



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 001 694 U1**

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 554/96

(51) Int.Cl.⁶ : **H02K 5/22**

(22) Anmeldetag: 23. 9.1996

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.1997

(45) Ausgabetag: 25. 9.1997

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

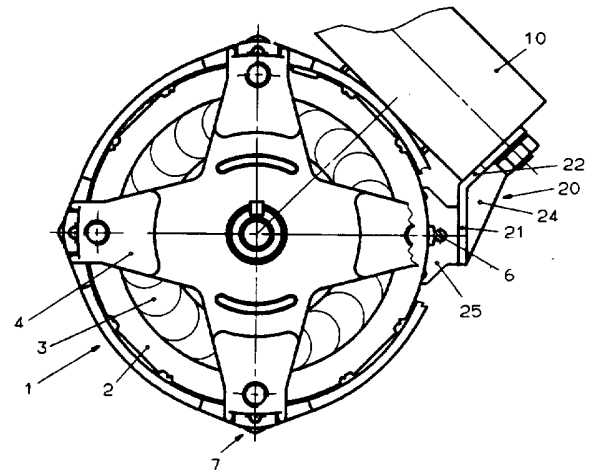
FLENDER AUSTRIA ANTRIEBSTECHNIK AKTIENGESELLSCHAFT
A-8724 SPIELBERG, STEIERMARK (AT).

(72) Erfinder:

MLINAR DANIEL ING.
ST. RUPRECHT, STEIERMARK (AT).

(54) HALTETEIL FÜR KONDENSATOREN

(57) Zum Befestigen eines Kondensators (10) an einem Elektromotor (1) ist ein Halteteil (20) vorgesehen. Der Halteteil (20) besteht aus einer Grundplatte (21), die über zwei von ihr senkrecht abstehende Füße (25) nach Art einer Schnappverbindung an einem verbindenden Bauteil (6) (Zugschraube) befestigt werden kann, welche die beiden Lagerschilde (4, 5) des Elektromotors (1) verbindet und gegen die Stirnflächen des Statorpaketes (2) spannt. Der Halteteil (20) besitzt weiters eine Haltelasche (22), an welcher der Kondensator (10) befestigt werden kann. Um den Halteteil (20) in axialer Richtung am Elektromotor (1) festzulegen, können zwei weitere von der Grundplatte (21) abstehende Laschen vorgesehen sein, die von dem ihnen benachbarten Fuß (25) des Halteteils (20) einen Abstand aufweisen, welcher der in Achsrichtung gemessenen Abmessung einer von der Zugschraube (6) durchgriffenen Verschraubungslasche (7) des Lagerschildes (4) entspricht. Die Verschraubungslasche (7) des Lagerschildes (4) greift zwischen die Laschen und den benachbarten Fuß (25) ein, wenn der Halteteil (20) an der Zugschraube (6) festgelegt ist, so daß der Halteteil (20) an der Zugschraube (6) nicht verrutschen kann.



AT 001 694 U1

Die Erfindung betrifft einen Halteteil für das Befestigen eines Kondensators an einem Elektromotor.

Halteteile für das Befestigen von Kondensatoren an Elektromotoren sind bekannt. Beispielsweise kann auf die AT 397 013 B und die AT 398 502 B verwiesen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Halteteil anzugeben, der einfach aufgebaut ist und der dennoch ein sicheres Befestigen von Kondensatoren an Elektromotoren erlaubt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einem Halteteil gelöst, der durch eine Grundplatte, die über, vorzugsweise zwei, Füße an einem in Richtung der Achse des Elektromotors verlaufenden langgestreckten Element, insbesondere an einem die Lagerschilde des Elektromotors miteinander verbindenden Bauteil, z.B. einer Zugschraube, festlegbar sind, und durch eine Haltelasche zum Befestigen des Kondensators gekennzeichnet ist, gelöst.

