

Veröffentlichung im Amtsblatt	J/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 419/86 -3.2.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 82 109 913.2

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 078 496

Bezeichnung der Erfindung: Pneumatikzylinder

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : F 15 B 15/24

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 5. Mai 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / Robert Bosch GmbH

Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant : WABCO Westinghouse
Fahrzeuggbremsen GmbH

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Artikel 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé "Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent
Office
Boards of Appeal

Office européen
des brevets
Chambres de recours



Aktenzeichen: T 419/86 -3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 5. Mai 1988

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

WABCO Westinghouse
Fahrzeuggbremsen GmbH
Postfach 911280
D-3000 Hannover 91 (DE)

Vertreter:

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Robert Bosch GmbH
Postfach 50
D-7000 Stuttgart 1 (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 7. Oktober 1986, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 078 496 aufgrund des Artikels 102(2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Delbecque
Mitglieder: F. Brösamle
O. Bossung

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 27. Oktober 1982 angemeldete und am 11. Mai 1983 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 82 109 913.2 wurde am 27. März 1985 das europäische Patent 0 078 496 erteilt.
- II. Nachdem die Fa. WABCO Westinghouse gegen das erteilte Patent Einspruch erhoben hatte und zwar gestützt auf den Einwand mangelnder Patentfähigkeit nach den Artikeln 52 bis 57 EPÜ, wurde dieser Einspruch mit Entscheidung vom 7. Oktober 1986 zurückgewiesen.
- III. Gegen diese Entscheidung der Einspruchsabteilung legte die Einsprechende (Beschwerdeführerin) am 28. November 1986 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr Beschwerde ein.
- IV. In der Beschwerdebegründung vertritt die Beschwerdeführerin die Auffassung, der Gegenstand des angegriffenen Patents beruhe nicht auf erfinderischer Tätigkeit, wobei die Neuheit desselben nicht bestritten wird. Nach ihrer Auffassung liefert der Stand der Technik bereits Hinweise, um vom Gattungsgegenstand zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen zunächst schon aus der Kombination des Standes der Technik und dem Wissen des Durchschnittsfachmannes. Insgesamt nennt sie im Einspruchs- und Beschwerdeverfahren folgende Druckschriften (Numerierung wird nachfolgend beibehalten)

D1 DE-B- 2 162 572
D2 DE-A- 2 908 605
D3 DE-A- 1 950 866
D4 DE-A- 2 629 564
D5 DE-B- 1 299 532

D6 DE-A- 3 320 083
D7 EP-A- 0 127 854
D8 FR-A- 1 596 551
D9 DE-A- 3 113 185

und führt dazu aus, daß der Fachmann erkenne wie die aus D8 bekannte Vorrichtung einfacher und kompakter auszubilden sei, wobei die beanspruchte Aufgabenlösung vom Fachmann schon allein aus der D8 heraus erwartet werden könne.

Nach Fortfall des unabhängigen Anspruchs sieht die Beschwerdeführerin auch in den abhängigen Ansprüchen keine patentbegründenden Merkmale.

- V. Die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) widersprach in ihrer Eingabe vom 23. Februar 1987 dem Vorbringen der Beschwerdeführerin. Sie beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.
- VI. Der geltende Anspruch 1 gemäß Patentschrift hat folgenden Wortlaut:

