



# BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 31/14

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
22. März 2016

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2005 030 697**

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) aufgrund der mündlichen Verhandlung am 22. März 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke als Vorsitzenden sowie der Richter Eisenrauch, Dr.-Ing. Großmann und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 17. März 2010 aufgehoben und das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 7 gemäß dem Hauptantrag der Patentinhaberin aus dem Schriftsatz vom 20. Mai 2010,
- übrige Unterlagen wie erteilt.

**Gründe**

**I**

Gegen das Patent 10 2005 030 697, dessen Erteilung am 24. Dezember 2008 veröffentlicht wurde, ist am 20. März 2009 Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat mit Beschluss in der Anhörung vom 17. März 2010 das Patent widerrufen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 22. April 2010 eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin.

Die in der mündlichen Verhandlung nicht vertretene Beschwerdeführerin hat schriftlich mit Eingabe vom 20. Mai 2010 beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 17. März 2010 aufzuheben und das Patent mit neuen Ansprüchen 1 bis 7 (Blatt 19 f. der Akte) beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Beschwerdegegnerin führt an, dass der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 in unzulässiger Weise erweitert sei und legt dar, dass er nicht neu sei und auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Zur Begründung nennt sie folgende Druckschriften:

E1 EP 0 693 609 A1

E2 DE 32 02 966 A1

E3 CH 690 370 A5.

Im Einspruchsverfahren nannte sie in ihrem Schreiben vom 5. März 2010 noch die beiden Druckschriften:

E4 DE 32 34 319 A1

E5 DE 34 23 242 C1.

Das Patent betrifft nach dem Wortlaut des erteilten Patentanspruchs 1 ein

Verfahren zum Betrieb eines elektrohydraulischen Türantriebs mit einem Druckspeicher und einer hydraulischen Pumpeneinheit, aufweisend die folgenden Schritte:

- erstmaliges Spannen des Druckspeichers in einem Zustand, in dem der Türflügel nicht mittels der hydraulischen Pumpeneinheit bewegt wird,
- im Normalbetrieb, Öffnen bzw. Schließen eines mit dem Türantrieb verbundenen Türflügels mittels der hydraulischen Pumpeneinheit, wobei in beiden Bewegungsrichtungen der Druckspeicher gespannt bleibt,
- in einem Gefahrenfall, Schließen der Tür mittels der im Druckspeicher gespeicherten Energie,
- Überwachen der Vorspannung des Druckspeichers und
- nach Erkennen einer Verringerung der im Druckspeicher vorliegenden Vorspannung, erneutes Spannen bzw. Nachspannen des Druckspeichers.

Daran schließen sich Unteransprüche 2 bis 7 an.

Mit der Beschwerdebeurteilung vom 20. Mai 2010 reicht die Beschwerdeführerin als Hauptantrag neue Ansprüche 1 bis 7 sowie als Hilfsantrag weitere Ansprüche 1 bis 7 ein. Die Unteransprüche 2 bis 7 entsprechen bei allen Anträgen jeweils den erteilten.

Der verteidigte Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

Verfahren zum Betrieb eines elektrohydraulischen Türantriebs mit einem Druckspeicher und einer hydraulischen Pumpeneinheit, aufweisend die folgenden Schritte:

- erstmaliges Spannen des Druckspeichers mittels der hydraulischen Pumpeneinheit in einem Zustand, in dem der Türflügel nicht mittels der hydraulischen Pumpeneinheit bewegt wird,

- im Normalbetrieb, Öffnen bzw. Schließen eines mit dem Türantrieb verbundenen Türflügels mittels der hydraulischen Pumpeneinheit, wobei in beiden Bewegungsrichtungen der Druckspeicher gespannt bleibt,
- in einem Gefahrenfall, Schließen der Tür mittels der im Druckspeicher gespeicherten Energie,
- Überwachen der Vorspannung des Druckspeichers und
- nach Erkennen einer Verringerung der im Druckspeicher vorliegenden Vorspannung, erneutes Spannen bzw. Nachspannen des Druckspeichers.

Der verteidigte Anspruch 1 unterscheidet sich vom erteilten lediglich durch den Zusatz „mittels der hydraulischen Pumpeneinheit“ in dem Merkmal, das das erstmalige Spannen betrifft.

