

| | |
|-------------------------------------|--|
| Veröffentlichung im Amtsblatt | <input checked="" type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein |
| Publication in the Official Journal | <input checked="" type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No |
| Publication au Journal Officiel | <input checked="" type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non |

19

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 277/86 - 3.2.1

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 81 105 668.8

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 045 867

Bezeichnung der Erfindung: Regeleinrichtung für einen Kompressor, insbesondere zum
Title of invention: Betrieb in Kraftfahrzeugen
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : B 60 T 17/02, F 16 D 43/28

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 30. Juni 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / Knorr-Bremse AG
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant I: Robert Bosch GmbH
Einsprechender II: Wabco Westinghouse Fahrzeugbremsen GmbH

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Artikel 56, 114 (2)

Schlagwort / Keyword / Mot clé: "Erfinderische Tätigkeit (ja) - Verspätete Entgegenhaltung (unberücksichtigt) - Nächstkommender Stand der Technik"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent
Office
Boards of Appeal

Office européen
des brevets
Chambres de recours



Aktenzeichen: T 277/86 - 3.2.1

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 30. Juni 1988

Beschwerdeführer:
(Einsprechender I)

Robert Bosch GmbH
Postfach 50
7000 Stuttgart 1

(Einsprechender II)

Wabco Westinghouse Fahrzeugbremsen GmbH
Postfach 91 12 80
3000 Hannover 91

Vertreter:

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Knorr-Bremse AG
Postfach 40 10 60
8000 München 40

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 7. August 1986 über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 0 045 867 in geändertem Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

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

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf den Gegenstand der am 20. Juli 1981 angemeldeten europäischen Patentanmeldung 81 105 668.8, für die die Priorität einer früheren Anmeldung vom 8. August 1980 (DE 3 030 094) in Anspruch genommen wird, ist am 10. August 1983 das europäische Patent 0 045 867 erteilt worden.
- II. Gegen das erteilte Patent haben die beiden Beschwerdeführerinnen (Einsprechende I und II) Einspruch eingelegt und sie beantragen das Patent zu widerrufen, da der Gegenstand des Patents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Zur Stützung dieser Auffassung verweisen sie auf folgende Druckschriften (Numerierung in Übereinstimmung mit derjenigen in der angefochtenen Entscheidung):

- (1) DE-A- 2 911 085
- (2) DE-C- 106 440
- (3) DE-U- 8 021 411
- (4) US-A- 1 376 411
- (5) US-A- 3 398 822
- (6) US-A- 4 147 245
- (7) US-A- 1 322 377
- (8) DE-B- 1 218 813
- (9) DE-C- 1 301 715
- (10) US-A- 3 441 110
- (11) DE-A- 1 964 357
- (12) DE-A- 1 400 409
- (13) DE-A- 2 815 474

Nach Ablauf der Einspruchsfrist nennt die Einsprechende II in der mündlichen Verhandlung vom 15. Januar 1986 noch die FR-A- 619 522.

- III. Mit Zwischenentscheidung vom 7. August 1986 hat die Einspruchsabteilung festgestellt, daß der Aufrechterhaltung des Patents mit den in der Mitteilung gemäß Regel 58 (4) EPÜ vom 10. Februar 1986 angegebenen Unterlagen Einspruchsgründe nach Artikel 100 EPÜ nicht entgegenstünden.
- IV. Gegen die Zwischenentscheidung haben die Beschwerdeführerinnen am 21. August 1986 bzw. 23. August 1986 Beschwerde mit dem Antrag eingelegt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen. Die Beschwerdegebühr ist am 21. August 1986 bzw. 23. August 1986 entrichtet worden und die schriftlichen Begründungen sind am 20. September 1986 bzw. 23. August 1986 eingegangen.
- V. In der auf Antrag aller Beteiligten durchgeführten mündlichen Verhandlung vom 30. Juni 1988 haben die Beschwerdeführerinnen nochmals ihre Ansicht begründet, daß der Gegenstand des europäischen Patents 0 045 867 auch im geänderten Umfang mit Rücksicht auf die Druckschriften (2), (4) und (9), insbesondere in der Gesamtschau von (2) und (9) nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Es wird dabei die Auffassung vertreten, daß nicht (4) den Ausgangspunkt der Erfindung darstelle, sondern (2), weil dort zum Schalten der Kupplung Druckluft vom Kompressor Verwendung finde.

