

BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 37/00

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 198 53 248.2-15

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 18. Oktober 2001 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Dr. Henkel als Vorsitzender sowie der Richter Hotz, Dipl.-Phys. Skribanowitz, Ph.D. / M.I.T. Cambridge und Dipl.-Ing. Schmitz

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse B08B des Deutschen Patent- und Markenamtes hat die am 18. November 1998 eingegangene Patentanmeldung mit der Bezeichnung "Verfahren und Vorrichtung zur Entfernung von Beschichtungen von Gewindebolzen" mit Beschluß vom 11. Februar 2000 mit der Begründung zurückgewiesen, die beanspruchte Vorrichtung sei nicht neu, da aus dem Gebrauchsmuster DE 94 01 410 U1 (1) bereits eine Vorrichtung zur Entfernung von Unterbodenschutz von den Aufnahmedornen einer Handhabungsvorrichtung hervorgehe, die teilmontierte Kraftfahrzeuge an einer Bearbeitungsstation einer Montagestraße bewege. Die Vorrichtung enthalte einen hohlringförmigen Reinigungskopf 4, dessen Innendurchmesser größer sei als der Außendurchmesser des zu reinigenden Bolzens 12. Der Reinigungskopf enthalte zentral zum Bolzen 12 hin gerichtete Luftdüsen 10, welche mit der Druckluftquelle verbunden seien.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Sie stellt den Antrag, den Beschluß der Prüfungsstelle aufzuheben und ein Patent mit den am 24. März 2000 eingegangenen neuen Ansprüchen 1 und 2 zu erteilen.

Die neuen Ansprüche seien ausschließlich auf die Verwendung der Vorrichtung gerichtet. Die Eignung der aus (1) bekannten Vorrichtung nicht nur zur Reinigung von glatten Aufnahmedornen, sondern auch für die Reinigung von Gewindebolzen, sei für den Fachmann überraschend. Ihm sei bekannt, daß das Entfernen von

zählen Massen, wie Unterbodenschutz von Kraftfahrzeugen, aus vertieften Stellen, wie zB den Gewindegängen von Gewindebolzen, wesentlich schwieriger sei als die Reinigung glatter Flächen.

In der Zwischenverfügung vom 7. Juni 2001 hat der Berichterstatter darauf hingewiesen, daß die in (1) dargestellten Aufnahmedorne nur Beispiele seien und andere Ausgestaltungen ebenso in Frage kämen. Außerdem seien selbst die dargestellten Aufnahmedorne nicht glattflächig, sondern besäßen Profilierungen. Somit käme auch die Verwendung der aus (1) bekannten Vorrichtung zur Entfernung von Beschichtungen von Gewindebolzen wenigstens versuchsweise in Frage. Die Verwendung mit rotierenden Bürsten erschließe sich dem Fachmann ebenfalls aus (1) und sei durch die US 4 433 448 (2) vorgegeben.

In ihrer Eingabe vom 8. Oktober 2001 räumt die Anmelderin ein, daß die Aufnahmedorne nach (1) nicht im strengsten Sinne als "glattflächig" zu bezeichnen seien. Doch handele es sich bei Gewindegängen im Gegensatz zu den an den Aufnahmedornen aus (1) zu findenden Durchmessersprüngen und Trennfugen um extreme Vertiefungen, bei denen die Flächen der Gewindegänge in spitzem Winkel zueinander stünden. Dort seien die Adhäsionskräfte an den Wänden so groß, daß der Fachmann bei der Reinigung zur Drahtbürste greife, aber nicht auf die Idee komme, Versuche mit Mitteln anzustellen, die bei den relativ flachen Aufnahmedornoberflächen erfolgreich seien. Daher sei neben der Neuheit auch die erfinderische Tätigkeit nicht in Frage zu stellen.

Die geltenden Ansprüche lauten:

"1. Verwendung einer Vorrichtung, enthaltend einen hohlingartigen bzw. hohlzylinderartigen Reinigungskopf, dessen Innendurchmesser größer ist als ein zu reinigender Bolzen, wobei der Reinigungskopf zentral zum Bolzen hin gerichtete Luftdüsen enthält, die mit einer Druckluftquelle verbunden sind, wobei die Bol-

zen mit Druckluftströmen beaufschlagt werden, die aus dem über den Bolzen geführten hohlring- bzw. hohlzylinderartigen Reinigungskopf gegen den Bolzen geführt werden, zur Entfernung von Beschichtungen von Gewindebolzen.

2. Verwendung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Reinigungskopf rotierende Bürsten angeordnet sind, deren Rotationsachse im wesentlichen parallel oder senkrecht zur Längsachse der Gewindebolzen verläuft, wobei die Gewindebolzen mit den rotierenden Bürsten beaufschlagt werden."

Die der Anmeldung zugrundeliegende Aufgabe ist darauf gerichtet, einen hohen Arbeits- und Materialeinsatz zu verhindern.

II.

Die statthafte und zulässige Beschwerde der Anmelderin ist nicht begründet.

Als Fachmann ist für eine Reinigungsvorrichtung der in Rede stehenden Art ein Diplom-Ingenieur mit Fachhochschulabschluß im allgemeinen Maschinenbau mit Berufserfahrung im Bau von Reinigungsvorrichtungen zuständig.

