



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 50/19

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2018 210 278.3

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 21. Oktober 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, des Richters Dipl.-Ing. J. Müller, der Richterin Dorn und des Richters 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 4. Oktober 2019 aufgehoben und das Patent mit der Nummer 10 2018 210 278 wie folgt erteilt:

Bezeichnung:

Hydraulisch gedämpfter Antrieb für einen Tür- oder Fensterflügel

Anmeldetag: 25. Juni 2018

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 16 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1 bis 22 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Zeichnungen:

Figuren 1, 2a, 2b, 2c, 2d, 3 bis 15 (9 Blatt) vom Anmeldetag (25. Juni 2018).

Gründe

I.

Die Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2018 210 278.3 ist am 25. Juni 2018 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingereicht worden.

Die Erfindung trägt die Bezeichnung „Hydraulisch gedämpfter Antrieb für einen Tür- oder Fensterflügel“.

Die Prüfungsstelle für Klasse E 05 F hat den Antrag auf Erteilung eines Patents mit Beschluss vom 4. Oktober 2019 mit der Begründung zurückgewiesen, der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 7. 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,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 05 F des DPMA vom 4. Oktober 2019 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Basis folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 16 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1 bis 22 vom 30. September 2020, beim Bundespatentgericht im Original eingegangen am 2. Oktober 2020

Zeichnungen:

Figuren 1, 2a, 2b, 2c, 2d, 3 bis 15 (9 Blatt) vom Anmeldetag (25. Juni 2018).

Der geltende Patentanspruch 1 vom 30. September 2020 lautet:

Hydraulisch gedämpfter Antrieb (10) für einen Flügel einer Tür, eines Tores, eines Fensters oder dergleichen, insbesondere hydraulisch gedämpfter Türschließer, mit einem Gehäuse (12) und einem im Gehäuse (12) verschiebbar geführten Kolben (16), der den Innenraum des Gehäuses (12) in einen Druckraum (18) und einen drucklosen Raum (20) unterteilt, wobei der Antrieb (10) ein auf der den Druckraum (18) auf der vom Kolben (16) abgewandten Seite begrenzenden Stirnseite des Gehäuses (12) angeordnetes, insbesondere in einem Gehäusedeckel (22) integriertes Regulierventil (24) zur Aktivierung einer Schlagfunktion umfasst, das ein in einer Ventilbohrung (26) eines insbesondere durch den Gehäusedeckel (22) gebildeten Ventilgehäuses (28) zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbares Ventilglied (30) aufweist, das durch den Druck im Druckraum (18) in Schließrichtung beaufschlagt und bei einem Abfall des Drucks im Druckraum (18) unter einen vorgebbaren Grenzdruck durch die Federkraft einer Federeinheit (32) in seine Öffnungsstellung überführbar ist.

Im Prüfungsverfahren sind folgende Druckschriften genannt worden:

D1	DE 10 2016 208 099 A1
D2	DE 103 25 202 A1

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

II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat in der Sache Erfolg, da die beanspruchte Vorrichtung nach dem nunmehr geltenden Patentanspruch 1 sowohl neu ist als auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (§ 3 und § 4 PatG). Auch die sonstigen Patentierungsvoraussetzungen sind erfüllt.

1. Laut Beschreibungseinleitung werde bei automatischen hydraulischen Türschließern das Türblatt kurz vor Erreichen der Schließlage beschleunigt, derart, dass ein sicheres Schließen der Tür erreicht werde (Seite 2, Zeilen 12-14 der Beschreibung vom 30. September 2020).

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 6-10).

Eine solche Endschlagfunktion werde insbesondere bei auf die Tür wirkenden Gegenkräften wie einem Luftzug, einem Überdruck und/oder einem Luftpolster in geschlossenen Räumen oder dergleichen benötigt. Diese könnten aber auch nur temporär auftreten (Seite 2, Zeilen 14-17).

Seien keine Gegenkräfte vorhanden, werde die Tür durch die Endschlagfunktion zu stark beschleunigt, so dass sie zu stark zuschlage, was mit entsprechendem Lärm einhergehe und zu Beschädigungen führen könne (Seite 2, Zeilen 17-20).

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 22-26).

