aufweisen, und mehreren zweiten Betätigungseinrichtungen zum Verriegeln der Stangen durch bewegbare Zapfen, die gleichzeitig die Kolbenstangen von Luftzylindern sind.

4. Die gewerblich anwendbare Nähmaschine nach Anspruch 1 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Zuständiger Durchschnittsfachmann ist Diplomingenieur der Fachrichtung Textiltechnik mit Fachhochschulabschluß und mehrjähriger Konstruktionserfahrung auf dem Gebiet der Nähautomaten.

Hinsichtlich der Ausgangsproblematik und bereits bestehender Lösungen wird der nächstkommende Stand der Technik durch die DE 75 02 327 U1 repräsentiert. Die Verbindung zwischen Schwenkarm und Verbindungsteil ist formschlüssig verrastet, kann allerdings wegen der schrägen Rastfläche ohne großen Kraftaufwand durch Abziehen gelöst werden. Weiterhin kann diese Konstruktion den

erkennbaren Nachteil aufweisen, daß das Verbindungsteil gegen die Kraft der Haltefeder verdrehbar ist, weil es nur auf einem Zapfen gelagert ist.

Der einschlägige Fachmann ist aufgrund seines Fachwissens in der Lage, diese Nachteile der bekannten Konstruktion bei Bedarf zu beseitigen, denn eine entsprechende Verriegelung kann er dem Fachlehrbuch entnehmen, und die mehrfache Verwendung der Verbindungsstange beruht auf einer einfachen Addition. Zur weitergehenden Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes nach Anspruch 1 gibt der gesamte Stand der Technik jedoch keinen zielführenden Anstoß. So ist es bereits nicht ohne weiteres nahegelegt, bei einer Befestigung mit zwei Verbindungsstangen auch beide zu verriegeln, denn die "Adler"-Nähgutvorrichtung weist, obwohl sie zwei Zapfenaufnahmen hat, nur eine Verriegelung auf.

Die Kombination einer Zapfenverbindung mit der Befestigungsart nach der JP 60-195 686 U liegt schon deswegen nicht nahe, weil es sich dort um eine völlig unterschiedliche Konstruktion handelt und nicht ersichtlich ist, welches Element die Funktion der beanspruchten Verbindungsstange erfüllt; seitliche Führungen sind nicht vorhanden. Die Endlage wird erst durch das Einrasten der Luftkolbenstangen in die runde Ausnehmung bzw. Rinne erreicht. Somit ist auch die Anwendung der an sich bekannten Verriegelung mit Hilfe von Luftkolben bei jeder der Zapfenverbindungen nicht nahegelegt, denn nach der JP-Schrift müssen beide Verbindungsstellen verriegelt werden, was hingegen bei Zapfenverbindungen wie bei der Vorbenutzung gerade nicht der Fall ist.

Nach alledem war die Lösung der Erfindung nicht ohne erfinderische Tätigkeit erreichbar. Der Patentanspruch 1 ist somit beständig.

5. Mit diesem Patentanspruch 1 sind die Ansprüche 2 und 3, die weitere Ausgestaltungen der Erfindung enthalten, ebenfalls bestandsfähig.

Niedlich

Haußleiter

Dr. Keil

Kadner

prä