Dadurch, daß der Halteteil über die an seiner Grundplatte vorgesehenen Füße beispielsweise an einer Zugschraube, also einem Bauteil, welcher die beiden Lagerschilde des Elektromotors miteinander verbindet und gegen das Statorpaket drückt, befestigt werden kann, ergibt sich eine räumlich günstige Anordnung und es sind keine Änderungen am Motor selbst erforderlich, da die Lagerschilde verbindende, langgestreckte Bauteile, wie Zugschrauben oder Kerbstifte, bei jedem Elektromotor mit zwei Lagerschilden vorgesehen sind.

Eine besonders einfache Befestigung des erfindungsgemäßen Halteteils ergibt sich, wenn die Füße nach Art einer Schnappverbindung an dem Bauteil festlegbar sind.

Dabei kann vorgesehen sein, daß die von der Grundplatte abstehenden Füße je eine Ausnehmung aufweisen, deren Durchmesser dem Durchmesser des Bauteils im wesentlichen entspricht und daß die Ausnehmung zum Motor zugekehrten Rand der Füße hin offen ist, wobei der diesem Rand benachbarte Bereich der Ausnehmung eine geringere Weite aufweist als der Durchmesser des Bauteils. So wird die Schnappverbindung auf besonders einfache Art und Weise erreicht.

In einer Ausführungsform der Erfindung kann vorgesehen sein, daß der Rand der Ausnehmung in den Füßen, z.B. durch Spitzen oder Zacken, elastisch nachgiebig ist.

Um ein Kippen des Halteteils gegenüber dem Motor zu vermeiden, kann vorgesehen sein, daß der dem Motor zugekehrte Rand

der Füße in der Gebrauchslage des Halteteils am Statorpaket anliegt, da so ein Anliegen der Füße am Statorpaket über einen großen Bereich möglich ist.

Ein besonders sicherer Sitz ergibt sich, wenn vorgesehen ist, daß der dem Statorpaket zugekehrte Rand der Füße entsprechend der Außenkontur des Statorpaketes geformt ist. Bei an der Zugschraube befestigten Halteteil werden die vorstehenden Spitzen mehr oder weniger stark elastisch verformt, so daß sich eine Vorspannung ergibt, welche einen sicheren Sitz des Halteteils zur Folge hat. Es ist dabei bevorzugt vorgesehen, daß an den Enden der Füße gegenüber dem Rand der Füße, der am Statorpaket anliegt, vorstehende Spitzen vorgesehen sind.

Zur Erhöhung der Festigkeit kann vorgesehen sein, daß die Spitzen bei montiertem Halteteil unter Vorspannung an der Außenfläche des Statorpaketes anliegen.

Eine räumlich günstige Anordnung ergibt sich, wenn vorgesehen ist, daß die Haltelasche für den Kondensator mit der Grundplatte einen Winkel einschließt.

Das Montieren des Kondensators an der Haltelasche gestaltet sich besonders einfach, wenn die Öffnung für die Aufnahme der Kondensatorschraube zum freien Rand der Haltelasche hin offen ist. Neben dieser Möglichkeit der Befestigung des Kondensators an der Haltelasche können auch andere Arten von Befestigungen von Kondensatoren, z.B. Schnappverbindungen od. dgl. vorgesehen sein. Die Stabilität des Halteteils ist verbessert, wenn zwischen der Grundplatte und der Haltelasche wenigstens eine Versteifungsrippe vorgesehen ist.

Um den Halteteil in axialer Richtung des Motors festzuhalten und ein unerwünschtes Verrutschen desselben zu vermeiden, bewährt sich eine Ausführungsform, nach der vorgesehen ist, daß von der Grundplatte wenigstens eine, vorzugsweise zwei Laschen abstehen und daß die Laschen an einem eine Durchgangsöffnung für die Spannschraube aufnehmenden Teil des Lagerschildes (Verschraubungslasche) aufliegen.

Das Sichern des Halteteils in axialer Richtung wird verbessert, wenn vorgesehen ist, daß der Abstand der Lasche von dem ihr benachbarten Fuß der in Achsrichtung gemessenen Abmessung der Verschraubungslasche entspricht, und daß bei angesetztem Halteteil die Verschraubungslasche zwischen der Lasche und dem ihr benachbarten Fuß des Halteteils aufgenommen ist.

