

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. November 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0471/13 - 3.2.01

Anmeldenummer: 06010661.4

Veröffentlichungsnummer: 1731395

IPC: B60T17/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Druckluftversorgungseinrichtung

Patentinhaberin:

KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

Einsprechende:

WABCO GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ 1973 Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0471/13 - 3.2.01

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 11. November 2015**

Beschwerdeführerin: KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(Patentinhaberin) Moosacher Strasse 80
80809 München (DE)

Vertreter: Schumacher & Willsau
Patentanwaltsgesellschaft mbH
Nymphenburger Straße 42
80335 München (DE)

Beschwerdegegnerin: WABCO GmbH
(Einsprechende) Am Lindener Hafen 21
30453 Hannover (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1731395 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 7. Dezember 2012.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Pricolo
Mitglieder: W. Marx
P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die am 7. Dezember 2012 zur Post gegebene Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 731 395 in geändertem Umfang gemäß dem in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichten Hilfsantrag 1 aufrechterhalten worden ist, Beschwerde eingelegt.
- II. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 wie erteilt nicht neu sei gegenüber, *inter alia*, dem folgenden Dokument:
E1: US 2004/0141853 A1.
- III. Am 11. November 2015 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.
Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in vollem Umfang wie erteilt.
Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.
- IV. Anspruch 1 wie erteilt lautet wie folgt:

"Druckluftversorgungseinrichtung (10) mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage, die ein Ventilgehäuse (12), für das in einem in üblicher Weise in ein Nutzfahrzeug (100) eingebauten Zustand der Luftaufbereitungsanlage eine Oberseite definiert ist, und eine Trocknereinheit (14) umfasst, die auf der Oberseite des Ventilgehäuses (12) angeordnet ist, wobei an dem Ventilgehäuse (12) mindestens ein Modul (16, 18) seitlich über mindestens

eine eine pneumatische Schnittstelle zur Verfügung stellende Flanschverbindung (20, 22) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Flanschverbindung (20, 22) auch eine elektrische Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul (16, 18) zur Verfügung stellt."

- V. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin, insoweit es für die vorliegende Entscheidung relevant ist, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Das Kennzeichen des erteilten Anspruchs 1, dass die Flanschverbindung auch die elektrische Schnittstelle zur Verfügung stelle, sei nicht bereits dadurch erfüllt, dass eine elektrische Verbindung zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul innerhalb der mit Hilfe der Flanschverbindung aneinander festgelegten Flächen verlaufe. Es sei nur so zu verstehen, dass durch Schließen der Flanschverbindung neben der mindestens einen pneumatischen Schnittstelle auch die elektrische Schnittstelle bzw. eine elektrische Verbindung in den durch die Flanschverbindung gegeneinander festgelegten Flächen, durch diese hindurch tretend, zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul geschlossen werde. Dies sei auch dem Absatz [0061] von E1 nicht explizit und eindeutig zu entnehmen, da die in E1 beschriebene elektrische Verbindung nicht durch die Flanschverbindung hergestellt werde.

In Absatz [0043] beschreibe E1 lediglich das Befestigen von mehreren Elementen an den Körper der Luftaufbereitungsanlage durch Flansche und in Absatz [0059] eine durch die Flanschverbindung zur Verfügung gestellte pneumatische Schnittstelle, die entsprechende

