



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 350/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
12. Juni 2012

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

**betreffend das Patent 43 20 669**

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. Juni 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.-Ing. Krüger und Dipl.-Ing.Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

Das Patent 43 20 669 wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 22. Juni 1993 angemeldete und am 30. März 2006 veröffentlichte Patent 43 20 669 mit der Bezeichnung

„Fahrzeug-Hebebühne“

hat die Einsprechende am 30. Juni 2006 Einspruch erhoben.

Der Einspruch wird darauf gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei.

Die Einsprechende verweist in ihrem Einspruchsschriftsatz unter anderem auf die folgenden Dokumente:

D1: DE 2 011 084 A1

D8: DE 33 33 292 A1

Die Einsprechende führt schriftsätzlich sinngemäß aus,  
dass der Gegenstand des Anspruchs 1 u. a. wegen einer dem Fachmann nahe-  
liegenden Kombination des nachgewiesenen Standes der Technik nicht auf  
erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Sie beantragt schriftsätzlich,

das Patent 43 20 669 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt schriftsätzlich sinngemäß,

das Patent 43 20 669 aufrechtzuerhalten.

Sie führt im Wesentlichen aus, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei neu und  
beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Beide ordnungsgemäß geladenen Parteien sind – wie angekündigt - zur  
mündlichen Verhandlung nicht erschienen.

Der erteilte Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

1. Fahrzeughebebühne mit einem Paar (2) von einander gegenüberstehenden Säulen (3, 4), vertikal bewegbar entlang diesen Säulen geführten Wagen (8), die jeweils einen sich in Richtung der gegenüberstehenden Säule erstreckenden Tragarm (10) aufweisen, auf welchen eine schienenartige Fahrbahn (11) in freitragender Weise abgestützt ist, und Antriebs- und Steuermitteln zum synchronen Auf- und Abwärtsbewegen der Wagen (8), ein zweites Paar (5) von einander gegenüberstehenden Säulen (6, 7) mit vertikal entlang den Säulen (6, 7) geführten Wagen, die jeweils einen sich in Richtung der gegenüberstehenden Säule dieses Paares erstreckenden Tragarm (10) aufweisen, in einem Abstand neben dem ersten Säulenpaar (2) angeordnet ist, wobei die Fahrbahnen (11) auch auf den Tragarmen (10) des zweiten Paares (5) in freitragender Weise abgestützt sind, und wobei die Antriebs- und Steuermittel alle Wagen (8) synchron aufwärts und abwärts bewegen, und dass die Antriebsmittel für jeden Wagen (8) eine hydraulische Kolben-/Zylindereinheit (12) und die Steuermittel für jeden Wagen (8) einen Sensor für Erfassung der vertikalen Lage desselben aufweisen und dass die Steuermittel die Zu- und Abfuhr von Hydrauliköl zu jeder Kolben-/Zylindereinheit (12) aufgrund der von den Sensoren erfassten Lage der Wagen (8) steuern können.

Wegen der Fassung der hierauf unmittelbar und mittelbar rückbezogenen Unteransprüche 2 und 3 und wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Der zulässige Einspruch hat Erfolg.

2. Der Anspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

- 1M Fahrzeughebebühne
- 1M1 mit einem Paar von einander gegenüberstehenden Säulen,
- 1M1.1 vertikal bewegbar entlang diesen Säulen geführten Wagen,

- 1M1.1.1 die jeweils einen sich in Richtung der gegenüberstehenden Säule erstreckenden Tragarm aufweisen,
- 1M1.1.1.1 auf welchen eine schienenartige Fahrbahn in freitragender Weise abgestützt ist
- 1M2 und (mit) Antriebs- und Steuermitteln zum synchronen Auf- und Abwärtsbewegen der Wagen
- 1M3 ein zweites Paar von einander gegenüberstehenden Säulen
- 1M3.1 mit vertikal entlang den Säulen geführten Wagen,
- 1M3.1.1 die jeweils einen sich in Richtung der gegenüberstehenden Säule dieses Paares erstreckenden Tragarm aufweisen,
- 1M3.2 in einem Abstand neben dem ersten Säulenpaar angeordnet ist,
- 1M3.3 wobei die Fahrbahnen auch auf den Tragarmen des zweiten Paares in freitragender Weise abgestützt sind, und
- 1M4 wobei die Antriebs- und Steuermittel alle Wagen synchron aufwärts und abwärts bewegen, und
- 1M4.1 dass die Antriebsmittel für jeden Wagen eine hydraulische Kolben-/Zylindereinheit
- 1M4.2 und die Steuermittel für jeden Wagen einen Sensor für die Erfassung der vertikalen Lage desselben aufweisen und
- 1M4.3 dass die Steuermittel die Zu- und Abfuhr von Hydrauliköl zu jeder Kolben-/Zylindereinheit aufgrund der von den Sensoren erfassten Lage der Wagen steuern können.

