

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 3. August 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1074/07 - 3.5.02

Anmeldenummer: 03018204.2

Veröffentlichungsnummer: 1389824

IPC: H02K 7/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Elektromaschinensystem

Anmelder:
Siemens Geared Motors GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):
-

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - nein (alle Anträge)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-

Aktenzeichen: T 1074/07 - 3.5.02

**ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02
vom 3. August 2010**

Beschwerdeführer: Siemens Geared Motors GmbH
Bahnhofstraße 40
D-72072 Tübingen (DE)

Vertreter: Radünz, Ingo
Schumannstraße 100
D-40237 Düsseldorf (DE)

**Angefochtene
Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
22. Januar 2007 zur Post gegeben wurde
und mit der die europäische
Patentanmeldung Nr. 03018204.2 aufgrund
des Artikels 97 (1) EPÜ 1973
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Rognoni
Mitglieder: G. Flyng
P. Mühlens

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung Nr. 03 018 204.2 zurückzuweisen.
- II. In der angefochtenen Entscheidung kam die Prüfungsabteilung zu dem Schluss, dass der Gegenstand des damals gültigen Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Als Stand der Technik wurden folgende Dokumente berücksichtigt:
- D1: EP-A-0 942 513
D2: DE-A-1 763 473.
- III. Am 3. August 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der jeweiligen Ansprüche 1 des Hauptantrags oder des ersten oder zweiten Hilfsantrags, alle eingereicht mit Schriftsatz vom 2. Juli 2010, zu erteilen.
- V. Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet wie folgt:
- "Motorreihe für Wechselstrommotoren zum Anbau an Getriebe in verschiedenpoliger Ausführung und in unterschiedlichen Leistungsklassen, Spannungsklassen und Frequenzklassen umfassend jeweils ein Motorgehäuse (2) mit angeformten Rippen (3), im Motorgehäuse rotationssymmetrisch untergebrachten Statorwicklungen und einen Klemmenkasten (8) mit einem Klemmenbrett (9) für den Anschluß oder Abgriff einer Spannung von den Statorwicklungen sowie einen Rotor, der mit seiner Welle in Lagerschilden (5.1; 5.2) und innerhalb des Motorgehäuses mit kleinstem Abstand zu den Statorwicklungen drehbar gelagert ist, mit einer Antriebsseite als Getriebeschnittstelle (4) und einer Nichtantriebsseite oder Belüftungsseite, an der verschiedene anbaubare Anbauteile als Eigenlüfter (11), Fremdlüfter (13), Bremsvorrichtung (15) oder Gebereinrichtung (21) vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Motoren der Motorreihe jeweils aus einem Rumpfmotor (1) als Grundmodul aufgebaut sind, daß der Rumpfmotor (1) auf der Nichtantriebsseite ein Einheits-Motor-Wellenende (6) aufweist, das für verschiedene Anbauwellen (16; 22; 23; 25; 28; 29) ausgelegt ist, daß auf den verschiedenen Anbauwellen (16, 22, 23, 25, 28, 29) die verschiedenen Anbauteile (11; 13; 15; 20; 21) und Zusatzteile angeordnet sind, daß unterschiedliche Lüfterhauben (12; 14; 18; 19; 24) für die verschiedenen Anbauteile (11; 13; 15; 20; 21) und Zusatzteile ausgeführt sind und daß der Rumpfmotor (1) auf der Nichtantriebsseite ein Einheits-Lagerschild (5.2) aufweist, das mit vormontierten Befestigungsschrauben (7) für die Montage der unterschiedlichen Lüfterhauben (12; 14; 18; 19; 24) ausgerüstet ist."

Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags durch folgende Änderung im Oberbegriff (Unterstreichung hinzugefügt):

".... an der verschiedene anbaubare Anbauteile ... auf einem Wellenstummel als Anbauwelle vorgesehen sind...."

Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 durch folgende Änderungen im kennzeichnenden Teil (Unterstreichung hinzugefügt):

".... das für erste bis sechste Anbauwellen (16; 22; 23; 25; 28; 29) ausgelegt ist, daß den ersten bis sechsten Anbauwellen (16; 23; 23; 25; 28; 29) die verschiedenen Anbauteile (11; 13; 15; 20; 21) und Zusatzteile zugeordnet sind, daß erste bis fünfte Lüfterhauben (12; 14; 18; 19; 24) den verschiedenen Anbauteilen (11; 13; 15; 20; 21) und Zusatzteilen zugeordnet sind und daß der Rumpfmotor (1) auf der Nichtantriebsseite ein Einheits-Lagerschild (5.2) aufweist, das mit vormontierten Befestigungsschrauben (7) für die Montage der ersten bis fünften Lüfterhauben (12; 14; 18; 19; 24) ausgerüstet ist."

VI. Die für diese Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der vorliegenden Anmeldung liege die Aufgabe zugrunde, eine Motorreihe für Wechselstrommotoren zu schaffen, welche die Anforderungen nach kostengünstiger Fertigung und wirtschaftlicher Lagerhaltung ohne Beschränkung des Leistungsbereiches und Funktionsbereiches und des geforderten Einsatzbereiches erfüllt. Diese Aufgabe werde insbesondere durch die Kombination der im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag aufgeführten Merkmale gelöst. Gemäß einem dieser Merkmale sei die erfindungsgemäße Motorreihe jeweils aus einem Rumpfmotor aufgebaut. Bei einem Rumpfmotor fehlten bekanntlich wesentliche Teile, wie Lüfter und Lüfterhaube, die für den Betrieb eines Elektromotors unerlässlich sind. Der Begriff "Rumpfmotor" umfasse daher keinen vollständigen Elektromotor, weil schon aus sicherheitstechnischen Gründen ein Rumpfmotor die notwendige Zulassung zum Betrieb als Elektromotor nicht erhalten würde.

Im Gegensatz zur vorliegenden Anmeldung, wonach die Elektromotoren der Motorreihe aus einem Rumpfmotor tatsächlich erst aufgebaut oder vervollständigt werden, betreffe D1 einen betriebsbereiten Elektromotor, der baukastensystemartig mit weiteren Bauteilen nach- bzw. umgerüstet werden soll. Da ein Baukastensystem für Elektromotoren nicht als "Motorreihe" im Sinne der vorliegenden Erfindung bezeichnet werden könne, befasse sich D1 mit einer ganz anderen Aufgabe.

Figur 2 von D1 stelle einen Elektromotor 1 dar, an den eine Bremse 2 beliebiger Bauart angebaut ist. Dabei sitze die

Bremse 2 auf einem mit der Motorwelle 5 einstückigen Wellenstummel 9 (siehe D1 Absatz [0016] in Verbindung mit Figur 2). Zum besseren Auffangen von Drehmomenten beim Bremsen sei die Bremse 2 mit dem nicht antriebsseitigen Lagerschild verschraubt. D1 (Absatz [0016]) weise zwar auf die Möglichkeit hin, nachträglich auf einer kurzen Rotorwelle einen Wellenstummel 3 für den Anbau einer Motorbremse anzubringen. Dem Fachmann sei aber bekannt, dass ein sicherer Bremsanbau auf dem Wellenstummel 3 technisch nicht zu empfehlen ist, weil ein solcher Bremsanbau zumindest in Verbindung mit weiteren Anbauteilen zu Instabilitäten führen würde.

Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung gehe ferner von einem Einheits-Motor-Wellenende und von einem Einheits-Lagerschild des Rumpfmotors aus. Dies impliziere, dass bei der erfindungsgemäßen Motorreihe alle üblichen Anbau- und Zusatzteile an einen Rumpfmotor angebaut werden können, insbesondere auch eine Bremsvorrichtung, für die das Einheits-Lagerschild mit einer entsprechenden Gewindebohrung für die erforderliche Verschraubung mit dem Einheits-Lagerschild ausgerüstet ist.