Mit Blick auf (2) wird noch vorgetragen, daß auch dort die Kupplung am Deckel des Kompressors vorgesehen sei und daß (2) nicht nur ein Schienenfahrzeug, sondern ganz allgemein ein Kraftfahrzeug offenbare. Das Ersetzen der in (2) offenbarten Kupplung durch eine aus (9) bekannte Lamellenkupplung stelle lediglich eine "Modernisierung" von (2) dar, wobei es unbeachtlich sei, daß (9) eine hydraulisch schaltbare Kupplung zum Inhalt habe.

Im Verlauf der Verhandlung wurde noch die unterschiedliche Beurteilung der Druckschrift (9) erkennbar, wobei die Beschwerdeführerinnen ausschließlich auf Fig. 3 derselben, die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) hingegen auf Fig. 3 im Lichte der zugehörigen Beschreibung Sp. 3 Z. 32 bis Sp. 4 Z. 4 von (9) abstellten, wonach das Einrücken der Lamellenkupplung hydraulisch erfolge; Uneinigkeit herrschte zwischen Parteien auch über die Beurteilung von (9) hinsichtlich der Frage wo der Kompressor an der Kupplung anzuordnen sei.

Die Beschwerdeführerinnen beantragen den Widerruf des Patents, während die Beschwerdegegnerin die Zurückweisung der Beschwerden beantragt, wobei das Patent im Rahmen des Anspruchs 1, eing. am 28. Juni 1988, und der Ansprüche 2 und 3, eing. am 3. Oktober 1984 und einer daran angepaßten Beschreibung und der erteilten Zeichnung Bestand haben soll.

Der unabhängige Anspruch 1 lautet:

"1. Regelvorrichtung für einen Kompressor, zum Betrieb in Kraftfahrzeugen, mit einer in der Antriebsverbindung zwischen einem Antriebsmotor des Kompressors (8) und dem Kompressor (8) befindlichen Scheibenkupplung (2), welche sowohl druckabhängig vom Druck in einem vom Kompressor (8) aufladbaren Druckluftkreis als auch selbsttätig durch Federkraft schaltbar ist, wobei der Eingangsteil (4) der Scheibenkupplung (2) vom Antriebsmotor antreibbar angeordnet ist und der Abtrieb (5) der Scheibenkupplung mit der Antriebswelle des Kompressors (8) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibenkupplung durch Druckfedern (1) einrückbar ist und eine Vorrichtung zum Ausrücken bei Erreichung des maximalen Betriebsdruckes

aufweist, daß die Vorrichtung einen im die Antriebswelle des Kompressors (8) umschließenden Lagerdeckel (6) des Kompressors angeordneten, den Förderdruck des Kompressors führenden Kanal (21) aufweist, der in einen ebenfalls im Lagerdeckel (6) zumindest annähernd konzentrisch zum Abtrieb (5) angeordneten Ringraum (17) mündet, der seinerseits von einem in ihm verschieblich gelagerten Ringkolben (Dichtungsring 19) begrenzt ist, und daß die Vorrichtung weiterhin ein im Lagerdeckel (6) geführtes Wälzlager (13) aufweist, das einerseits axial verschieblich mit dem Ringkolben (Dichtungsring 19) und andererseits mittels die Scheiben der Scheibenkupplung mittels Bohrungen axial durchsetzender Druckbolzen (11) mit einer außerhalb des Lagerdeckels angeordneten Druckplatte (9) für die Scheibenkupplung (2) gekoppelt ist, derart, daß die Druckplatte (9) in Ausrückrichtung von den Druckbolzen (11) und in Einrückrichtung durch die Federkraft belastbar ist."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden entsprechen den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie sind zulässig.

- 2.1 Der geltende Anspruch 1 ist inhaltlich durch die ursprünglichen Ansprüche 1 und 2 sowie die ursprüngliche Figur bezüglich des Merkmals der Bohrungen für die Druckbolzen gestützt. Die geltenden Ansprüche 2 und 3 gehen auf die ursprünglichen Ansprüche 3 bzw. 4 und 5 zurück. Auch die neue Beschreibung hält sich im Rahmen des ursprünglich Offenbarten. Dies gilt auch für die einzige Figur, die der ursprünglichen Figur entspricht. Es bestehen daher keine Bedenken gegen die neuen Unterlagen im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ.