"Pneumatikzylinder mit einer mit dem Kolben (13) verbundenen, nach außen ragenden Kolbenstange (23), deren Hub durch außerhalb des Zylinderrohres (10) liegende, verstellbare Anschläge (17, 18) begrenztbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Kolben (13) ein durch einen abgedichteten Längsschlitz in der Wand des Zylinderrohres (10) nach außenragender Fortsatz (14) verbunden ist und daß sich die Anschläge (17, 18) im Bewegungsbereich des Fortsatzes befinden."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.
2. Gegen den erteilten Anspruch 1 bestehen in formaler Hinsicht keine Bedenken. Er entspricht inhaltlich dem ursprünglichen Anspruch 1 mit der Einschränkung während des Erteilungsverfahrens auf eine nach außen ragende Kolbenstange gemäß S. 3 Abs. 2 der ursprünglichen Beschreibung bzw. den ursprünglichen Figuren 1 und 2, Artikel 123 (2) und (3) EPÜ.
3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu.
 - 3.1 Zunächst ist festzuhalten, daß die von der Beschwerdeführerin im Einspruchs- und Beschwerdeverfahren genannten Druckschriften D6, D7 und D9 unberücksichtigt bleiben müssen, da sie weder die Erfordernisse von Art. 54 (2) noch (3) EPÜ erfüllen, vgl. hierzu angefochtene Entscheidung der Einspruchsabteilung, S. 2 vorletzter Absatz und Eingaben der Patentinhaberin vom 23. Februar 1987, insbes. S. 1 Abs. 1 und S. 3. Die Kammer teilt die diesbezüglich vorgetragene Auffassung der Einspruchsabteilung bzw. der Beschwerdegegnerin und läßt D6, D7 und D9 nachfolgend unberücksichtigt.
 - 3.2 Der Gegenstand von Anspruch 1 ist nach Auffassung der Kammer neu. Auch zwischen den Parteien ist die Neuheit unstrittig (vgl. Beschwerdebegründung vom 20. November 1986 S. 2 Abs. 4. v.u.), so daß weitere Ausführungen in dieser Richtung entbehrlich sind.
 - 4.1 Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit ist folgendes zu bemerken:

- 4.2 Der nächstliegende druckschriftlich belegte Stand der Technik und Ausgangspunkt der Erfindung ist nach Auffassung der Kammer die Druckschrift D8, vgl. auch Patentschrift Sp. 1 Z. 4 bis 17, die in Kombination die Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 zeigt.

Die Beschwerdeführerin geht in ihrer Beschwerdebeurteilung auch von diesem Stand der Technik aus.

- 4.3 Die Streitpatentschrift enthält eine Diskussion der D8 und sie stellt demgegenüber als Erfindungsaufgabe heraus, daß der gattungsgemäße Pneumatikzylinder in der Richtung verbessert wird, daß er verhältnismäßig einfach ausgebildet ist und auch in seiner räumlichen Gestaltung günstiger ist als der bekannte Pneumatikzylinder, vgl. Sp. 1 Z. 4 bis 25 der Streitpatentschrift.

- 4.4 Für das Stellen der vorstehend genannten Aufgabe ist nach dem Dafürhalten der Kammer keine erfinderische Leistung nötig. Der durchschnittliche Fachmann wird nämlich bestrebt sein, bekannte Bauteile baulich zu vereinfachen (1. Aufgabenaspekt) bzw. sofern diese bezüglich des Raumbedarfs ungünstig sind, raumsparender auszubilden (2. Aufgabenaspekt).

- 4.5 Dennoch bedurfte es erfinderischen Zutuns um vom Gattungsgegenstand gemäß D8 zum Gegenstand gemäß Anspruch 1 zu gelangen.

Die Weiterbildung des gattungsgemäßen Pneumatikzylinders gemäß Kennzeichenteil des Anspruchs 1 ergibt einen Zylinder, bei dem die Funktionen der Hubbegrenzung getrennt sind von denen der Kraftübertragung. Die Hubbegrenzung wurde dabei dem durch den Schlitz in der Zylinderwand nach außen ragenden Fortsatz zugeordnet, während die Kraftübertragung von der Kolbenstange vorgenommen wird.

Die Zylinderkonstruktion nach Anspruch 1 ergibt eine Verkürzung der Längserstreckung gegenüber derjenigen gemäß D8, weil die Hubbegrenzungsanschlüge dicht am Zylinderrohr angeordnet sind und dessen Länge nicht vergrößern. Außerdem ist eine bauliche Vereinfachung gegenüber der in D8 niedergelegten Zylinderkonstruktion unverkennbar.