D1 erwähne lediglich, dass jedes Anbauteil mit einem Wellenstummel 3 ausgerüstet ist, der an einem Ende eines Verbunds 16 eine Durchgangsbohrung aufweist. Danach sei der Wellenstummel integraler Bestandteil eines jeden Anbauteils. Spezielle Anbauwellen, die bei der beanspruchten Motorreihe vorgesehen sind, seien in D1 überhaupt nicht vorgesehen. Eine Lüfterhaube sei ferner nicht ausgeführt. D1 bezeichne lediglich als vorteilhaft, wenn die Schutzkappe an die Axialeabmessung der zusätzlichen Bauteile angepasst wird. Eine solche Ansicht stelle keine Maßnahme zur Ausführung einer Lüfterhaube dar.

Zusammenfassend unterscheide sich der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrages vom Gegenstand des Dokuments D1 durch Folgendes:

- nach der Gattung betreffe Anspruch 1 eine Motorreihe für Wechselstrommotoren, während D1 sich auf einen Elektromotor beziehe, der nach dem Baukastenprinzip mit weiteren Bauteilen nach- bzw. umgerüstet werden kann,
- die Motorreihe ist aus einem Rumpfmotor als Grundmodul aufgebaut,
- das nichtantriebsseitige Einheits-Lagerschild ist mit vormontierten Befestigungsschrauben für die Montage der Lüfterhauben ausgerüstet,
- der Rumpfmotor weist auf der Nichtantriebsseite ein Einheits-Motorwellenende auf.

Es möge aus D2 bekannt sein, an einem Lagerschild Befestigungsschrauben für die Montage von Lüfterhauben vorzusehen. Ein erfindungswesentliches Merkmal sei jedoch die

Kombination der vormontierten Befestigungsschrauben mit dem Einheits-Lagerschild des Rumpfmotors auf der Nichtantriebsseite. Dies sei in D2 nicht offenbart.

Da weder die Lehre von D1 noch D1 in Verbindung mit D2 den Fachmann zur beanspruchten Motorreihe hätten führen können, beruhe der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Hilfsantrag 1 sei ein überarbeiteter Anspruch 1 eingereicht worden, in welchem gegenüber den Änderungen im Hauptantrag der aus D1 bekannte Wellenstummel als Anbauwelle aufgenommen worden ist.

Als Hilfsantrag 2 sei ein überarbeiteter Anspruch 1 überreicht worden, in welchem die verschiedenen Anbauwellen in Übereinstimmung mit der Beschreibung konkret als erste bis sechste Anbauwellen gekennzeichnet sind, die den verschiedenen Anbauteilen zugeordnet sind. Weiterhin seien in Übereinstimmung mit der Beschreibung erste bis fünfte Lüfterhauben anstelle der verschiedenen Lüfterhauben gekennzeichnet worden, die den verschiedenen Anbauteilen und Zusatzteilen zugeordnet sind. Damit sei die erfindungswesentliche und aus dem Stand der Technik nicht bekannte Zuordnung der Wellenenden verdeutlicht.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
- 2.1 Laut Beschreibung (vgl. EP-A1-1 389 824, Absatz [0004]) liegt der Anmeldung *"die Aufgabe zugrunde, eine Motorreihe für Wechselstrommotoren in verschiedenpoliger Ausführung, unterschiedlichen Leistungsklassen, Frequenzklassen und einer sehr großen Vielfalt typischer Motorspezifikationen oder Zusatzfunktionen zu schaffen, welche die Anforderungen nach kostengünstiger Fertigung und wirtschaftlicher Lagerhaltung ohne Beschränkung des Leistungsbereiches und Funktionbereiches und des geforderten Einsatzbereiches der Motoren in besonderem Maße erfüllt"*.

Die o. g. Aufgabe wird im Wesentlichen durch eine Kombination von Merkmalen (z. B. "Einheits-Motor-Wellenende" und "Einheits-Lagerschild") gelöst, die einen einfachen Anbau der erforderlichen Anbauteile und Zusatzteile (z. B. Lüfter, Bremsvorrichtung, Gebereinrichtungen, Rücklauf Sperre) eines Elektromotors an einen "Rumpfmotor" erlaubt, um die geforderte komplette Motorvariante zusammenzubauen (siehe Absatz [0007] der Beschreibung).

- 2.2 Die erfindungsgemäße "Motorreihe" umfasst somit Wechselstrommotoren, welche die Anforderungen nach kostengünstiger Fertigung und wirtschaftlicher Lagerhaltung ohne Beschränkung ihres Leistungsbereiches und

Funktionsbereiches oder des geforderten Einsatzbereiches erfüllen (siehe Absatz [0004]).

Hauptantrag

3.1.1 Die Wechselstrommotoren der Motorreihe gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags weisen folgende, im Oberbegriff aufgeführte Merkmale auf:

- a) ein Motorgehäuse mit angeformten Rippen,
- b) im Motorgehäuse rotationssymmetrisch untergebrachte Statorwicklungen und
- c) einen Klemmenkasten mit einem Klemmenbett für den Anschluss oder Abgriff einer Spannung von den Statorwicklungen sowie
- d) einen Rotor,
 - d') der mit seiner Welle in Lagerschilden und innerhalb des Motorgehäuses mit kleinstem Abstand zu den Statorwicklungen drehbar gelagert ist,
- e) mit einer Antriebsseite als Getriebeschnittstelle und
- f) einer Nichtantriebsseite oder Belüftungsseite, an der verschiedene anbaubare Anbauteile als Eigenlüfter, Fremdlüfter, Bremsvorrichtung oder Gebereinrichtung vorgesehen sind.

Die beanspruchte Motorreihe ist ferner durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- A die Motoren der Motorreihe sind jeweils aus einem Rumpfmotor als Grundmodul aufgebaut,
- B der Rumpfmotor weist auf der Nichtantriebsseite ein Einheits-Motor-Wellenende auf, das für verschiedene Anbauwellen ausgelegt ist,
- C auf den verschiedenen Anbauwellen sind die verschiedenen Anbauteile und Zusatzteile angeordnet,
- D unterschiedliche Lüfterhauben sind für die verschiedenen Anbauteile und Zusatzteile ausgeführt,
- E der Rumpfmotor weist auf der Nichtantriebsseite ein Einheits-Lagerschild auf,
- F das Einheits-Lagerschild ist mit vormontierten Befestigungsschrauben für die Montage der unterschiedlichen Lüfterhauben ausgerüstet.

3.1.2 Zusammenfassend bestehen die erfindungsgemäßen Wechselstrommotoren aus "Rumpfmotoren" (Merkmal A), welche

die üblichen Merkmale a) bis f) eines Elektromotors und zusätzlich ein nicht antriebsseitiges, für verschiedene Anbauwellen ausgelegtes "Einheits-Motor-Wellenende" gemäß Merkmal B und ein nicht antriebsseitiges "Einheits-Lagerschild" mit "vormontierten Befestigungsschrauben" für eine Lüfterhaube aufweisen (Merkmale E und F).

Zur beanspruchten Motorreihe gehören noch verschiedene "Anbauteile und Zusatzteile", die auf den verschiedenen Anbauwellen angeordnet sind (Merkmal C), und "unterschiedliche Lüfterhauben" (Merkmal D), wobei die Anbauteile und Zusatzteile dazu dienen, die jeweils erwünschte Motorvariante zu fertigen.

