

# BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 57/97

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
1. Februar 2000

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 39 11 391

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 1. Februar 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Lauster sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr. rer.nat. Frowein und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihsen

beschlossen:

Auf die Beschwerde des Patentinhabers wird der Beschluß der Patentabteilung 22 des Deutschen Patentamts vom 13. August 1997 aufgehoben. Das Patent wird aufrechterhalten.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Mit dem angefochtenen Beschluß hat die Patentabteilung das Patent wegen unzulässiger Erweiterung des Anspruchs 7 widerrufen. Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Die erteilten Patentansprüche 1 und 7 lauten:

1. Verfahren zum Überprüfen der Treibfähigkeit einer Treibscheibe (1) eines Seillaufzuges mit wenigstens einem über die Treibscheibe geführten Seilzug (2), an dessen einem Ende ein Fahrkorb (3) und an dessen anderen Ende ein Gegengewicht (4) hängt, wobei neben den Gewichtskräften von Fahrkorb und Gegengewicht auf den Seilzug (2) eine Kraft ausgeübt wird, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen wenigstens einem Seil des Seilzuges und einem Festpunkt ein Kraftmeßsignalgeber (8) die über den Seilzug auf ihn übertragene Kraft ermittelt bis ein Grenzwert erreicht ist oder das Seil, beziehungsweise die Seile auf der Treibscheibe zu rutschen beginnen.

7. Vorrichtung zum Überprüfen der Treibfähigkeit einer Treibscheibe (1) eines Seillaufzuges mit

- wenigstens einem über die Treibscheibe (1) geführten Seilzug (2), an dessen einem Ende ein Fahrkorb (3) und an dessen anderem Ende ein Gegengewicht (4) hängt;
  - einem durch eine elektrische Steuerschaltung gesteuerten, auf die Treibscheibe (1) arbeitenden Antriebsmotor (5);
  - einer mit der Treibscheibe (1) verbundenen und durch die Steuerschaltung gesteuerten Bremsvorrichtung;
- dadurch gekennzeichnet, daß zum Ermitteln einer durch den Seilzug übertragenen Kraft zwischen wenigstens einem Seil des Seilzugs (2) und einem Festpunkt einen Kraftmeßsignalgeber (8) angeordnet ist.

Auf Patentanspruch 1 des Streitpatents sind Ansprüche 2 bis 6 rückbezogen. Patentanspruch 7 schließen sich auf diesen rückbezogene Unteransprüche 8 bis 12 an.

Der gegen das Patent gerichtete Einspruch ist mit Schriftsatz vom 24. Januar 2000, eingegangen beim Bundespatentgericht am 31. Januar 2000, zurückgezogen worden.

Im Verfahren ist folgender Stand der Technik:

D1: DE 89 04 375 UI

D2: EP 0 390 972

D3: DE 33 07 020 A1

D4: SU 779 845

D5: SU 863 501

D6: SU 375 248

D7: Kabisch-Analyse des Patents SU 863 501

D8: Technische Regeln für Aufzüge, TRA 102,

"Richtlinien für die Prüfung von Aufzugsanlagen", 1989

D9: DE 38 22 466 A1

D10: DE-Z: Deutsche Hebe- und Fördertechnik, im Dienste der  
Transportationierung

April 1961, Heft 4, Seiten 51 bis 55.

Der Patentinhaber sieht die erteilten Ansprüche als nicht unzulässig erweitert an und hält den Gegenstand des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik für neu und auf erfinderischer Tätigkeit beruhend.

Der Patentinhaber beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten.

Wegen weiterer Einzelheiten des Beschwerdevorbringens wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde hat Erfolg.

1. Die Zulässigkeit des Anspruchsbegehrens ist gegeben.

#### Anspruch 1:

In dem ursprünglich eingereichten Anspruch 2 war beansprucht, daß und wie die Treibfähigkeit der Treibscheibe eines Seilzugs ermittelt wird. Diese ist im Anspruch definiert als "die maximale durch die Treibscheibe (1) auf den Seilzug (2) übertragbare Antriebskraft", s OS Sp 6 Z 51f. Der Anspruch ist in bezug auf die Art und Weise des Krafteintrags allgemein gehalten. Im Anspruch sind keine Angaben gemacht, wie die auf den Kraftmeßsignalgeber wirkende Kraft eingebracht wird.

Der erteilte Anspruch 1 enthält nur Merkmale, die der Fachmann den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 und 2 sowie der ursprünglich eingereichten Beschreibung, OS Sp 5 Abs 2, entnehmen konnte. Das Beanspruchte liegt damit im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung. Eine Einschränkung in diesem Anspruch auf eine bestimmte Art und Weise des Krafteintrags kann von dem Anmelder bzw der Patentinhaber schon deshalb nicht gefordert werden, da im ursprünglichen Anspruch 2 diese Einschränkung nicht gegeben war. Im übrigen ist es dem Anmelder freigestellt, die aufgefundene Lösung im Hauptanspruch in der weitest-möglichen Weise zu formulieren.

Die in der OS Sp 5 Abs 2 allein im Rahmen der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels gemachten Angaben - Krafteinbringung "durch Drehen des Handrades oder Bewegen des Antriebes" und damit Drehen der Treibscheibe - müssen somit nicht notwendigerweise in den Anspruch aufgenommen werden.

#### Anspruch 7:

Die im Prüfungsverfahren erfolgte Erstreckung des Patentbegehrens auch auf eine Vorrichtung ist nicht zu beanstanden. Die Offenbarung des Gegenstandes des Anspruchs 7 leitet sich gleichfalls aus Merkmalen her, die in den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 und 2 sowie in der ursprünglich eingereichten

Beschreibung, OS Sp 5 Abs 2, enthalten sind. Gegenteiliges hatte auch der Einsprechende nicht vorgetragen.

