



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 343/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
9. April 2008

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 43 675

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. April 2008 unter Vorsitz des Richters Dipl.-Ing. Bülskämper sowie unter Mitwirkung der Richter Hövelmann, Dipl.-Ing. Bork und Dr.-Ing. Höchst

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

G r ü n d e

I.

Die Einsprechende hat gegen das am 20. September 2002 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

"Exzentrerschneckenpumpe mit Austauscheinheit"

Einspruch eingelegt. Sie verweist zum Stand der Technik innerhalb der Einspruchsfrist u. a. auf die DE 100 22 631 C2 (E3) und führt nach Ablauf der Einspruchsfrist noch zwei weitere Druckschriften in das Verfahren ein. Zur Begründung des Einspruchs führt sie aus, dass aus dieser Druckschrift der mit dem erteilten Patentanspruch 1 (Hauptantrag) beanspruchte Gegenstand bekannt sei. Die Patentansprüche 1 nach den beiden Hilfsanträgen enthielten das Merkmal „der Dichtung (18)“ des erteilten Patentanspruchs 1 nicht mehr. Diese Änderung sei unzulässig, da sie zu einer Erweiterung des Schutzbereichs führe.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin ist entsprechend ihrer Ankündigung im Schriftsatz vom 7. April 2008 zur Verhandlung nicht erschienen. Sie beantragt in diesem Schriftsatz sinngemäß,

das Patent in vollem Umfang aufrechtzuerhalten,

hilfsweise

das Patent mit Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I, eingereicht mit Eingabe vom 7. April 2008,

und im Übrigen mit den erteilten Unterlagen, wobei nach Absatz 1 der ursprünglichen Anmeldeunterlagen (entsprechend nach Absatz [0002] des Streitpatents) eine Einschubseite 1 eingefügt ist, eingegangen am 7. April 2008,

weiter hilfsweise

das Patent mit Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II, eingereicht mit Eingabe vom 7. April 2008,

im Übrigen mit den Unterlagen wie beim Hilfsantrag I, in beschränktem Umfang aufrechtzuerhalten.

Der demnach gemäß Hauptantrag geltende Patentanspruch 1 lautet:

Exzentrerschneckenpumpe (10) mit einem schneckenförmigen Rotor (36), der in einer gewendelten Statorkammer rotiert und einer Antriebswelle (16), die den Rotor (36) mit einem Antrieb (12) verbindet,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Antriebswelle (16) über eine lösbare Verbindung mit einem Antrieb (12) oder einem Getriebe (14) verbunden ist und

nach dem Lösen der Verbindung als Austauschelement gemeinsam mit dem Rotor (36), dem Stator (38), der Dichtung (18) und gegebenenfalls einem Teil des Pumpengehäuses (26) austauschbar ist.

Dem Patentanspruch 1 schließen sich rückbezogen die erteilten Patentansprüche 2 und 3 an.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag I lautet (Änderungen gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durchgestrichen oder in Fettschrift):

Exzentrerschneckenpumpe (10) mit einem schneckenförmigen Rotor (36), der in einer gewendelten Storkammer rotiert und einer Antriebswelle (16), die den Rotor (36) mit einem Antrieb (12) verbindet,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Antriebswelle (16) über eine lösbare Verbindung mit einem Antrieb (12) oder einem Getriebe (14) verbunden ist und nach dem Lösen der Verbindung als Austauschelement gemeinsam mit dem Rotor (36), dem Stator (38), ~~der Dichtung (18)~~ und gegebenenfalls einem Teil des Pumpengehäuses (26) austauschbar ist,

wobei das Getriebe (14) eine Hohlwelle aufweist mittels der die Antriebswelle (16) für den Rotor (36) mit einer Schraube (30) verspannt ist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II lautet (Änderungen gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durchgestrichen oder in Fettschrift):

Exzentrerschneckenpumpe (10) mit einem schneckenförmigen Rotor (36), der in einer gewendelten Storkammer rotiert und

einer Antriebswelle (16), die den Rotor (36) mit einem Antrieb (12) verbindet,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Antriebswelle (16) über eine lösbare Verbindung mit einem Antrieb (12) oder einem Getriebe (14) verbunden ist und

nach dem Lösen der Verbindung als Austauschelement gemeinsam mit dem Rotor (36), dem Stator (38), ~~der Dichtung (18)~~ und ~~gegebenenfalls~~ einem Teil des Pumpengehäuses (26) austauschbar ist,

wobei das Getriebe (14) eine Hohlwelle aufweist mittels der die Antriebswelle (16) für den Rotor (36) mit einer Schraube (30) verspannt ist.

Dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I und II schließen sich rückbezogen jeweils die erteilten Patentansprüche 2 und 3 an.

