



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 702/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
16. Februar 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 195 81 624

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Februar 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Tödte sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Köhn und Dipl.-Ing. Frühauf

beschlossen:

Das Patent wird beschränkt aufrechterhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 6 vom 16. Februar 2005, Beschreibung und 10 Blatt Zeichnungen gemäß Patentschrift.

G r ü n d e

I.

Gegen das Patent 195 81 624 mit der Bezeichnung

"Einsatzwerkzeug- und Befestigungselementenbetätigungsanordnung",

dessen Erteilung am 1. Februar 2001 veröffentlicht worden ist, hat die

B... GmbH in B...

Einspruch erhoben.

Die Einsprechende hält auch den Gegenstand des eingeschränkten Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht für patentfähig und beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den am 16. Februar 2005 überreichten Patentansprüchen 1 bis 6, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Sie erklärt die Teilung des Patents.

Der geltende Patentanspruch 1 hat folgende Fassung:

Einsetzwerkzeug- und Befestigungselementenbetätigungsanordnung für eine Befestigungsmaschine mit einem Einsetzwerkzeug, das ein Kopfteil mit einem darin befindlichen Befestigungselementenzufühdurchgang und einen Befestigungselementenversorgungsdurchgang aufweist, um Befestigungselementen zu ermöglichen, von einem Befestigungselementenvorrat zu dem Befestigungselementenzufühdurchgang übermittelt zu werden, einem für eine Bewegung durch den Befestigungselementenzufühdurchgang verschiebbar angeordneten Betätigungselement für ein Befestigungselement, um ein Befestigungselement von dort zum/zu den hierdurch zu befestigenden Werkstück(en) zu bewegen, und einer betätigbaren Einrichtung, um das Betätigungselement, durch den Befestigungselementenzufühdurchgang vorwärts zu bewegen, mit einem Befestigungselementenhaltemittel in Form eines Unterdruckes, um ein Befestigungselement lösbar an der Spitze zu si-

chern, während sich das Betätigungselement durch den Befestigungselementenzuführdurchgang bewegt und gegen das Werkstück vorwärts bewegt wird, wobei mindestens ein Durchgang durch das Betätigungselement vorgesehen ist, der an einem Ende zur Spitze offen und an seinem anderen Ende über ein Steuerventil an einer Unterdruckquelle angeschlossen ist, wobei eine Transferstation einen mit dem Befestigungselementenversorgungsdurchgang ausgerichteten Transferantrieb und einen Befestigungselementenanschlag aufweist, und ein Befestigungselementenhaltemittel für Befestigungselemente am Transferantrieb vorgesehen ist, wobei das Befestigungselementenhaltemittel so ausgebildet ist, dass das Befestigungselement mit einer solchen Haltekraft gehalten wird, dass das Befestigungselement lösbar am Transferantrieb gesichert ist, während das Befestigungselement vom Befestigungselementenanschlag zum Befestigungselementenversorgungsdurchgang befördert wird.

Nach Spalte 1, Zeilen 44 bis 48 liegt die Aufgabe vor, eine Einsetzwerkzeug- und Befestigungselementenbetätigungsanordnung für eine Befestigungsmaschine derart vorzusehen, dass sie eine verbesserte Führung des Befestigungselementes aufweist.

Die Patentansprüche 2 bis 6 sind auf Merkmale gerichtet, die die Einsetzwerkzeug- und Befestigungselementenordnung für eine Befestigungsmaschine nach Patentanspruch 1 weiter ausgestalten sollen.

In der mündlichen Verhandlung sind zum Stand der Technik die US-Patentschrift 46 15 475, die PCT-Offenlegungsschrift W0 93/09918 und die offenkundig vorbenutzte Tuk-Rivet-Nietmaschine, Masch.Nr. 86116 der Firma Kerb-Konus Vertriebs GmbH abgehandelt worden.

Die Beweisaufnahme durch Vernehmung des Zeugen H... hat ergeben, daß die Tuk-Rivet-Nietmaschine Masch.Nr. 86116 der Firma Kerb-Konus Vertriebs GmbH, die zumindest an die Firma Süddeutsche Kühlerfabrik Behr geliefert worden ist, vorbenutzt worden ist. Nach Einblick in seine Unterlagen bekundete der Zeuge, dass die Abnahme der Maschine durch die Firma Behr wahrscheinlich am 22. Juli 1986 erfolgte. Spätestens sei die Maschine jedoch am 2. September 1986 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden durch die Einweisung des Personals der Firma Behr in die Bedienung der Maschine. Dies war deutlich vor dem Prioritätsdatum, dem 14. April 1994, des Patents.

Eine Geheimhaltungspflicht seitens der Firma Behr bestand unstreitig nicht. Dies steht zur Überzeugung des Gerichts fest aufgrund der glaubwürdigen Aussage des Zeugen H.... Die Zeugenaussage ist auch nicht in sich widersprüchlich, denn wie der Zeuge glaubwürdig darlegte, resultieren Unterschiede in den vorgelegten Zeichnungen aus der Tatsache, daß die Nietmaschine in technischen Details laufend verbessert worden ist, und in den Zeichnungen die unterschiedlichen Entwicklungsstadien festgehalten worden sind. Die an die Firma Behr gelieferte Tuk-Rivet-Nietmaschine hat folgenden Aufbau; wie der Zeuge anhand von Zeichnungen und einem Muster erläutert hat.