Wegen des verteidigten Anspruchs 1 nach Hilfsantrag und weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und mit Gründen versehen. Sie ist insoweit erfolgreich, als sie zu einer beschränkten Aufrechterhaltung des Patents führt.

Dem Einwand der unzulässigen Erweiterung kann nicht gefolgt werden.

Die Beschwerdegegnerin sieht eine unzulässige Erweiterung gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung sowohl beim erteilten als auch beim weiterverfolgten Anspruch 1 darin, dass bei dem Merkmal, dass „im Normalbetrieb...ein mit dem Türantrieb verbundener Türflügel ausschließlich mittels der hydraulischen

Pumpeneinheit geöffnet bzw. geschlossen“ wird, die Eigenschaft „ausschließlich“ entfallen ist. Sie argumentiert, dass somit auch Türen, die von Hand bewegt werden und bei denen der Motor nur unterstützend wirkt, vom Anspruchswortlaut umfasst seien. Dieser Argumentation kann nicht gefolgt werden.

Gemäß der Offenlegungsschrift soll es ein wesentliches Merkmal des beanspruchten Verfahrens sein, dass die Schließfeder im normalen Betrieb ständig gespannt bleibt. Durch eine geeignete Schaltung der Hydraulikventile wird sie im vorgespannten Zustand fixiert und erst im Gefahrfall zum Schließen der Tür aktiviert. Die Bewegung des Türblatts erfolgt nur durch einen Motor, der von einer Steuerung angesteuert wird (Absatz 0034). Als Abgrenzung zum Stand der Technik, bei dem meist die Schließbewegung durch die Kraft der gespannten Feder durchgeführt wird, sollte durch das Merkmal „ausschließlich“ hervorgehoben werden, dass bei dem beanspruchten Verfahren im Normalbetrieb die Spannung der Feder nicht zum Schließen der Tür verwendet wird, sondern ständig erhalten bleibt. Im ursprünglich eingereichten Anspruch 1 war das Merkmal „ausschließlich mittels der hydraulischen Pumpeneinheit geöffnet bzw. geschlossen wird“ ergänzt durch die Angabe, dass „in beiden Bewegungsrichtungen der Druckspeicher gespannt bleibt“. Aus diesem Zusammenhang wird eindeutig klar, dass sich die Angabe „ausschließlich“ darauf bezieht, dass beim Öffnen und Schließen die Druckfeder nicht mitwirken soll. Im geltenden Anspruch 1 wurde das Merkmal „ausschließlich“ weggelassen, das Merkmal „in beiden Bewegungsrichtungen der Druckspeicher gespannt bleibt“ aber beibehalten. Das Verfahren nach Anspruch 1 hat sich durch das Weglassen des Worts „ausschließlich“ nicht geändert.

Eine gleichzeitige motorgetriebene und manuelle Türbetätigung ist gemäß der Beschreibung nicht vorgesehen. Im Gegenteil, in den Absätzen 0040 und 0044 wird für das Bewegen des Türflügels von Hand ausgeführt, dass dies ein gewaltsamer Eingriff sei und daher Überdruckventile vorzusehen seien. Ein händisches, motorunterstütztes Öffnen oder Schließen oder auch ein rein manuelles Bewegen des

Türblatts ist bei dem beanspruchten Verfahren also nicht mit umfasst. Die diesbezüglichen Beschreibungsteile wurden auch nicht geändert.

Die Auffassung, dass das beanspruchte Verfahren durch Weglassung des Worts „ausschließlich“ erweitert worden wäre, ist also unbegründet.