2. Das Verfahren nach Anspruch 1 erfüllt die Patentierungsvoraussetzungen.

Es ist neu, denn aus dem Stand der Technik ist kein Verfahren bekannt, das die Merkmale des Kennzeichens des Anspruchs 1 aufweist. Es wird auf die Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit verwiesen.

Das zweifellos gewerblich anwendbare Verfahren beruht auf erfinderischer Tätigkeit.

Ausgangspunkt der Erfindung ist ein vor dem Anmeldetag des Streitpatents eingesetztes Aufzugsprüfverfahren nach den in der Streitpatentschrift Sp 1 Z 18-67 gewürdigten Technischen Regeln Aufzüge, TRA 102, bei dem mit Prüfgewichten gearbeitet wird.

Ausgehend von diesem Verfahren ist dem Streitpatent die Aufgabe zugrundegelegt, ein Verfahren und eine Vorrichtung mit den Merkmalen der Oberbegriffe der Ansprüche 1 und 7 dahingehend zu verbessern, daß die Überprüfung der Treibfähigkeit mit erhöhter Prüfqualität und bei gleichzeitiger Verringerung des Arbeitsaufwandes für die Prüfung erfolgen kann.

Die gattungsbildende Druckschrift D8, TRA 102, weist nicht über die in ihr erwähnte Beladung mit einer bestimmten Nutz- bzw Prüflast zur Prüfung des Aufzugs hinaus, sondern die die Treibfähigkeitsprüfung betreffenden Abschnitte 2.2.3.2 bzw 3.2.2 in Verbindung mit den jeweils vorangehenden Abschnitten 2.2.3.1 bzw 3.2.1, in denen vom beladenen Fahrkorb gesprochen wird.

Das beanspruchte Verfahren ergab sich für den Fachmann auch nicht unter Einbeziehung des übrigen Stands der Technik in naheliegender Weise.

Die DE 33 07 020 A1 (D3) lehrt die Messung der Kräfte im Seil bzw den Seilzügen während der Fahrt, ohne einen Hinweis auf die Überprüfung der Treibfähigkeit zu geben.

Die D4, SU 779 845, weist in eine andere Richtung als die Erfindung, da nicht in der normalen Betriebssituation des Aufzugs gemessen wird, bei der an einem Ende des Seilzugs ein Fahrkorb und an dessen anderen Ende ein Gegengewicht hängt und neben den Gewichtskräften von Fahrkorb und Gegengewicht auf den Seilzug eine Kraft ausgeübt wird. Vielmehr wird der Seilzug durch Aufsetzen des Gegengewichts auf eine Feder entlastet. Dadurch ergeben sich ganz andere Belastungsverhältnisse an der Treibscheibe.

Die SU 863 501 (D5) zeigt einen Aufzug mit Treibscheibe 10 und einem über diese geführten Seilzug, s die Figur 1. Die Entgegenhaltung beschreibt die dynamische Prüfung des Aufzugs unter Einschluß der Prüfung seines Fahrverhaltens und der Festigkeit seiner Mechanismen, s Sp 1 Abs 1 der deutschen Übersetzung der Schrift. Dabei werden Prüflasten durch eine Belastungseinrichtung 1 über ein Unterseil 5 auf Kabine und Gegengewicht aufgebracht. Die Größe dieser Prüflasten wird durch Einstellung von Rutschkupplungen 2, 3 der Belastungseinrichtung 1 variiert und mit Hilfe von am Schachtboden verankerten, mit der Belastungseinrichtung 1 verbundenen Anzeigegegeräten 8 gemessen. Die in der Druckschrift beschriebenen Maßnahmen vermögen keinen Weg zu weisen, bei einem Seilaufzug eine Prüfung der Treibfähigkeit der Treibscheibe allein mit dem Oberseil zwischen Fahrkorb und Gegengewicht in der im Anspruch 1 gekennzeichneten Weise durchzuführen.

Die D6, SU 375 248, offenbart eine Anordnung von Gewichten auf dem Boden des Aufzugschachtes. Diese können für eine Belastungsprüfung an der Unterseite des Fahrkorbs angehängt werden. Weitergehende Hinweise im Hinblick auf den Patentgegenstand sind der Druckschrift nicht entnehmbar.

Die DE 38 22 466 A1 (D9) offenbart eine Vorrichtung zur Kontrolle von Seil und Bewegung einer Transporteinrichtung, ohne daß in irgendeiner Weise etwas über eine Kraftmessung ausgesagt ist.

In dem Artikel in der Zeitschrift "Deutsche Hebe- und Fördertechnik" (D10) sind allgemein die Treibscheibe und ihre Treibfähigkeit behandelt. Hinweise auf eine Überprüfung der Treibfähigkeit bei einem Seilaufzug mit Treibscheibe finden sich nicht.

Die Entgegenhaltungen D1 und D2 haben denselben Anmelde- bzw. Prioritätstag wie das Streitpatent. Die Analyse nach D7 ist nach dem Anmeldetag des Streitpatents veröffentlicht. Diese Entgegenhaltungen sind daher bei der Beurteilung der Patentfähigkeit außer acht zu lassen.

Patentanspruch 1 hat daher Bestand.

3. Aus den in Abschnitt 2 gemachten Ausführungen zur Patentfähigkeit des Verfahrens nach Anspruch 1 ergibt sich auch die Patentfähigkeit der Vorrichtung nach Patentanspruch 7 in entsprechender Weise.

Dieser Anspruch hat daher ebenfalls Bestand.



4. Die Unteransprüche 2 bis 6 und 8 bis 12 werden von den Ansprüchen 1 bzw 7 getragen.

Lauster

Hövelmann

Dr. Frowein

Ihsen

prä