Öffnungen fluchtend miteinander verbinde. Absatz [0061] beschreibe die elektrische Versorgung der Module, spreche aber lediglich allgemein von "geeigneten Verbindungen", die eine Verbindung zwischen dem Zwischenteil 20 und den einzelnen Modulen ermöglichten. Es stehe außer Frage, dass E1 eine elektrische Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul zur Verfügung stelle. Hinsichtlich der körperlichen Ausgestaltung der elektrischen Verbindung beschreibe E1 lediglich, dass die "electrical bundles" z. B. als Leiterplatte im Innern des Zwischenteils 20 angeordnet und die "tracks" der Leiterplatte über "connection members" mit den oberen und unteren Flächen des Zwischenteils verbunden würden, d. h. dass - durch die "geeigneten Verbindungen" - die elektrischen Leitungen durch von der Flanschverbindung abgedeckte Verbindungsflächen von dem Zwischenkörper 20 in die Module führten. Hieraus könne jedoch nicht geschlossen werden, dass durch das Schließen der Flanschverbindung sowohl die pneumatische Verbindung als auch die elektrische Verbindung zwischen dem Zwischenkörper und den jeweiligen Modulen hergestellt werde, da z. B. auch lose Stecker denkbar und sinnvoll seien. Der Ausdruck "fitted in order to connect" in Absatz [0061] sei angesichts der Leiterbahnen, die zu den den Modulen zugewandten Flächen hin offen lägen, als manuelles Aufstecken ("fit") von Anschlusskabeln auf der Leiterplatte anzusehen. Jedes Modul sei mit passenden elektrischen Leitern ausgestattet. Die Formulierung "which ... open onto the faces facing the modules" (zu der fraglichen Seite hin offen liegende Leiterbahnen) zur Charakterisierung der "electrical bundles" lasse den Schluss zu, dass an den Flächen des Zwischenteils, an denen die Module angeordnet seien, gerade kein (fester) elektrischer Anschluss vorgesehen sei, welcher beim

Schließen der Flanschverbindung gleichzeitig bzw. automatisch zusammen mit der pneumatischen Schnittstelle geschlossen werde.

Die Merkmale, welche die Oberseite und eine seitliche Anordnung des Moduls relativ zu der Oberseite in Abhängigkeit von der üblichen Einbaulage definierten, gingen ebenfalls nicht aus E1 hervor. Die übliche Einbaulage für die konkrete Druckluftaufbereitungsanlage werde in E1 nicht spezifiziert. Aus Figur 1 gehe nicht unmittelbar und eindeutig hervor, wie das in E1 beschriebene Ventilgehäuse "in üblicher Weise" in ein Nutzfahrzeug einzubauen sei. Die dargestellte Orientierung der Druckluftaufbereitungsanlage sei eine von vielen möglichen Einbaulagen und könne nicht explizit und eindeutig als die vorgegebene bzw. übliche Einbaulage in einer konkreten Einbausituation am Nutzfahrzeug angenommen werden. Die Festlegung der Unterseite des Gehäuses in Absatz [0056] könne nur im Hinblick auf die in Figur 1 gewählte Darstellungsweise bezogen angesehen werden. Die übliche Einbaulage am Nutzfahrzeug sei auch nicht aus E1 ableitbar, da der innere Aufbau der in Figur 1 dargestellten Druckluftaufbereitungsanlage nicht näher beschrieben sei, insbesondere keine Orientierung von Komponenten, deren Funktion von der Schwerkraft beeinflusst würden. Bereits während der Konstruktion der Anlage bestehe - unabhängig von einem Nutzfahrzeug - eine festgelegte bevorzugte Einbaulage, die der Orientierung entspreche, die sich bei dem in üblicher Weise in dem Nutzfahrzeug eingebauten Zustand ergebe. Ein Merkmal, welches die übliche Einbaulage als Definitionsgrundlage nutze, sei deshalb als nicht offenbart anzusehen und begründe zumindest die Neuheit des erteilten Anspruchs 1.

VI. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin kann wie folgt zusammengefasst werden:

Die Flanschverbindung in Anspruch 1 sei nicht näher definiert, und in Absatz [0061] von E1 sei eindeutig eine elektrische Schnittstelle des Flansches gemäß dem Kennzeichen von Anspruch 1 beschrieben.