4. Als Fachmann ist ein Maschinenbauingenieur (FH) mit mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Fahrzeughebevorrichtungen angesprochen.

5. Die Hebebühne nach Anspruch 1 ist zwar neu, sie beruht jedoch nicht auf erfinderischer Tätigkeit gemäß § 4 PatG:

Aus der nächstkommenden Druckschrift **D8 (DE 33 33 292 A1)** geht mit dortigen zu mehreren Paaren angeordneten Hebeböcken (D8, S. 6, vorletzter Absatz) eine Fahrzeughebevorrichtung hervor, die aufweist:

- (1M1:) ein Paar von einander gegenüberliegenden Säulen: siehe D8, Fig. 1, z. B. Paar A mit Hauptbock und Nebenbock samt deren Säulen 13 (Fig. 2);
- (1M1.1:) vertikal bewegbar entlang diesen Säulen geführte Wagen: siehe D8, S. 10, letzter Absatz. 3 mit dortigem Schlitten 14 in Fig. 2;
- (1M1.1.1:) die Wagen weisen jeweils einen sich in Richtung der gegenüberstehenden Säule erstreckenden Tragarm auf: siehe D8, dortiges Traggeschirr 17 in Fig. 2 (in Verbindung mit Fig. 1);
- (1M2:) mit Antriebs- und Steuermittel zum synchronen Auf- und Abwärtsbewegen der Wagen: siehe D8, S. 8, letzter Absatz folgende sowie Anspruch 14, wonach hier explizit angegeben ist, dass dortige Vorrichtung einen synchronen Lauf bzw. Gleichlauf steuert;
- (1M3:) mit einem zweiten Paar von einander gegenüberstehenden Säulen: siehe D8, Fig. 1 sowie S. 6, vorletzter Absatz, wonach „solche Hebeböcke nicht nur einzeln, sondern paarweise, zu zwei Paaren (...)“ verwendet werden;
- (1M3.1:) mit vertikal entlang den Säulen geführten Wagen: siehe oben zu Merkmal 1M1.1 zitierte Stelle D8, S. 10, letzter Absatz mit Schlitten 14 in Fig. 2;
- (1M3.1.1:) die Wagen weisen jeweils einen sich in Richtung der gegenüberstehenden Säule des Paares erstreckenden Tragarm auf: (wie

schon unter 1M1.1.1:) siehe Traggeschirr 17 in Fig. 2 (in Verbindung mit Fig. 1 und dort gezeigter gegenüberstehender Säule);

- (1M3.2:) das zweite Säulenpaar ist in einem Abstand neben dem ersten Säulenpaar angeordnet: siehe D8, Fig. 1, wonach auch hier ein zweites (und drittes) Säulenpaar in einem bestimmten Abstand zum ersten Säulenpaar angeordnet ist;
- (1M4:) die Antriebs- und Steuermittel bewegen alle Wagen synchron aufwärts und abwärts: (wie zu 1M2) siehe D8, S. 8. letzter Absatz und Anspruch 14;
- (1M4.1:) die Antriebsmittel für jeden Wagen weisen eine hydraulische Kolben-/Zylindereinheit auf: siehe D8, Fig. 3 mit dortigem Kolben 34 und Zylinder 33 sowie Anspruch 12 mit dortigem „zur Hubvorrichtung gehörenden Hydraulikzylinder“;
- (1M4.3:) die Steuermittel können die Zu- und Abfuhr von Hydrauliköl zu jeder Kolben- /Zylindereinheit aufgrund der von den Sensoren erfassten Lage der Wagen steuern: siehe D8, Anspruch 12 sowie insbesondere D8, S. 12, letzter Absatz und folgender. Hier ist aufgezeigt, dass aufgrund der durch Schalterstellungen erfassten relativen Lage der Wagen innerhalb eines vertikalen Abschnitts die Hydraulikeinheiten (der Wagen) angesteuert werden.

Der anspruchsgemäße Gegenstand unterscheidet sich von den Hebeböcken gemäß **D8 (DE 33 33 292 A1)** in den folgenden Merkmalen:

- 1M, 1M1.1.1.1 wie auch 1M3.3, wonach eine Hebebühne beansprucht ist, auf deren Tragarmen eine schienenartige Fahrbahn in freitragender Weise

abgestützt ist, sowie die Fahrbahnen auch auf den Tragarmen des zweiten Paares in freitragender Weise abgestützt sind,

- 1M4.2, wonach die Steuermittel für jeden Wagen einen Sensor für die Erfassung der vertikalen Lage desselben aufweisen.

