

# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 76/98

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 44 494

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 6. April 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Petzold und der Richter Dipl.-Ing. Bork, Dipl.-Ing. Bülskämper und Rauch

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Die Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung eines Einspruchs das am 29. November 1995 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

### **"Axialkolbenpumpe"**

mit Beschluß vom 13. August 1998 widerrufen. Sie ist der Auffassung, daß die beanspruchte Axialkolbenpumpe dem zuständigen Fachmann, einem auf dem Gebiet der Pumpensteuerung arbeitenden Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau, durch die in der DE 32 11 307 A1 und der DE 39 25 298 A1 gegebenen technischen Lehren nahegelegt werde.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie reicht mit der Beschwerdebegründung einen neuen Patentanspruch 1 ein und führt aus, daß die nunmehr beanspruchte Axialkolbenpumpe 1 das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit sei. Mit der Beschränkung des Patentanspruchs 1 werde deutlich gemacht, daß es sich bei der beanspruchten Axialkolbenpumpe nur um eine solche handele, die in einem offenen Kreislauf betrieben werde. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzzwecke von Axialkolbenpumpen für einen offenen Kreislauf und solchen, die – wie die aus der DE 39 25 298 A1 bekannte - im geschlossenen Kreislauf stets zusammen mit einem Motor ein hydrostatisches Getriebe bildeten, ziehe der zuständige Fachmann die in der DE 39 25 298 A1 gegebene Lehre zur Lösung seiner Aufgabe nicht in Betracht.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentanspruch 1 in der am 27. November 1998 eingegangenen Fassung Patentansprüche 2 bis 4 und Beschreibung, jeweils in der erteilten Fassung.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

**Axialkolbenpumpe in Schrägscheibenbauart, welche zur Speisung von Hydraulikanlagen von Fahrzeugen dient und an einem genormten Anschluß am Fahrzeuggetriebe mit unterschiedlicher Drehrichtung der Abtriebswelle des Getriebes anflanschbar ist,**  
**mit einer in einem Schrägscheibenlagerbock gelagerten Schwenkeinheit, deren Anstellwinkel über eine Stellvorrichtung veränderbar ist, und**  
**mit einem Regler zur Regelung des die Stellvorrichtung beaufschlagenden Druckes,**  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß dem Regler und der Stellvorrichtung ein Wechselventil zugeordnet ist, welches in Abhängigkeit der Drehrichtung der Pumpe den Eingang des Reglers und der Stellvorrichtung mit der jeweiligen Hochdruckseite und den Ausgang des Reglers und der Stellvorrichtung mit der jeweiligen Saugseite der Pumpe verbindet.**

Zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 4 wird auf das Streitpatent verwiesen.

Die einzige Einsprechende hat ihren Einspruch mit Eingabe vom 14. September 1998 zurückgezogen. Daraufhin hat die Patentinhaberin erklärt, daß sie auf eine mündliche Verhandlung verzichte und daß sie beantrage, nach Lage der Akten unter Berücksichtigung ihrer Ausführungen in der Beschwerdebegründung zu entscheiden.

Wegen der Einzelheiten des weiteren Vorbringens der Patentinhaberin wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die statthafte Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch sonst zulässig; in der Sache hat sie jedoch keinen Erfolg.

1. Gemäß der Beschreibungseinleitung des Streitpatentes werden Axialkolbenpumpen für Hydraulikanlagen von Fahrzeugen in der Regel an einem genormten Anschluß am Getriebe des Fahrzeugs angeflanscht (Sp 1, Z 6ff). Wegen unterschiedlicher Getriebe könne selbst bei demselben Fahrzeugtyp die als Antrieb für die Axialkolbenpumpe wirkende Abtriebswelle des Getriebes einen unterschiedlichen Drehsinn aufweisen. Dies führe dazu, daß Hersteller von Axialkolbenpumpen für jeden Pumpentyp eine linksdrehende und eine rechtsdrehende Ausführung anbieten müßten, um den getriebebedingten Anforderungen zu genügen. Daher liege die Aufgabe der Erfindung darin, eine Axialkolbenpumpe zu schaffen, welche für beide Drehrichtungen geeignet sei. Diese Aufgabe werde mit einer Axialkolbenpumpe gelöst, die die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 aufweise.

2. Es kann offen bleiben, ob die neu in den Patentanspruch 1 aufgenommenen Merkmale, die vor allem den Einsatzzweck der beanspruchten Axialkolbenpumpe betreffen, in den ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörig offenbart

waren und ob eine derartige Verwendungsangabe in einem Vorrichtungsanspruch zur Stützung einer erfinderischen Tätigkeit beitragen kann. Denn die mit dem Patentanspruch 1 beanspruchte Axialkolbenpumpe, die ohne Zweifel neu und gewerblich anwendbar ist, beruht gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. In Übereinstimmung mit den Ausführungen im angefochtenen Beschluß ist als hier zuständiger Fachmann ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der über Berufserfahrung auf dem Gebiet der Pumpensteuerung verfügt.