Tatsächlich sei in E1 kein Nutzfahrzeug dargestellt. Die Einbaulage im Sinne von Anspruch 1 würde aber vom Fachmann mit der Lehre von E1 mitgelesen, gehe also zumindest implizit aus E1 hervor. Die in E1 dargestellte Druckluftversorgungseinrichtung sei - auch wenn nicht explizit erwähnt - genau wie zeichnerisch dargestellt am Fahrzeug zu montieren, da es sonst zwangsläufig zu Funktionsstörungen komme. Der Auslass von Druckluftaufbereitungsanlagen sei immer an der tiefsten Stelle angeordnet, von der aus Stoffe (schwerer als Luft) in die Atmosphäre abgelassen werden sollten. In E1 (Absatz [0056]) sei der Auslass-Schalldämpfer an der Unterseite des Gehäuses angebracht und damit die Lufttrocknerkartusche (siehe Figur 1) auf der Oberseite angeordnet. Dass die Druckluftversorgungseinrichtung der E1 auch im eingebauten Zustand so angeordnet sein werde, sei dem Fachmann eine Selbstverständlichkeit ("üblich"). Die Patentinhaberin sei auch eingangs der Beschreibung des Streitpatents bei der Beschreibung des allgemein vorbekannten Standes der Technik davon ausgegangen, dass es völlig üblich sei, Luftaufbereitungsanlagen so am Nutzfahrzeug anzuordnen, dass die Trocknungseinheit oben auf dem Ventilgehäuse angeordnet sei.

Entscheidungsgründe

1. *Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973)*
 - 1.1 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
 - 1.2 Dokument E1 zeigt (siehe Figur 1) unbestritten eine Druckluftversorgungseinrichtung mit einer elektronischen Luftaufbereitungsanlage, die ein Ventilgehäuse (2) und eine Trocknereinheit (5) umfasst. Die Darstellung in Figur 1 von E1 zeigt die Druckluftversorgungseinrichtung mit auf der Oberseite des Ventilgehäuses angeordneter Trocknereinheit und auf der Unterseite - wie auch explizit in Absatz [0056] beschrieben - einen Auslass-Schalldämpfer (6). An dem Ventilgehäuse (2) ist mindestens ein Modul (13 ... 16) seitlich über eine Flanschverbindung angeordnet (siehe Absatz [0043]), was nicht bestritten wurde.
 - 1.3 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin stellt die Flanschverbindung in E1 (wie in Absatz [0059] explizit beschrieben) zwar eine pneumatische Verbindung, jedoch keine elektrische Schnittstelle zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul zur Verfügung. Dieses Merkmal sei so zu verstehen, dass durch das Schließen der Flanschverbindung auch die elektrische Schnittstelle geschlossen bzw. hergestellt werde, was in E1 nicht explizit und eindeutig beschrieben sei. Es sei nicht bereits dadurch erfüllt, dass eine elektrische Verbindung zwischen der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul innerhalb der mit Hilfe der Flanschverbindung aneinander festgelegten Flächen verlaufe.

Die Kammer kann dieser Auffassung nicht folgen. Der erteilte Anspruch 1 ist auf eine aus mehreren Komponenten bestehende Druckluftversorgungseinrichtung gerichtet und spezifiziert eine Baugruppe im montierten Zustand und keine Anweisung zum Zusammenbau. Dies geht beispielsweise aus dem Merkmal hervor, dass "mindestens ein Modul seitlich über mindestens eine pneumatische Schnittstelle zur Verfügung stehende Flanschverbindung angeordnet ist" (und nicht "angeordnet wird"). Die Kammer kann deshalb nicht erkennen, dass dem Wortlaut von Anspruch 1 eine Einschränkung dahingehend zu entnehmen ist, dass durch das Schließen der Flanschverbindung gleichzeitig bzw. automatisch eine elektrische Verbindung in den durch die Flanschverbindung gegeneinander festgelegten Flächen hergestellt oder geschlossen wird. Der Ausdruck "die Flanschverbindung stellt eine elektrische Schnittstelle zur Verfügung" besagt nach Ansicht der Kammer lediglich, dass die über einen Flansch verbundenen Komponenten im Bereich dieser Verbindungsstelle, in E1 also im Bereich der sich berührenden Verbindungsflächen von Zwischenteil und Modul, eine elektrische Schnittstelle aufweisen.