2. Davon ausgehend sei es Aufgabe der Erfindung, einen hydraulisch gedämpften Tür-, Tor- oder Fensterantrieb anzugeben, mit dem 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, Zeile 28 bis Seite 3, Zeile 2).

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

- a₀ Hydraulisch gedämpfter Antrieb (10)
 - a₁ für einen Flügel einer Tür, eines Tores, eines Fensters oder dergleichen,
 - a₂ insbesondere hydraulisch gedämpfter Türschließer, mit
- b einem Gehäuse (12) und
- c₀ einem im Gehäuse (12) verschiebbar geführten Kolben (16), der den Innenraum des Gehäuses (12) in
- c₁ einen Druckraum (18) und
- c₂ einen drucklosen Raum (20) unterteilt,

- d₀ wobei der Antrieb (10) ein auf der den Druckraum (18) auf der vom Kolben (16) abgewandten Seite begrenzenden Stirnseite des Gehäuses (12) angeordnetes,
- d₁ insbesondere in einem Gehäusedeckel (22) integriertes
- d₂ Regulierventil (24)
- d₃ zur Aktivierung einer Schlagfunktion umfasst,
- e₀ das ein in einer Ventilbohrung (26) eines
- e₁ insbesondere durch den Gehäusedeckel (22) gebildeten
- e₂ Ventilgehäuses (28) zwischen
- e₃ einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbares Ventilglied (30) aufweist,
- f₁ das durch den Druck im Druckraum (18) in Schließrichtung beaufschlagt und
- f₂ bei einem Abfall des Drucks im Druckraum (18) unter einen vorgebbaren Grenzdruck
- f₃ durch die Federkraft einer Federeinheit (32) in seine Öffnungsstellung überführbar ist.

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) Aus der Druckschrift DE 10 2016 208099 A1 [D1] ist zwar ein hydraulisch gedämpfter Türschließer bekannt, bei dem die Dämpfung abhängig vom Schließwinkel mittels mehrerer Ventile einstellbar ist (Absätze 0017 bis 0019).

Dabei mag ein Ventil so eingestellt sein, dass sich eine Endschlagfunktion ergibt, wobei dies in der Druckschrift D1 nicht ausdrücklich erwähnt ist.

Dieser Druckschrift ist aber nicht zu entnehmen, dass eines der Ventile durch die Kraft einer Feder geöffnet würde, wenn der Druck im dortigen Druckraum 16 unter einen Grenzdruck fällt. Vielmehr muss offenbar der Druck bei allen Ventilen stets so groß sein, dass das Ventil gegen die einstellbare Kraft einer Feder geöffnet wird.

Somit gehen aus der Druckschrift D1 lediglich folgende Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 hervor (vgl. insb. Figur 2):

- a₀ Hydraulisch gedämpfter Antrieb 10
 - a₁ für einen Flügel einer Tür, eines Tores, eines Fensters oder dergleichen,
 - a₂ insbesondere hydraulisch gedämpfter Türschließer (Absatz 0003),
- mit
- b einem Gehäuse 12 und
- c₀ einem im Gehäuse 12 verschiebbar geführten Kolben 14, der den Innenraum des Gehäuses 12 in
- c₁ einen Druckraum 16 und
- c₂ einen drucklosen Raum 18 unterteilt,
- d₀ wobei der Antrieb 10 ein auf der den Druckraum 16 auf der vom Kolben 14 abgewandten Seite begrenzenden Stirnseite des Gehäuses 12 angeordnetes,
 - d₁ insbesondere in einem Gehäusedeckel 26 integriertes
 - d₂ Regulierventil 28, 30
 - d₃ zur Aktivierung einer Schlagfunktion umfasst,
- e₀ das ein in einer Ventilbohrung 26 eines
 - e₁ insbesondere durch den Gehäusedeckel 26 gebildeten

- e₂ Ventilgehäuses zwischen
- e₃ einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbares Ventilglied aufweist.

Anders als in Merkmal f₁ angegeben, wird nach der Lehre der Druckschrift D1 das Ventilglied durch den Druck im Druckraum 16 nicht in Schließ- sondern in Öffnungsrichtung beaufschlagt. Abgesehen davon sind auch die Merkmale f₂ sowie f₃ aus der Druckschrift D1 nicht bekannt.