- 3.2.1 D1 setzt als bekannt voraus (Absatz [0002]), "an Elektromotoren verschiedene Bauteile, wie Bremsen, (Fremd-)Lüfter oder Impulsgeber anzubauen, um den Motor an den jeweils vorgesehenen Einsatzzweck anzupassen", und stellt sich als Aufgabe, "ein Baukastensystem für Elektromotoren anzugeben, mit dem das Nach- und Umrüsten von Elektromotoren besonders einfach möglich ist" (Absatz [0003]).
- 3.2.2 Obwohl D1 nicht alle Merkmale eines Elektromotors zeigt, liegt es für den Fachmann auf der Hand, dass auch der in D1 offenbarte Elektromotor die o. g. Merkmale a) bis f) von Anspruch 1 umfassen muss, da diese die üblichen Bestandteile eines Elektromotors darstellen. Dies ist von der Beschwerdeführerin nicht bestritten worden (siehe Beschwerdebeurteilung, Absatz 2.)
- 3.2.3 Wie den Figuren 1 bis 4 und den Absätzen [0015] bis [0018] von D1 zu entnehmen ist, besteht die Möglichkeit, an den Elektromotor verschiedene Bauteile, wie z. B. eine Bremse, einen Impulsgeber, einen Eigen- bzw. Fremdlüfter anzubauen, wobei die Anbau- bzw. Zusatzteile auf entsprechenden Wellenstummeln angeordnet sind. Aus den Figuren 3 bis 5 geht ferner hervor, dass unterschiedliche Lüfterhauben für die o. g. Anbau- bzw. Zusatzteile vorgesehen sind.
- 3.3 In Bezug auf D1 hat die Beschwerdeführerin im Wesentlichen geltend gemacht, dass dieses Dokument sich mit dem Nach- bzw. Umrüsten fertig gebauter Elektromotoren befasse, während die vorliegende Erfindung darauf ziele, in einfacher Weise einen Rumpfmotor mit den für den Betrieb notwendigen Anbauteilen und Zusatzteilen auszustatten, um auf diese Art die vom Kunden geforderte komplette Motorvariante der angebotenen Motorreihe zusammenzubauen.

Es bestehe somit ein grundsätzlicher Unterschied zwischen dem erfindungsgemäßen Gegenstand und D1.

- 3.4.1 Figur 1 der Anmeldung zeigt einen für Zusammenstellungen mit verschiedenen Anbauteilen und Zusatzteilen vorgesehenen "Rumpfmotor", der all die üblichen Bestandteile a) bis f) eines Elektromotors aufweist. Dieser Figur und den entsprechenden Textstellen der Beschreibung sind keine

