

Veröffentlichung im Amtsblatt ~~Ja~~/ Nein

Aktenzeichen: T 650/91 - 3.5.2
Anmeldenummer: 85 113 510.3
Veröffentlichungs-Nr.: 0 187 902
Bezeichnung der Erfindung: Gehäuse für ein elektrisches Bauteil

Klassifikation: H01F 7/06

ENTSCHEIDUNG
vom 4. Mai 1992

Patentinhaber: WABCO Westinghouse Fahrzeugbremsen GmbH
Einsprechender: Knorr-Bremse AG

Stichwort:

EPÜ Artikel 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit - verneint"

Leitsatz



Aktenzeichen: T 650/91 - 3.5.2

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2
vom 4. Mai 1992

Beschwerdeführer: WABCO Westinghouse Fahrzeugbremsen GmbH
(Patentinhaber) Am Lindener Hafen 21
Postfach 91 12 80
W - 3000 Hannover 91 (DE)

Vertreter: Schrödter, Manfred
WABCO Westinghouse Fahrzeugbremsen GmbH
Am Lindener Hafen 21
Postfach 91 12 80
W - 3000 Hannover 91 (DE)

Beschwerdegegner: Knorr-Bremse AG
(Einsprechender) Moosacher Straße 80
Postfach 40 10 60
W - 8000 München 40 (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 22. Juli 1991, mit
der das europäische Patent Nr. 0 187 902 aufgrund
des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R.E. Persson
Mitglieder: W.J.L. Wheeler
J.A.H. van Voorthuizen

Sachverhalt und Anträge

- I. Die vorliegende Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 0 187 902 widerrufen wurde.
- II. Der Widerruf des Patents wurde damit begründet, daß der erteilte Patentanspruch 1 sowie der Patentanspruch 1 gemäß einem Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Zum Stand der Technik wurden folgende Druckschriften genannt:

E1: DE-A-2 909 768
E2: DE-A-2 739 699
E3: DE-U-1 825 181.

- III. In einer am 4. Mai 1992 vor der Beschwerdekammer geführten mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent im geänderten Umfang gemäß dem vor der Einspruchsabteilung gestellten Hilfsantrag aufrechtzuerhalten. Demgemäß hat Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut:

"Gehäuse für ein elektrisches Bauteil, insbesondere für eine Spule für elektromagnetisch betätigbare Ventile, welches wenigstens einen Träger (4) für wenigstens einen Steckerstift (8, 9) aufweist, der von einem Führungs- und Schutzrahmen (5) umgeben ist, gekennzeichnet durch die folgenden Merkmale:

a. Das Gehäuse (1) und der Träger (4) für den wenigstens einen Steckerstift (8, 9) sind einstückig ausgebildet und bilden ein erstes Bauteil (1, 4);

b. Der Führungs- und Schutzrahmen (5) wird von einem zweiten Bauteil (5) gebildet;

c. Es sind Mittel (12, 13) zum Verbinden des ersten Bauteils (1, 4) mit dem zweiten Bauteil (5) vorgesehen;

d. Das erste Bauteil (1, 4) besteht aus einem Duroplast und das zweite Bauteil (5) besteht aus einem Thermoplast."

IV. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen vorgebracht, daß es die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe sei, einen einfachen Aufbau des Gehäuses und eine sichere Abdichtung des elektrischen Bauteils zu erreichen. Diese Aufgabe sei durch den zweiteiligen Aufbau (Merkmale a, b, c) und die Auswahl von Materialien (Merkmal d) gelöst. Lediglich die Einrichtung gemäß E1 habe ein geschütztes Bauteil im Sinne der Erfindung. Gemäß E2 sei das Gehäuse offen (siehe Seite 8, Zeile 22 - 24), und die Schutzkappe könne nicht für sich alleine die Führungsfunktion für einen Stecker übernehmen. Gemäß E3 sei kein elektrisches Bauteil vorhanden. Man müsse erst auf die Idee kommen, das aus E1 bekannte Gehäuse zu modifizieren. Rückschauend könne man zwar gewisse Merkmale aus verschiedenen Figuren von E3 wählen, aber auch dann sei man noch nicht bei der Erfindung, da sie eine gezielte Auswahl von Materialien vorschreibe, die nicht in E1 oder E3 beschrieben sei.