4.6 Ein Pneumatikzylinder gemäß Anspruch 1 des Streitpatentes ist im zu berücksichtigenden Stand der Technik ohne unmittelbar verwertbares Vorbild; er ergibt sich auch nicht durch einfache Kombination der zu berücksichtigenden Druckschriften, auch nicht wenn das dem Fachmann eigene Wissen mitberücksichtigt wird. Er kann auch nicht aus dem Blickwinkel der gattungsbestimmenden D8 heraus vom Fachmann erwartet werden.

4.7 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin stellt vor allem D2 die Quelle für den Durchschnittsfachmann dar, die ihn auf den Gegenstand von Anspruch 1 hinlenkt.

Deren Auswertung ergibt folgendes:

Es ist unstrittig, daß D2 einen Stellzylinder offenbart, bei dem ein Fortsatz (4) am Kolben angebracht und durch einen Längsschlitz im Zylinderrohr (1) dichtend durchgeführt ist. Wie die Zeichnung der in Rede stehenden Druckschrift ausdrücklich ausweist, liegt dort mit dem Bezugszeichen "1" ein "Zylinder ohne Kolbenstange" vor, vgl. auch Deckblatt der DE-A- 2 908 605 Position "54" bzw. Ansprüche 1 bis 4 und Beschreibungsseite. Kolbenstangenlose Pneumatikzylinder sind aber nicht Gegenstand des Anspruchs 1, so daß sich allein hieraus ein erheblicher

Unterschied zum Beanspruchten ergibt. Weiterhin fehlt in D2 jeglicher Hinweis auf einstellbare Anschläge zur Hubbegrenzung des Kolbens bzw. auf Anschläge, die im Bereich des Fortsatzes angeordnet sind und dort zur Wirkung kommen.

Die Beschwerdeführerin verweist auf Anspruch 5 der in Rede stehenden Druckschrift. Zunächst ist festzustellen, daß dieser Anspruch 5 im Gegensatz zu allen weiteren Teilen der Druckschrift (Titel, Beschreibung, Zeichnung) steht, die ausdrücklich auf Zylinder ohne Kolbenstange gerichtet sind. Unabhängig davon vermittelt Anspruch 5 die Lehre, daß ein Zylinderrohr (ohne Schütz!) eine oder mehrere zu ihm parallele Prismenlaufschienen trägt. Mit der Kolbenstange ist außerhalb des Zylinderrohres ein auf den Prismenlaufschienen verfahrbarer Wagen verbunden. Irgendwelche Hubbegrenzungen (Anschläge) sind nicht erwähnt.

Diese Lehre hat aber mit der Lehre des angegriffenen Anspruchs 1 nichts zu tun, da sie hinter dem zurückbleibt, was bereits im Oberbegriff des Anspruchs 1 bindend vorgeschrieben ist, nämlich eine einstellbare Hubbegrenzung über verstellbare Anschläge.

Die Beschwerdeführerin will in die in Rede stehende Druckschrift hineinlesen, vgl. S. 3/4 der Beschwerdebegründung vom 20.11.86, daß auch im Falle des Anspruchs 5 der Wagen "über einen Kolbenbügel angetrieben wird". Diese Interpretation ist aber nicht gedeckt durch D2 selbst, da in deren Anspruch 1 bzw. der Zeichnung ein Kolbenbügel für den Fall eines kolbenstangenlosen Zylinders vorgesehen ist, nicht aber für den Fall gemäß Anspruch 5, weil dieser ausdrücklich keinen Kolbenbügel vorschreibt, vielmehr vorschreibt, daß der Wagen "geführt und mit der Zylinderstange bewegt" wird. Für den Fachmann bedeutet die Kop-

pelung des Wagens an die Zylinder(Kolben)stange ganz eindeutig den Wegfall des Kolbenbügels (Fortsatzes). Damit kann D2 nicht als Vorbild für die beanspruchte Zylinderkonstruktion dienen. Die Ausführungen der Beschwerdeführerin auf S. 4 Abs. 3 des Schriftsatzes vom 20.11.86 sind nicht begründet, sondern reine Mutmaßungen ("Es ist sehr wohl möglich ...").