- besonderen Merkmale zu entnehmen, die den genannten Rumpfmotor von einem Elektromotor unterscheiden soll, welcher bei Bedarf mit einer Bremse, einem Lüfter oder einem Impulsgeber ausgerüstet werden kann (siehe Zusammenfassung von D1). In beiden Fällen handelt es sich offensichtlich um Motoren, die für den vorgesehenen Zweck noch nicht einsatzbereit sind und die erst durch den Anbau verschiedener Komponenten fertig gebaut werden müssen.
- 3.4.2 Die Kammer ist daher der Auffassung, dass der Begriff "Rumpfmotor" keine besonderen Merkmale impliziert, die den erfindungsgemäßen Rumpfmotor von dem in D1 gezeigten (Norm)-Elektromotor unterscheiden würden (siehe o. g. Merkmal A).
- 3.4.3 Auch hinsichtlich der Aufgabenstellung vermag die Kammer keinen wesentlichen Unterschied zwischen der vorliegenden Anmeldung und D1 zu sehen, da beide sich als Ziel setzen, die jeweils geforderte Motorvariante nach dem "Baukastenprinzip" bereitzustellen (vgl. Absatz [0009] der Anmeldung und Absätze [0002] und [0003] von D1).
- 3.5.1 Figur 2 von D1 zeigt einen Elektromotor 1, an dem eine Bremse 2 angebaut ist. Die Bremse 2 sitzt auf einem Wellenstummel 9 der Rotorwelle 5. Das vom Elektromotor abgekehrte Ende 8 des Wellenstummels 9 weist eine Gewindebohrung 4 auf, um an den Wellenstummel bei Bedarf weitere Bauteile, wie beispielsweise einen Impuls-Geber 10 und/oder einen Lüfter 11 anzuschrauben und so am Elektromotor anzubauen.
- 3.5.2 Die Beschwerdeführerin hat geltend gemacht, dass der Wellenstummel 9, der gemäß der Beschreibung von D1 (Absatz [0016]) aus einem Stück mit der Rotorwelle 5 ist und somit mit dieser eine gemeinsame Motorwelle bildet, keine Anbauwelle im Sinne der vorliegenden Erfindung sei.
- 3.5.3 Das Dokument D1 sieht zwar vor, den Wellenstummel 9 für die Bremse aus einem Stück mit der Rotorwelle zu bilden. Es weist jedoch auch ausdrücklich auf die Möglichkeit hin, *"nachträglich auf einer kurzen Rotorwelle (in Fig. 2 dargestellt) einen Wellenstummel 3 für den Bremsanbau anzubringen, falls eine Motorbremse angebaut werden soll"* (D1, Absatz [0016]).
- 3.6.1 In D1 (Absatz [0018]) wird ferner spezifiziert, dass alle *"Bauteile, die an den Elektromotor 1 angebaut werden können", "einen Wellenstummel 3" besitzen, "der an einem Ende einen Zentrierbund 16 trägt, der in eine Zentrierbohrung 17 in der Rotorwelle 5 eingefügt werden kann. Am anderen Ende können die Wellenstummel 3 eine Zentrierbohrung 20 entsprechend der Zentrierbohrung 17 der Rotorwelle 5 besitzen (Fig. 3 und Fig. 4), in die beim Anbau weiterer Bauteile der Zentrierbund 16 am Wellenstummel 3 eines weiteren Bauteils eingefügt wird"*.
- 3.6.2 Bei einer bestimmten Ausführungsform (siehe D1, Absatz [0019]) schließt an den Zentrierbund 16 ein Gewindezapfen an, der mit dem Wellenstummel 3 einstückig ausgeführt ist, so dass es

möglich ist, "jeden Wellenstummel 3 direkt in die Rotorwelle 5, bzw. deren Verlängerung 9 oder einen vorgelagerten Wellenstummel 3 einzuschrauben" (Absatz [0020]).