- 2.2 Der geltende Anspruch 1 geht aus den erteilten Ansprüchen 1 und 2 hervor, während die geltenden Ansprüche 2 und 3 den erteilten Ansprüchen 3 bzw. 4 und 5 entsprechen. Damit sind die Patentansprüche nicht in der Weise geändert worden, daß der Schutzbereich erweitert wird, so daß auch das Erfordernis des Artikel 123 (3) EPÜ erfüllt ist.
- 3.1 Gemäß Artikel 114 (2) EPÜ liegt die Entscheidung darüber, ob ein verspätetes Vorbringen bei der Prüfung der Frage der Patentfähigkeit zu berücksichtigen ist, im pflichtgemäßen Ermessen der entscheidenden Instanz, d. h. im vorliegenden Fall der Beschwerdekammer, wobei nach Artikel 114 (1) EPÜ von Amts wegen überprüft werden muß, ob das betreffende Vorbringen, für die zu treffende Entscheidung erheblich ist, d. h. zu einer anderen Entscheidung hinsichtlich der Frage der Erteilung oder der Rechtsbeständigkeit eines Patents führen würde als sie ohne dieses Vorbringen zu treffen wäre.
- 3.2 Im vorliegenden Fall ist die FR-A- 619 522 als verspätet vorgebracht zu betrachten, da sie nach Ablauf der Einspruchsfrist (nämlich erst in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung) genannt wurde, ohne daß hierfür eine sachliche Notwendigkeit - etwa wegen einer erheblich geänderten Fassung des Patentbegehrens - bestanden hätte. Die Überprüfung durch die Kammer hat ergeben, daß dieses Material nicht entscheidungserheblich ist. Es ist daher, wie im Punkt 3. der Mitteilung der Kammer vom 11. März 1988 angekündigt, nicht zu berücksichtigen. Auf eine weitere Begründung hierzu besteht kein Rechtsanspruch.
4. Bevor auf die Frage der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit des Beanspruchten eingegangen wird, sind die Druck-

schriften (1) und (3) von allen weiteren Betrachtungen auszuschließen, da sie nicht zum Stand der Technik nach Artikel 54 (2) und (3) EPÜ gehören wie auch in der angefochtenen Entscheidung auf S. 6 letzter Absatz zutreffend vermerkt ist.

5. Zunächst ist die Frage zu klären, welcher Stand der Technik als Ausgangspunkt der Erfindung zu gelten hat. Die Beschwerdegegnerin und die Kammer waren sich darin einig, daß (4) für die Gattungsbildung heranzuziehen ist.

Nach der geltenden Beschreibung geht die Erfindung im Oberbegriff von Anspruch 1 demzufolge von (4) aus. In der mündlichen Verhandlung ist seitens der Beschwerdeführerinnen bestritten worden, daß (4) den Ausgangspunkt der Erfindung darstelle und zwar mit dem Argument, daß nicht allein die Druckluft des Kompressors die Kupplung schalte, sondern daß es hierzu auch einer Elektrik bedürfe.

Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß in (4) eine Elektrik an der Schaltung der Kupplung beteiligt ist, andererseits wird (2) deshalb nicht als gattungsbestimmende Druckschrift seitens der Kammer angesehen, da sie ein Bremssystem zum Inhalt hat, dessen Kompressor "P" über keinen direkt zugeordneten Motor verfügt, vielmehr liegt ein Antrieb unter Einbeziehung des Systems Schiene-Rad vor, wobei der Kompressor unter Einsatz eines Zwischengetriebes angetrieben wird. Die räumliche Distanz des "Motors" in (2) zum Kompressor läßt es nach Ansicht der Kammer nicht zu, die Druckschrift (2) zur Abgrenzung heranzuziehen, weil (4) diesbezüglich erheblich näher kommt, indem dort ein Motor "2" über die Welle "11" mit dem Kompressor "1" verbunden ist. Es wird seitens der Kammer nicht verkannt, daß die Kupplung "4" im Antriebszug "3, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17 und 9" und dem

Kompressor "1" angeordnet ist. Für (4) als Ausgangspunkt der Erfindung spricht die Tatsache, daß dort in Anspruch 1 ganz allgemein ein "vehicle" beansprucht wird, worunter auch ein "Kraftfahrzeug" im Sinne von Z. 2 des geltenden Anspruchs 1 fällt; weiterhin spricht für (4) die Tatsache, daß deren Kupplung "4" als Scheibenkupplung anzusehen ist und somit in den Anspruchsoberbegriff des Anspruchs 1 zu nehmen ist. (2) hingegen ist ganz abgestellt auf ein Schienenfahrzeug, wobei die einzige diesbzügliche Offenbarungsquelle die Fig. 1 in (2) darstellt. Die Kupplung "22, 24" in (2) ist eine Klauenkupplung, d. h. eine Kupplung mit Formschluß. Damit ist aufgezeigt, daß bei der Frage des Ausgangspunktes der Erfindung, die Patentinhaberin den Kammervorschlag zu Recht aufgegriffen und die Abgrenzung des Anspruchs 1 gegenüber (4) vorgenommen hat.

