



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 12/05

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 101 23 613.1-12

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 6. Dezember 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Dipl.-Ing. Schneider, Dipl.-Ing. Hildebrandt und Müller

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 26. Januar 2005 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Kupplungstrommel

Anmeldetag: 15. Mai 2001

Prioritätstag: 26. Mai 2000

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 4, eingegangen am 5. Dezember 2005,
Beschreibung Seiten 2 bis 14, eingegangen am 5. Dezember 2005
und 3 Blatt Zeichnungen mit Figur 1 bis 5, eingegangen am
5. Dezember 2005.

Gründe

I.

Die Beschwerde der Anmelderin ist gegen den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 26. Januar 2005 gerichtet, mit dem die vorliegende Anmeldung zurückgewiesen worden war, da der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind zum Stand der Technik folgende Druckschriften berücksichtigt worden:

- 1) JP 04-125 317 A
- 2) JP 2000-205 294 A.

Gegen den vorgenannten Beschluss hat die Anmelderin mit Schreiben vom 11. März 2005, eingegangen am gleichen Tage, Beschwerde eingelegt. Sie hat mit Schreiben vom 30. November 2005, eingegangen am 5. Dezember 2005, neue Patentansprüche 1 bis 4, neue Beschreibungsseiten 2 bis 14 sowie Figuren 1 bis 5 vorgelegt und beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle aufzuheben und ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 4, eingegangen am 5. Dezember 2005,
Beschreibung Seiten 2 bis 14, eingegangen am 5. Dezember 2005
und Figur 1 bis 5, eingegangen am 5. Dezember 2005.

Der Anspruch 1 lautet:

Kupplungstrommel, welche eine Vielzahl von Kupplungsplatten aufnimmt, umfassend:

- einen Eingangsteil (24, 20, 22), welcher zur Aufnahme eines Eingangsdrehmoments ausgelegt ist;
- einen zylindrischen Teil (23), welcher fest mit dem Eingangsteil verbunden ist, wobei der zylindrische Teil (23) eine Innenfläche und eine Außenfläche mit einer Vielzahl von ersten Aussparungen (37) und einer Vielzahl von zweiten Aussparungen (27) aufweist, wobei der zylindrische

Teil Zahnlückengrunde (35) aufweist, welche an seiner Innenfläche ausgebildet sind; und

- eine Vielzahl von Zähnen (25), welche in Umfangsrichtung um die Innenfläche des zylindrischen Teils (23) durch eine Vielzahl von Zahnlückengrunden (35) voneinander beabstandet ist, wobei jeder der Vielzahl von Zähnen (25) eine innere Endfläche mit einer zweiten Aussparung (27) und ein Paar von Zahnflanken (31) aufweist, welche an beiden in Rotationsrichtung gerichteten Seiten der inneren Endflächen angeordnet sind;
- wobei die ersten Aussparungen (37) an Bereichen der Außenfläche des zylindrischen Teils (23) gebildet sind, welche der Vielzahl der Zähne (25) entsprechen,

dadurch gekennzeichnet, dass die zweiten Aussparungen (27) als sanfte, kontinuierliche konkave Bögen entlang der inneren Endflächen der Vielzahl von Zähnen (25) ausgebildet sind und die ersten Aussparungen (37) als sanfte, kontinuierliche konkave Bögen mit der Außenfläche des zylindrischen Teils (23) ausgebildet sind.

Laut Beschreibung (S. 4, Abs. 5) soll die Aufgabe gelöst werden, eine Kupplungstrommel bereitzustellen, bei der das Gewicht der Kupplungstrommel verringert ist, während die mechanischen Verluste der Kupplungstrommel beherrschbar sind.

Hinsichtlich der auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 4 sowie wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und im Hinblick auf die geltenden Unterlagen auch begründet.

1. Die Gegenstände der geltenden Ansprüche 1 bis 4 sind in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen offenbart, die Ansprüche sind somit zulässig. Der geltende Anspruch 1 ergibt sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 bis 3 und hinsichtlich des Begriffs „konkav“ aus S. 10, Abs. 3, Z. 9 und S. 11, Abs. 2, Z. 5 der Anmeldungsunterlagen. Die geltenden Ansprüche 2 bis 4 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 4 bis 6.

2. Der Anmeldungsgegenstand stellt eine patentfähige Erfindung i.S.d. PatG §§ 1 bis 5 dar.

a. Die Kupplungstrommel nach Anspruch 1 ist gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik neu, da keine der entgegengehaltenen Druckschriften eine Kupplungstrommel mit sämtlichen im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen zeigt, wie sich auch aus den folgenden Ausführungen ergibt.

b. Der Gegenstand des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, ist das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der JP 04-125 317 A ist eine Kupplungstrommel mit den Merkmalen des Oberbegriffs des geltenden Anspruchs 1 bekannt. Darüber hinausgehende Merkmale können dieser Druckschrift jedoch nicht entnommen werden und insbesondere sind dort die ersten und zweiten Aussparungen nicht als sanfte, kontinuierliche konkave Bögen ausgebildet. Vielmehr zeigen die Fig. 1 bis 4 unterschiedliche Ausgestaltungen der ersten und zweiten Aussparungen, wobei entweder beide Aussparungen U-förmig ausgebildet sind (Fig. 1) oder die zweiten

Aussparungen eine U- oder Trapez-Form und die ersten Aussparungen eine gezackte (Fig. 2 und 3) oder eine konvexe Bogenform aufweisen (vgl Fig. 4).

Eine Anregung, die ersten und zweiten Aussparungen als konkave Bögen auszugestalten erhält der Fachmann, ein mit der Konstruktion von Kupplungstrommeln befasster Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau, aus dieser Druckschrift jedoch nicht.

Eine solche Anregung erhält er auch nicht aufgrund seines Fachwissens, da er nicht ohne weiteres erkennen kann, dass infolge der nunmehr gewählten Ausgestaltung der Aussparungen der Wirkungsgrad der Kupplungstrommel verbessert werden kann, was einerseits auf einer Gewichtsverringerung der Kupplungstrommel und andererseits auf einer strömungsgünstigen Ausgestaltung der Aussparungen beruht, ohne dass durch diese Maßnahmen die mechanische Festigkeit der Kupplungstrommel beeinträchtigt wird.

Die JP 2000-205 294 A ist bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit außer Betracht zu lassen, da sie nachveröffentlicht ist und somit lediglich gemäß § 3 Abs. 2 PatG als Stand der Technik gilt.

Zusammengefasst ergibt sich somit, dass der Stand der Technik aufgrund anderer konstruktiver Ausgestaltung nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen kann, da die Entgegenhaltungen dem Fachmann für den grundlegenden Gedanken, nämlich die ersten und die zweiten Aussparungen als konkave Bögen auszugestalten, keine Anregungen geben.

Der Anspruch 1 ist somit gewährbar. Das gleiche gilt für die auf diesen Anspruch rückbezogenen Ansprüche 2 bis 4, die auf Merkmale zur Weiterbildung der Kupplungstrommel nach Anspruch 1 gerichtet sind.

Lischke

Schneider

Hildebrandt

Müller

Cl