

BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 46/01

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
28. August 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 43 11 338.9-12

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. August 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Schnegg sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Köhn und Dipl.-Ing. Frühauf

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I

Die Patentanmeldung P 43 11 338.9-12 mit der Bezeichnung

„Progressivverteiler mit Funktionsüberwachung“

ist am 6. April 1993 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen.

Nach Prüfung der Anmeldung hat die Prüfungsstelle für Klasse F 16 N des Patentamts durch Beschluß vom 17. Mai 2001 die Anmeldung mit der Begründung zurückgewiesen, daß ihr Gegenstand nicht patentfähig sei, insbesondere sich der Gegenstand für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergäbe. Zum Stand der Technik verweist der Beschluß ua auf die deutsche Auslegeschrift 19 09 817.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin. Sie macht geltend, der Gegenstand des Anspruchs 1 vom 17. Mai 2001 sei gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik neu und beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit. Am 31. Mai 2002 reicht sie einen neuen Anspruch 1 ein, der hilfsweise an die Stelle des Anspruchs 1 vom 17. Mai 2001 treten soll.

Die Anmelderin stellt in der mündlichen Verhandlung den Antrag,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu erteilen mit den beim Deutschen Patent- und Markenamt am 12. Mai 2001 überreichten Patentansprüchen 1 und 2 (Hauptantrag), hilfsweise mit dem am 31. Mai 2002 eingereichten Patentan-

spruch 1 nach Hilfsantrag und Patentanspruch 2 vom 17. Mai 2001, Beschreibung und Zeichnung jeweils nach Offenlegungsschrift.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

„Progressivverteiler, insbesondere zur Verteilung eines von einer Zentralschmierpumpe geförderten Schmiermittels auf die Schmierstellen einer Zentralschmieranlage, mit mehreren je in einer Kolbenbohrung eines Verteilerkörpers verschiebbaren Kolben, welche unter Abgabe einer bestimmten Schmierstoffmenge aus einem Auslaß von dem Schmierstoff abwechselnd in eine von zwei Endstellungen in ihren Kolbenbohrungen gedrückt werden, wobei die Kolben mit Hilfe je zweier Ringnuten aufeinanderfolgend von dem Schmierstoff so gesteuert werden, daß der nächste Kolben erst dann vom Schmierstoff verschoben werden kann, wenn die Kolbenbewegung des vorangegangenen Kolbens nahezu bzw vollständig abgeschlossen ist, und mit einer Vorrichtung zur Erfassung der Kolbenstellung wenigstens eines Kolbens, von welcher Funktionsüberwachungssignale abgebar sind, wobei ein ggf. die Kolbenstellung innerhalb der Kolbenbohrung berührungsfrei erfassender Positionssensor außerhalb des Druckbereichs der Kolbenbohrung in einem an dem Verteilerkörper festgelegten Verschlusselement angeordnet ist, welches die Kolbenbohrung endseitig verschließt, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verschlusselement so als Verschlussschraube mit einem mit Außengewinde versehenen Endabschnitt zur lösbaren Festlegung an dem Verteilerkörper ausgebildet ist, daß es ohne weiteres gegen die herkömmlichen Verschlussschrauben der Kolbenbohrung austauschbar ist und daß der Positionssensor ohne Veränderung des Kolbens als induktiver, kapazitiver oder optischer Näherungsschalter ausgebildet ist.“

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag lautet:

„Progressivverteiler mit einem berührungsfreien Positionssensor, welcher lösbar und ohne Anpassung eines Kolbens mit einer Gewindebohrung an einem Ende des Verteilerkörpers, welche normalerweise durch eine herkömmliche Verschlussschraube verschlossen ist, in Eingriff ist, wobei der Positionssensor die Position eines Kolbens innerhalb des Verteilerkörpers erfassen kann und als induktiver, kapazitiver oder optischer Näherungsschalter ausgebildet ist.“

Dem Anmeldungsgegenstand liegt die Aufgabe zugrunde, einen Progressivverteiler dahingehend weiterzubilden, daß die Funktionsüberwachungsvorrichtung einfach in der Konstruktion, leicht montierbar und jederzeit nachrüstbar ist (Beschr S 4 Abs 2).

Der Patentanspruch 2 ist dem jeweiligen Patentanspruch 1 nachgeordnet und auf ihn rückbezogen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akte verwiesen.

II

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Sie hat in der Sache jedoch keinen Erfolg.