Da weiterhin die Frage der Abgrenzung nur formale aber keine materiell-rechtliche Bedeutung hat, ist Anspruch 1 insoweit nicht zu beanstanden, da seine Aufteilung in bekannte und charakterisierende Merkmale mit Blick auf (4) zutreffend ist. Dem Formerfordernis von Regel 29 (1) EPÜ ist somit Genüge geleistet.

6. Aus Nr. 5. der Entscheidungsgründe folgt, daß die Neuheit des Gegenstandes von Anspruch 1 gegeben ist, da keine der Druckschriften, die im vorliegenden Verfahren zu berücksichtigen sind, die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 1 zeigt, vgl. Druckschriften (2) und (4 bis 13). Neuheit des Beanspruchten ist von den Beschwerdeführerinnen nicht bestritten worden und auch die Überprüfung seitens der Kammer hat zu dem Ergebnis geführt, daß der Gegenstand von Anspruch 1 unstrittig neu ist, Artikel 54 EPÜ, so daß es mangels eines diesbezüglichen Vorbringens keines weiteren Eingehens auf diese Frage bedarf.

7. Ausgehend von dem nächstkommenden Stand der Technik gemäß (4), bei dem der Kompressor "1" und sein Antriebsmotor sowie die Kupplung "4" jeweils getrennte in keiner Weise in Richtung Raumersparnis bzw. einfacher Konstruktion optimierte Baueinheiten darstellen, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, vgl. Sp. 1 Z. 22 bis 29 der Streitpatentschrift, die gattungsgemäße Regeleinrichtung dadurch zu verbessern, daß sie einfach und wartungsarm ist, daß sie wenig Bauraum beansprucht und eine sichere Funktion gewährleistet, wobei die Leistungsaufnahme der Regeleinrichtung klein sein soll.

Es mag zutreffen - vgl. angefochtene Entscheidung - daß die Neuheit der Aufgabe gegeben ist. Die Einsprechende I widerspricht dieser Feststellung mit dem Hinweis auf den Autotechniker, der bestrebt ist, den beengten Bauraum in Kraftfahrzeugen sinnvoll zu nutzen und die Energieaufnahme von Zusatzaggregaten möglichst klein zu halten. Nach Auffassung der Kammer ist es von nachrangiger Bedeutung, ob die Aufgabe neu ist oder nicht, da weiterhin zu untersuchen ist, ob sie für sich bereits erfinderisch ist. Dies scheint indes nicht der Fall zu sein, weil die Argumente der Einsprechenden I, was die erfinderische Qualität der Aufgabe anbelangt (nicht der Neuheit!) überzeugend sind, da dem Fachmann die bei Kraftfahrzeugen vorliegenden Randbedingungen (gedrängte Bauweise, einfache und wartungsfreie Konstruktion, geringer Energiebedarf) bestens vertraut sind und als Richtschnur im Zubehörbereich (Kompressor) von Kraftfahrzeugen zu gelten haben. Die gestellte Aufgabe ist nach Auffassung der Kammer zumindest nicht erfinderisch.

8. Hinsichtlich der Frage, ob die beanspruchte Lösung der gestellten Aufgabe durch den verfügbaren Stand der Technik nahegelegt wurde, ist folgendes zu bemerken:

Die kennzeichnende Ausgestaltung der gattungsgemäßen Regelvorrichtung für einen Kompressor gemäß Anspruch 1 ist auf folgende Merkmale abgestellt (es wird die in der mündlichen Verhandlung vom 30. Juni 1988 diskutierte Merkmalsaufgliederung übernommen):

- a) daß die Scheibenkupplung durch Druckfedern (1) einrückbar ist
- b) und eine Vorrichtung zum Ausrücken bei Erreichung des maximalen Betriebsdruckes aufweist,
- c) daß die Vorrichtung einen im die Antriebswelle des Kompressors (8) umschließenden Lagerdeckel (6) des Kompressors angeordneten, den Förderdruck des Kompressors führenden Kanal (21) aufweist, der in einen ebenfalls im Lagerdeckel (6) zumindest annähernd konzentrisch zum Antrieb (5) angeordneten Ringraum (17) mündet,
- d) der seinerseits von einem in ihm verschieblich gelagerten Ringkolben (Dichtungsring 19) begrenzt ist,
- e) und daß die Vorrichtung weiterhin ein im Lagerdeckel (6) geführtes Wälzlager (13) aufweist, das einerseits axialverschieblich mit dem Ringkolben (Dichtungsring 19) und
- f) andererseits mittels die Scheiben der Scheibenkupplung mittels Bohrungen axial durchsetzender Druck-

bolzen (11) mit einer außerhalb des Lagerdeckels angeordneten Druckplatte (9) für die Scheibenkupplung (2) gekoppelt ist, derart, daß die Druckplatte (9) in Ausrückrichtung von den Druckbolzen (11) und in Einrückrichtung durch die Federkraft belastbar ist.