Wie in Absatz [0061] von E1 gezeigt, führen elektrische Leitungen durch von der Flanschverbindung abgedeckte Verbindungsflächen von dem Zwischenkörper in die Module und übertragen Signale zur Ansteuerung der in den Modulen angeordneten elektrischen Komponenten. Damit stellt E1 eine elektrische Schnittstelle zwischen dem Zwischenkörper der Luftaufbereitungsanlage und dem mindestens einen Modul zur Verfügung, was von der Beschwerdeführerin auch anerkannt wurde. Diese elektrische Schnittstelle wird nach Auffassung der Kammer von der Flanschverbindung zur Verfügung gestellt, da sie im Bereich der Flanschverbindung

vorhanden ist. Die Tatsache, dass E1 dabei allgemein von "geeigneten Verbindungen" spricht und hinsichtlich der körperlichen Ausgestaltung der elektrischen Verbindung offen lassen mag, wie die elektrischen Verbindung hergestellt bzw. geschlossen wird, ist wie bereits ausgeführt für die montierte Baugruppe der Druckluftversorgungseinrichtung gemäß Anspruch 1 ohne Bedeutung.

Anspruch 1 verlangt insbesondere keine elektrische Schnittstelle in Form einer fluchtend in Eingriff zu bringenden Steckverbindung, wie im Streitpatent für ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel beschrieben. Der Wortlaut von Anspruch 1 ist nach Auffassung der Kammer weiter gefasst und umfasst auch Ausführungsformen, bei denen vor Montage des Moduls am Ventilgehäuse und damit vor dem Schließen der Flanschverbindung ein loses Anschlusskabel zum Herstellen der elektrischen Verbindung manuell gesteckt werden muss. Selbst wenn also eine solche Kabelverbindung in E1 mitzulesen wäre, würde E1 das kennzeichnende Merkmal von Anspruch 1 immer noch neuheitsschädlich treffen.

Das kennzeichnende Merkmal des erteilten Anspruchs 1 ist somit aus E1 bekannt.

- 1.4 Die Beschwerdeführerin argumentierte weiterhin, dass weder unmittelbar und eindeutig aus E1 hervorgehe, wie das Ventilgehäuse "in üblicher Weise" in ein Nutzfahrzeug einzubauen sei, noch dass (wegen fehlender Hinweise zum inneren Aufbau der in Figur 1 von E1 dargestellten Anlage - beispielsweise zur Orientierung von in ihrer Funktion durch die Schwerkraft beeinflussten Komponenten) eine festgelegte bevorzugte Einbaulage aus E1 ableitbar sei.

Folgt man der Beschwerdeführerin insbesondere darin, dass durch die Konstruktion der Luftaufbereitungsanlage bereits eine Einbaulage für den Einbau im Nutzfahrzeug festgelegt wird, die der Orientierung bei Einbau in ein Nutzfahrzeug "in üblicher Weise" entspricht, so wäre in E1 die in Anspruch 1 in Abhängigkeit von der üblichen Einbaulage definierte Oberseite des Ventilgehäuses weder explizit noch implizit gezeigt. Die in Figur 1 von E1 dargestellte Oberseite des Ventilgehäuses wäre also nicht notwendigerweise identisch mit der Oberseite bei Einbau in ein Nutzfahrzeug "in üblicher Weise".

- 1.5 Der verbleibende Unterschied des Gegenstands von Anspruch 1 gegenüber der Lehre kann nach Auffassung der Kammer jedoch keine erfinderische Tätigkeit begründen, wie auch von der Beschwerdeführerin selbst eingeräumt. Zudem wird selbst im Streitpatent im einleitenden Teil der Beschreibung zum Stand der Technik, z. B. (siehe Absatz [0003]) im Zusammenhang mit der Bodenfreiheit des Nutzfahrzeuges und der sich addierenden Bauhöhen von Ventilgehäuse und Trocknereinheit, ausgeführt, dass die Trocknereinheit üblicherweise auf der Oberseite der Luftaufbereitungsanlage angeordnet ist. Deshalb sieht die Kammer es nicht als erforderlich an, zum Beleg des Fachwissens des Fachmanns auf weitere Dokumente zu verweisen, die nähere Angaben zum inneren Aufbau des Ventilgehäuses der Luftaufbereitungsanlage oder zur Einbaulage im Nutzfahrzeug machen.
2. Da der vorliegende Antrag der Beschwerdeführerin, das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten, nicht gewährbar ist, kann der Beschwerde nicht stattgegeben werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt