



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 307/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
20. Juli 2006

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 09 706

...

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Juli 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent DE 102 09 706 wird widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 6. März 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung 102 09 706.2-52 wurde das Patent mit der Bezeichnung

„Bremsprüfstand“

erteilt. Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 25. September 2003.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden. Als Einspruchsgrund wurde mangelnde Patentfähigkeit des Patentgegenstandes genannt.

Die Einsprechende bezieht sich in ihrer Einspruchsschrift auf die Druckschriften:

- 1) US 1 804 942
- 2) EP 0 280 785 B2

- 3) DE 39 22 570 C2
- 4) DE 38 41 248 A1
- 5) DE 195 30 328 A1
- 6) US 1 976 632.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent in beschränktem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

gemäß Hauptantrag mit Patentansprüchen 1 bis 20 und 5 Blatt Beschreibung, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung, gemäß Hilfsantrag 1 mit Patentansprüchen 1 bis 20, überreicht in der mündlichen Verhandlung und noch anzupassender Beschreibung,

gemäß Hilfsantrag 2 mit Patentansprüchen 1 bis 18, überreicht in der mündlichen Verhandlung und noch anzupassender Beschreibung,

gemäß Hilfsantrag 3 mit Patentansprüchen 1 bis 18, überreicht in der mündlichen Verhandlung und noch anzupassender Beschreibung,

sowie jeweils Zeichnungen mit Figuren wie erteilt.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge, mit einer eine Lauffläche (3) aufweisenden Abrolleinrichtung (1) zum Abrollen der Räder (2), wobei die Lauffläche (3) drehangetrieben und blockierbar oder

bremssbar ist, wobei die Abrolleinrichtung (1) längs der Fahrtrichtung (6) zumindest geringfügig beweglich gelagert ist, wobei zur Ermittlung der Bremskraft die beim Bremsen zwischen der Abrolleinrichtung (1) und einem vorgebbaren Fixpunkt (7) wirkende Kraft messbar ist und wobei die Abrolleinrichtung (1) in einem Rahmen (9) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (9) mit der Abrolleinrichtung (1) auf einem derart darunter angeordneten Rollenlager (17) gelagert ist, dass der Rahmen (9) über das Rollenlager (17) innerhalb einer Bodenausnehmung (10) verschiebbar ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet:

Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge, mit einer eine Lauffläche (3) aufweisenden Abrolleinrichtung (1) zum Abrollen der Räder (2), wobei die Lauffläche (3) drehangetrieben und blockierbar oder bremssbar ist, wobei die Abrolleinrichtung (1) längs der Fahrtrichtung (6) zumindest geringfügig beweglich gelagert ist, wobei zur Ermittlung der Bremskraft die beim Bremsen zwischen der Abrolleinrichtung (1) und einem vorgebbaren Fixpunkt (7) wirkende Kraft messbar ist und wobei die Abrolleinrichtung (1) in einem Rahmen (9) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (9) mit der Abrolleinrichtung (1) auf einem derart darunter angeordneten Rollenlager (17) gelagert ist, dass der Rahmen (9) über das Rollenlager (17) innerhalb einer Bodenausnehmung (10) verschiebbar ist, dass der Rahmen (9) in eine Bodenausnehmung (10) einsetzbar ist und dass eine Kraftmeseinrichtung (8) zwischen dem Rahmen (9) und einer als Fixpunkt (7)

dienenden Wandung (11) der Bodenausnehmung (10) angeordnet ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet:

Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge, mit einer eine Lauffläche (3) aufweisenden Abrolleinrichtung (1) zum Abrollen der Räder (2), wobei die Lauffläche (3) drehangetrieben und blockierbar oder bremsbar ist, wobei die Abrolleinrichtung (1) längs der Fahrtrichtung (6) zumindest geringfügig beweglich gelagert ist, wobei zur Ermittlung der Bremskraft die beim Bremsen zwischen der Abrolleinrichtung (1) und einem vorgebbaren Fixpunkt (7) wirkende Kraft messbar ist, wobei die Abrolleinrichtung (1) mindestens zwei Rollen (12) oder Walzen umfasst und wobei um die Rollen (12) ein als Endlosband ausgeführtes Laufband (16) läuft, dadurch gekennzeichnet, dass die Kraftaufnahme innerhalb der Rollen (12) erfolgt oder dass die Rollen (12) seitlich in einem Rahmen (9) gelagert sind und bodenfrei laufen und dass die Kraftaufnahme in oder an den Lagern der Rollen (12) erfolgt.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 lautet:

Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge, mit einer eine Lauffläche (3) aufweisenden Abrolleinrichtung (1) zum Abrollen der Räder (2), wobei die Lauffläche (3) drehangetrieben und blockierbar oder bremsbar ist, wobei die Abrolleinrichtung (1) längs der Fahrtrichtung (6) zumindest geringfügig beweglich gelagert ist, wobei zur Ermittlung der Bremskraft die beim Bremsen zwischen der Abrolleinrichtung (1) und einem vorgebbaren Fixpunkt (7) wirkende Kraft messbar ist, wobei die Abrolleinrichtung (1) in einem Rahmen (9)

angeordnet ist und mindestens zwei Rollen (12) oder Walzen umfasst und wobei um die Rollen (12) ein als Endlosband ausgeführtes Laufband (16) läuft, dadurch gekennzeichnet, dass die Kraftaufnahme innerhalb der Rollen (12) erfolgt, wobei sich die Rollen (12) gegen den Rahmen (9) abstützen, oder dass die Rollen (12) seitlich in dem Rahmen (9) gelagert sind und bodenfrei laufen und dass die Kraftaufnahme in oder an den Lagern der Rollen (12) erfolgt, wobei entsprechende Kraftaufnehmer integrale Bestandteile der Lager sind.

Bezüglich der weiteren Unterlagen wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Der frist- sowie formgerecht erhobene Einspruch ist auch sonst zulässig und führt in der Sache zum Erfolg.

Die Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 3 sind zwar zulässig, die Gegenstände dieser Ansprüche beruhen jedoch nicht auf erfindерischer Tätigkeit.

A) Hauptantrag

Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lässt sich wie folgt in Merkmale gliedern:

- a Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge
- b mit einer eine Lauffläche (3) aufweisenden Abrolleinrichtung (1) zum Abrollen der Räder (2), wobei
- c die Lauffläche (3) drehangetrieben und blockierbar oder

- bremssbar ist, wobei
- d die Abrolleinrichtung (1) längs der Fahrtrichtung (6) zumindest geringfügig beweglich gelagert ist, wobei
 - e zur Ermittlung der Bremskraft die beim Bremsen zwischen der Abrolleinrichtung (1) und einem vorgebbaren Fixpunkt wirkende Kraft messbar ist und wobei
 - f die Abrolleinrichtung (1) in einem Rahmen (9) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet,
 - g dass der Rahmen (9) mit der Abrolleinrichtung (1) auf einem derart darunter angeordneten Rollenlager (17) gelagert ist,
 - h dass der Rahmen (9) über das Rollenlager (17) innerhalb einer Bodenausnehmung (10) verschiebbar ist.

Der dem beanspruchten Gegenstand nächstkommende Stand der Technik geht aus D1 (US 1 804 942) hervor, vergl. insbes. Fig. 1 mit S. 1, Z. 68 bis S. 2, Z. 65. Zu dem dort offenbarten Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge (Merkmal a) gehört eine Abrolleinrichtung 26, 30, 38 mit Lauffläche 30 zum Abrollen der (Kfz-) Räder (Merkmal b), wobei die Lauffläche 30 durch den Motor 28 (Fig. 3) angetrieben und blockierbar oder bremssbar ist (Merkmal c). Die Abrolleinrichtung ist längs der Fahrtrichtung über Rollenlager 14, die sich zwischen dem zur Abrolleinrichtung gehörenden Rahmen 38 (Merkmal f) und dem stationären Rahmen 50 (mit Laufschiene 12) befinden, beweglich gelagert (Merkmal d). Die Ermittlung der Bremskraft (S. 1, Z. 41) erfolgt mittels Hydraulikzylindern, wobei die eigentlichen Zylindergehäuse 42 am stationären Rahmen fixiert sind und die Kolben 52 mit dem zugehörigen beweglichen Rahmen 38 verbunden sind. Folglich ist auch Merkmal e beim bekannten Bremsprüfstand gegeben. Merkmal g ist darüberhinaus zur Gänze und Merkmal h mit Ausnahme des Verschiebeortes „Bodenausnehmung“ ebenfalls beim Bremsenprüfstand nach D1 realisiert, denn der die Abrolleinrichtung tragende Rahmen 38 ist mittels des darunter angeordneten Rollenlagers 14 verschiebbar gelagert, wobei die Verschiebung auf dem stationären Rahmen 50 stattfindet.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Hauptantrags unterscheidet sich folglich von dem aus D1 bekannten Bremsprüfstand lediglich dadurch, dass der Rahmen mit der Abrolleinrichtung innerhalb einer Bodenausnehmung anstatt innerhalb des durch den Hauptrahmen vorgegebenen Raumes verschiebbar ist. Der Fachmann, an den sich die Lehre des Patents richtet, ist vorliegend ein Dipl.-Ing. des Maschinenbaus (FH) mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion und der Handhabung von Bremsprüfständen für Kraftfahrzeuge. Diesem ist bekannt, dass nach gängiger Praxis Mess- und Prüfstände sowie Hebebühnen für Kraftfahrzeuge zumindest teilweise in Bodenausnehmungen angeordnet werden, um eine erleichterte Auffahrt des Kraftfahrzeuges auf diese Vorrichtung zu ermöglichen. Für Bremsprüfstände ist eine Anordnung von Abrolleinrichtungen in Bodenausnehmungen zudem aus den Druckschriften 2 (Figur 1), 3 (Figur 1) und 4 (Figur 3) bekannt. Für den Fachmann ist es daher naheliegend, anstelle eines stationären Rahmens, der sich notwendiger Weise auf einem Boden befindet, diesen Boden selbst für die Aufnahme des Rahmens mit der Abrolleinrichtung vorzusehen. Infolgedessen beruht der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