Eine räumlich günstige Anordnung ergibt sich dabei, wenn zwischen den Laschen bei montiertem Halteteil ein Ende des Bauteils, z.B. der Kopf einer Zugschraube, aufgenommen ist.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung, in welcher auf die angeschlossenen Zeichnungen Bezug genommen ist und in der ein Halteteil der Erfindung als Ausführungsbeispiel dargestellt ist. Es zeigt: Fig. 1 teilweise geschnitten einen mit dem erfindungsgemäßen Halteteil an einem Elektromotor befestigten Kondensator, Fig. 2 teilweise im Schnitt den am Elektromotor befestigten Halteteil ohne Kondensator, Fig. 3 einen über einen erfindungsgemäßen Halteteil am Motor befestigten Kondensator von der bezüglich Fig. 1 anderen Seite aus gesehen, Fig. 4 teilweise im Schnitt einen Halteteil, Fig. 5 den Halteteil aus Fig. 4 in Ansicht in Richtung des Pfeiles 4 in Fig. 4, Fig. 6 einen Schnitt längs der Linie VI-VI in Fig. 5 und Fig. 7 eine Ansicht des Halteteils in Richtung des Pfeiles Z in Fig. 4.

Ein Elektromotor 1 umfaßt ein Statorpaket 2 mit Statorwicklung 3, einen nicht gezeigten Rotor sowie zwei Lagerschilde 4 und 5, die über vier Zugschrauben 6, welche Verschraubungslaschen 7 der Lagerschilde 4 und 5 durchgreifen, miteinander verbunden und gegen die Stirnflächen des Statorpaketes 2 gepreßt sind.

An Stelle der Zugschrauben 6 können andere langgestreckte Bauteile, so z.B. Kerbstifte, vorgesehen sein, welche die Lagerschilde 4, 5 am Statorpaket 2 festlegen.

Zum Befestigen eines Kondensators 10 ist ein Halteteil 20 vorgesehen. In Fig. 3 ist gezeigt, daß zu elektrischen Verbindung des Kondensators 10 mit dem Elektromotor 1 ein Steckerteil 15 vorgesehen ist, der wie aus der EP 484 313 A an sich bekannt, über eine gabelartige Ausbildung an Wicklungsköpfen der Statorwicklung 3 festgelegt werden kann.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Kondensator 10 am Halteteil 20 über eine Kondensatorschraube 11 befestigt. Jede andere Art der Verbindung des Kondensators 10 mit dem Halteteil 20, so beispielsweise Schnappverbindungen od. dgl., ist denkbar.

Der in den Fig. 4 bis 7 in Einzelheiten gezeigte Halteteil 20 besteht aus einer Grundplatte 21 und einer Haltelasche 22, an welcher der Kondensator 10 befestigt ist. Hierzu ist in der Haltelasche 22 eine vorzugsweise nach einer Seite hin offene Öffnung 23 vorgesehen, durch die ein Bolzen der Kondensatorschraube

11 gesteckt werden kann. Im gezeigten Ausführungsbeispiel schließt die Haltelasche 22 mit der Grundplatte 21 einen stumpfen Winkel ein und der Halteteil ist durch eine Versteifungsrippe 24, die sich zwischen der Grundplatte 21 und der Haltelasche 22 erstreckt, versteift.

Von der Grundplatte 21 stehen im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei Füße 25 ab, die zueinander parallel ausgerichtet und zur Grundplatte 21 senkrecht stehen. Weiters sind die Füße 25 zur Achse der Zugschraube 6 senkrecht ausgerichtet, wenn der Halteteil 20 am Elektromotor 1 befestigt ist.

Zum Festlegen des Halteteils 20 an einer der Zugschrauben 6 des Elektromotors 1 sind in den Füßen 25 zum Rand 26 der Füße 25 hin offene Ausnehmungen 27 vorgesehen. Die Maulweite der Ausnehmungen 27, also deren Breite im Bereich 28 des Randes 26 der Füße 25 ist kleiner als der Durchmesser der Ausnehmung 27 und der Zugschraube 6, so daß das Maul 28 eine Befestigung nach Art einer Schnappverbindung zwischen den Füßen 25 und der Zugschraube 6 erlaubt.