Diese Merkmale 1M, 1M1.1.1.1 wie auch 1M3.3 können eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen: Aus der **D1 (DE 20 11 084 A1)**, dortiger Fig. 3 in Verbindung mit D1, Anspruch 2 ist jedoch eine weitere Fahrzeughebevorrichtung mit durch Wagen an Säulen geführten Tragarmen bekannt, auf denen schienenartige Fahrbahnen (D1, Fig. 3: Fahrbahn 10) in freitragender Weise abgestützt sind, so dass eine Fahrzeughebebühne entsteht.

Für den Fachmann ist es daher naheliegend, im Bedarfsfall, z. B. zum einfachen und raschen Auffahren auf die Hebevorrichtung, auch die aus der Druckschrift D8 bekannte Hebevorrichtung mit schienenartigen Fahrbahnen zu versehen. Er gelangt so ohne erfinderisches Zutun zu einer Fahrzeughebebühne, die auch die Merkmale 1M, 1M1.1.1.1 und 1M3.3 aufweist.

Auch das Merkmal 1M4.2 kann keine Patentfähigkeit begründen:

Bei diesem Merkmal ist nicht näher angegeben, ob es sich bei der Erfassung der vertikalen Lage um eine relative Lage im Vergleich zu anderen Wagen oder z. B. nur um die Anfangs- oder Endpositionen handelt oder gar um die absolut gemessene Lage innerhalb der Säule. Im gesamten Streitpatent findet sich weder eine weitere Beschreibung des Sensors für die Erfassung der vertikalen Lage des Wagens (Abs. 18, Z. 2), noch wie die Signale dieses Sensors ausgewertet werden. Die einzigen hierauf eingehenden Absätze 17 und 18 geben zur Funktion des Sensors und zur Steuerung nur an: „Zum synchronen Antreiben aller Kolbenstangen der Kolben-/Zylindereinheiten wird eine beliebige hydraulische Parallelantriebsschaltung angewendet. Derartige Schaltungen sind in der Hydraulik allgemein bekannt. Vorzugsweise ist für jeden Wagen ein Sensor zum Erfassen der vertikalen Lage des Wagens angeordnet, und es sind elektro/hydraulische Steuermittel vorgesehen, die die Zu- und Abfuhr von



Hydrauliköl für jede Kolben/Zylindereinheit entsprechend der von den Sensoren erfassten Lage der Wagen steuern können.“

In der D8 ist bereits beschrieben, dass dortige Schalter (S. 11, Abs. 3), nämlich z. B. elektromechanische Schalter, „berührungslose Näherungsschalter, mit Licht arbeitende Schalter od. dgl“, also ebenfalls (Grob-)Sensoren sein können.

Diese erfassen die vertikale Lage jedes Wagens innerhalb eines bestimmten Wegabschnitts zwischen zwei vertikalen Markierungen. Damit geht dieses Merkmal bereits aus der D8 hervor. Selbst wenn man beim Anspruch 1 unter „Sensor zur Erfassung der vertikalen Lage des Wagens“ nur die absolute, inkrementell gemessene Lage innerhalb der Säule verstehen würde, begründete dieses Merkmal nicht die Patentfähigkeit.

Denn der erfindungsgemäße Gegenstand der D8 ist lediglich die Abwandlung eines Standes der Technik (D8, S. 8, Abs. 3). Es wird hier sogar ausdrücklich angegeben: „Es gibt auch hochelektronische Vorrichtungen, die digital arbeiten, Spindelumdrehungen zählen, Wege ausrechnen usw.“

Somit weiß der Fachmann, würde er die Vorteile einer absolute Lage nutzen wollen, z. B. weil eine bestimmte Höhe automatisch angefahren werden soll oder die Höhe absolut angezeigt werden muss, dass er hierzu die „hochelektronische“ Technik für die Messung der absolute Lage verwenden kann. Die entsprechende Elektronik und auch Steuerung ist aus dem Stand der Technik, von dem die D8 ausgeht, bereits bekannt. In der D8 wird dieser Stand u. a. lediglich in Richtung einfacherer, aber unempfindlicherer Technik weiterentwickelt, da für den dortigen Gegenstand kein Grund für die absolute Höhenlage der Wagen gesehen wird (im Streitpatent ist hierfür im Übrigen ebenfalls kein Grund genannt).

Somit ergibt eine dem Fachmann naheliegende Übertragung der aus dem Stand der Technik gemäß D8 bekannten (elektronischen) Steuermittel mit Sensoren für die Vertikalerfassung der Wagen samt der aus der D1 bekannten Fahrbahnen auf den Stand der Technik gemäß D8 genau den Gegenstand nach Patentanspruch 1 des Streitpatents.

Die geltenden Unteransprüche fallen mit dem Anspruch 1.

Schneider

Bayer

Krüger

Ausfelder

Me