B. Hilfsantrag 1

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrags 1 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durch folgende zusätzlichen Merkmale:

- i dass der Rahmen (9) in eine Bodenausnehmung (10) einsetzbar ist und
- j dass eine Kraftmesseinrichtung (8) zwischen dem Rahmen (9) und einer als Fixpunkt (7) dienenden Wandung (11) der Bodenausnehmung (10) angeordnet ist.

Damit der Rahmen 9 mit der Abrolleinrichtung 1 in einer Bodenausnehmung verschiebbar ist, muss er zwangsläufig in diese eingesetzt werden können. Das Merk-

mal i erschließt sich dem Fachmann sofort im Zusammenhang mit der Anordnung von Rahmen oder Abrolleinrichtungen in Bodenausnehmungen und kann daher keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Wie oben dargelegt, ist nach Druckschrift 1 der stationäre Rahmen 50 für die Aufnahme des Rahmens 38 mit der Abrolleinrichtung vorgesehen, wobei mit diesem Rahmen 50 eine Kraftmesseinrichtung (hydraulic pressure cylinder 42, plunger 42, gage 44) verbunden ist, vergl. insbesondere die Figuren 1 und 3. Die Kolben 42 dieser Kraftmesseinrichtung sind über Verbindungsstäbe (connecting rods 53) mit den beweglichen Rahmen 38 verbunden. Somit ist eine Kraftmesseinrichtung zwischen dem Rahmen 38 und dem als Fixpunkt dienenden stationären Rahmen 50 vorgesehen. Dabei kann prinzipiell die Verbindung mit der Kraftmesseinrichtung an jedem Bereich des Hauptrahmens erfolgen.

Ordnet der Fachmann den Rahmen mit der Abrolleinrichtung anstatt in einem stationären Rahmen in einer Bodenausnehmung an, so wird er in Kenntnis der Druckschrift 1 die Kraftmesseinrichtung anstatt mit dem Hauptrahmen mit dem die Bodenausnehmung umgebenden Boden, naheliegend ist diesbezüglich eine Wandung der Bodenausnehmung, verbinden. Infolgedessen ergibt sich in naheliegender Weise eine Anordnung der Kraftmesseinrichtung zwischen dem Rahmen und einer als Fixpunkt dienenden Wandung der Bodenausnehmung gemäß dem Merkmal j.

Aus den genannten Gründen beruht auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

C. Hilfsantrag 2

Neben den Merkmalen a bis e weist der Patentanspruch 1 dieses Hilfsantrags zusätzlich folgende Merkmale auf:

- k die Abrolleinrichtung (1) mindestens zwei Rollen (12) oder

- Walzen umfasst und wobei um die Rollen ein als Endlosband ausgeführtes Laufband (16) läuft, dadurch gekennzeichnet,
- m dass die Kraftaufnahme innerhalb der Rollen (12) erfolgt oder
 - n dass die Rollen (12) seitlich in einem Rahmen (9) gelagert sind und bodenfrei laufen und dass die Kraftaufnahme in oder an den Lagern der Rollen (12) erfolgt.