8.1 Mit vorgenannten Merkmalen a) bis f) wird die gattungsgemäße Regeleinrichtung dahingehend ausgestaltet, daß die Kupplung nicht mehr als Baueinheit frei zugänglich im Raum zwischen dem Antriebsmotor und dem Kompressor vorgesehen ist, sondern sie unter "axialer Verkürzung" der Regelvorrichtung nunmehr integriert eingebaut ist und zwar in den Deckel des Kompressors. Damit wird der bei Kraftfahrzeugen vorhandene, beengte Bauraum optimal ausgenützt und es werden erkennbar auch alle weiteren Aufgabenaspekte wie einfache/wartungsarme und sichere Konstruktion ebenso erfüllt wie der Aspekt der geringen Leistungsaufnahme der Regeleinrichtung, da keinerlei Zwischengetriebe oder sonstigen kinematischen Glieder zwischen der Antriebseinheit und dem Kompressor vonnöten sind.

8.2 Die Untersuchung der Frage, ob die beanspruchte Aufgabenlösung gemäß Anspruch 1 das Erfordernis des Artikel 56 EPÜ erfüllt, läuft auf die Beantwortung der Frage hinaus, ob der Stand der Technik dem Fachmann einen Hinweis geben konnte, um von der gattungsgemäßen Regeleinrichtung zur nunmehr beanspruchten Regeleinrichtung gemäß Anspruch 1 zu gelangen.

Wie unter 8.1 vorstehend ausgeführt basiert das Wesentliche der nunmehr beanspruchten Regeleinrichtung auf der Integration von Kupplung und Kompressor, indem die Kupplung in den Lagerdeckel des Kompressors eingebaut ist.

- 8.3 Etwas Derartiges zeigt im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdeführerinnen die Druckschrift (2) nicht, da rechts neben dem Kompressor "P" ein Getriebegehäuse vorgesehen ist, wobei die Klauenkupplung "22, 24" in diesem Getriebegehäuse untergebracht ist. Die Betätigungseinrichtung "3, 4, 23" für die Klauenkupplung "22, 24" sitzt oben auf dem vorgenannten Getriebegehäuse. Die Druckschrift (2) weist mit dieser Lehre nach Auffassung der Kammer in eine ganz andere Richtung als die beanspruchte Konstruktion. In (2) ist eben keine Integration im Sinne des vorliegenden Anspruchs 1 realisiert. (2) bleibt einerseits hinter (4) zurück, was die Gattungsbildung betrifft, sie zeigt allenfalls das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 hinsichtlich der Ausrückvorrichtung der Kupplung (nicht Scheibenkupplung!) bei Erreichung des maximalen Betriebsdruckes und somit lediglich eine teilweise Übereinstimmung mit einem Merkmal des Kennzeichenteils von Anspruch 1. Der bestimmende Lösungsgedanke von Anspruch 1 wird hingegen nicht tangiert.
- 8.4 Es liegt auf der Hand, daß (4) bei bereits festgestellter zutreffender Berücksichtigung als gattungsbestimmender Druckschrift, keines der Kennzeichenmerkmale von Anspruch 1 beinhaltet und auch nicht nahegelegt, wiederum weil es dort eine ganz andere Aufgabe als beim Streitpatent zu lösen galt, vgl. deren Sp. 1 Z. 12 bis 45. Die (4) entnehmbare Kupplung "4, 8, 10" ist als Scheibenkupplung ansprechbar, in ihrer Anordnung in bezug auf ihre Lage zum Kompressor sowie in bezug auf ihre Betätigung ist sie hingegen mit der beanspruchten Lamellenkupplung nicht vergleichbar, so daß auch aus (4) kein Lösungsbeitrag zur Aufgabe des Streitpatentes resultiert.
- 8.5 Aus (9) ist grundsätzlich eine fluidbetätigte (im speziellen Fall hydraulisch betätigte) Lamellenkupplung bekannt