Der Gegenstand der Patentanmeldung stellt - wie die Prüfungsstelle zu Recht befunden hat - keine patentfähige Erfindung iSv § 1 bis § 5 PatG dar.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist zwar neu und gewerblich anwendbar, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie von der Anmelderin nicht bestritten, beschreibt die deutsche Auslegeschrift 19 09 817 einen Progressivverteiler mit allen Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 (vgl Fig 1 und zugehörige Beschreibungsteile). Die aufgezeigte Vorrichtung zur ua berührungslosen Erfassung der Kolbenstellung (Sp 3 Z 21 bis 40) besteht aus einem Magnetfeldsensor (Formplatte 29) in einer Platte (28), die eine Kolbenbohrung endseitig verschließt, sowie einem Permanentmagneten (27) an dem der Platte (28) zugewandten Kolbenende. Die Platte (28) bildet somit ein Verschlusselement, zu dessen Befestigungsweise am Progressivverteilergehäuse in der Druckschrift allerdings nichts ausgeführt ist. Auch die sensorfreien Verschlusselemente für die Kolbenbohrungen sind lediglich als am Verteilergehäuse anliegende Platten ohne erkennbaren Befestigungsmechanismus dargestellt.

Der Anspruch 1 lehrt demgegenüber eine bestimmte Befestigungsweise für die Verschlusselemente, nämlich ihre Gestaltung als Verschlussschraube mit einem ein Außengewinde aufweisenden Endabschnitt zum Einschrauben in ein entsprechendes Gegengewinde im Verteilerkörper. Dabei sollen zum Zwecke einer leichteren Nachrüstung bestehender Progressivverteiler die herkömmlichen Verschlussschrauben gegen eine den Sensor enthaltende Verschlussschraube ohne weiteres austauschbar sein und als Positionssensor induktive, kapazitive oder optische Näherungsschalter zum Einsatz kommen können, ohne den Kolben verändern zu müssen (gemeint ist hier nach Ausführung der Anmelderin eine Formänderung des Kolbens zur Vermeidung einer Änderung des Schmierstoff-Dosierolumens in der Kolbenbohrung).

Diese Unterschiede gegenüber dem aus der deutschen Auslegeschrift Bekannten, vermögen nach Überzeugung des Senats keine erfinderische Tätigkeit zu begründen.

Als hier zuständiger Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur des Allgemeinen Maschinenbaus anzusehen, der auf dem Gebiet der Schmieranlagen mehrjährige Berufserfahrung besitzt.

Dieser Fachmann wird beim Studium der deutschen Auslegeschrift veranlaßt, sein Fachwissen zu bemühen, wenn er das nur qualitativ beschriebene Ausführungsbeispiel nach der deutschen Auslegeschrift in ein verwendbares Produkt umsetzen möchte. Insbesondere wird er die Anbringung der Verschlüsselemente, konkretisieren, in dem er die ihm im Rahmen seines Fachwissens geläufigen Befestigungsweisen wie „Einschrauben der Verschlüsselemente“ in eine Gewindebohrung eines Gehäuses oder „Anschrauben des Verschlüsselementes“ an eine Gehäusewand nach Zweckmäßigkeit in Betracht zieht. Da aber Verschlußschrauben an Progressivverteiltern schon bekannt sind - der Anspruch 1 verweist auf „herkömmliche Verschlußschrauben“ für Kolbenbohrungen - und die mit ihnen verbundenen Vorteile hinsichtlich einfacher Montage und minimaler Bauteilmenge gegenüber dem Anschrauben eines Verschlüsselements mittels zusätzlicher Schrauben offensichtlich sind, wird er der Ausführung des Verschlüsselements als Verschlußschraube den Vorzug geben und im übrigen auch das Schraubgewinde des Endabschnittes entsprechend den der übrigen Verschlußschrauben dimensionieren, weil hierdurch nicht nur die Austauschbarkeit der Verschlüsselemente bzw die Nachrüstung bestehender Progressivverteiler mit Sensoren ohne weiteres gewährleistet ist, sondern auch die Herstellung des Progressivvertelers wirtschaftlicher erfolgen kann, wozu der Fachmann stets aufgerufen ist.

Auch die Ausbildung des berührungslosen Positionssensors als induktiven, kapazitiven oder optischen Näherungsschalter ohne Veränderung des Kolbens kann eine erfinderische Tätigkeit des Anmeldungsgegenstandes nach Anspruch 1 nicht stützen, da dem Fachmann am Anmeldetag diese Varianten von Positionssensoren als Mittel der Wahl zur Verfügung standen und ausgehend vom dem Progressivverteiler mit berührungslosem Magnetfeldsensor nach der deutschen Auslegeschrift konstruktiv kein Anlaß gegeben war, den Kolben zu verändern.

Nach alldem ist der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag nicht gewährbar.

Für den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag, der nur noch die wesentlichen Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag umfaßt, sachlich aber nichts zusätzliches vermittelt, gelten die obigen Feststellungen zum Anspruch 1 nach Hauptantrag in entsprechender Weise.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag ist ebenfalls nicht gewährbar.

Daß in dem auf die Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag rückbezogenen Patentanspruch 2 noch Merkmale von erfinderischer Bedeutung enthalten sind, hat die Anmelderin nicht geltend gemacht und ist für den Senat auch nicht ersichtlich.

Dr. Schnegg

Eberhard

Köhn

Frühauf

Gleichzeitig für den
wegen Urlaubs ver-
hinderten Richter
Eberhard

CI