



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 51/19

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2018 210 276.7

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 21. Oktober 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt sowie der Richter Dipl.-Ing. J. Müller, Dr. Söchtig und Dipl.-Phys. Univ. Dr. Haupt

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 05 F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. Oktober 2019 aufgehoben und das Patent mit der Nummer 10 2018 210 276 wie folgt erteilt:

Bezeichnung: Ventil

Anmeldetag: 25. Juni 2018

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 17 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1 bis 13 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Zeichnungen:

Figuren 1 bis 3 (2 Blatt) vom Anmeldetag (25. Juni 2018).

Gründe

I.

Die Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2018 210 276.7 ist am 25. Juni 2018 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingereicht worden.

Die Erfindung trägt die Bezeichnung „Ventil“.

Die Prüfungsstelle für Klasse E 05 F hat den Antrag auf Erteilung eines Patents mit Beschluss vom 18. Oktober 2019 mit der Begründung zurückgewiesen, der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 sei nicht neu.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 18. November 2019 eingelegte Beschwerde der Anmelderin.

In Erwiderung auf einen Hinweis des Senats vom 3. Juni 2020 hat die Anmelderin und Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 30. September 2020 überarbeitete Patentansprüche sowie eine daran angepasste Beschreibung eingereicht.

Sie beantragt zuletzt sinngemäß:

1. den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 05 F des DPMA vom 18. Oktober 2019 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Basis folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 17 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1 bis 13 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Zeichnungen:

Figuren 1 bis 3 (2 Blatt) vom Anmeldetag (25. Juni 2018)

Die geltenden, einander nebengeordneten Patentansprüche 1, 13 und 17 vom 30. September 2020 lauten:

1. Ventil (10) zur Aktivierung einer Schlagfunktion eines hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantriebs, insbesondere eines hydraulisch gedämpften Türschließers, wobei das Ventil (10) in einem Hydraulikkanal angeordnet ist, über den zur Bewirkung der Schlagfunktion Hydraulikfluid strömen kann, und eine in einer Ventilbohrung (12) vorgesehene axiale Dichtung (14) umfasst, die mit einem in der Ventilbohrung (12) axial zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbaren Schaltkolben (16) zusammenwirkt, der durch den Druck an einer Zuflussbohrung (18) und/oder in einem Druckraum des Ventils (10) in Schließrichtung beaufschlagt und bei einem Abfall des Drucks an der Zuflussbohrung (18) bzw. in dem Druckraum unter einen vorgebbaren Grenzdruck durch die Federkraft einer Schaltfedereinheit (20) in seine Öffnungsstellung überführbar ist.

13. Hydraulisch gedämpfter Tür-, Tor- oder Fensterantrieb, insbesondere hydraulisch gedämpfter Türschließer, mit einem Gehäuse, einem im Gehäuse verschiebbar geführten Kolben und im Gehäuse vorgesehenen Hydraulikkanälen, durch die Hydraulikmedium strömen kann, dadurch gekennzeichnet, dass in wenigstens einem Hydraulikkanal, über den Hydraulikfluid zur Bewirkung einer Schlagfunktion strömen kann, ein Ventil (10) gemäß einem der vorstehenden Ansprüche angeordnet ist.

17. Ventil (10) mit einer in einer Ventilbohrung (12) vorgesehenen axialen Dichtung (14), die mit einem in der Ventilbohrung (12) axial zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung

verschiebbaren Schaltkolben (16) zusammenwirkt, der durch den Druck an einer Zuflussbohrung (18) und/oder in einem Druckraum des Ventils (10) in Schließrichtung beaufschlagt und bei einem Abfall des Drucks an der Zuflussbohrung (18) bzw. in dem Druckraum unter einen vorgebbaren Grenzdruck durch die Federkraft einer Schaltfedereinheit (20) in seine Öffnungsstellung überführbar ist,

gekennzeichnet durch

eine Verwendung des Ventils (10) zur Aktivierung einer Schlagfunktion eines hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantriebs, insbesondere eines hydraulisch gedämpften Türschließers, durch Anordnung in einem Hydraulikkanal des Tür-, Tor- oder Fensterantriebs, über den zur Bewirkung der Schlagfunktion Hydraulikfluid strömen kann.

Im Prüfungsverfahren sind folgende Druckschriften genannt worden:

D1 DE 103 25 202 A1

D2 DE 92 03 873 U1

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere wegen des Wortlauts der abhängigen Unteransprüche 2 bis 12 und 14 bis 16, wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat in der Sache Erfolg, da die beanspruchten Gegenstände nach den nunmehr geltenden nebengeordneten Patentansprüchen 1, 13 und 17 sowohl neu sind als auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen (§ 3 und § 4 PatG). Auch die sonstigen Patentierungsvoraussetzungen sind erfüllt.