und zwar im Zusammenhang mit einem Kraftfahrzeug. Besonders relevant in (9) ist zunächst Fig. 3, die die Kupplungskonstruktion verdeutlicht. Es ergeben sich was die reine Kupplungskonstruktion (nicht ihre Betätigung) betrifft eine Reihe von Übereinstimmungen mit der anmeldungsgemäß beanspruchten Lamellenkupplung. Der Umstand, daß in (9) eine hydraulische Betätigung vorliegt, sei zunächst außer Acht gelassen. Das über "18" zugeführte Betätigungsmittel verschiebt den Kolben "38" und das Wälzlager "40", den Ring "41", die Stifte "42" und schließlich die Einrückscheibe "43"; gemäß Sp. 3 Z. 30 bis Sp. 4, Z. 4 von (9) entspricht dies dem "Einrücken" der Kupplung, so daß die die Zuganker umgebenden Tellerfedern konsequenterweise das "Lösen" der Kupplung bewerkstelligen.

Mit dieser textlich gestützten Arbeitsweise der Kupplung von (9) gemäß Fig. 3 liegt somit eine Vertauschung der Funktionen "Einrücken - Lösen" gegenüber dem Anspruch 1 geltender Fassung vor, da dort das Einrücken von den Federn "1" und das Lösen mittels Druckmedium (Luft) erfolgt.

Nach Auffassung der Kammer ist die Lehre von Fig. 3 und der sie stützenden Beschreibung von Druckschrift (9) in sich klar, so daß für irgendwelche Überlegungen inwieweit in Fig. 3 von (9) eine gegenteilige Funktion hineininterpretierbar ist, für den neutralen Fachmann, der den Streitgegenstand nicht kennt, kein Raum und schon gar keine Veranlassung besteht. Hinzu kommt, daß die Druckschrift (9) eine hydraulisch betätigbare Lamellenkupplung für ein Kraftfahrzeug zum Inhalt hat, wobei in Sp. 2 Z. 2/3 der Druckschrift auf die gedrängte Bauweise hingewiesen wird. Insgesamt ist aber die Druckschrift mit der Ausbildung eines hydraulischen Gestänges befaßt,

welches auf einfache Weise einstellbar sein soll. Die "gedrängte Bauweise" ist somit nicht auf die Kupplung selbst zu lesen, wie dies die Einsprechende I tut, sondern auf deren hydraulisches Gestänge. Die Druckschrift (9) löst mithin nicht die anmeldungsgemäße Aufgabe, sondern eine ganz andere Aufgabe. Weiterhin wird die Kupplung nicht etwa von der Druckluft des Fahrzeug-Kompressors angetrieben, sondern von dem Fluid, das über die Leitung "18" aus dem Geberzylinder "7" herrührt. Die bekannte Kupplung bleibt somit erheblich hinter dem Oberbegriff von Anspruch 1 zurück, da sie nicht druckabhängig vom Druckluft-Kompressor schaltbar ist und weil der Antrieb der bekannten Kupplung nicht zum Antrieb des Kompressors dient. Mit Blick auf das Kennzeichen von Anspruch 1 fehlen dessen bestimmenden Merkmale, wonach die Druckbolzen die Scheiben der Scheibenkupplung voll durchsetzen sowie notwendigerweise die an den Lagerdeckel des Kompressors gebundenen Merkmale, da ein Kompressor in (9) vollständig fehlt.

8.6 Nach Auffassung der Einsprechenden I ist mit Druckschrift (7) eine "kinematische Umkehrung" des Beanspruchten bekannt. Die Auswertung von (7) seitens der Kammer ergibt, daß dort grundsätzlich eine Regelvorrichtung für einen Kompressor offenbart ist. Die Kupplung "12, 13" ist hier als Zahnkupplung ausgebildet und weit ab vom Kompressor "14" vorgesehen, so daß insgesamt weder die Merkmale von Anspruch 1, die die Kupplung als solches betreffen, noch die Anordnung der Kupplung in bezug auf den Kompressor tangiert werden. Es bestehen somit so gravierende Unterschiede zum Gegenstand von Anspruch 1, daß es auf die Art der Betätigung der Kupplung, nämlich in "umgekehrter Weise", nicht entscheidungswesentlich ankommt.