Wie insbesondere Fig. 6 zeigt, ist der Rand 26 der Füße 25 entsprechend der Außenkontur (Krümmung der Außenfläche) des Statorpaketes 2 geformt, so daß wie in Fig. 1 gezeigt, die Füße 25 über die ganze Länge ihres Randes 26 am Statorpaket 2 von außen her anliegen können. Um eine gewisse Vorspannung zu erreichen, ist an den Enden des Randes 26 der Füße 25 je eine Spitze 30 vorgesehen, die bei an einer Zugschraube 6 festgelegtem Halteteil 20 (die Zugschraube 6 befindet sich dann in der Ausnehmung 27) vorgespannt sind, so daß sich ein sicherer und nicht wackelnder Sitz des Halteteils 20 am Elektromotor 1 ergibt.

Um den Halteteil 20 auch in Richtung der Achse des Elektromotors sicher festzulegen, sind - im Ausführungsbeispiel - zwei weitere Laschen 35 vorgesehen, die zu den Füßen 25 parallel von der Grundplatte 21 abstehen.

Wie insbesondere Fig. 2 zeigt, ist der Abstand zwischen den Laschen 35 und dem ihnen benachbarten Fuß 25 des Halteteiles 20 so bemessen, daß dieser Abstand der in Achsrichtung gemessenen Höhe einer Verschraubungslasche 7 entspricht, so daß die Verschraubungslasche 7, durch welche die Zugschraube 6 ragt, an welcher der Halteteil 20 über seine Füße 25 aufgeschnappt ist, zwischen die Laschen 35 und dem ihnen benachbarten Fuß 25 aufgenommen ist. Dadurch ist ein Verrutschen des Halteteiles 20 in

Achsrichtung zuverlässig verhindert.

Es ist noch darauf hinzuweisen, daß zwischen den beiden Laschen 35 ein Kopf der Zugschraube 6 aufgenommen sein kann. Wenn die Zugschraube 6 über die Verschraubungslasche 7 nicht übersteht, kann anstelle von zwei Laschen 35 eine einzige Lasche vorgesehen sein, um den Halteteil 20 in Achsrichtung festzulegen.

Der erfindungsgemäße Halteteil 20 kann einstückig aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt sein.

Es ist noch darauf hinzuweisen, daß der Innenrand der Ausnehmung 27 in den Füßen 25 mit elastisch verformbaren Ausformungen, z.B. Zähnen ausgerüstet ist, so daß ein und dieselbe Abmessung der Ausnehmung 27 für mehrere unterschiedliche Durchmesser von Zugschrauben 6 geeignet ist, da die elastische Ausbildung des Innenrandes der Ausnehmung 27 unterschiedliche Durchmesser ausgleicht. So können auch Durchmessertoleranzen in der Zugschraube 6 ausgeglichen werden.

Grundsätzlich kann die erfindungsgemäße Halterung mit dem Halteteil 20 an beliebigen langgestreckten, in Achsrichtung des Elektromotors 1 verlaufenden, z.B. stabförmigen Bauteilen festgelegt werden. Bevorzugt sind die Lagerschilde 4 und 5 miteinander *durch* verbindende Bauteile, wie Zugschrauben oder Kerbstifte *verbunden*.

Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt dargestellt werden:

Zum Befestigen eines Kondensators 10 an einem Elektromotor ist ein Halteteil 20 vorgesehen. Der Halteteil 20 besteht aus einer Grundplatte 21, die über zwei von ihr senkrecht abstehende Füße 25 nach Art einer Schnappverbindung an einer Zugschraube 6 befestigt werden kann, welche die beiden Lagerschilde des Elektromotors 1 verbindet und gegen die Stirnflächen des Statorpaketes 2 spannt. Der Halteteil 20 besitzt weiters eine Haltelasche 22, an welcher der Kondensator 10 befestigt werden kann. Um den Halteteil 20 in axialer Richtung am Elektromotor 1 festzulegen, können zwei weitere von der Grundplatte 21 abstehende Laschen vorgesehen sein, die von dem ihnen benachbarten Fuß 25 des Halteteils 20 einen Abstand aufweisen, welcher der in Achsrichtung gemessenen Abmessung einer von der Zugschraube 6 durchgriffenen Verschraubungslasche 7 des Lagerschildes 4 entspricht. Die Verschraubungslasche 7 des Lagerschildes 4 greift zwischen die Laschen und den benachbarten Fuß 25 ein, wenn der Halteteil 20 an der Zugschraube 6 festgelegt ist, so daß der Halteteil 20 an der

AT 001 694 U1

Zugschraube 6 nicht verrutschen kann.

Ansprüche:

1. Halteteil (20) für das Befestigen eines Kondensators (10) an einem Elektromotor (1), gekennzeichnet durch eine Grundplatte (21), die über, vorzugsweise zwei, Füße (25) an einem in Richtung der Achse des Elektromotors verlaufenden langgestreckten Element, insbesondere an einem die Lagerschilde (4, 5) des Elektromotors (1) miteinander verbindenden Bauteil, z.B. einer Zugschraube (6), festlegbar sind, und durch eine Haltelasche (22) zum Befestigen des Kondensators (10).

2. Halteteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Füße (25) nach Art einer Schnappverbindung an dem Bauteil (6) festlegbar sind.

3. Halteteil nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die von der Grundplatte (21) abstehenden Füße (25) je eine Ausnehmung (27) aufweisen, deren Durchmesser dem Durchmesser des Bauteils (6) im wesentlichen entspricht, und daß die Ausnehmung (27) zum dem Motor (1) zugekehrten Rand (26) der Füße (25) hin offen ist, wobei der diesem Rand (26) benachbarte Bereich (28) der Ausnehmung (27) eine geringere Weite aufweist als der Durchmesser des Bauteils (6).

4. Halteteil nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand der Ausnehmung (27) in den Füßen (25), z.B. durch Spitzen oder Zacken, elastisch nachgiebig ist.

5. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der dem Motor (1) zugekehrte Rand (26) der Füße (25) in der Gebrauchslage des Halteteils (20) am Statorpaket (2) anliegt.

6. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der dem Statorpaket (2) zugekehrte Rand (26) der Füße (25) entsprechend der Außenkontur des Statorpaketes (2) geformt ist.

7. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden der Füße (25) gegenüber dem Rand (26) der Füße (25), der am Statorpaket (2) anliegt, vorstehende Spitzen (30) vorgesehen sind.

8. Halteteil nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Spitzen (30) bei montiertem Halteteil (20) unter Vorspannung an der Außenfläche des Statorpaketes (2) anliegen.

9. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch

gekennzeichnet, daß die Haltelasche (22) für den Kondensator (10) mit der Grundplatte (21) einen Winkel einschließt.

10. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Grundplatte (21) und der Haltelasche (22) wenigstens eine Versteifungsrippe (24) vorgesehen ist.

11. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (23) für die Aufnahme der Kondensatorschraube zum freien Rand der Haltelasche (22) hin offen ist.

12. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß von der Grundplatte (21) wenigstens eine, vorzugsweise zwei, Laschen (35) abstehen und daß die Laschen (35) an einem eine Durchgangsöffnung für die Zugschraube (6) aufnehmenden Teil (7) des Lagerschildes (5) (Verschraubungslasche) aufliegen.

13. Halteteil nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Laschen (35) bei montiertem Halteteil (20) ein Ende des Bauteils, z.B. der Kopf einer Zugschraube (6) aufgenommen ist.

14. Halteteil nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der Lasche (35) von dem ihr benachbarten Fuß (25) der in Achsrichtung gemessenen Abmessung der Verschraubungslasche (7) entspricht, und daß bei angesetztem Halteteil (20) die Verschraubungslasche (7) zwischen der Lasche (35) und dem ihr benachbarten Fuß (25) des Halteteils (20) aufgenommen ist.