1. Bei automatischen hydraulisch gedämpften Türschließern wird das Türblatt kurz vor Erreichen der Schließlage beschleunigt, derart, dass ein sicheres Schließen der Tür erreicht wird.

Diese sogenannte Schlagfunktion ermögliche bei hydraulisch gedämpften Türschließern bei deren Aktivierung eine ungedämpfte Schließung der Tür, indem der Dämpfungskreislauf kurzgeschlossen werde. Häufig sei dieser sogenannte Schlagbereich auch durch ein Regulierventil einstellbar, also ebenfalls wieder gedrosselt (Seite 2, Zeilen 2-7 der Beschreibung vom 30. September 2020).

Eine solche Endschlagfunktion wird insbesondere bei auf die Tür wirkenden Gegenkräften, wie einem Luftzug, einem Überdruck und/oder einem Luftpolster in geschlossenen Räumen oder dergleichen benötigt. Diese Gegenkräfte können aber auch nur temporär auftreten.

Bei den bekannten hydraulisch gedämpften Türschließern lasse sich die Schlagfunktion lediglich starr einstellen. Zufällig auftretende Widerstände an der Tür ließen sich bei deaktiviertem Schlag nicht überwinden. Sei der Schlag hingegen auf Windlast eingestellt, beginne die Tür ohne Windlast laut zu schlagen (Seite 2, Zeilen 9-14).

2. Davon ausgehend sei es Aufgabe der Erfindung ein Ventil sowie einen hydraulischen Tür-, Tor- oder Fensterantrieb anzugeben, mit denen diese Nachteile beseitigt seien. Dabei solle eine variabelere, optimaler an die jeweiligen Gegebenheiten anpassbare Aktivierung der Schlagfunktion eines jeweiligen Tür-, Tor- oder Fensterantriebs gewährleistet sein (Seite 2, Zeilen 20-25).

3. Zur Lösung dieser Aufgabe wird in der geltenden Fassung des Patentanspruchs 1 ein Ventil vorgeschlagen, dessen Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:

- a₀ Ventil (10)
 - a₁ zur Aktivierung einer Schlagfunktion eines hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantriebs,
 - a₂ insbesondere eines hydraulisch gedämpften Türschliebers,
- b₀ wobei das Ventil (10)
- b₁ in einem Hydraulikkanal angeordnet ist,
- b₂ über den zur Bewirkung der Schlagfunktion Hydraulikfluid strömen kann,
- c₁ und eine in einer Ventilbohrung (12) vorgesehene axiale Dichtung (14) umfasst,
- c₂ die mit einem in der Ventilbohrung (12) axial zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbaren Schaltkolben (16) zusammenwirkt,
- c₃ der durch den Druck einer Zuflussbohrung (18) und/oder in einem Druckraum des Ventils (10) in Schließrichtung beaufschlagt
- c₄ und bei einem Abfall des Drucks an der Zuflussbohrung (18) bzw. in dem Druckraum unter einen vorgebbaren Grenzdruck
- c₅ durch die Federkraft einer Schaltfedereinheit (20) in seine Öffnungsstellung überführbar ist.

Daneben soll nach dem geltenden Patentanspruch 13 ein hydraulisch gedämpfter Tür-, Tor- oder Fensterantrieb mit einem solchen Ventil unter Schutz gestellt werden, dessen Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:

- e₀ Hydraulisch gedämpfter Tür-, Tor- oder Fensterantrieb,
 - e₁ insbesondere hydraulisch gedämpfter Türschließer,
mit
- f einem Gehäuse,
- g einem im Gehäuse verschiebbar geführten Kolben,
- h₁ und im Gehäuse vorgesehenen Hydraulikkanälen,
- h₂ durch die Hydraulikmedium strömen kann,

- dadurch gekennzeichnet, dass
- i₀ in wenigstens einem Hydraulikkanal, über den Hydraulikfluid
 - j zur Bewirkung einer Schlagfunktion
 - i₁ strömen kann,
 - k ein Ventil (10) gemäß einem der vorstehenden Ansprüche angeordnet ist.

Außerdem soll durch den geltenden Patentanspruch 17 die Verwendung eines Ventils unter Schutz gestellt werden, der unter Einfügung einer Gliederung wie folgt lautet:

- a₀ Ventil (10)
- c₁ mit einer Ventilbohrung (12) vorgesehene axialen Dichtung (14),
- c₂ die mit einem in der Ventilbohrung (12) axial zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbaren Schaltkolben (16) zusammenwirkt,
- c₃ der durch den Druck einer Zuflussbohrung (18) und/oder in einem Druckraum des Ventils (10) in Schließrichtung beaufschlagt
- c₄ und bei einem Abfall des Drucks an der Zuflussbohrung (18) bzw. in dem Druckraum unter einen vorgebbaren Grenzdruck
- c₅ durch die Federkraft einer Schaltfedereinheit (20) in seine Öffnungsstellung überführbar ist.

gekennzeichnet durch
eine Verwendung des

- a₀ Ventils (10)
 - a₁ zur Aktivierung einer Schlagfunktion eines hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantriebs,
 - a₂ insbesondere eines hydraulisch gedämpften Türschließers,
- b₁ durch Anordnung in einem Hydraulikkanal des Tür-, Tor- oder Fensterantriebs,

b₂ über den zur Bewirkung der Schlagfunktion Hydraulikfluid strömen kann.