Ein Bremsprüfstand für Kraftfahrzeuge mit den Merkmalen a bis e ist, wie vorstehend aufgezeigt, aus D1 bekannt. Weiterhin offenbart diese Druckschrift eine Abrolleinrichtung in den Figuren 1 und 4, welche mindestens zwei Kettenräder (sprocket wheel 26) umfasst, wobei um diese ein als Endlosband ausgeführtes Laufband 30 läuft. Die Kettenräder durch gleichwirkende Walzen oder Rollen zu ersetzen, ist für den Fachmann naheliegend. Überdies ist eine Abrolleinrichtung gemäß dem Merkmal k aus der Figur 2 der Druckschrift 2 (s. Hinterachse des schematisch dargestellten Kraftfahrzeugs) bekannt.

Hinsichtlich des Merkmals m ist in der Patentschrift nicht offenbart, auf welche Weise die Kraftaufnahme in den Rollen konkret erfolgen soll. Es wird dort folglich vorausgesetzt, dass dem die patentierte Lehre ausführenden Fachmann ohne weiteres bekannt ist, wie die in Merkmal m enthaltene Kraftaufnahme in den Rollen zu realisieren ist. Diese Voraussetzung ist bei dem hier anzusetzenden Fachmann, d. h. bei einem Dipl.-Ing. des Maschinenbaus (FH) mit mehrjähriger Berufserfahrung, auf Grund seines allgemeinen Fachwissens tatsächlich erfüllt. Bei gegebenem Merkmal k kann das Merkmal m somit keinen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit leisten, da es als fachmännisch anzusehen ist.

Somit beruht der Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 2 in seiner ersten Variante unter Einschluss der Merkmale k und m nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Hinsichtlich der alternativ formulierten zweiten Variante des Patentanspruchs 1, betreffend die Merkmale a bis e sowie k und n, ist zu berücksichtigen, dass über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (BGH GRUR 1997, 120 „Elektrisches Speicherheizgerät“). Infolgedessen fällt mit der ersten Variante des besagten Patentanspruchs 1 auch dessen zweite Variante.

D. Hilfsantrag 3

Der Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von demjenigen des Hilfsantrags 2 dadurch, dass die Merkmale m und n durch zusätzliche Merkmale ma und na präzisiert sind:

- m dass die Kraftaufnahme innerhalb der Rollen (12) erfolgt, wobei
- ma sich die Rollen (12) gegen den Rahmen (9) abstützen, oder
- n dass die Rollen (12) seitlich in einem Rahmen (9) gelagert sind und bodenfrei laufen und dass die Kraftaufnahme in oder an den Lagern der Rollen (12) erfolgt, wobei
- na entsprechende Kraftaufnehmer integrale Bestandteile der Lager sind.

Ist eine Abrolleinrichtung mit Rollen oder Walzen gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 in einem Rahmen anzuordnen, so geht der Fachmann zunächst davon aus, dass sich diese Rollen – mittelbar oder unmittelbar – an dem Rahmen in zumindest einer Raumrichtung abstützen. Eine darüber hinaus gehende Lehre kann

der Patentschrift nicht entnommen werden. Diese führt hinsichtlich des Merkmals ma in Absatz 0025 lediglich aus:

„Ebenso ist es denkbar, dass die Kraftaufnahme innerhalb der Rollen erfolgt, wobei sich die Rollen wiederum gegen den Rahmen abstützen. Eine entsprechende Lagerung ist dabei vorzusehen.“

Folglich kann der Patentschrift hinsichtlich des Merkmals ma nichts entnommen werden, was über das fachübliche Handeln des Fachmannes hinausgeht. Das Merkmal ma kann demzufolge keinen Beitrag zu erfinderischer Tätigkeit leisten. Damit beruht der Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 3 in seiner ersten Variante mit Einschluss der Merkmale m und ma nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (BGH a. a. O.), fällt mit der ersten Variante des Patentanspruchs 1 des Hilfsantrags 3 auch dessen zweite Variante, bei der an die Stelle der Merkmale m und ma die Merkmale n und na treten. Wegen der geforderten einheitlichen Entscheidung sind auch die auf den jeweiligen Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche nicht rechtsbeständig.

Bei der gegebenen Sachlage war das Patent somit zu widerrufen.

gez.

Unterschriften