



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 34/08

---

(AktENZEICHEN)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2006 030 405.5

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 13. Dezember 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Küest und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 C des Deutschen Patent- und Markenamts vom 4. April 2008 wird aufgehoben.

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen erteilt:

- einziger Anspruch 1, eingegangen am 5. Dezember 2011,
- Beschreibung Seiten 1, 2 und 2a, eingegangen am 5. Dezember 2011,
- Beschreibung Seite 3, eingegangen am 28. Juli 2006,
- Figuren 1 bis 4, eingegangen am 9. September 2006.

## **Gründe**

### **I.**

Die Erfindung ist am 29. Juni 2006 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 10 2006 030 405.5 angemeldet worden.

Die Prüfungsstelle für Klasse F 16 C hat mit Beschluss vom 4. April 2008 die Anmeldung zurückgewiesen, da der beanspruchte Anmeldungsgegenstand gegenüber dem ermittelten Stand der Technik nach der GB 479 439 A nicht neu sei.

Gegen diesen Zurückweisungsbeschluss hat die Anmelderin am 15. Mai 2008 Beschwerde eingelegt und im Beschwerdeverfahren neue Unterlagen eingereicht.

Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den aus der Beschlussformel ersichtlichen Unterlagen zu erteilen.

Im Prüfungsverfahren sind folgende Druckschriften zum Stand der Technik in Betracht gezogen worden:

- (1) GB 479 439 A
- (2) EP 1 564 425 A1
- (3) DE 101 07 635 A1
- (4) DE 43 42 170 C1
- (5) DE 100 55 425 C2
- (6) DE 298 22 373 U1.

Der geltende Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

„Widerlager für ein Ende einer Bowdenzughülle, welches als ein vorgespanntes, bei einer definierten Überlastkraft aus einer vorgegebenen Ruhelage ausfederbares Bauteil (4) ausgeführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Bauteil (4) ein an einem Ende eingespanntes Federblechelement ist, an dessen freien Ende die Bowdenzughülle (2) festgelegt ist, wobei das freie Ende des Federblechelements zur Aufbringung einer Vorspannung an einem Anschlag (7) anliegt.“

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für Bowdenzüge eine Lösung zur Verfügung zu stellen, mit der auf einfache Weise Überbeanspruchungen von Bowdenzügen selbst bzw. von Betätigungsvorrichtungen oder zu verstellenden Bauteilen vermieden und Fertigungstoleranzen ausgeglichen werden.

## II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Sie ist auch insoweit erfolgreich, als sie zur Erteilung eines Patents im beantragten Umfang führt.

1. Die geltenden Unterlagen sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 wurde auf Grundlage der ursprünglichen Ansprüche 1 bis 4 gebildet, wobei außerdem noch die zusätzlichen Merkmale, dass das Ausfedern aus der vorgespannten Ruhelage erst „bei einer definierten Überlastkraft“ erfolgt, aus der ursprünglichen Beschreibungsseite 2, 2. Absatz, aufgenommen worden sind. Zusätzlich wurde klargestellt, dass es sich bei dem Widerlager gemäß der Anmeldung um das Widerlager am Ende einer Bowdenzughülle handelt, was in den Figuren 1 bis 4 i. V. m. Beschreibungsseite 3, Zeilen 5 bis 10, ursprünglich offenbart ist.

Die Änderungen in der Beschreibung beziehen sich im Wesentlichen auf die Anpassung an den geltenden Anspruchswortlaut sowie der Würdigung des relevanten Standes der Technik.

Die geltenden Unterlagen sind gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung nicht erweitert und daher zulässig.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist patentfähig.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, ist gegenüber dem angeführten Stand der Technik neu und beruht auch demgegenüber auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Fachmann wird ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Maschinenelementen, insbesondere Seilzügen, angesehen.

Nächstkommender Stand der Technik ist die (2) = EP 1 564 425 A1, die eine Vorrichtung zur schwingungsisolierenden Befestigung für Seilzüge betrifft. Da diese Befestigungsvorrichtung auch Reaktionskräfte aufnimmt, stellt sie ein Widerlager im Sinne der vorliegenden Anmeldung dar. Das Widerlager kann dabei gemäß

Absatz 16 so ausgeführt sein, dass es in axialer Richtung vorgespannt ist, um eine ständig auftretende Axialkraft auszugleichen. Bei Überschreiten dieser bestimmten axialen Kraft, die bei der Betätigung des Seilzuges auftritt und auf die Bowdenzughülle wirkt, wird eine kraftschlüssige Verbindung über einen Anschlag erzeugt und damit eine Kraftübertragung ermöglicht (vgl. Absatz 14). In der konkreten Ausführungsform nach Figur 4 weist dabei das Widerlager als Bauteil ein vorgespanntes, elastisches Federelement C2 auf, das die Bowdenzughülle A mit dem Befestigungselement B über seine beiden Enden schwingungsfähig verbindet (siehe Absätze 52 u. 53).

Das Widerlager nach der (2) unterscheidet sich somit vom Gegenstand nach Anspruch 1 zumindest dadurch, dass das Federblechelement ein freies Ende aufweist, das zur Aufbringung einer Vorspannung an einem Anschlag anliegt.

Eine Abänderung dahingehend, das Bauteil bzw. das Federelement nach der (2) als ein über einen Anschlag vorgespanntes Federelement auszuführen, verbietet sich für den Fachmann auf Grund der der (2) zugrunde liegenden Aufgabenstellung, eine schwingungsisolierende bzw. -fähige Befestigung zu schaffen, bereits von vornherein, da bei der Festlegung über einen Anschlag dieses Bauteil nicht mehr schwingungsfähig wäre.

Für eine derartige Ausgestaltung findet sich zudem auch im weiteren Stand der Technik keine Anregung. So offenbaren die (3) = DE 101 07 635 A1 (vgl. Figuren 1 und 4, mit Widerlager 6 und Federelement 10 als Verliersicherung) und die (6) = DE 298 22 373 U1 (vgl. Figur 1, Halterung 4b) lediglich starre, nicht vorgespannte Widerlager in Form von blechförmigen Haltewinkeln, und bei der (4) = DE 43 42 170 C1 (vgl. Figur 3, Bez. 16 und 21) erfolgt die Befestigung der Bowdenzughülle über eine Klemmmutter, die zur Sicherung der Einstellung radial vorgespannt ist. Der weitere Stand der Technik nach der (1) = GB 479 439 A und (5) = DE 100 55 425 C2 weist keine Federblechelemente auf und kann somit auch keine diesbezüglichen Anregungen liefern.

Somit vermag der aufgezeigte Stand der Technik weder für sich allein betrachtet, noch in einer Zusammenschau eine Anregung oder Veranlassung zur erfindungsgemäßen Lösung zu geben, bei der auf einfache Weise mit einem einzigen Bauteil

in Zusammenspiel mit einem Anschlag Überbeanspruchungen von Bowdenzügen selbst bzw. von Betätigungsvorrichtungen oder zu verstellenden Bauteilen vermieden werden.

Der einzige Patentanspruch ist daher gewährbar.

Dr. Lischke

Guth

Küest

Richter

Cl