Die Patentinhaberin macht geltend, dass die Einsprechende zwei Entgegenhaltungen verspätet in das Verfahren eingeführt habe. Sie beantragt, diese nicht in das Verfahren einzuführen, da sie nicht innerhalb der Einspruchsfrist genannt worden seien. Im Übrigen stünden diese beiden Schriften wie auch der vorher in das Verfahren eingeführte Stand der Technik den beanspruchten Patentgegenständen nicht patenthindernd entgegen. Denn der gesamte Stand der Technik zeige kein Austauschelement, bei dem nach Lösen der Verbindung zwischen Antriebswelle und Antrieb die Antriebswelle, der Rotor, der Stator und gegebenenfalls einem Teil des Pumpengehäuses gemeinsam austauschbar seien.

II.

Der Einspruch ist zulässig. In der Sache hat der Einspruch Erfolg, da er zum Widerruf des angegriffenen Patents führt.

1. Das Streitpatent betrifft eine Exzentrerschneckenpumpe mit Austauschbarkeit.

Bei Exzentrerschneckenpumpen ist es erforderlich, den Rotor oder die Gelenkverbindung zwischen Rotor und Getriebe bzw. Antrieb austauschen zu können.

Dem Streitgegenstand liegt daher das Problem zugrunde, die Montagezeit beim Austausch von Rotor-Stator- oder Gelenkteilen, insbesondere beim Kunden, zu reduzieren.

Die beanspruchte Exzentrerschneckenpumpe weist die im jeweiligen Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und den beiden Hilfsanträgen angegebenen Merkmale auf.

2. Zum Hauptantrag:

Eine Exzentrerschneckenpumpe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist aus der DE 100 22 631 C2 (E3) bekannt. Bei dieser Beurteilung sieht der Senat als zuständigen Fachmann einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau an, der bei einem Pumpenhersteller mit der Entwicklung und Konstruktion von Exzentrerschneckenpumpen befasst ist und über mehrere Jahre Berufserfahrung verfügt.

Die aus der DE 100 22 631 C2 (E3) bekannte Exzentrerschneckenpumpe (vgl. Titel der E3) weist einen schneckenförmigen Rotor 16 auf, der in einer gewendelten Storkammer des Stators 17 rotiert (Spalte 2, Zeilen 59 bis 68 und Figur 1a der E3). Eine Antriebswelle 12, 66 verbindet den Rotor 16 mit einer Motorwelle 8 eines Antriebsmotor 2 (Spalte 3, Zeilen 22 bis 29, Spalte 4, Zeilen 22 bis 31, und Figuren 2, 5 der E3). Die Antriebswelle 12, 66 ist über eine Klauenkupplung 10 mit der Motorwelle 8 des Antriebsmotors 2 lösbar verbunden. Denn wie Figur 2 der E3 zeigt, können nach Lösen des Schnellspannverschlusses 4 Antriebswelle 12, 66 und Motorwelle 8 im Bereich der Klauenkupplung 10 voneinander gelöst werden.

Nach Lösen der Verbindung ist die Antriebswelle 12, 66 gemeinsam mit dem Rotor 16, mit dem Stator 17, mit der Dichtung 74 und mit dem Pumpengehäuse 20, 26 austauschbar (Spalte 3, Zeilen 16 bis 21, und Figur 2 der E3). Somit sind alle im Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag angegebenen Merkmale bereits bei der Exzentrerschneckenpumpe nach der DE 100 22 631 C2 (E3) bekannt.

3. Zu den Hilfsanträgen I und II:

Die Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen I und II sind unzulässig geändert, da diese Änderungen zu einer Erweiterung des Schutzbereichs führen.

Im erteilten Patentanspruch 1 ist angegeben, dass die Antriebswelle nach dem Lösen der Verbindung als Austauschelement „gemeinsam mit dem Rotor, dem Stator, der Dichtung und gegebenenfalls einem Teil des Pumpengehäuses austauschbar ist“.

Das entsprechende Merkmal lautet bei beiden Hilfsanträgen, dass die Antriebswelle nach dem Lösen der Verbindung als Austauschelement „gemeinsam mit dem Rotor, dem Stator und (gegebenenfalls) einem Teil des Pumpengehäuses austauschbar ist“. Somit fehlt bei beiden Hilfsanträgen die Dichtung als Teil des Austauschelements. Der Patentanspruch 1 nach beiden Hilfsanträgen umfasst danach auch Exzentrerschneckenpumpen, bei denen die Dichtung nicht Teil des Austauschelements ist, die Dichtung somit nicht gemeinsam mit den übrigen Teilen des Austauschelements, nämlich der Antriebswelle, dem Rotor, dem Stator und (gegebenenfalls) einem Teil des Pumpengehäuses, austauschbar sein muss. Damit umfasst der Patentanspruch 1 nach den beiden Hilfsanträgen auch Ausführungsformen von Exzentrerschneckenpumpen, die nicht in den Schutzbereich des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag fallen, so dass eine Erweiterung des Schutzbereichs vorliegt.

Bei diesem Sachverhalt erübrigt sich eine Erörterung der Anregung der Patentinhaberin, ob die nach Ablauf der Einspruchsfrist in das Verfahren eingeführten Druckschriften zu berücksichtigen sind oder nicht, da es auf diese Schriften für die Entscheidung nicht ankommt.

Bülskämper

Hövelmann

Bork

Dr. Höchst

Ko