V. Die Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde. Sie hat im wesentlichen vorgebracht, daß das in Figur 1 von E1 dargestellte Gehäuse alle Merkmale von Patentanspruch 1 des Streitpatents aufweise, außer den Merkmalen b, c und d. Merkmal c sei nur eine logische Folge von Merkmal b. Laut Spalte 1, Zeile 33 - 43 des Streitpatents sei eine einstückige Ausbildung des Gehäuses und des mit dem Führungs- und Schutzrahmen versehenen

Trägers problematisch, da das Gehäuse aus einem wärmebeständigen Material, der Führungs- und Schutzrahmen jedoch aus einem elastischen Material bestehen müsse, um bei unsachgemäßem Einführen einer elektrischen Kupplung einen Bruch des Führungs- und Schutzrahmens zu verhindern. Thermoplast und Duroplast seien Gattungsbegriffe für dem Fachmann bekannte gängige Materialien, die die abverlangten Eigenschaften haben. E2 offenbare ein Gehäuse und eine lösbar befestigte Schutzkappe aus verschiedenen Materialien. E3 sei insgesamt zu betrachten (und nicht jede Figur für sich). In E3 seien die Leiter des Kabels als Bauteile zu werten. Der Griffkörper diene zugleich als Gehäuse für die Leiter und Träger für die Steckerstifte. Laut Seite 2, letzter Absatz seien die Steckerstifte in Figur 1 von einer aus thermoplastischem Werkstoff bestehenden Buchse umgeben.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. E1 offenbart ein elektromagnetisch betätigbares Ventil. Figur 1 zeigt, daß das Gehäuse für die Magnetspule einen Träger für zwei Steckerstifte aufweist, die von einem Führungs- und Schutzrahmen umgeben sind. Das Gehäuse, der Träger und der Führungs- und Schutzrahmen sind einstückig ausgebildet.
3. Das Streitpatent befaßt sich mit der Problematik einer einstückigen Ausbildung des Gehäuses und des mit dem Führungs- und Schutzrahmen versehenen Trägers (siehe Spalte 1, Zeile 33 bis 43). Einerseits muß nämlich das Gehäuse für die Spule aus einem wärmebeständigen Material bestehen. Andererseits muß der Führungs- und Schutzrahmen aus einem elastischen Material bestehen, um einen Bruch

des Rahmens zu verhindern (z. B. bei unsachgemäßem Einführen einer elektrischen Kupplung).

4. Nach Auffassung der Kammer ist dem Erkennen dieser in der Praxis auftretenden Problematik kein erfinderischer Schritt beizumessen. Dann bietet sich aber ohne weiteres an, zur Lösung dieses Problems die aus E1 bekannte Vorrichtung dahingehend zu modifizieren, daß das Gehäuse und der Führungs- und Schutzrahmen aus verschiedenen Materialien hergestellt werden, die die jeweils erforderlichen Eigenschaften haben.
5. Solche Überlegungen gehören zum üblichen Handeln des Fachmanns. Gemäß E2 bzw. E3 bestehen nämlich die Schutzkappe 78 und das Gehäuse 3 bzw. die Buchse 5 und der Griffkörper 7 aus verschiedenen zweckentsprechend gewählten Materialien.
6. Ferner besteht kein Zweifel, daß duroplastische Werkstoffe als gängige Materialien seit langem bekannt sind, die häufig für Gehäuse elektrischer Bauteile verwendet wurden. Dies gilt auch für thermoplastische Werkstoffe, die zwar nicht wärmebeständig, dafür aber elastisch deformierbar sind, wodurch sie mechanischen Belastungen besser standhalten können als die duroplastischen Werkstoffe.
7. Folglich war der Fachmann, der ausgehend vom Stand der Technik gemäß E1 mit der in Absatz 3 oben erwähnten Problematik konfrontiert war, und Kenntnis von den Eigenschaften von Duroplasten und Thermoplasten hatte, in der Lage, ohne erfinderische Tätigkeit auf die Idee zu kommen, das Gehäuse und den Träger für die Steckerstifte einstückig aus einem Duroplast als ein erstes Bauteil herzustellen, und den Führungs- und Schutzrahmen aus einem Thermoplast als ein zweites Bauteil herzustellen. Natürlich müssen dann auch Mittel zum Verbinden des ersten

Bauteils mit dem zweiten Bauteil vorgesehen werden. Dadurch gelangt er ohne weiteres zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 (siehe Absatz III oben).


8. Zusammenfassend folgt nach Auffassung der Kammer, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht, so daß das Streitpatent nicht in dem beantragten geänderten Umfang aufrechterhalten werden kann.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:



M. Kiehl

Der Vorsitzende:



E. Persson