- 3.6.3 Da auf verschiedenen Wellenstummeln verschiedene Anbauteile angeordnet sind und jeder der verschiedenen Wellenstummel an die Rotorwelle 5 direkt angeschlossen werden kann (siehe Figuren 1 bis 5 von D1), weist der aus D1 bekannte Elektromotor ein Einheits-Motor-Wellenende auf (siehe o. g. Merkmale B und C).
- 3.7.1 Figuren 3 bis 5 von D1 zeigen drei unterschiedliche Schutzkappen bzw. Lüfterhauben, die für verschiedene Anbauteile bzw. für die Kombination zweier Anbauteile vorgesehen sind. Außerdem weist D1 darauf hin (Absatz [0023]), dass es vorteilhaft ist, "wenn die Schutzkappe 15 an die axiale Abmessung der zusätzlichen Bauteile angepaßt wird".
- 3.7.2 Es ist daher auch in D1 vorgesehen, unterschiedliche Lüfterhauben für verschiedene Anbauteile oder für verschiedene Kombinationen von Anbauteilen auszuführen (siehe o. g. Merkmal D).
- 3.8.1 Figuren 3 bis 5 von D1 zeigen die Anbauteile (Impulsgeber und Eigenlüfter, Impulsgeber und Fremdlüfter, und Eigenlüfter), die direkt an die Rotorwelle 5 (Figur 1) oder an einen für die Bremse 2 vorgesehenen Wellenstummel (Figur 2) angeschlossen werden können.
- 3.8.2 Laut Beschwerdeführerin ist den Figuren 1 und 2 eindeutig zu entnehmen, dass D1 zwei unterschiedliche Lagerschilder für Elektromotoren mit oder ohne Bremse vorsieht. D1 offenbart somit keinen Motor, der ein Einheits-Lagerschild aufweist.
- 3.8.3 In der Tat unterscheidet sich das in Figur 2 von D1 dargestellte Lagerschild vom Lagerschild der Figur 1 durch eine Gewindebohrung, in welche eine für die Bremse 2 vorgesehene Verbindungsschraube eingreift. Es ist jedoch offensichtlich, dass ein Lagerschild mit Gewindebohrung auch für den Aufbau von Motorvarianten ohne Bremse geeignet ist, da das Vorhandensein einer Gewindebohrung im Lagerschild für den Anschluss des Impulsgebers und des Eigen- bzw. Fremdlüfters an den entsprechenden Elektromotor unerheblich ist.
- 3.8.4 Es liegt somit für den Fachmann auf der Hand, dass alle in D1 dargestellten Motorvarianten (siehe Figuren 1 bis 5) auch mit einem Elektromotor ausgeführt werden können, der auf seiner Nichtantriebsseite ein "Einheits-Lagerschild" gemäß Figur 2 von D1 aufweist (Merkmal E).
- 3.9 In D1 wird die Befestigung der Schutzkappen bzw. Lüfterhauben nicht näher beschrieben. Den Figuren 1 und 2 ist jedoch zu entnehmen, dass sie auf das Motorgehäuse aufgestülpt sind.

- 4.1 Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag unterscheidet sich somit von den aus D1 bekannten Elektromotoren dadurch, dass das Einheits-Lagerschild mit vormontierten Befestigungsschrauben für die Montage der unterschiedlichen Lüfterhauben ausgerüstet ist (siehe Merkmal F).
- 4.2.1 Figur 1 von D2 zeigt einen Elektromotor mit einer Lüfterhaube 7, die mittels Schrauben am Lagerschild 6 befestigt ist.
- 4.2.2 Nach Auffassung der Kammer setzt das o. g. Merkmal F keine besondere Befestigung der Lüfterhaube, insbesondere keine Bajonett-Befestigung voraus. Im Gegenteil schließt der Wortlaut des Merkmals F nicht aus, dass die am Lagerschild vormontierten Schrauben für die Montage der Lüfterhaube zunächst entfernt werden müssen.

Allerdings dürfte für fertig gebaute Wechselstrommotoren, auf die Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung gerichtet ist, keine Rolle spielen, ob die zur Befestigung der Lüfterhaube vorgesehenen Schrauben am Lagerschild vormontiert sind, oder ob sie erst bei der Montage der Lüfterhaube am Lagerschild angebracht werden.

- 4.3.1 Aus den vorstehenden Gründen ist die Kammer der Auffassung, dass es für den Fachmann, der sich vor die Aufgabe gestellt sah, eine Befestigung für die Lüfterhaube eines der aus D1 bekannten Elektromotoren zu wählen, naheliegend war, D2 heranzuziehen und somit das Lagerschild mit Befestigungsschrauben für die Montage der entsprechenden Lüfterhaube zu versehen.
- 4.3.2 Der Gegenstand von Anspruch 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Hilfsantrag 1

- 5.1 Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 1 spezifiziert (siehe Oberbegriff), dass an der Belüftungsseite des erfindungsgemäßen Motors verschiedene anbaubare Anbauteile "auf einem Wellenstummel" vorgesehen sind.
- 5.2 Wie von der Beschwerdeführerin zugegeben, ist dieses Merkmal aus D1 bekannt und dient im Wesentlichen zur Klarstellung des erfindungsgemäßen Gegenstandes. Die vorgenommene Änderung des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag kann somit nicht zur erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Gegenstandes beitragen (Artikel 56 EPÜ).