4. Vor diesem Hintergrund legt der Senat seiner Entscheidung als Fachmann einen Diplom-Ingenieur (FH) oder Bachelor der Fachrichtung Maschinenbau zugrunde, der über mehrjährige Berufserfahrung in der Entwicklung von hydraulisch gedämpften Türschließern verfügt.

5. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1, hinsichtlich dessen Zulässigkeit keine Bedenken bestehen, ist unzweifelhaft gewerblich anwendbar (§ 5 PatG). Er gilt auch gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik als neu (§ 3 PatG) und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

a) Das in der Druckschrift DE 103 25 202 A1 [D1] beschriebene Ventil 8 wird im Normalbetrieb von einer Hydraulikflüssigkeit durchströmt. Eine Feder 29 hält das Ventil 8 offen, solange der Hydraulikdruck eine eingestellte Druckgrenze nicht überschreitet (Absatz 022, Seite 4, Zeilen 4-7; Absatz 0031, Zeilen 5-7, sowie die letzten beiden Sätze des Absatzes 0039). Wird der Druck zu groß, schließt das Ventil 8 gegen die Kraft der Feder 29 (Absatz 0033) und öffnet sich wieder bei Erreichen einer Schaltgrenze (= Unterschreiten eines Grenzdruckes).

Gemäß geltendem Patentanspruch 1 wird im Gegensatz dazu das Ventil durch den Hydraulikdruck geschlossen gehalten und durch die Federkraft geöffnet, wenn die eingestellte Druckgrenze nicht unterschritten wird.

Somit ist die Funktion des aus der Druckschrift D1 bekannten Ventils komplementär zu der im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gilt daher gegenüber dem aus dieser Druckschrift bekannten Ventil als neu.

Darüber hinaus gibt die Druckschrift D1 dem Fachmann keinen Anlass, die Anpassung des dort beschriebenen Ventils zur Verwendung bei einem hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantrieb in Betracht zu ziehen.

Als einzigen Anwendungsbereich entnimmt der Fachmann der Druckschrift D1 das Lenkhilfesystem eines Kraftfahrzeugs (Absatz 0022), also ein völlig anderes Fachgebiet als das der Türantriebe.

b) In der Druckschrift DE 92 03 873 U1 [D2] ist zwar ein hydraulisch gedämpfter Türschließer beschrieben, der zur Einstellung des Endschlags ein Ventil 50 aufweist (Figur 4 i. V. m. Seite 6, Zeile 26 bis Seite 7, Zeile 1). Unter welchen Bedingungen das Ventil 50 schaltet, ist in der Druckschrift D2 jedoch nicht angegeben, sodass durch diese Druckschrift der Gegenstand des Patentanspruchs 1 weder vorweggenommen noch nahegelegt ist.

6. Es ist auch nicht ersichtlich aus welchem Anlass der Fachmann bei der Weiterentwicklung der Schließfunktion eines hydraulisch gedämpften Türschließers gemäß Druckschrift D2 auf das Hydraulikventil für ein Lenkhilfesystem eines Kraftfahrzeugs (Absatz 0022, Satz 2) zugreifen sollte, das in der Druckschrift D1 beschrieben ist, um es für diesen Bedarf anzupassen.

Zur Überzeugung Senats wäre schon der Umstand, dass der Fachmann ausgehend vom dem aus der Druckschrift D2 bekannten hydraulisch gedämpften Türschließer die Druckschrift D1 herangezogen und das dort beschriebene Ventil an den Einsatz bei einem hydraulisch gedämpften Türschließer angepasst hätte, als erfinderische Tätigkeit anzuerkennen.

Daher sind auch der hydraulisch gedämpfte Tür-, Tor- oder Fensterantrieb gemäß geltendem Patentanspruch 13 sowie die Verwendung eines Ventils zur Aktivierung einer Schlagfunktion eines hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantriebs gemäß geltendem Patentanspruch 17 patentfähig.

7. Da auch die abhängigen Patentansprüche 2 bis 12 und 14 bis 16 sowie die übrigen Unterlagen die für eine Patenterteilung erforderlichen Anforderungen erfüllen, war das Patent – unter gleichzeitiger Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – im zuletzt beantragtem Umfang zu erteilen.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Nachdem der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes www.bundesgerichtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).

Kleinschmidt

J. Müller

Dr. Söchtig

Dr. Haupt

prä