



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 27/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
12. November 2009

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 33 536.2-23

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. November 2009 durch Richter Dipl.-Phys. Dr. rer.nat. Frowein als Vorsitzenden, die Richterin Prietzel-Funk sowie die Richter Dipl.-Ing. Sandkämper und Dr.-Ing. Krüger

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 24. Juli 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung mit der Bezeichnung: „Zentrifugenrotor in Faserverbundbauweise“.

Mit Beschluss vom 25. April 2005 hat die Prüfungsstelle für Klasse B04B des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung aus den Gründen des Bescheides vom 16. November 2004 gemäß § 48 des Patentgesetzes zurückgewiesen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 25. Mai 2005 eingelegte Beschwerde der Anmelderin.

Die ordnungsgemäß geladene Anmelderin hat - wie angekündigt - den Termin zur mündlichen Verhandlung nicht wahrgenommen.

Die Anmeldung umfasst 14 Patentansprüche.

Der geltende Anspruch 1 lautet:

Zentrifugenrotorstruktur aus faserverstärktem Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, dass die Struktur aus zumindest einer faserverstärkten Ober- (1) bzw. Unterschale (2) sowie einem faserverstärkten, kegelschalenförmigen Mantelkörper (3) mit zumindest einer rein tangentialen ($87^\circ - 90^\circ$) Verstärkungslage und einem Kraffteinleitungselement (4) in Schalenbauweise gefertigt wird, wobei die einzusetzenden Behälter durch die Ober- und Unterschale formschlüssig fixiert werden.

Die Ansprüche 2 bis 14 sind unmittelbar auf den geltenden Anspruch 1 rückbezogen.

Im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt ist als Stand der Technik unter anderem die Druckschrift US 5,601,522 A (E2) berücksichtigt worden.

Wegen des Wortlauts der rückbezogenen Ansprüche und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Beschwerde ist zulässig aber nicht begründet.

1) Der geltende Anspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

1. Zentrifugenrotorstruktur aus faserverstärktem Kunststoff, dadurch gekennzeichnet,

1.1 dass die Struktur in Schalenbauweise gefertigt wird aus

1.1.1 zumindest einer faserverstärkten Ober- (1) bzw. Unterschale (2)

1.1.2 sowie einem faserverstärkten, kegelschalenförmigen Mantelkörper (3)

1.1.2.1 mit zumindest einer rein tangentialen ($87^\circ - 90^\circ$) Verstärkungslage

1.1.3 und einem Krafterleitungselement (4),

1.2 wobei die einzusetzenden Behälter durch die Ober- und Unterschale formschlüssig fixiert werden.

2) Zuständiger Fachmann ist ein Maschinenbauingenieur mit Erfahrung im Bereich der Entwicklung und (Konstruktion) von Zentrifugenrotoren aus faserverstärkten Kunststoffen.

3) Zum Verständnis des geltenden Anspruchs 1

Die Bezeichnung „Zentrifugenrotorstruktur“ versteht der Fachmann als Zentrifugenrotor mit einer besonderen Struktur. Den Angaben, dass gemäß den Merkmalen 1.1, 1.1.1 und 1.1.2 die Struktur in Schalenbauweise aus zumindest einer faserverstärkten Ober- bzw. Unterschale sowie einem faserverstärkten, kegelschalenförmigen Mantelkörper gefertigt wird, entnimmt der Fachmann weiter, dass dabei eine Oberschale, eine Unterschale und ein Mantelkörper in Schalenbauweise gemeinsam einen Hohlraum umgeben.

Das Kraftereinleitungselement gemäß Merkmal 1.1.3 ist ein weiterer Bestandteil der Zentrifugenrotorstruktur. Es kann gemäß Fig. 2 der Anmeldung in Form einer Welle ausgeführt sein und muss schon aufgrund seiner Bezeichnung als Element zur Kraftereinleitung mit der übrigen Zentrifugenrotorstruktur verbunden sein. Zur Art der Verbindung ist dem geltenden Anspruch 1 nichts entnehmbar, eine bestimmte Art der Verbindung, nämlich form- und stoffschlüssig, wird erst im Anspruch 3 verlangt.

Die zumindest eine rein tangentiale Verstärkungslage gemäß Merkmal 1.1.2.1 beschreibt eine Umwicklung des Mantelkörpers mit zumindest einer Lage tangential abgelegter bzw. gewickelter Verstärkungsfasern.

Dass schließlich gemäß Merkmal 1.2 die einzusetzenden Behälter durch die Ober- und Unterschale formschlüssig fixiert werden, versteht der Fachmann dahingehend, dass die Oberschale Öffnungen zum Einsetzen von Behältern aufweist und diese Behälter weiter durch eine entsprechend angepasste Formgebung der Unterschale zusätzlich gehalten werden.

4) Es kann dahingestellt bleiben, ob der geltende Anspruch 1 zulässig ist, da sein Gegenstand nicht neu ist.

Die E2 offenbart eine Zentrifugenrotorstruktur aus faserverstärktem Kunststoff gemäß Merkmal 1, dazu siehe die Bezeichnung auf der Titelseite, die Figur 1B und die Angaben zum Material in Spalte 2, Zeilen 8 ff.

Diese Zentrifugenrotorstruktur wird in Entsprechung zu den Merkmalen 1.1, 1.1.1 und 1.1.2 aus zumindest einer faserverstärkten Ober- bzw. Unterschale sowie einem faserverstärkten, kegelschalenförmigen Mantelkörper in Schalenbauweise gefertigt, siehe Figuren 1B, 9A und Spalte 8, Zeilen 36 bis 52, wonach eine Oberschale D_U eine Unterschale D_L und ein kegelschalenförmiger Mantelkörper C jeweils faserverstärkt sind und gemeinsam in Schalenbauweise einen Hohlraum umgeben, und wobei darüber hinaus gemäß den Figuren 1B, 9A die Oberschale D_U und die Unterschale D_L auch jeweils für sich schalenförmig sind.

Der kegelschalenförmige Mantelkörper C weist weiter entsprechend Merkmal 1.1.2.1 eine rein tangentiale ($87^\circ - 90^\circ$) Verstärkungslage auf, siehe in Figur 9A die Umfangswicklungen WP mit tangential abgelegten bzw. gewickelten Verstärkungsfasern gemäß Fig. 3B und Spalte 10, Zeilen 62 bis 67.

Wie aus Spalte 9, Zeilen 48 bis 58, hervorgeht, sind die in Figur 1B dargestellten Bohrungen 14, 24 zur Aufnahme eines hier als Welle bezeichneten Krafteinleitungselements vorgesehen, vgl. Merkmal 1.1.3.

Figur 1B zeigt, dass die einzusetzenden Behälter durch die Ober- und Unterschale formschlüssig fixiert werden, nämlich durch die Oberschale mittels der Probenbehälteröffnungen 20 und durch die Unterschale mittels der unteren Probenbehälterbohrungen 30, dazu siehe Spalte 9, Zeilen 48 bis 58, was dem Merkmal 1.2 entspricht.

Somit sind sämtliche Merkmale der mit dem geltenden Anspruch 1 beanspruchten Zentrifugenrotorstruktur aus der E2 bekannt. Der geltende Anspruch 1 ist damit nicht gewährbar.

5) Mit dem geltenden Anspruch 1 fallen auch die rückbezogenen Ansprüche, da diese zusammen mit dem Hauptanspruch Gegenstand desselben Antrags auf Erteilung des Patents sind und über einen Antrag auf Erteilung eines Patents nur als Ganzes entschieden werden kann.

Dr. Frowein

Prietzl-Funk

Sandkämper

Dr. Krüger

Me