



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 20/05

---

(AktENZEICHEN)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung P 44 47 330.3-12**

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 22. Januar 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Schneider und Dipl.-Ing. Hildebrandt

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. April 2005 aufgehoben und das Patent erteilt.

**Bezeichnung:** Tellerfeder

**Anmeldetag:** 31. Dezember 1994

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Ansprüche 1 bis 7,  
Beschreibung Seiten 1 bis 3,  
1 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 3,  
jeweils eingegangen am 27. Dezember 2007.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerde der Anmelderin ist gegen den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. April 2005 gerichtet, mit dem die vorliegende Anmeldung mit der Begründung zurückgewiesen worden war, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei im Hinblick auf den nachgewiesenen Stand der Technik nicht erfinderisch.

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

- 1) DIN 2093, April 1967
- 2) MARTIN, Peter "Technologie des Kugelstrahlens" in Automobil-Industrie 1/82 S. 99 bis 106.

Gegen den vorgenannten Beschluss hat die Anmelderin mit Schreiben vom 19. Mai 2005, eingegangen am gleichen Tage, Beschwerde eingelegt. Mit Schreiben vom 21. Dezember 2007, eingegangen am 27. Dezember 2007 hat sie neue Ansprüche 1 bis 7, neue Beschreibungsseiten 1 bis 3 sowie 1 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 3 vorgelegt und sinngemäß beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den am 27. Dezember 2007 eingegangenen Unterlagen zu erteilen.

Der geltende Anspruch 1 lautet:

"Verfahren zur Herstellung von Tellerfedern für einen dynamischen Einsatz, bei der die Oberfläche der Tellerfedern zusätzlich behandelt wird, gekennzeichnet durch folgende Schritte:

- a) die Tellerfedern werden zum Elektropolieren an einem Gestell frei hängend aufgereiht,
- b) eine zum elektrochemischen Polieren von metallischen Werkstoffen geeigneter Elektrolyt wird verwendet,
- c) die Behandlungsdauer beträgt 10 bis 40 min,
- d) die Temperatur beträgt 40 bis 60°C,
- e) die Spannung beträgt ca. 24 V,
- f) die Tellerfedern werden anschließend gespült, getrocknet und geölt,
- g) danach erfolgt ein Schlamm-Verfestigungsstrahlen mit Eisen und Stahl nach DIN 8200 ON 6.1.1.0.3.3 und/oder ein Schlamm-Verfestigungsstrahlen mit NE-Metallen nach DIN 8200 ON 6.1.1.0.3.4,

- h) die Intensität des Strahlens beträgt nach Almen 14 bis 22 A2,
- i) als Strahlmittel wird Gusskorn GS-R 0,3 bis 0,6 mit einer Härte von 50 bis 58 HRc und/oder Strahl drahtkorn StD G3 0,3 bis 0,6 mit einer Härte von 640 HV verwendet.“

Der nebengeordnete Anspruch 6 lautet:

"Tellerfeder für einen dynamischen Einsatz, hergestellt nach dem Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5."

Hinsichtlich der auf den Anspruch 1 bzw. 6 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 bzw. 7 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. Der Gegenstand der geltenden Ansprüche ist in den Unterlagen der Stammanmeldung offenbart, die Ansprüche sind somit zulässig.

Der geltende Anspruch 1 ergibt sich aus dem ursprünglichen Anspruch 9, die geltenden Ansprüche 2 bis 7 ergeben sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 10, 13, 14, 17, 1 und 2.

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

a. Das Verfahren nach Anspruch 1 ist gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik neu, da keine der entgegengehaltenen Druckschriften ein Verfahren 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 erfinderschen Tätigkeit.

Die DIN 2093, Ausgabe April 1967 bezieht sich auf "Tellerfedern, Maße und Güteeigenschaften" und weist in Abschnitt 6.3 darauf hin, dass bei Tellerfedern mit Dauerschwingbeanspruchung eine Oberflächenverfestigung, z. B. durch Kugelstrahlen, empfohlen wird, sie gibt jedoch keinerlei Hinweise auf die nunmehr beanspruchten Verfahrensschritte und -parameter.

Der Artikel "Technologie des Kugelstrahlens" befasst sich - wie der Titel bereits angibt - mit der Technologie des Kugelstrahlens und weist auf S. 105, li. Sp. im Abs. 3 darauf hin, dass die Biegefestigkeit von polierten und kugelgestrahlten Federstählen gegenüber nur polierten Federstählen steigt, er gibt jedoch ebenfalls keinen Hinweis auf die nunmehr beanspruchten Verfahrensschritte und -parameter.

Somit konnte von diesem Stand der Technik keine Anregung zu den im nunmehr geltenden Anspruch 1 angegebenen Verfahrensschritten bzw. -parametern ausgehen.

Der Anspruch 1 ist somit gewährbar. Das gleiche gilt für die auf diesen Anspruch rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5, die auf Merkmale zur Weiterbildung des Verfahrens nach Anspruch 1 gerichtet sind.

c. Der Gegenstand des nebengeordneten Anspruchs 6 ist ebenfalls neu und erfinderisch.

Er betrifft eine nach dem Verfahren des Anspruchs 1 hergestellte Tellerfeder und bezieht sich somit zwangsläufig auch auf alle Merkmale des Anspruchs 1. Da - wie bereits vorstehend ausgeführt - ein solches Verfahren neu und erfinderisch ist, ist auch eine nach diesem Verfahren hergestellte Tellerfeder neu und erfinderisch, da der Stand der Technik keine Anregung zu einer Tellerfeder liefert, die nach einem im Anspruch 1 angegebenen Verfahren hergestellt ist.

Der nebengeordnete Anspruch 6 ist somit ebenfalls gewährbar.

Das gleiche gilt für Anspruch 7, der auf Merkmale zur Weiterbildung der Tellerfeder nach Anspruch 6 gerichtet ist.

Lischke

Guth

Schneider

Hildebrandt

Cl