



BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 18/14

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 103 49 904

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) in der Sitzung am 1. Oktober 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Dipl.-Ing. Hildebrandt, Eisenrauch und Dr.-Ing. Großmann

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 30. Juli 2009 aufgehoben und das Patent mit den in der Anhörung vor dem DPMA am 29. Juli 2009 als Hauptantrag übergebenen Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 8, neue Beschreibungsseiten 1 bis 6, Figuren 1 bis 6) aufrechterhalten.

Gründe

I.

Gegen das Patent 103 49 904, dessen Erteilung am 26. Juni 2008 veröffentlicht wurde, ist am 26. September 2008 Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat mit in der Anhörung vom 29. Juli 2009 verkündetem Beschluss das Patent widerrufen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 08. Oktober 2009 eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin.

Die Beschwerdeführerin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den in der Anhörung am 29. Juli 2009 als Hauptantrag übergebenen Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 8, neue Beschreibungsseiten 1 bis 6, Figuren 1 bis 6) beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin stellt keinen Antrag und äußert sich auch sonst nicht.

Im Einspruchsverfahren und im Prüfungsverfahren wurden folgende Druckschriften berücksichtigt:

- E1 EP 1 176 280 A1
- E2 DE 200 22 292 U1
- E3 DE 198 13 933 A1
- E4 DE 41 23 575 A1
- E5 US 5 036 899 A.

Das Patent betrifft nach dem Wortlaut des verteidigten Patentanspruchs 1 ein:

Sektionaltor mit
Torzarge (1),
einem Torblatt (2) aus gelenkig verbundenen Sektionen (3 , 3'),
einer an das Torblatt (2) angeschlossenen Gewichtsausgleichsrichtung (4) und
einem elektrischen Torantrieb (5) für Öffnungs- und Schließbewegungen des Torblattes (2),
wobei die in Torblattschließstellung oberste Sektion als Kopfsektion (3') an Laufschiene (6) geführt ist, die sich im Wesentlichen horizontal bis zur Torzarge (1) erstrecken und zargenseitig einen

vertikalen Endabschnitt (7) aufweisen, und wobei die unterhalb der Kopfsektion (3') anschließenden weiteren Sektionen (3) in Führungsschienen (9) geführt sind, die einen vertikalen Abschnitt entlang der Torzarge (1), einen horizontalen Abschnitt parallel zu der die Kopfsektion (3') führenden Laufschiene (6) sowie einen die beiden Abschnitte verbindenden Bogen aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gewichtsausgleichseinrichtung (4) als Torsionsfederwelle ausgebildet und über Zugseile mit der unteren Sektion des Torblattes (2) verbunden ist, dass der Torantrieb (5) an einer der unterhalb der Kopfsektion (3') angeschlossenen Sektionen (3) befestigt ist und mindestens eine an der Sektion (3) gelagerte Antriebswelle (10) mit einem endseitigen Laufrad (11) aufweist, wobei das angetriebene Laufrad (11) in die Führungsschienen (9) der Sektionen (3) eingreift und das Torblatt (2) bewegt, und dass das angetriebene Laufrad (11) mit einem in der Führungsschiene (9) gespannten flexiblen Kraftübertragungsstrang (18) zusammenwirkt, wobei in Öffnungslaufrichtung gesehen vor und/oder hinter dem angetriebenen Laufrad (11) Führungsrollen (19) vorgesehen sind, die das angetriebene Laufrad (11) an den Kraftübertragungsstrang (18) andrückt, so dass der Kraftübertragungsstrang (18) das angetriebene Laufrad (11) teilweise umschlingt.

Die weiterverfolgten Unteransprüche lauten:

2. Sektionaltor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Torantrieb (5) an der in Torblattschließstellung untersten Sektion (3) befestigt ist.
3. Sektionaltor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Torantrieb (5) so dimensioniert ist, dass die maximale

Antriebskraft zum Bewegen des Torblattes (2) nicht mehr als 150 N beträgt.

4. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Torantrieb (5) ein Verzweigungsgetriebe für zwei Abtriebswellen (10) aufweist, die sich bis zu den beiden Seiten der Sektion (3) erstrecken und endseitige, in die Führungsschienen (9) eingreifende Laufräder (11) aufweisen.

5. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in Öffnungslaufrichtung gesehen vor oder hinter dem angetriebenen Laufrad (11) eine Führungsrolle (19) vorgesehen ist, so dass der Kraftübertragungsstrang das angetriebene Laufrad Z-förmig umschlingt, und dass an beiden Enden des Kraftübertragungsstranges (18) Spannstationen (20) zur Aufrechterhaltung der Spannung während eines Öffnungs- und Schließvorganges des Torblattes (2) vorgesehen sind.

6. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass vor und hinter dem angetriebenen Laufrad (11) Führungsrollen (19) vorgesehen sind, so dass der Kraftübertragungsstrang (18) das angetriebene Laufrad (11) schlaufenförmig umschlingt.

7. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das angetriebene Laufrad (11) als Ritzel ausgebildet ist, welches mit dem als Zahnriemen oder Kette ausgebildeten Kraftübertragungsstrang (18) kämmt.

8. Sektionaltor nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftübertragungsstrang (18) als Perlenkette ausgebildet ist, die aus einer Seele (23) und einer Vielzahl jeweils im gleichen Abstand der Seele (23) befestigten Körpern (24) besteht, und dass das angetriebene Laufrad (11) eine von seitlichen Flanken (25) begrenzte kehlförmige Lauffläche (26)

aufweist, die im Laufgrund an die Körper (24) der Perlenkette angepasste Vertiefungen (27) enthält.

Zum weiteren Vorbringen der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Sie führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.
2. Der Gegenstand des verteidigten Anspruchs 1 ist patentfähig (§§ 1 bis 5 PatG).

Der Argumentation der Beschwerdeführerin wird im Wesentlichen gefolgt.

Das Sektionaltor nach Anspruch 1 ist gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu. Als wesentliche Merkmale zur Begründung der Neuheit werden angesehen, dass die unterhalb der Kopfsektion anschließenden weiteren Sektionen in Führungsschienen geführt sind, die einen horizontalen Abschnitt parallel zu der die Kopfsektion führenden Laufschiene aufweisen, dass die Gewichtsausgleichseinrichtung als Torsionsfederwelle ausgebildet und über Zugseile mit der unteren Sektion des Torblattes verbunden ist und dass der Torantrieb an einer der unterhalb der Kopfsektion angeschlossenen Sektionen befestigt ist.

Keine der entgegengehaltenen Druckschriften zeigt ein Sektionaltor mit allen im Anspruch 1 genannten Merkmalen. E1, E2 und E4 zeigen keine Gewichtsausgleichseinrichtung, die als Torsionsfederwelle ausgebildet und über Zugseile mit der unteren Sektion des Torblattes verbunden ist. In E3 findet sich kein Hinweis

darauf, die unterhalb der Kopfsektion anschließenden weiteren Sektionen in Führungsschienen zu führen, die einen vertikalen Abschnitt entlang der Torzarge, einen horizontalen Abschnitt parallel zu der die Kopfsektion führenden Laufschiene sowie einen die beiden Abschnitte verbindenden Bogen aufweisen. Die E5 zeigt keinen Torantrieb, der an einer der unterhalb der Kopfsektion angeschlossenen Sektionen befestigt ist.

Das Sektionaltor nach Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als nächstliegender Stand der Technik wird die E1 angesehen. Sie beschreibt ein Sektionaltor mit einer Torzarge, einem Torblatt aus gelenkig verbundenen Sektionen, einem elektrischen Antrieb, einer obersten Sektion, die als Kopfsektion ausgebildet und an Laufschiene geführt ist sowie weiteren Sektionen, die in Führungsschienen geführt sind. Dass bei dem Tor nach der E1 auch eine Gewichtsausgleichsvorrichtung vorhanden ist, wird nicht bezweifelt, Angaben zu deren Gestaltung finden sich in der Druckschrift aber nicht.

Ein solches Sektionaltor sollte so gestaltet werden, dass eine reduzierte Verletzungsgefahr vom ihm ausgeht. Dabei sollte in jeder Stellung des Torblatts während einer Öffnungs- und Schließbewegung eine günstige Krafteinleitung von dem Torantrieb auf das Torblatt gewährleistet sein (Beschreibung Absatz 0005).

Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Gewichtsausgleichseinrichtung, die als Torsionsfederwelle ausgebildet und über Zugseile mit der unteren Sektion des Torblattes verbunden ist, einen Torantrieb, der an einer der unterhalb der Kopfsektion angeschlossenen Sektionen befestigt ist und mindestens eine an der Sektion gelagerte Antriebswelle mit einem endseitigen Laufrad aufweist, und dadurch, dass das angetriebene Laufrad in die Führungsschienen der Sektionen eingreift und das Torblatt bewegt, und dadurch dass das angetriebene Laufrad mit einem in der Führungsschiene gespannten flexiblen Kraftübertragungsstrang zusammenwirkt, wobei in Öffnungslaufrichtung gesehen vor und/oder hinter dem angetriebenen

Lauftrad Führungsrollen vorgesehen sind, die das angetriebene Lauftrad an den Kraftübertragungsstrang andrücken, so dass der Kraftübertragungsstrang das angetriebene Lauftrad teilweise umschlingt.