Der Fachmann mag bei der Nennung des Begriffes „Regulierventil“ in der Druckschrift D1 (insbesondere Absätze 0016 und 0038; Patentanspruch 10) an eine vorspannbare Federeinheit denken, dadurch ließe sich jedoch lediglich einstellen, bei welchem Druck in der Druckkammer 16 die Ventile 28, 30 jeweils öffnen. In Kombination der jeweiligen Mündung der dazugehörenden Hydraulikkanalabschnitte 20₁ und 22₁ lässt sich damit die Schließgeschwindigkeit in Abhängigkeit des Schließwinkels des Türblattes einstellen, also auch eine Endschlagfunktion.

Allerdings lässt sich damit nicht einstellen, dass der Endschlag eingeleitet wird, wenn der Druck im Druckraum 16 unter den Grenzdruck fällt. Im Gegenteil muss der Grenzdruck grundsätzlich überschritten werden, damit die Ventile 28, 30 öffnen.

b) Die Eignung des aus der Druckschrift DE 103 25 202 A1 [D2] bekannten Ventils für einen Einsatz in dem in der Druckschrift D1 beschriebenen Türschließer liegt nicht nahe:

Das in der Druckschrift D2 beschriebene Ventil wird im Normalbetrieb von der 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 sowie die letzten beiden Sätze des Absatzes 0039). Wird der Druck zu groß, schließt das Ventil und öffnet sich wieder bei Erreichen einer Schaltgrenze (= Unterschreiten eines Grenzdruckes).

Gemäß geltendem Patentanspruch 1 soll aber das Ventil geschlossen sein, solange die eingestellte Druckgrenze nicht unterschritten wird.

Wie dem Fachmann bekannt ist, ist ein Ventil, das im Normalbetrieb offen ist, anders konstruiert, als ein Ventil, das im Normalbetrieb geschlossen ist, da die Druckverhältnisse in einer strömenden Flüssigkeit andere sind als in einer ruhenden.

Weiter ist dem Fachmann geläufig, dass das Schaltverhalten von Ventilen, wie dem in der Druckschrift D2 beschriebenen, eine Hysterese aufweist. Das bedeutet, dass die Schaltgrenze, bei der nach Absinken des Hydraulikdruckes das Ventil wieder öffnet, eine andere (höhere) ist, als die Schaltgrenze, bei der es schließt. Die Aussagen über die Vorspannbarkeit der Feder 29 in den Absätzen 0011 und 0037 sowie in den Patentansprüchen 4 und 5 der Druckschrift D2 stehen sämtlich in Zusammenhang mit dem Druck, bei dem das Ventil schließt. Über die Einstellbarkeit des Druckes, bei der das Ventil wieder öffnet, ist der Druckschrift D2 nichts zu entnehmen.

c) Es ist im Übrigen ohnehin nicht ersichtlich, aus welchem Anlass der Fachmann bei der Weiterentwicklung der Schließfunktion eines hydraulisch gedämpften Türschließers auf das Hydraulikventil für ein Lenkhilfesystem eines Kraftfahrzeugs (D2, Absatz 0022, Satz 2) zugreifen sollte, das in der Druckschrift D2 beschrieben ist, um es für seinen Bedarf anzupassen. Diesbezüglich erschöpft sich die Begründung der Prüfungsstelle in der Aussage, dass dem Fachmann „Hydraulikventile zur Verfügung [stehen], die den Durchfluss druckabhängig steuern können“.

Zur Überzeugung Senats wäre schon der Umstand, dass der Fachmann ausgehend vom dem aus der Druckschrift D1 bekannten hydraulisch gedämpften Türschließer die Druckschrift D2 herangezogen und das dort beschriebene Ventil an den Einsatz

bei einem hydraulisch gedämpften Türschließer angepasst hätte, als erfinderische Tätigkeit anzuerkennen.

6. Da auch die abhängigen Patentansprüche 2 bis 16 sowie die übrigen Unterlagen die für eine Patenterteilung erforderlichen Anforderungen erfüllen, war das Patent – unter gleichzeitiger Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – im zuletzt beantragten 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

Dorn

Dr. Haupt

prä