8.7 Die Einsprechenden I und II haben im schriftlichen Teil des Beschwerdeverfahrens vor allem auch abgestellt auf die

Druckschrift (13). Diese betrifft eine Gebläsekupplung; sie ist damit - im Gegensatz zum Vortrag der beiden Beschwerdeführerinnen - gattungsfremd, da dort der Kompressor fehlt. Es ist nicht akzeptabel, das Gebläse "52" der in Rede stehenden Druckschrift gleichzusetzen mit dem Kompressor "8" des vorliegenden Anspruchs 1. Wie jedem Kraftfahrzeug-Fachmann geläufig, werden Gebläse eingesetzt, um den Motor zu kühlen. Dies geschieht im offenen Kreislauf, wobei die Regelung durch Thermostat erfolgt, vgl. S. 11 Z. 7 und S. 12 Z. 2 von (13). Die dort vorgesehene Kupplung "17, 23, 26" wird nicht etwa von der Gebläseluft, sondern von einer eigenen Quelle beaufschlagt, vgl. S. 11 Z. 10. Es liegt mithin keine druckabhängige Regelung eines Kompressors wie beim Gegenstand von Anspruch 1 vor, so daß von daher gesehen der Oberbegriff von Anspruch 1 nicht erfüllt ist, auch nicht "im wesentlichen" erfüllt ist, wie die Einsprechende II nachzuweisen versucht. Da kein Kompressor vorliegt, kann auch die Kupplung nicht im Lagerdeckel desselben vorgesehen sein, so daß (13) alle die Kennzeichenmerkmale des Anspruchs 1, die einen Lagerdeckel voraussetzen, auch nicht zeigen bzw. nahelegen kann. Die Gebläsekupplung der in Rede stehenden Druckschrift stimmt in Teilmerkmalen mit der Kupplung gemäß Anspruch 1 überein, nämlich durch das Vorliegen eines Kolbens "23", der entweder durch Druckluft "30, 31, 32, 33, 35a, 35b, 22" oder durch eine Feder "28" betätigbar ist. Im Gegensatz zum Beanspruchten gemäß Anspruch 1 rotieren aber die Bauteile "19, 23" um die feststehende Achse "11", die an den stationären Lüfterblock "10" angeschweißt ist. Demzufolge sind auch alle Lagerringe "15, 16, 20, 21" axial unverschieblich auf der Achse "11" angebracht. Mithin ist nur ein Teilelement (Kolben und dessen beidseitige Druckbeaufschlagung) mit dem Gegenstand von Anspruch 1 vergleichbar, alles Anderes weist hingegen in eine völlig andere Richtung, auch wenn dort möglicherweise eine gedrängte Bauweise realisiert ist.

- 8.8 Wie vorstehend aufgezeigt stehen (2), (4), (7), (9) und (13) dem Gegenstand von Anspruch 1 aus der Sicht der erfinderischen Tätigkeit nicht entgegen.

Dies gilt im übrigen auch für die verbleibenden Druckschriften (5), (6), (8), (10), (11) und (12), die wie (13) nicht mehr zum direkten Fachgebiet des Streitpatents gehören, sondern bereits Teil eines allgemeinen Gebietes, nämlich dem Gebiet der fluidbetätigten Kupplungen sind. Auf diesem Fachgebiet wird der Fachmann aber nicht nach der Lösung der vorliegenden Aufgabe suchen, weil dort die Randbedingungen, die bei einer Regelvorrichtung für einen Kompressor vorliegen, nicht existent sind, vgl. z. B. Aufgabenaspekte wie raumsparende Bauweise bzw. kleine Leistungsaufnahme der Regelvorrichtung.

- 8.9 Es ist abschließend noch auf die Frage einzugehen, ob die Regelvorrichtung gemäß Anspruch 1 durch die Kombination der zu berücksichtigenden Druckschriften nahegelegt ist; insbesondere ist die Kombination von (2), (4) und (9) diesbezüglich zu untersuchen, da beide Beschwerdeführerinnen der Auffassung sind, daß gerade durch diese Kombination ein Weg vorgezeichnet sei, der den Fachmann ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand von Anspruch 1 hinführe.

Wie unter 8.3 bis 8.5 bereits ausgeführt, sind (2), (4) und (9) nicht in der Weise interpretierbar wie dies seitens der Beschwerdeführerinnen vorgenommen wurde. Es wurde vorstehend schon dargelegt, daß (2) nicht einmal die Gattungsmerkmale von Anspruch 1 hergibt, geschweige denn einen Kompressor offenbart, dessen Kupplung in einem Lagerdeckel des Kompressors untergebracht ist.

Andererseits ist (9) eine Lamellenkupplung entnehmbar, die der beanspruchten in vielen baulichen Komponenten gleich ist, die aber bezüglich Betätigungsmedium und Betätigungsfunktion "Lösen - Einrücken" von der beanspruchten Lamellenkupplung verschieden ist. (9) gibt dem Fachmann somit einen Hinweis auf die Bauweise einer Lamellenkupplung nicht aber auf die Anordnung und Anpassung derselben im Zusammenhang mit einer Regelvorrichtung eines Kompressors.

