



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 43/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
20. März 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2004 031 897

...

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) aufgrund der mündlichen Verhandlung am 20. März 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Dipl.-Ing. Hildebrandt, Dr. Kortbein und Dr.-Ing. Großmann

beschlossen:

1. Der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. Februar 2009 wird aufgehoben.
2. Das Patent 10 2004 031 897 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:
 - Patentansprüche 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. März 2012,
 - Beschreibung, Seiten 2 bis 4 gemäß Patentschrift,
 - 1 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das Patent 10 2004 031 897, dessen Erteilung am 6. März 2008 veröffentlicht wurde, ist am 4. Juni 2008 Einspruch erhoben worden. Die Patentabtei-

lung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat mit in der Anhörung vom 18. Februar 2009 verkündetem Beschluss, dessen schriftliche Ausfertigung das Datum 6. März 2009 trägt, das Patent widerrufen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 30. April 2009 eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin.

Die Beschwerdeführerin beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. März 2009 aufzuheben und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Ansprüchen 1 bis 2 sowie der Beschreibung und den Zeichnungen gemäß der Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie führt aus, dass der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Sie bezieht sich dazu insbesondere auf folgende Druckschriften:

- D7, D8: Vorveröffentlichung des britischen Standards mit dem Titel „Code of practice for Safety at powered doors for pedestrian use“, Part 1, Part 2
- D9: Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen, in der Fassung vom Dezember 1997
- D10: Technische Regeln für automatische Schiebetüren ohne Drehbeschlag zum Einsatz in Rettungswegen, in

Zeitschrift TÜR+TOR-Report, 16. Jahrg. (1996),
Heft 1, Seiten 6 bis 13.

Im vorangegangenen Einspruchsverfahren wurden folgende Druckschriften genannt:

D1: DE 196 53 026 A1

D2: DE 39 40 762 A1

D3: DE 32 02 898 A1

D4: DE 37 36 218 C2.

Das Patent betrifft nach dem Wortlaut des geltenden Patentanspruchs 1 ein

Verfahren zum Betrieb einer automatischen Schiebetüranlage (1) mit mindestens einem Schiebeflügel (2), der mittels einer durch eine elektronische Steuerungseinrichtung angesteuerten Antriebseinrichtung (4) antreibbar ist,

wobei die Schiebetüranlage (1) in einem Flucht- und Rettungsweg einsetzbar ist, indem die Antriebseinrichtung (4) so ausgebildet ist, dass der Schiebeflügel (2) nach Ansteuerung der Steuerungseinrichtung vollständig geöffnet wird, und

wobei ein Überwachungsbereich (6), welcher beim Öffnen des Schiebeflügels (2) von einer vertikalen Nebenschließkante des Schiebeflügels (2) passiert wird, durch eine Sensoreinrichtung (5) überwacht wird, indem die Sensoreinrichtung (5) beim Vorhandensein eines Hindernisses in diesem Überwachungsbereich (6) ein diesen Zustand anzeigendes Signal an die Steuerungseinrichtung abgibt, und

wobei die Steuerungseinrichtung den Schiebeflügel (2) derart ansteuert, dass er eine Beschleunigungsphase (s_1), eine Hochge-

schwindigkeitsphase (s_2) und eine Bremsphase (s_3) bis zur vollständigen Offenlage (X_2) durchläuft, und wobei der Schiebeflügel (2) - beim Vorliegen eines Hindernisses im Bereich der Nebenschließkante - durch die Steuerungseinrichtung nach dem Durchlaufen einer verkürzten Hochgeschwindigkeitsphase (s_4) in einer Bremsphase (s_5) auf eine geringere Niedriggeschwindigkeit (v_1) abgebremst und mit dieser bis zur vollständigen Offenlage (X_2) verfahren wird und wobei die Beschleunigungsphase (s_1), die verkürzte Hochgeschwindigkeitsphase (s_4) und die Bremsphase (s_5) so bemessen sind, dass innerhalb einer vorgebbaren Maximalzeit eine vorgebbare Mindestöffnungsweite (X_1) erreicht wird.

Der auf den Hauptanspruch rückbezogene Unteranspruch 2 entspricht dem ursprünglich erteilten Anspruch 3.

