



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 28/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
19. Oktober 2010

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 103 24 127

...

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Oktober 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Schneider und Dipl.-Ing. Küest

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. November 2008 insoweit aufgehoben, als das Patent 103 24 127 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten wird:

- Patentansprüche 1 bis 4 vom 19. Oktober 2010, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- übrige Unterlagen wie erteilt.

G r ü n d e

I.

Die Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts hat das am 3. Juni 2003 angemeldete Patent 103 24 127 mit Beschluss vom 24. November 2008 widerrufen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie überreicht in der mündlichen Verhandlung neue Ansprüche 1 bis 4 und beantragt,

den angefochtenen Beschluss insoweit aufzuheben, als das angegriffene Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten wird:

- neue Patentansprüche 1 bis 4 vom 19. Oktober 2010, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- übrige Unterlagen wie erteilt.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

Der geltende Anspruch 1 lautet:

Hydraulischer Türantrieb, bei dem in einem Kolbenraum (1) ein Arbeitskolben (2) gegen die Kraft einer Feder (5) hydraulisch verfahrbar ist und bei dem eine Federvorspannung der Feder (5) einstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Einstellung der Federvorspannung hydraulisch erfolgt, die Federvorspannung zur Einstellung einer Schließkraft des Türantrieb dient, in dem Kolbenraum (1) auf der der Feder (5) abgewandten Seite des Arbeitskolbens (2) ein erster Druckraum (7) und auf der der Feder (5) abgewandten Seite eines Hilfskolbens (6) ein zweiter Druckraum (8) vorgesehen ist, beide Druckräume (7, 8) an den gleichen Hydraulikkreislauf angeschlossen sind,

in dem Hydraulikkreislauf eine von einem Motor (11) antreibbare Pumpe (12) und eine Leistungs- und Steuereinheit (14) vorgesehen sind, und
nach der erfolgreichen Einstellung der Federvorspannung der Hilfskolben (6) in der entsprechenden Position hydraulisch und/oder mechanisch festgesetzt wird,
wobei zur Einstellung der Federvorspannung die beiden Druckräume (7, 8) aufpumpbar sind, wodurch sich der Arbeitskolben (2) und der Hilfskolben (6) unter Zurücklegung des gleichen Weges aufeinander zubewegen und die dazwischen liegende Feder (5) vorspannen,
wobei die jeweilige lineare Position des Arbeitskolbens (2) direkt von einem Dreh-Inkrementalgeber (13) erfassbar ist, und
wobei der Betrag der Federvorspannung in der Leistungs- und Steuereinheit (14) berechnen- und damit vorgebbar ist.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Im Prüfungs- und Einspruchsverfahren sind folgende Druckschriften in Betracht gezogen worden:

- (E1) WO 95/02 107 A1
- (E2) WO 99/05 379 A1
- (E3) DE 32 34 319 A1
- (E4) DE 42 00 972 A1
- (E5) DE 34 23 242 C1
- (E6) DE 202 19 720 U1
- (E7) DE 101 01 515 A1
- DE 43 23 152 C2
- DE 196 07 878 A1
- DE 195 24 780 A1.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig, sie hat in der Sache auch insoweit Erfolg, als das Patent beschränkt aufrecht erhalten wird.

1. Die geltenden Ansprüche sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 ergibt sich aus den erteilten bzw. ursprünglichen Ansprüchen 1, 5, 6, 8 und Abs. [0021] und [0022] der Streitpatentschrift bzw. S. 3, Z. 21 bis S. 4, Z. 3 der Anmeldungsunterlagen. Die geltenden Ansprüche 2 bis 4 ergeben sich aus den erteilten bzw. ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 4.

Die Zulässigkeit der geltenden Ansprüche ist im Übrigen auch nicht streitig.

2. Der Patentgegenstand erweist sich als patentfähig.

a) Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist neu.

Die Neuheit des Gegenstandes des geltenden Anspruchs 1 wurde seitens der Einsprechenden nicht bestritten, sie ist auch gegeben, wie eine Überprüfung durch den Senat im Rahmen der Amtsermittlung ergeben hat.

b) Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 beruht auf erfinderischer Tätigkeit.

Der geltende Anspruch 1 umfasst u. a. die Merkmale, wonach

zur Einstellung der Federvorspannung die beiden Druckräume (7, 8) aufpumpbar sind, wodurch sich der Arbeitskolben (2) und der Hilfskolben (6) unter Zurücklegung des gleichen Weges aufeinander zubewegen und die dazwischen liegende Feder (5) vorspannen,

wobei die jeweilige lineare Position des Arbeitskolbens (2) direkt von einem Dreh-Inkrementalgeber (13) erfassbar ist, und

wobei der Betrag der Federvorspannung in der Leistungs- und Steuereinheit (14) berechnen- und damit vorgebar ist.

Derartige Merkmale sind im nachgewiesenen Stand der Technik ohne Vorbild oder Anregung.

Die Einsprechende hat in der mündlichen Verhandlung zwar ausgeführt, das Merkmal, wonach zur Einstellung der Federvorspannung die beiden Druckräume aufpumpbar sind, wodurch sich der Arbeitskolben und der Hilfskolben unter Zurücklegung des gleichen Weges aufeinander zu bewegen und die dazwischen liegende Feder vorspannen, sei auch beim Türantrieb nach der WO 95/02 107 A1 (E1) verwirklicht, dies ist jedoch unzutreffend. Denn wie sich der Beschreibung S. 14, Abs. 2 entnehmen lässt, wird dort zur Vorspannung der Schließfeder 10 ausschließlich der Schieber 21 nach links in die in Figur 4 gestrichelt dargestellte Position bewegt, während der Kolben 7 bei diesem Vorgang nicht bewegt wird, so dass von einem Aufeinander-zu-bewegen der beiden Kolben keine Rede sein kann.

Die DE 34 23 242 C1 (E5) offenbart einen Türschließer, bei dem die Vorspannung der Feder 47 hydraulisch einstellbar und anschließend festsetzbar ist, jedoch sind auch dort die Merkmale, wonach zur Einstellung der Federvorspannung die beiden Druckräume aufpumpbar sind, wodurch sich der Arbeitskolben und der Hilfskolben

unter Zurücklegung des gleichen Weges aufeinander zubewegen und die dazwischen liegende Feder vorspannen, nicht verwirklicht.

Die DE 202 19 720 U1 oder die DE 101 01 515 A1 offenbaren Türantriebe, bei denen Dreh-Inkrementalgeber Verwendung finden, diese Druckschriften weisen jedoch insbesondere keine Merkmale auf, wie die Vorspannung der Feder eingestellt werden kann.

Die übrigen Druckschriften, die in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffen worden sind, liegen erkennbarerweise noch weiter vom Streitgegenstand ab, so dass der Stand der Technik weder einzeln noch in einer Zusammenschau dem Fachmann, einem Maschinenbauingenieur (FH) mit einschlägiger Erfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Türantrieben, eine Anregung zu dem Kern der vorliegenden Erfindung, nämlich zur Einstellung der Federvorspannung die beiden Druckräume aufzupumpen, wodurch sich der Arbeitskolben und der Hilfskolben unter Zurücklegung des gleichen Weges aufeinander zu bewegen und die dazwischen liegende Feder vorspannen, geben kann.

Der Anspruch 1 ist somit gewährbar.

c. Zusammen mit dem Anspruch 1 sind auch die auf ihn rückbezogenen Unteransprüche gewährbar, da sie nicht platt selbstverständliche Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Türantriebs betreffen.

Lischke

Guth

Schneider

Küest

CI