Aus (1) ist die Verwendung einer Vorrichtung zur Entfernung von Beschichtungen an Aufnahmedornen bekannt. Die Vorrichtung weist einen aus mehreren Ringen 1 - 4 bestehenden hohlring- bzw. hohlzylinderartigen Reinigungskopf auf, dessen Innendurchmesser größer ist als der Außendurchmesser eines zu reinigenden Aufnahmedorns 12. Der Reinigungskopf enthält zentral zum Aufnahmedorn hin gerichtete Umfangsbohrungen 10, die Luftdüsen darstellen und die mit einer Druckluftquelle verbunden sind. Die zu reinigenden Aufnahmedorne 12 werden mit Druckluftströmen beaufschlagt, die aus dem über den Aufnahmedorn 12 geführten

hohlring- bzw. hohlzylinderartigen Reinigungskopf gegen den Aufnahmedorn 12 geführt werden.

Die Aufnahmedorne sind an einer Träger- oder Handhabungsvorrichtung der Automobilfertigung vorgesehen und dienen zur Fixierung von Fahrzeugteilen o. dgl. Dies erfolgt beispielsweise durch eine Verdrehung der Dornspitzen in eine exzentrische Stellung (S 1, Z 16 – 18). Gemäß den Figuren 2 und 3 befindet sich im unteren Bereich des Aufnahmedorns ein Durchmessersprung, also eine Stufe, und axial daneben eine umlaufende Vertiefung als Trennfuge o dgl Gerade an dieser nicht unerheblichen Vertiefung sowie der Stufe ist ein Ring 4 der Vorrichtung in Position gebracht, an einem anderen Durchmessersprung ein Ring 1. Für eine uneingeschränkte Funktion des Aufnahmedorns ist neben der wirksamen Reinigung der glattflächigen Abschnitte auch das vollständige Beseitigen von Beschichtungen an profilierten Abschnitten, an welchen Rückstände hartnäckiger haften als an glatten Flächen, unverzichtbar, wozu die Vorrichtung nach (1) offenkundig geeignet ist. Die dort dargestellten Aufnahmedorne mit verdrehbaren Spitzen sind indes als Beispiele aller zur Fixierung von Fahrzeugteilen in Träger- oder Handhabungsvorrichtungen zur Anwendung gelangender Aufnahmedorne aufzufassen, zu denen der Fachmann sicherlich auch Dorne mit gewindeartigen Fixiereinrichtungen zählt, zumal im Anspruch 1 von (1) der Aufnahmedorn (12) ganz allgemein ohne weitere Spezifizierung seiner Oberflächenstruktur und Haltefunktion genannt und daher nicht auf die angegebenen Ausführungsbeispiele beschränkt ist. Deshalb schließt der Fachmann aus dem Umstand, daß die Reinigungsvorrichtung nach (1) erfolgreich dazu verwendet wird, Beschichtungen an profilierten Abschnitten der Aufnahmedorne mit umlaufender Vertiefung zu beseitigen, darauf, daß die Vorrichtung gleichermaßen zur Reinigung von Gewindeabschnitten und damit auch für Gewindebolzen, die ebenfalls Vertiefungen besitzen, in Frage kommt. Er bringt sie deshalb dort wenigstens versuchsweise zum Einsatz, da er bei deren Reinigung das gleiche Ergebnis erwartet, wie bei der Reinigung von Aufnahmedornen mit umlaufenden Vertiefungen. Somit erhält der Fachmann aus (1) die ent-

scheidende Anregung zur Verwendung der daraus bekannten Vorrichtung auch zur Entfernung von Beschichtungen von Gewindebolzen.

Die Verwendung nach geltendem Anspruch 1 beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit, weshalb Anspruch 1 nicht gewährbar ist.

Zur Reinigung der Aufnahmedorne ist in (1) die erwogene Verwendung einer oder mehrerer rotierender Bürsten wegen einer Gefahr der Verstellung der Dorne verworfen worden (S 2, Z 17-24). Daraus folgert der Fachmann aber unmittelbar, daß rotierende Bürsten dann zweckmäßig sind, wenn eine Gefahr einer Verstellung nicht besteht. Dies gilt bei Gewindebolzen meist. Da in (2) Bürsten gezielt zur Gewindereinigung vorgesehen sind, erkennt der Fachmann deren Eignung für Gewindebolzen und zieht sie im Zusammenhang mit der aus (1) bekannten Vorrichtung zur gründlicheren Reinigung von Gewindebolzen mit in Betracht und, wenn Druckluft allein nicht ausreichend ist, heran. Die dazu erforderliche Anordnung und Orientierung der Bürsten nimmt er unter Zuhilfenahme seines Fachwissens vor. Deshalb findet der Fachmann anhand von (2) für die weitere Ausgestaltung der angemeldeten Verwendung mit an dem Reinigungskopf angeordneten, rotierenden Bürsten, deren Rotationsachse im Wesentlichen parallel oder senkrecht zur Längsachse der Gewindebolzen verläuft, auf der Grundlage fachmännischen Könnens und Wissens in Verbindung mit (1) die wegweisenden Anhaltspunkte zum Anmeldungsgegenstand nach Anspruch 2.

Demnach fußt die Verwendung nach Anspruch 2 ebenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Anspruch 2 fällt mit Anspruch 1.

Die Zurückweisung der Anmeldung durch die Prüfungsstelle ist daher im Ergebnis zu Recht erfolgt.

Henkel

Hotz

Skribanowitz

Schmitz

prö