Eine derartige Gestaltung geht aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik nicht hervor und wird durch ihn auch nicht angeregt.

Die E3 betrifft eine Gewichtsausgleichsvorrichtung für ein Sektionaltor in Form einer Torsionsfeder. Diese Feder ist in der untersten Sektion des Tors angeordnet. In dieser Schrift wird als bekannter Stand der Technik eine Gewichtsausgleichsvorrichtung beschrieben, die im Bereich des Sturzes angeordnet ist, aus einer drehbaren Welle mit vorgespannten Schraubenfedern besteht, die auf eine Seiltrommel wirken, und bei der das Seil am unteren Ende des Torblatts befestigt ist (Absatz 0002, Mitte). In dieser Druckschrift wird auch erwähnt, dass der Antrieb des Tors durch einen Motor erfolgen kann (Absatz 0017), es wird aber nur eine Ausführungsform vorgeschlagen, bei der der Motor auf der drehbaren Welle angeordnet ist, auf der auch die Schraubenfeder sitzt. Somit ist dieser Druckschrift direkt nur die Variante mit Gewichtsausgleichsvorrichtung und Antriebsmotor im untersten Segment und indirekt die Variante Gewichtsausgleichsvorrichtung und Motor im Sturzbereich (Absatz 0002 in Verbindung mit Absatz 0017) zu entnehmen. Einen Hinweis, die Gewichtsausgleichsvorrichtung über Zugseile mit der unteren Sektion des Torblattes zu verbinden und den Motor getrennt davon an einer Sektion des Torblatts als der Kopfsektion vorzusehen, gibt diese Druckschrift nicht. In ihr sind nur Varianten beschrieben, bei denen der Motor direkt auf der Welle der Gewichtsausgleichsvorrichtung sitzt.

Die E2 betrifft eine elektrische Antriebsvorrichtung für ein Schwenktor. Der Antriebsmotor wirkt auf die seitlich angeordneten Laufrollen, die Figuren 1, 2 und 4 zeigen jeweils die Anordnung an den oberen Laufrollen. Lediglich in Figur 5 ist ein Sektionaltor dargestellt, aber ohne Motor und ohne Gewichtsausgleichsanordnung. Lediglich in der Beschreibung dieser Figur ist erwähnt, dass die vom An-

triebsmotor kommenden Antriebswellen der obersten Lamelle (=oberste Sektion) zugeordnet sind. Diese Druckschrift kann somit keine Anregung geben, ein Sektionaltor mit den als erfindungswesentlich angesehenen Merkmalen zu schaffen.

Die E4 betrifft ein elektrisch angetriebenes Sektionaltor, bei dem der Antriebsmotor an einem Segment unterhalb des Kopfsegments angeordnet ist. Der Motor treibt aber nicht das Laufrad an, sondern ein Treibrad, das mit Umlenkrollen kombiniert ist und an einem Zugelement, beispielsweise einem Zahnriemen, angreift (Absatz 0024). Angaben zu einer Gewichtsausgleichsvorrichtung macht diese Druckschrift nicht.

Die E5 zeigt lediglich einen Torantrieb, der am obersten Segment angeordnet ist und eine Gewichtsausgleichsanordnung auf der angetriebenen Welle hat (z. B. Figur 4, coil spring 46, fastener 48, siehe Spalte 4, Zeilen 9 bis 17). Anregungen ein Sektionaltor mit den Merkmalen gemäß Anspruch 1 auszustatten gibt diese Entgegenhaltung auch nicht.

Keine der Entgegenhaltungen konnte also einen Hinweis oder eine Anregung dazu geben, bei einem Sektionaltor mit geringer Bauhöhe eine günstige Krafteinleitung dadurch zu erreichen, dass die Kopfsektion an Laufschiene geführt, die sich im Wesentlichen horizontal bis zur Torzarge erstrecken (M2), die Gewichtsausgleichseinrichtung als Torsionsfederwelle ausgebildet und über Zugseile mit der unteren Sektion des Torblattes verbunden ist (M4) und der Torantrieb an einer der unterhalb der Kopfsektion angeschlossenen Sektionen befestigt ist (M5). Es lassen sich diese Merkmale zwar jeweils für sich in verschiedenen Entgegenhaltungen nachweisen, es fehlt aber jeder Hinweis darauf, dass die gestellte Aufgabe durch eine Kombination dieser Merkmale zu lösen ist.

Das strittige Sektionaltor ist daher das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit.

4. Die Unteransprüche 2 bis 8 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Sektionaltors. Mit dem beständigen Patentanspruch 1 haben auch sie Bestand, da sie auf nicht platt selbstverständliche Ausgestaltungen des Verfahrens 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.

Lischke

Hildebrandt

Eisenrauch

Großmann

prä