Der geltende Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom erteilten durch die Merkmale, daß die Axialkolbenpumpe

"zur Speisung von Hydraulikanlagen von Fahrzeugen dient und an einem genormten Anschluß am Fahrzeuggetriebe mit unterschiedlicher Drehrichtung der Abtriebswelle des Getriebes anflanschbar ist".

Nach Auffassung der Patentinhaberin wird durch diese Angaben festgelegt, daß es sich bei der beanspruchten Axialkolbenpumpe nur um eine solche handeln könne, die in einem offenen Kreislauf betrieben werde. Denn an das Getriebe eines Fahrzeugs angeflanschte Hydraulikpumpen seien immer solche im offenen Kreislauf, da anderenfalls hydraulische Druck- und Hubzylinder gar nicht angesteuert werden könnten. Auch die Erwähnung eines Reglers zur Regelung eines Druckes mache nur in Verbindung mit einem offenen Kreislauf Sinn, da bei einem geschlossenen Kreislauf mit variablen Drücken gearbeitet werde. Schließlich sei auch noch die Erwähnung von Hochdruckseite und Saugseite ein Hinweis auf einen offenen Kreislauf, da bei einem geschlossenen Kreislauf keine Saugseite existiere. Die Pumpe für einen geschlossenen Kreislauf benötige nämlich auch am Eingang Überdruck.

Die Patentinhaberin führt weiter aus, daß auf Grund der unterschiedlichen Einsatzzwecke von Axialkolbenpumpen für einen offenen Kreislauf und solchen, die – wie die aus der DE 39 25 298 A1 bekannte - im geschlossenen Kreislauf stets zusammen mit einem Motor ein hydrostatisches Getriebe bildeten, der zuständige Fachmann die in der DE 39 25 298 A1 gegebene Lehre zur Lösung seiner Aufgabe nicht in Betracht ziehe. Entgegen der Auffassung im angefochtenen Beschluß ließen sich somit Merkmale der DE 39 25 298 A1 nicht zur Lösung des von der Patentinhaberin aufgezeigten Problems heranziehen. Vielmehr handele es sich bei dieser Entgegenhaltung um eine gattungsfremde Schrift. Hinzu komme, daß ein Vorurteil der Fachwelt existiere, daß eine Anforderung für eine wechselnde Drehrichtung beim Betrieb einer Pumpe im offenen Kreislauf nicht gegeben sei.

Dieser Argumentation folgt der erkennende Senat nicht. Aus dem im Streitpatent geschilderten Einsatzzweck als Pumpe für Hydraulikanlagen von Fahrzeugen erkennt der Fachmann ohne weiteres, daß bei der Axialkolbenpumpe je nach Drehung der Getriebeabtriebswelle die Saug- und die Druckseite vertauscht sind. Diese Problematik ist ihm jedoch bereits bei Pumpen, die im geschlossenen Kreislauf betrieben werden, allgemein bekannt. Er wird sich daher auch bei den so eingesetzten Pumpen umsehen, wie eine Vereinfachung der Pumpe zu erreichen ist. Dann führt ihn die Eignung der aus der DE 39 25 298 A1 bekannten Pumpe für den Betrieb bei Umkehrung von Saug- und Druckseite und gleichzeitiger Beaufschlagung einer Hubvolumen-Stelleinrichtung immer mit dem Druck der jeweiligen Druckseite dazu, sich die dortige Lösung näher anzusehen und in seine Überlegungen zur Schaffung einer für beide Drehrichtungen geeigneten Pumpe einzubeziehen. In dem angefochtenen Beschluß ist sehr ausführlich und sachlich zutreffend begründet worden, daß diese Überlegungen eine Übertragung des daraus bekannten Wechselventils auf die aus der DE 32 11 307 A1 bekannte Axialkolbenpumpe nahelegen. Der erkennende Senat schließt sich diesen Ausführungen, die im übrigen von der Beschwerdeführerin nicht bestritten worden sind, zur Vermeidung von Wiederholungen voll inhaltlich an.

Im übrigen wird der Patentinhaberin auch nicht darin gefolgt, daß ein Vorurteil bestanden habe, daß eine Anforderung für eine wechselnde Drehrichtung beim Betrieb einer Pumpe im offenen Kreislauf nicht bestanden habe. Dies mag zwar für den üblichen Einsatzzweck einer derartigen Pumpe zutreffen. Im vorliegenden Fall führt jedoch bereits eine einfache Analyse der sich aus dem Einsatz der Pumpe für Hydraulikanlagen von Fahrzeugen ergebenden Anforderungen zu dem Ergebnis, daß Pumpen mit wechselnden Drehrichtungen hier von Vorteil sein könnten.

Petzold

Bork

Bülskämper

Rauch

prä