Fig.1

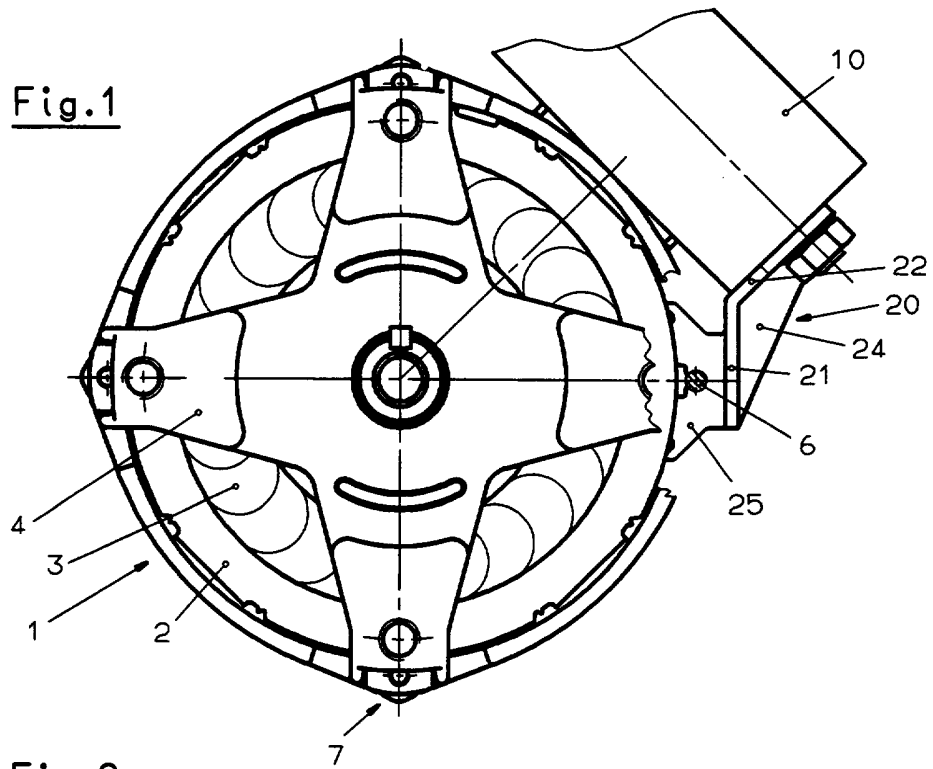


Fig.2

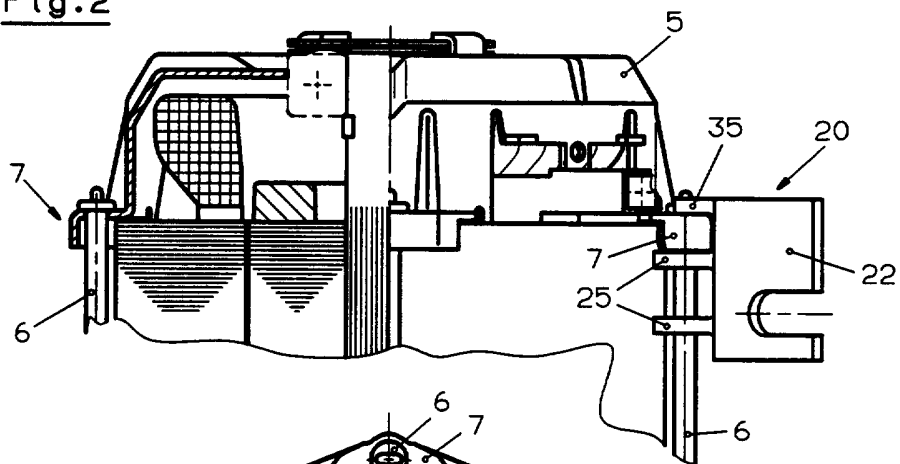
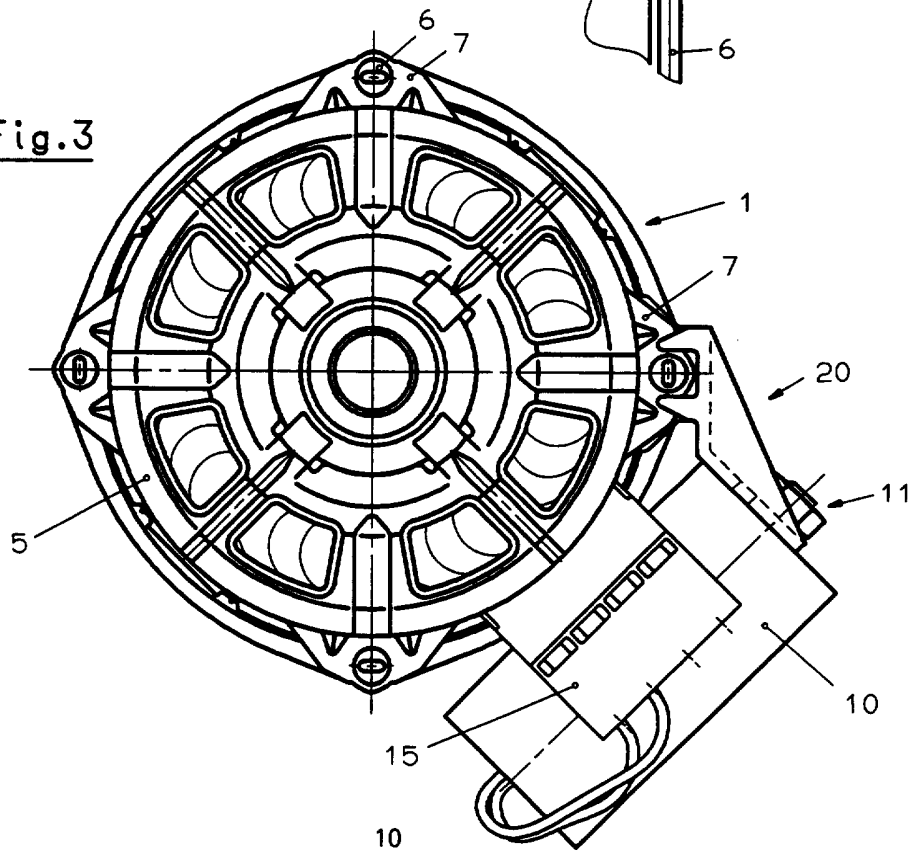