Hilfsantrag 2

- 6.1 Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 2 weist gegenüber Anspruch 1 des Hauptantrags folgende Unterschiede auf:

- die verschiedenen Anbauwellen sind "*als erste bis sechste*" Anbauwellen spezifiziert, die verschiedenen Anbauteilen und Zusatzteilen "*zugeordnet*" sind;
- die unterschiedlichen Lüfterhauben sind als "*erste bis fünfte*" Lüfterhauben spezifiziert, die verschiedenen Anbauteilen und Zusatzteilen "*zugeordnet*" sind.

6.2.1 Die Figuren 2 bis 5 von D1 zeigen drei einteilige Anbauwellen, die entsprechenden Anbauteilen zugeordnet sind, und drei verschiedene Lüfterhauben.

Es liegt jedoch auf der Hand, dass die Lehre von D1 bezüglich der Ausstattung eines Elektromotors mit verschiedenen, auf entsprechenden Anbauwellen angeordneten Anbauteilen nicht auf die angegebenen Beispiele, d. h. Bremse, Lüfter und Impuls-Geber, beschränkt, sondern auf eine beliebige Anzahl von Anbauwellen erweiterbar ist (siehe D1, Absatz [0006]).

6.2.2 Den Figuren 1 bis 5 von D1 sind sechs unterschiedliche Kombinationen von einem Elektromotor mit einer Bremse, einem Lüfter und einem Impuls-Geber zu entnehmen, wobei für jede Kombination eine entsprechende, ggf. mehrteilige Anbauwelle verwendet wird.

6.2.3 Nach Auffassung der Kammer schließt der Wortlaut von Anspruch 1 nicht aus, dass die Anbauwellen auch mehrteilig sein könnten und dass auf einer mehrteiligen Anbauwelle mehrere Anbauteile angeordnet sind. Gemäß dieser Auslegung vom Hilfsantrag 2 ist aber das Merkmal, dass die verschiedenen Anbauteile den ersten bis sechsten Anbauwellen zugeordnet sind, aus D1 bekannt.

6.3.1 Im Vergleich zum Hauptantrag unterscheidet sich daher der Gegenstand des Hilfsantrages 2 von D1 zusätzlich dadurch, dass die Anzahl der verschiedenen Lüfterhauben nicht drei, sondern fünf beträgt.

6.3.2 Gemäß Absatz [0023] von D1 bestehen verschiedene Möglichkeiten, den Elektromotor 1 durch die jeweils gewünschten Bauteile und Kombinationen zu ergänzen, wobei besondere "*Änderungen am Elektromotor 1 selbst*" "*nicht erforderlich*" sind. "*Es ist lediglich vorteilhaft, wenn die Schutzkappe 15 an die axiale Abmessung der zusätzlichen Bauteile angepaßt wird*". Es ist implizit, dass eine solche Anpassung sich nicht auf die drei angegebenen Beispiele beschränkt, sondern ggf. alle Motorvarianten betreffen kann.

6.3.3 Angesichts der Lehre von D1 in Verbindung mit D2 wäre daher für den Fachmann naheliegend, zu einem Elektromotor zu gelangen, der je nach Ausstattung mit sechs unterschiedlichen Schutzkappen oder Lüfterhauben kombinierbar ist.

7.1 Aus den vorstehenden Gründen kommt die Kammer zu dem Schluss, dass keiner der von der Beschwerdeführerin gestellten Anträge als Grundlage für die Erteilung eines Patents dienen kann.

7.2 Der Antrag der Beschwerdeführerin, ein Patent zu erteilen, war somit zurückzuweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

U. Bultmann

M. Rognoni