Zum weiteren Vorbringen der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Sie ist insoweit auch erfolgreich, als das Patent in dem beantragten beschränkten Umfang Bestand hat.
2. Der geltende Patentanspruch 1 ist zulässig, da er auf einer Zusammenfassung der erteilten Patentansprüche 1 und 2 beruht, welche ihrerseits ursprungs offenbart sind.

3.1 Das gewerblich anwendbare Verfahren nach Patentanspruch 1 ist neu. Keine der ins Verfahren eingeführten Druckschriften zeigt ein Verfahren zum Betrieb einer automatischen Schiebetüranlage mit allen im Anspruch 1 genannten Merkmalen. Bei dem in der D1 beschriebenen Verfahren wird die Tür nach einem hindernisbedingtem Abbremsen nicht mit geringerer Niedriggeschwindigkeit bis zur vollständigen Offenlage verfahren. Bei dem Verfahren gemäß der D3 ist keine Sensoreinrichtung vorgesehen, die das Hindernis vorab detektiert und ein Signal an die Motorsteuerung abgibt.

Die übrigen Entgegenhaltungen betreffen einen weiter abliegenden Stand der Technik.

3.2 Das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Verfahren zum Betrieb von Schiebetüren sind allgemein bekannt. Solche Verfahren sind beispielweise in der D1 und der D3 beschrieben. In diesen Druckschriften werden Verfahrensschritte für die Steuerung der Schiebetürflügel erläutert, die auch den Fall berücksichtigen, dass sich Personen im Bereich des Fahrwegs befinden. Es wird dabei durchwegs darauf abgestellt, eine Kollision zu vermeiden oder zumindest nur schonend zuzulassen. Die in diesen Druckschriften erläuterten Verfahren befassen sich aber nicht mit den speziellen Anforderungen für automatische Schiebetüren in Flucht- und Rettungswegen.

Die Anforderungen, die an automatische Schiebetüranlagen in Flucht- und Rettungswegen zu stellen sind, sind in Richtlinien und technischen Regeln festgelegt, im Einzelnen zitiert wurden die D7 bis D10.

Die Darlegungen in der D7 und der D8 (Vorveröffentlichung des britischen Standards mit dem Titel „Code of practice for Safety at powered doors for pedestrian use“, Part 1, Part 2) betreffen allgemein die Anforderungen an solche Türanlagen. Sie enthalten u. a. Angaben dazu, wie vorzugehen ist, wenn sich Personen in einem geschützten Bereich befinden. Als „geschützter Bereich“ wird dabei derjenige Raum bezeichnet, den der Türflügel während seiner Bewegung durchfährt. Gefor-

dert wird, dass bei Erkennen von Personen im Schutzbereich die Öffnungsgeschwindigkeit reduziert und die Bewegung mit reduzierter Geschwindigkeit bis zur vollständigen Öffnung fortgesetzt wird. Dieser Anweisung folgt das patentierte Verfahren gerade nicht. Es sieht für den Fall, dass ein Hindernis im Schutzbereich entdeckt wurde, vor, dass innerhalb einer festgesetzten Maximalzeit die vorbestimmte Mindestöffnungsweite erreicht wird und erst dann der Flügel mit einer reduzierten Geschwindigkeit bis zur vollständigen Öffnung verfahren wird, wobei das Abbremsen so frühzeitig erfolgt, dass beim Erreichen der Mindestöffnungsweite die Geschwindigkeit des Flügels bereits reduziert ist.

In den Druckschriften D9 und D10 findet sich lediglich die Angabe, dass im Gefahrfall innerhalb einer maximalen Öffnungszeit eine minimale Öffnungsweite zu erreichen ist. Weitere Ausführungen wie zu verfahren ist, wenn sich Hindernisse im Fahrweg der Nebenschließkante befinden, und ob bzw. wie der Öffnungsvorgang nach dem Erreichen der Mindestöffnungsweite fortzusetzen ist, enthalten weder die Richtlinie noch die Technischen Regeln. Es ist in diesen Druckschriften auch kein Hinweis zu finden, die Geschwindigkeit der Schiebetür während der Bewegung bis zur Mindestöffnungsweite in einer bestimmten Weise zu gestalten.

Die Druckschriften D7 bis D10 konnten also das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 nicht nahelegen.