Des Weiteren wird von der Beschwerdegegnerin im Anspruch 1 noch die Änderung betreffend das Spannen des Druckspeichers als unzulässig angesehen. Ursprünglich ist angegeben, dass „der Druckspeicher...nur einmal gespannt“ wird, in der Fassung gemäß geltendem Anspruch 1 lautet das Merkmal „erstmaliges Spannen des Druckspeichers in einem Zustand, in dem der Türflügel nicht...bewegt wird“. Der Angabe, dass der Druckspeicher nur einmal gespannt wird, entspricht auch die Angabe, dass im Normalbetrieb in beiden Bewegungsrichtungen der Druckspeicher gespannt bleibt. Sie diene zur Abgrenzung gegen einen Stand der Technik, bei dem der Druckspeicher bei jedem Öffnungsvorgang der Tür gespannt und beim Schließen wieder entspannt wird. Erfindungsgemäß soll die Tür nur im Gefahrenfall mittels der im Druckspeicher gespeicherten Energie geschlossen werden. Es liegt auf der Hand, dass der Druckspeicher, wenn er seine Aufgabe erfüllen soll, erst einmal gespannt werden muss. Die Angaben „erstmalig“ und „einmal“ sind beide durch die Ursprungsoffenbarung gedeckt und sagen dem Durchschnittsfachmann lediglich, dass der Druckspeicher zuerst einmal gespannt wird und dann für den Normalbetrieb gespannt bleibt.

Der Verfahrensschritt, dass dieses erstmalige Spannen in einem Zustand erfolgt, in dem der Türflügel nicht mittels der hydraulischen Pumpeneinheit bewegt wird, ist im ursprünglichen Anspruch 1 noch nicht enthalten, seine Hinzunahme bedeutet also eine Einschränkung gegenüber der ursprünglichen Fassung. Auch das andere hinzugenommene Merkmal, dass beim erstmaligen Spannen des Druckspeichers dieser mittels der hydraulischen Pumpeneinheit gespannt wird, bedeutet eine Einschränkung.

Der geltende Anspruch 1 ist also so klar abgefasst, dass eindeutig zu erkennen ist, was unter Schutz gestellt werden soll und die umfassten Merkmale sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und erweitern den Anspruch nicht. Der geltende Anspruch 1 ist daher zulässig.

Mit der Änderung der Anspruchsfassung wurde die Beschreibung nicht dem genauen Wortlaut des geltenden Anspruchs 1 angepasst. Dies führt aber nicht dazu, dass die Angaben in der Beschreibung unklar wären. Im Übrigen ist der Anspruch 1 so klar abgefasst, dass die Beschreibung zu seiner Auslegung nicht erforderlich ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist patentfähig (§§ 1 bis 5 PatG).

Die Neuheit des Verfahrens ist gegeben, da keine der Entgegenhaltungen ein Spannen des Druckspeichers mittels der hydraulischen Pumpeneinheit zeigt, ohne dass dabei der Türflügel bewegt wird (Merkmale 1.2 und 1.2.1) oder eine separate Spannvorrichtung erforderlich wäre. Die Neuheit des Verfahrens wird von der Beschwerdegegnerin auch nicht in Frage gestellt.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als nächstliegender Stand der Technik wird der elektromechanische Antrieb für einen Drehflügel gemäß der E1 angesehen. Aus der Beschreibung lässt sich ein Verfahren zu dessen Betrieb erkennen, das bereits die Schritte

- erstmaliges Spannen des Druckspeichers in einem Zustand, in dem der Türflügel nicht bewegt wird (Spalte 3, Zeilen 7 bis 9),
- im Normalbetrieb, Öffnen bzw. Schließen eines mit dem Türantrieb verbundenen Türflügels mittels elektromotorischem Antrieb, wobei in beiden Bewegungsrichtungen der Druckspeicher gespannt bleibt (Spalte 3, Zeilen 14 bis 16),



- in einem Gefahrenfall, Schließen der Tür mittels der im Druckspeicher gespeicherten Energie (Spalte 3, Zeilen 19 bis 24)

umfasst. Erwähnt wird auch, dass der elektrische Motor als elektrohydraulischer Motor mit elektrisch betriebener Hydraulikpumpe ausgeführt sein kann (Spalte 3, Zeilen 34 bis 36). Gemäß dieser Entgegenhaltung erfolgt die Arretierung der vorgespannten Schließfeder durch eine schaltbare Arretiereinrichtung, die durch einen Brandmelder freigeschaltet werden kann. In dieser Entgegenhaltung wird aber nichts ausgeführt, was auf ein Überwachen der Vorspannung eines Druckspeichers und auf ein erneutes Spannen bzw. Nachspannen nach Erkennen einer Verringerung der im Druckspeicher vorliegenden Vorspannung hinweisen könnte.