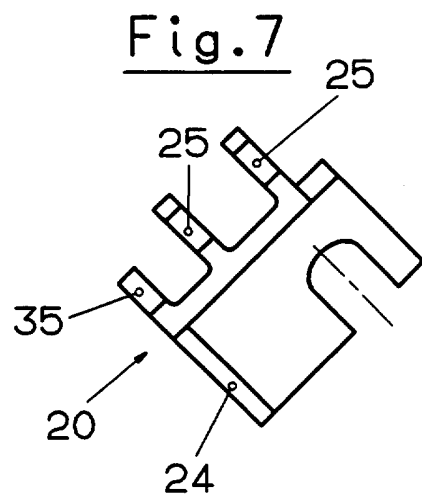
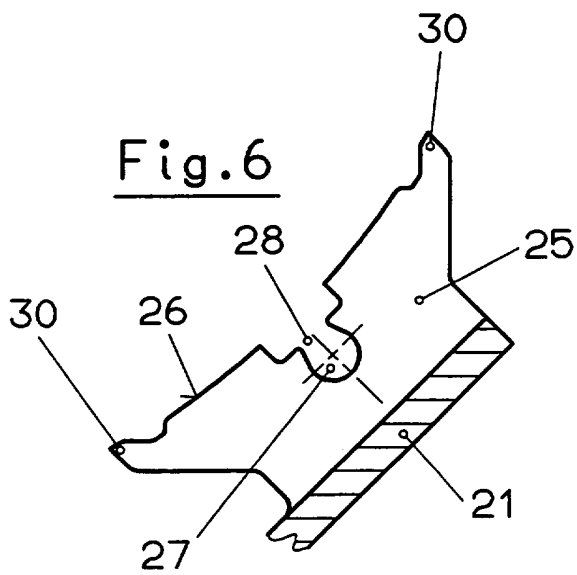
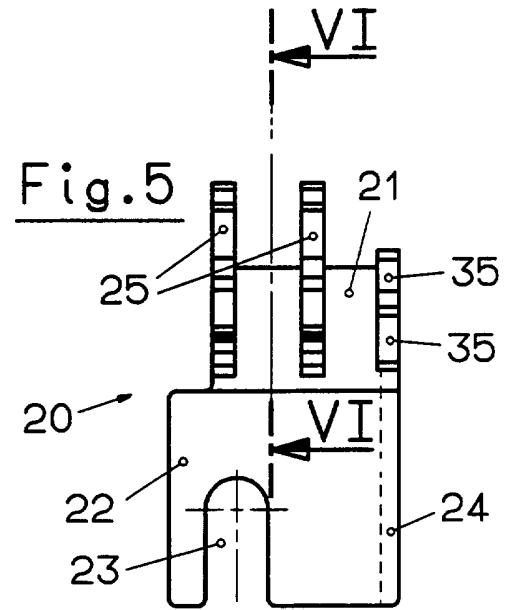
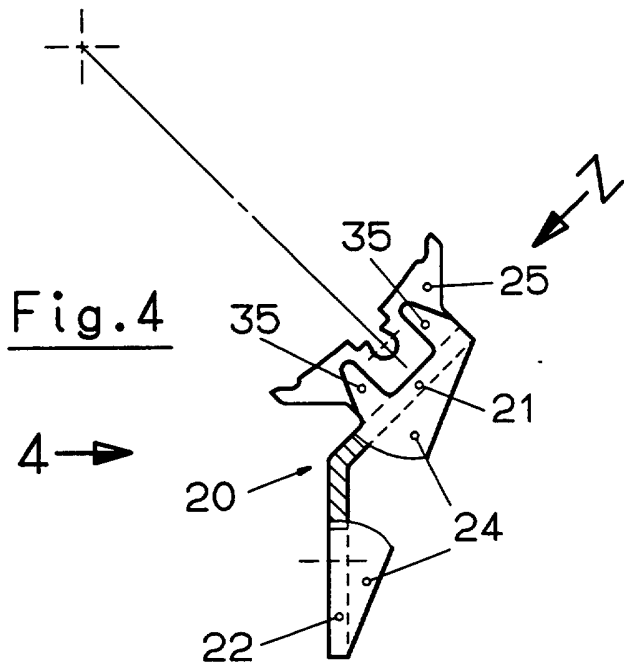


