



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 21/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
8. September 2009

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2005 017 827.8**

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 8. September 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer, des Richters Dipl.-Phys. Dr. rer.nat. Frowein, der Richterin Friehe sowie des Richters Dipl.-Ing. Sandkämper

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Die am 18. April 2005 eingegangene Patentanmeldung 10 2005 017 827.8 mit der Bezeichnung „Steckverbindung“ wurde von der Prüfungsstelle für Klasse B65G des Deutschen Patent- und Markenamts mit Beschluss vom 29. März 2006 zurückgewiesen.

Hiergegen richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Mit Schriftsatz vom 12. Februar 2007 hat sie beantragt,

den Zurückweisungsbeschluss des deutschen Patent- und Markenamts aufzuheben und auf Grundlage der neu eingereichten Patentansprüche 1 bis 5 (gemäß Haupt- bzw. Hilfsantrag) ein Patent zu erteilen.

Die Anmelderin ist der Meinung, die beanspruchte Steckverbindung sei ausführbar und durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht nahe gelegt.

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

Die geltenden Ansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag haben folgenden Wortlaut:

#### Hauptantrag

Steckverbindung mit einer Drehhülse (2) und einem Haltefutter (3) zur Aufnahme von Tuben, Dosen o. dgl., **dadurch gekennzeichnet**, dass das Haltefutter (3) einen umfangsseitig angeordneten Rastkranz (5) aufweist, und die Drehhülse (2) mit mindestens einem Rastzahn (4) versehen ist, der mit dem Rastkranz (5) zusammenwirkt.

#### Hilfsantrag

Steckverbindung mit einer Drehhülse (2) und einem Haltefutter (3) zur Aufnahme von Tuben, Dosen o. dgl., **dadurch gekennzeichnet**, dass das Haltefutter (3) einen Rastkranz (5) aufweist, und die Drehhülse (2) mit mindestens einem Rastzahn (4) versehen ist, der mit dem Rastkranz (5) zusammenwirkt, wenn das Haltefutter (3) in den Innenraum der Drehhülse (2) eingeführt ist.

Hinsichtlich des Wortlauts der geltenden Unteransprüche 2 bis 5 gemäß den Anträgen und wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg, da die beanspruchte Steckverbindung nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Zuständiger Fachmann ist hier ein Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau mit Erfahrung in der Konstruktion von Steckverbindungen.

1) Zum Verständnis der Lehre des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag.

Beansprucht wird eine Steckverbindung, die eine Drehhülse und ein Haltefutter aufweist. Gemäß dem kennzeichnenden Teil des hauptantragungsgemäßen Anspruchs 1 ist das Haltefutter mit einem umfangsseitig angeordnetem Rastkranz versehen, was auch eine Verzahnung mit radial nach außen weisenden Zähnen wie ein Stirnzahnrad oder eine Keilwelle beinhaltet, in die eine nach innen gerichtete Verzahnung der Drehhülse eingreifen kann, deren Zähnezahl der des Rastkranzes entspricht. Beansprucht werden damit auch übliche, dem Fachmann bekannte formschlüssige Wellen-Naben-Verbindungen, bei denen über die Formgebung durch ein Keilwellenprofil oder eine Kerbverzahnung die Kraftübertragung erreicht wird. Eine entsprechende Ausbildung ist demgemäß durch den Patentanspruch 1 mit umfasst. Gleiches gilt auch für den hilfsantragungsgemäßen Anspruch 1.

2) Die Erfindung betrifft eine Steckverbindung, bei der in eine Drehhülse Haltefutter bekannterweise mittels einer Nut und Passfederverbindung einführbar sind, wo das Haltefutter zur Aufnahme von Tuben oder Dosen vorgesehen sein kann (geltende Beschreibung Seite 1, Abs. 1).

Dosen oder Tuben können in dem drehbaren Haltefutter beschichtet werden, wobei Zuführungen für die zu beschichtenden Gegenstände bzw. Abführungen für die beschichteten Gegenstände vorgesehen sind. Wenn eine andere Größe der Dosen bzw. Tuben bearbeitet z. B. beschichtet werden soll, müssen neue der Größe entsprechende Haltefutter für die neuen Abmessungen in die Drehhülsen eingeführt werden, was während des Stillstands des Beschichtungsbetriebs erfolgen muss und zeitaufwendig ist, da die Passfeder für jede Verbindung in die

Nut eingeführt werden muss, d. h. sie muss radial ausgerichtet werden (geltende Beschreibung Seite 1, Abs. 2).

Aufgabe der Erfindung ist es, den Wechselvorgang bei Größenänderungen so schnell durchzuführen, dass der Austausch ohne Ausrichtung der gegenseitigen radialen Lage erfolgen kann und dennoch die Rotationskraft ohne Schlupf und praktisch ohne Auftreten von Axialkräften übertragen werden kann (geltende Beschreibung Seite 1, Abs. 4).

Diese Aufgabe wird durch eine Steckverbindung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Anspruch 1 betrifft eine Steckverbindung mit einer Drehhülse und einem Haltefutter zur Aufnahme von Tuben oder Dosen. Eine entsprechende Steckverbindung ist nach Darstellung der Anmelderin in der Beschreibungseinleitung bekannt. Patentanspruch 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag umfasst in einer möglichen Ausführungsform eine Steckverbindung, die an Stelle der von der Anmelderin als bekannt dargestellten Passfederverbindung eine formschlüssige Verbindung - beispielsweise eine Kerbzahn- oder Keilwellenverbindung - zwischen Haltefutter und Drehhülse aufweist, vgl. Ausführungen zum Verständnis des Anspruchs 1. Es handelt sich dabei um eine übliche, dem Fachmann aus seinem Fachwissen heraus bekannte alternative Wellen-Naben-Verbindung, die er - ohne erfinderisch tätig werden zu müssen - in Erwägung ziehen wird, wenn er den Austausch der Haltefutter beschleunigen will, da auf das Einlegen einer Passfeder verzichtet werden kann und je nach Zähnezahl des am Haltekranz angeordneten Rastkranzes die Drehhülse nur wenig oder gar nicht in Umfangsrichtung gedreht werden muss, bis dessen Zähne in die des Rastkranzes eingreifen.

Anspruch 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag ist damit nicht gewährbar.

3) Mit Anspruch 1 fallen die auf diesen rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5, da über einen Antrag auf Erteilung eines Patents nur als Ganzes entschieden werden kann. Ein eigenständiger erfinderischer Gehalt der Unteransprüche ist zudem weder geltend gemacht worden noch sonst zu erkennen.

Dr. Ipfelkofer

Dr. Frowein

Friehe

Sandkämper

Me