Die weiteren Druckschriften D1 bis D4 betreffen zwar Schiebetüranlagen, enthalten aber nichts zu deren Eignung für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen.

In der D1 ist eine elektronische Steuerungseinrichtung für eine automatische Schiebetüranlage beschrieben. Anregungen, die Steuerung in besonderer Weise auszulegen, um vorgegebene Kriterien für das Öffnen zu erfüllen, insbesondere solche, dass sie sich zum Einsatz in Flucht- und Rettungswegen eignet, finden sich in dieser Druckschrift nicht.

Die D2 betrifft ebenso wie die D1 eine automatische Schiebetüranlage. In ihr wird aber keinerlei Hinweis gegeben, dass diese als Flucht- und Rettungstür verwendet werden könnte. Bei ihr sind auch keine elektronische Steuereinrichtung und keine Sensoreinrichtung zur Überwachung einer Nebenschließkante vorgesehen, so

dass diese Druckschrift keine Anregungen zur Auslegung einer solchen Steuerung geben kann.

Auch die D3 kann keine Hinweise oder Anregungen zur Steuerung für eine automatische Schiebetüranlage, die in einem Flucht- und Rettungsweg einsetzbar ist, geben. Diese Druckschrift befasst sich lediglich mit einer wegabhängigen Geschwindigkeitssteuerung für den Schließ- und Öffnungsvorgang und nennt Vorteile der beschriebenen Motorsteuerung für den Fall, dass Personen von der sich in Bewegung befindenden Tür erfasst werden. Besondere Einzelheiten, die auf eine Verwendung der Türanlage in einem Flucht- und Rettungsweg schließen lassen, sind in der D3 nicht zu finden. Auch Hinweise auf eine spezielle Auslegung der Motorsteuerung für diesen Anwendungsbereich fehlen.

Bei der in der D4 beschriebenen Steuerung geht es nur um die Beschleunigungs- und Bremsphasen während der Bewegung des Flügels. Die Problematik, einen Schiebeflügel innerhalb einer vorgebbaren Maximalzeit auf eine vorgebbare Mindestöffnungsweite zu verfahren, wird nicht angesprochen, ebenso wenig wie zu verfahren ist, wenn sich Hindernisse im Bereich der Nebenschließkanten befinden. Weitere Ausgestaltungen, die auf eine Eignung der in ihr beschriebenen Schiebetüranlage zur Verwendung in einem Flucht- und Rettungsweg schließen lassen, sind ihr auch nicht zu entnehmen.

Die geltend gemachte Vorbenutzungshandlung lässt kein Verfahren zum Betrieb einer automatischen Schiebetüranlage, die in einem Flucht- und Rettungsweg einsetzbar ist, mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen erkennen oder legt dieses nahe. Eine tatsächlich vorliegende Vorbenutzungshandlung mit den geltend gemachten Merkmalen würde deshalb einer Patentfähigkeit des Anspruchs 1 nicht entgegenstehen. Bei dieser Sachlage brauchte der Vorbenutzung nicht nachgegangen zu werden.

Auch eine Zusammenschau des zitierten Standes der Technik kann nicht zu einem Verfahren mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen führen, da keine der Druckschriften D1 bis D4 eine in einem Flucht- und Rettungsweg einsetzbare Schiebetüranlage betrifft und die Richtlinien D7 bis D10 keine Angaben dazu enthalten, wie die Steuerung für eine Schiebetüranlage für den Fall des Vorliegens

eines Hindernisses im Bereich der Nebenschließkante auszulegen ist. Ein Durchschnittsfachmann hätte auch keine Veranlassung, die Angaben bezüglich eines Verfahrens zum Betrieb einer automatischen Schiebetüranlage aus diesen Druckschriften in der beanspruchten Weise zu kombinieren.

Der geltende Patentanspruch 1 ist somit in der beschränkten Fassung gewährbar.

4. Mit dem gewährbaren Patentanspruch 1 ist auch der hierauf rückbezogene Unteranspruch 2, welcher auf eine nicht platt selbstverständliche Ausgestaltung des Verfahrens gerichtet ist, gewährbar.

Dr. Lischke

Hildebrandt

Dr. Kortbein

Dr. Großmann

CI/pr