Das Vorsehen dieser beiden Verfahrensschritte ist daher durch die E1 nicht nahegelegt.

Die E4 betrifft einen Türschließer mit elektrohydraulischem Antrieb für einen Drehflügel. In ihr ist auch ein Verfahren zum Betrieb eines elektrohydraulischen Türantriebs offenbart, der einen Druckspeicher und eine hydraulische Pumpeinheit aufweist (Figur 2). Bei diesem Verfahren wird der Druckspeicher bei jedem Öffnungsvorgang gespannt und zum Schließen wieder entspannt. Die Tür wird manuell geöffnet und gleichzeitig oder vorauseilend wird die Feder motorhydraulisch gespannt. Das Schließen der Tür erfolgt zeitverzögert selbsttätig mittels der Federkraft (Beschreibung Seite 7, letzter Absatz und Seite 11, letzter Absatz). Im Gegensatz zum beanspruchten Verfahren wird die Tür manuell geöffnet, das Spannen der Druckfeder erfolgt hydraulisch, aber nicht unabhängig von der Bewegung der Tür. Die Druckfeder wird zwar arretiert, aber nur für die kurze Zeitspanne bis zum Schließen der Tür. Für diese kurze Zeitspanne ist eine Überwachung der Vorspannung der Druckfeder nicht erforderlich, so dass diese Druckschrift auch dazu keine Anregung geben kann.

Die beiden Verfahrensschritte Überwachen der Vorspannung des Druckspeichers und Nachspannen des Druckspeichers sind daher durch die E4 nicht nahegelegt.

Die Druckschrift E5 ist inhaltlich identisch mit der E4, für sie gelten daher die vorausgegangenen Ausführungen genauso.

Die Druckschriften E2 und E3 betreffen jeweils einen weiter abliegenden Stand der Technik.

Die E2 beschreibt auch eine elektrohydraulische Antriebseinheit für Flügel von Türen. Das sich aus der Funktionsweise der Antriebseinheit ergebende Verfahren sieht vor, beim hydraulischen Öffnen auch eine Feder zu spannen, mit deren Hilfe die Tür auch wieder geschlossen werden kann. Der Flügel kann in der geöffneten Stellung dadurch gehalten werden, dass durch das Schließen eines Ventils der Abfluss des Hydraulikmediums aus dem Kolbenarbeitsraum verhindert wird. Das Einhalten der Offen-Endlage wird durch einen Anschlaghebel und einen Schalter überwacht und, falls der Flügel ungewollt die Endlage verlässt, wird sie durch Einschalten des Motors wieder hergestellt. Der Schließvorgang wird immer mittels der Feder durchgeführt. Eine Anregung, die Feder nach dem Spannen zu arretieren, die Vorspannung des Druckspeichers zu überwachen und bei einer Verringerung der Vorspannung im Druckspeicher diesen nachzuspannen oder erneut zu spannen, gibt diese Druckschrift nicht.

Die E3 betrifft einen elektromechanischen Türantrieb, bei dem kein automatisches Schließen im Gefahrenfall vorgesehen ist. Ihr kann daher keine Anregungen zu einer Ausgestaltung eines Verfahrens nach Anspruch 1 entnommen werden.

Die Druckschriften E1 bis E5 stellen jede für sich das Vorliegen einer erfinderschen Tätigkeit nicht in Frage.

Auch eine Zusammenschau der E1 mit der E4 führt nicht zu einem Verfahren mit dem im Anspruch 1 genannten Merkmalen. Insbesondere das Überwachen der Vorspannung des Druckspeichers und das erneute Spannen bzw. Nachspannen des Druckspeichers, wenn eine Verringerung der im Druckspeicher vorliegenden Vorspannung erkannt wurde, wird durch diese Druckschriften nicht nahegelegt.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag umfasst also Merkmale, die nicht durch den aufgedeckten Stand der Technik nahegelegt sind, er beruht damit auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist deshalb gewährbar.

Mit dem gewährbaren Patentanspruch 1 sind auch die auf ihn rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 gewährbar, da sie auf nicht platt selbstverständliche Ausgestaltungen des Türantriebs gerichtet sind.

### III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,

4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Lischke

Eisenrauch

Dr. Großmann

Richter

prä