Fig.3





Beilage zur Mitteilung vom , **Ihr Zeichen:** A58-56000
27. März 1997 zu GM 554/96-1,2

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶: H 02 K 5/22

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): H 02 K

Konsultierte Online-Datenbank: WPI, PAJ

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
Y	AT E 32 400 B (SOCIETE DES MOTEURS) 25. April 1988 (25.04.88) Ansprüche 1,6,7,9*	1-5, 7-10, 12, 13
Y	US 2 683 824 A (CARVILLE) 13. Juli 1954 (13.07.54) *Spalte 2, Zeilen 19-38, Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 42*	1-5, 7-10, 12, 13
Y	AT 397 013 P (BAUKNECHT) 25. Jänner 1994 (25.01.94) *Seite 3, Zeilen 32-45*	1
Y	DE U 69 45 550 (LICENTIA) 25. November 1969 (25.11.69) *Heft 11 vom 12. März 1970 Seite 585, Anspruch 1*	1

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung von **Bedeutung**; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden.

"P" zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes.

~~Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite!~~

Datum der Beendigung der Recherche: 27. März 1997 Bearbeiter/~~in~~ Dipl.Ing. Hawel

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 001 694 U1

A -1014 Wien, Kohlmarkt 8 - 10, Postfach 95
 Tel.: 0222 / 534 24; Fax.: 0222 / 534 24 - 535; Telex.: 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

Folgeblatt zur Mitteilung vom
 27. März 1997 zu GM 554/96-1,2

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
A	AT <u>398 502</u> B (Bauknecht) 27. Dezember 1994 (27.12.94) *Seite 3, Zeilen 40-48* -----	1,2
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		
<p><u>Kategorien der angeführten Dokumente:</u> (Dient in Anlehnung an EP- bzw. PCT-Recherchenberichte nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik und stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar.) "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. "Y" Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist. "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden. "P" zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht) "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.</p>		
<p><u>Ländercodes:</u> AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gemäß PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes</p>		