- 4.8 Nach Auffassung der Kammer sind die Überlegungen der Beschwerdeführerin in bezug auf D2 sachlich nicht gerechtfertigt und allenfalls das Ergebnis einer unzulässigen ex-post-Betrachtung, zu der eine in sich so unklare und widersprüchliche Druckschrift, wie D2 verleiten mag. Mit einer Prüfung auf erfinderische Tätigkeit im Lichte von Gattung-Aufgabe-Lösung hat sie aber nichts zu tun.

Die Kammer kann auch keinen Mangel an der Auslegung der D2 seitens der Einspruchsabteilung erkennen.

- 4.9 Die an die nicht zu berücksichtigende D9 geknüpften Gesichtspunkte der Beschwerdeführerin, d.h. u.a. Kombination von D9 mit D2 bzw. D9 mit D1 bis D3, bedürfen keiner weiteren Erörterung, da nach Fortfall der D9 für derlei Betrachtungen jegliche Basis fehlt.
- 4.10 Zusammenfassend ergibt sich, daß die von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Argumente aus den vorstehend im einzelnen dargelegten Gründen die Kammer nicht davon überzeugen konnten, daß dem Gegenstand des Anspruchs 1 die erfinderische Tätigkeit fehle.
- 4.11 Die neben der D2 noch zu berücksichtigenden Druckschriften vermögen den Gegenstand von Anspruch weder einzeln noch in Kombination nahezulegen.

D3 ist auf eine Doppelzylinderanordnung abgestellt, bei der die Kolbenstangen zur Hubeinstellung über ein Kuppelungsglied (5) in verschiedenen Stellungen verbindbar und feststellbar sind. Damit wird der Hub der gesamten Anordnung einstellbar gemacht. Dort liegt aber weder ein Schlitzzylinder noch ein nach außen ragender, mit verstellbaren Anschlägen zusammenwirkender Fortsatz vor.

Gleiches gilt für D4, die einen Stellzylinder mit Kolbenstange beinhaltet, der über ein Zylindersteuerventil (4) umzuschalten ist. Die Hubbegrenzung erfolgt hierbei durch gezieltes Abschalten der Druckmittelzufuhr, so daß damit ein völlig anderes Lösungskonzept vorliegt im Vergleich zum Gegenstand von Anspruch 1, bei dem bei einem Schlitzzylinder der nach außen ragende Fortsatz mit mechanischen Anschlägen hubeinstellbar bzw. hubverstellbar ist.

Die D1 hat wiederum einen kolbenstangenlosen Schlitzzylinder zum Inhalt, wobei eine Einrichtung zur Hubeinstellung nicht vorgesehen ist. Im Gegensatz zur Lehre des Anspruchs 1 liegt dort keine Trennung von Hubbegrenzung und Kraftübertragung vor, da der Fortsatz der Kraftübertragung dient.

Die D5 betrifft einen Stellzylinder mit Kolbenstange, ohne daß ein Schlitzzylinder realisiert wäre; die Druckschrift ist auf die Stellwegmessung abgestellt. Eine einstellbare mechanische Hubeinstellung ist indes nicht vorhanden.

- 4.12 Die vorstehende Auswertung von D1 bis 5 zeigt auf, daß diese Druckschriften allenfalls Einzelmerkmale des Gegenstandes von Anspruch 1 offenbaren. Sie tangieren hingegen die Aufgabe des Streitpatentes nicht, so daß sie weder einzeln noch in Kombination dem Fachmann die Lehre des Anspruchs 1 gemäß Streitpatent nahezulegen vermögen. Es

bedurfte somit nach Auffassung der Kammer erfinderischen Zutuns um von der D8 ausgehend zum Gegenstand von Anspruch 1 zu gelangen.

Anspruch 1 erfüllt damit auch das Erfordernis des Art. 56 EPÜ und ist bestandsfähig.

- 4.13 Die Ansprüche 2 bis 7 des Streitpatents beinhalten zweckmäßige Weiterbildungen des Gegenstandes gemäß Hauptanspruch, sie können damit ebenfalls Bestand haben, da sie als abhängige Ansprüche keinen patentbegründenden Inhalt aufweisen müssen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

s. Fabiani

P. Delbecque