Schließlich ist (4) was die Anordnung von Motor - Kompressor - Kupplung anlangt ein Beispiel dafür, wie sie aus dem Blickwinkel des geltenden Anspruchs 1 nicht getroffen werden sollte.

Bei dieser Sachlage führt auch die gleichzeitige Betrachtung von (2), (4) und (9) bzw. von (2) und (9) nicht zum Gegenstand von Anspruch 1, weil selbst bei Ersatz der Kupplung "22, 24" von (2) durch die Kupplung gemäß Fig. 3 von (9), noch immer keine Kupplungsanordnung im Lagerdeckel des Kompressors erreicht wird. Es ist in diesem Zusammenhang noch hervorzuheben, daß es selbst bei Anordnung der Kupplung im Lagerdeckel des Kompressors noch eine Reihe von Schritten zu tun gab, um zum Gegenstand von Anspruch 1 zu gelangen, vgl. 8. und Merkmale c), e) und f), in denen der Lagerdeckel wörtlich angesprochen ist, während die Merkmale b) und d) indirekt mit dem Lagerdeckel verbunden sind, indem die Ausrückvorrichtung im Lagerdeckel vorgesehen und über Bohrungen in demselben druckmittelbeaufschlagbar ist und indem der Ringkolben "19" den Lagerdeckel als Zylinderwände voraussetzt.

Der bestimmende Gedanke des Anspruchs 1 im Vergleich zum relevanten Stand der Technik ist somit auch durch die Gesamtschau von (2), (4) und (9) nicht erreichbar, wobei diese Feststellung unmittelbar ausgeweitet werden kann auf die restlichen im Verfahren befindlichen Druckschriften (5) bis (8) und (10) bis (13), so daß Kombinationen dieser Druckschriften mit einer oder mehreren der Druckschriften (2), (4) und (9) nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 führen.

Die Kammer vermag auch im Argument der Einsprechenden II, vgl. Eingabe vom 24. Mai 1988 unter 5.4 bzw. 4., keine Infragestellung der erfinderischen Qualität des Gegenstandes gemäß Anspruch 1 zu erkennen, zum einen weil eine derartige Überlegung eine reine ex-post-Betrachtung darstellt und zum anderen weil sie auf ein nicht zu berücksichtigendes Dokument gestützt ist (FR-A- 619 522).

- 8.10 Aus den vorstehenden Ausführungen folgt, daß auch eine Zusammenfassung der dem Stand der Technik zu entnehmenden Lehren dem Fachmann keine Anregung geben konnte, aufgrund deren er ohne erfinderische Tätigkeit zu der Regelvorrichtung gemäß Anspruch 1 hätte gelangen können.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikel 56 EPÜ.

- 8.11 Der Anspruch 1 und die auf ihn rückbezogenen Ansprüche 2 und 3, die auf besondere Ausführungsarten der Regelvorrichtung nach dem Anspruch 1 gerichtet sind, haben deshalb Bestand.
9. Die Beschreibung ist an das geltende Begehren angepaßt und redaktionell berichtigt worden. Sie entspricht den Vorschriften des EPÜ.

Die Beschreibung Sp. 3 Z. 36 bis 42 steht nicht im Widerspruch zu der Lehre des Anspruchs 1, da in diesem lediglich ausgesagt ist, daß das Wälzlager der Scheibenkupplung mit der Druckplatte gekoppelt ist. Wie ohne weiteres erkennbar, kann diese Kupplung direkter oder indirekter Art sein; beide Varianten sind vom Wortlaut des Anspruchs 1 umfaßt. Die vorstehend zitierte Beschreibungsstelle der geltenden Unterlagen ist somit in Übereinstimmung mit der Lehre des Anspruchs 1.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Beschwerden werden zurückgewiesen.
2. Die Sache wird an die Erstinstanz zurückverwiesen mit der Auflage, das europäische Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten und zwar mit folgenden Unterlagen:
 - Patentanspruch 1 wie am 28. Juni 1988 als Hauptantrag eingegangen;
 - Patentansprüche 2 und 3 wie am 3. Oktober 1984 eingegangen;

und mit folgenden Änderungen in der Patentschrift:

- Titel der Erfindung: Streichung von ",insbesondere";
- Beschreibung Spalte 1, Zeile 1 bis 5, ersetzt durch Einschub, eingegangen am 28. Juni 1988;
- Beschreibung Spalte 1, zwischen Zeile 21 und 22, Einschub der Seiten 1 und 2, eingegangen am 18. Juli 1985.

Im übrigen sollen die Beschreibung und die Zeichnungen unverändert bleiben.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

P. Delbecque