Sie weist eine im Maschinengehäuse axial verschiebbare Stempereinheit auf, in welcher ein mit einem Hubstempel verbundener, axial in der Stempereinheit verschiebbarer Nietstempel angeordnet ist. An dem dem Amboß zugewandten Ende der Stempereinheit ist ein als Mundstück ausgebildeter Niederhalter angeordnet.

Eine Nietzuführeinrichtung, durch welche der Niet der Stempereinheit quer zur Stempelachse zugeführt werden kann, ist seitlich an der Stempereinheit im Maschinengehäuse vorgesehen. Zur Zuführung des Niets wird die Stempereinheit soweit angehoben, bis ein am Mundstück vorgesehener Zuführkanal mit dem Zuführkanal der Nietzuführeinrichtung fluchtet, so daß ein Schieber den Niet in seine mit dem Nietstempel fluchtende Lage bringen kann. Der Nietstempel wird in der Stemperein-

heit ebenfalls nach oben bewegt, bis seine Stirnfläche sich oberhalb des Nietzuführkanals im Mundstück befindet. Der Niet wird an die Stirnfläche des Nietstempels durch den dort wirkenden Unterdruck angesaugt und auf diese Weise festgehalten. Anschließend wird der Nietstempel mit dem Niet auf den Amboß zu bewegt, um den Niet in das Blech einzutreiben.

Die Zuführung des Unterdrucks erfolgt durch eine zentrale Bohrung im Hub- und Nietstempel. Dieser Unterdruck beim Betrieb der Nietmaschine ist immer wirksam.

II.

1. Über den Einspruch ist gemäß § 147 Abs. 3 Satz 2 PatG durch den Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden, da die Einsprechende in ihrem Schriftsatz vom 30. März 2004 dies beantragt hat.
2. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist ausreichend substantiiert und daher zulässig. Er hat zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents geführt.
3. Patentanspruch 1 ist zulässig, da er eine Zusammenfassung der Merkmale der erteilten Patentansprüche 1 und 6 enthält.

Der Zusatz, daß das Befestigungselementenhaltemittel so ausgebildet ist, daß das Befestigungselement mit einer solchen Haltekraft gehalten wird, dass dieses Element lösbar am Transferantrieb gesichert ist, stellt lediglich klar, daß das Elementenhaltemittel eine Haltekraft auf das Befestigungselement ausüben muß, damit es zum Versorgungsdurchgang der Befestigungsmaschine befördert werden kann. Dies geht aus der Beschreibung des Ausführungsbeispiels nach Figur 25 und 26, Spalte 6, Zeilen 58 bis 62 hervor.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist unbestritten neu, da aus keinem der Gegenstände, die zum Stand der Technik geltend gemacht worden sind, alle Merkmale des Patentanspruchs 1 hervorgehen.

5. Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da die Entgegenhaltungen dem Durchschnittsfachmann, hier einem Entwicklungsingenieur des Maschinenbaus mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Nietmaschinen, keine Anregung zum Auffinden des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 geben können.

Bei der patentgemäß ausgestalteten Einsetzwerkzeug- und Befestigungselementenbetätigungsanordnung für eine Befestigungsmaschine (im folgenden kurz als "Nietmaschine" bezeichnet, da das Haupteinsatzgebiet das Nieten ist) ist eine zuverlässige Führung des Befestigungselements (im folgenden kurz als "Niet" bezeichnet) dadurch gewährleistet, daß der Niet bereits in der Zuführeinrichtung lösbar gehalten wird, so daß bei der Übergabe an den Nietstempel bei Fehlen des Unterdrucks der Niet nicht herunterfallen kann, da er von der Zuführeinrichtung gehalten wird. Der Niet ist also durch Halten an der Zuführeinrichtung bzw. am Nietstempel immer geführt und gehalten.

Bei der vorbenutzten Nietmaschine wird der Niet eingeschoben und kann, wie der Zeuge ausgeführt hat, bei Verstopfung des Unterdruckkanals im Nietstempel herunterfallen, so daß diese Art der Zuführung kein Vorbild für die patentgemäß beanspruchte Zuführeinrichtung sein kann.

Bei der Nietmaschine nach der US-PS 4 615 475 und der WO 93/09918 sind die Niete in einem Bandförderer gehalten und werden vom Nietstempel aus diesem Bandförderer herausgedrückt (vgl. US-PS Fig. 2 i.V.m. Sp. 4, Z. 24 bis 30, WO Fig. 2 i.V.m. S. 13 Z. 2 bis 6 und 26 bis 31). Die Zuführung der Niete erfolgt mit Hilfe eines Bandförderers, also auf andere Art als beim Patentgegenstand, bei dem jeder Niet einzeln zugeführt wird, wobei er vom Zuführer lösbar gehalten wird.

Die in den japanischen Abstracts beschriebenen Vorrichtungen (JP 06 079 640 A betrifft eine Einschraubmaschine, JP 05 154 597 A eine Einspannvorrichtung für einen Nietstempel) zeigen keine Zuführvorrichtung für einen Niet und können deshalb weder für sich noch in einer Zusammenschau mit einer der vorgenannten Nietmaschinen den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Streitpatent nahelegen.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist daher in der beantragten Fassung rechtsbeständig.

Ihm können sich die Patentansprüche 2 bis 6, deren Merkmale der weiteren Ausgestaltung der Nietmaschine nach Patentanspruch 1 dienen, als echte Unteransprüche anschließen.

Tödte

Eberhard

Köhn

Frühauf

Hu