

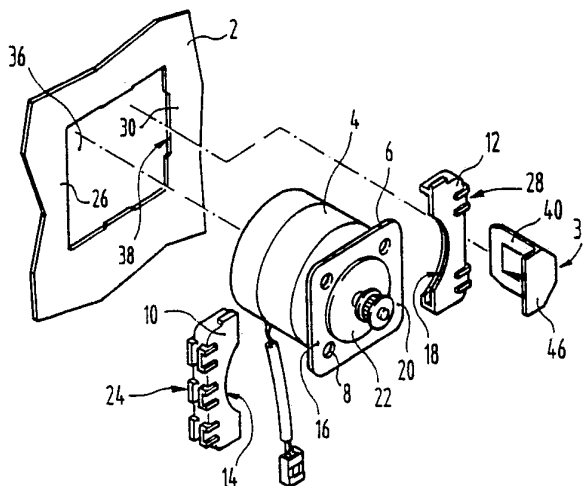


PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : F16B 9/02, H02K 5/24 F16F 1/36	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 92/18778 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. Oktober 1992 (29.10.92)		
<table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%; vertical-align: top;"> (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP92/00815 (22) Internationales Anmeldedatum: 9. April 1992 (09.04.92) (30) Prioritätsdaten: G 91 04 715.3 U 17. April 1991 (17.04.91) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS NIXDORF INFORMATIONSSYSTEME AG [DE/DE]; Fürstenallee 7, D-4790 Paderborn (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US) : BRÄUTIGAM, Alfons [DE/DE]; Hölternstrasse 13, D-4790 Paderborn (DE). PIEPER, Wolfgang [DE/DE]; Oststrasse 17, D-4795 Delbrück (DE). (74) Anwälte: SCHAUMBURG, Karl-Heinz usw. ; Postfach 86 07 48, Mauerkircherstrasse 31, D-8000 München 80 (DE). </td><td style="width: 50%; vertical-align: top;"> (81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US. Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> </td></tr></table>			(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP92/00815 (22) Internationales Anmeldedatum: 9. April 1992 (09.04.92) (30) Prioritätsdaten: G 91 04 715.3 U 17. April 1991 (17.04.91) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS NIXDORF INFORMATIONSSYSTEME AG [DE/DE]; Fürstenallee 7, D-4790 Paderborn (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US) : BRÄUTIGAM, Alfons [DE/DE]; Hölternstrasse 13, D-4790 Paderborn (DE). PIEPER, Wolfgang [DE/DE]; Oststrasse 17, D-4795 Delbrück (DE). (74) Anwälte: SCHAUMBURG, Karl-Heinz usw. ; Postfach 86 07 48, Mauerkircherstrasse 31, D-8000 München 80 (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US. Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP92/00815 (22) Internationales Anmeldedatum: 9. April 1992 (09.04.92) (30) Prioritätsdaten: G 91 04 715.3 U 17. April 1991 (17.04.91) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS NIXDORF INFORMATIONSSYSTEME AG [DE/DE]; Fürstenallee 7, D-4790 Paderborn (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US) : BRÄUTIGAM, Alfons [DE/DE]; Hölternstrasse 13, D-4790 Paderborn (DE). PIEPER, Wolfgang [DE/DE]; Oststrasse 17, D-4795 Delbrück (DE). (74) Anwälte: SCHAUMBURG, Karl-Heinz usw. ; Postfach 86 07 48, Mauerkircherstrasse 31, D-8000 München 80 (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US. Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>			

(54) Title: DEVICE FOR FASTENING A COMPONENT (4) WITH A MOUNTING FLANGE TO THE WALL OF AN APPLIANCE

(54) Bezeichnung: EINRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINES EINEN BEFESTIGUNGSFLANSCH AUFWEISENDEN BAUTEILS AN EINER GERÄTEWAND



(57) Abstract

A device for fastening a component (4) with a mounting flange (6) in the wall (2) of an appliance comprises fastening elements (10, 12) on one side of which are push-on pockets (14, 18) that fit onto the mounting flange (6) and on the other side of which are anchorage elements (24, 28) that are anchored on edge regions (26, 30) of the wall (2) of the appliance. Fastening elements (10) of a first type have tongue-like anchorage elements (24) which grip the edge region (26) of a wall (2) of the appliance. Fastening elements (12) of a second type have anchorage elements (28) that surround limit noses (32) and rest against one side of the edge region (30) of a wall (2) of the appliance. At least one snap lock (34) that can be inserted between the fastening element (12) and the associated edge region (30) of the wall (2) of the appliance has a spring tongue (44) which grips the rear face of the edge region (30), viewed in the direction of insertion (42), and a holding flange (46) which rests against the front face of the fastening element (12), viewed in the direction of insertion.

(57) Zusammenfassung Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Befestigen eines einem Befestigungsflansch (6) aufweisenden Bauteils (4) in einer Gerätewand (2), umfassend Befestigungselemente (10, 12), die einerseits mit Aufstecktaschen (14, 18) zum Aufstecken auf den Befestigungsflansch (6) und andererseits mit Verankerungselementen (24, 28) für eine Verankerung an Kantenbereichen (26, 30) der Gerätewand (2) versehen sind. Es gibt Befestigungselemente (10) eines ersten Typs, deren Verankerungselemente (24) jeweils zangenartig zum beidseitigen Umgreifen des Kantenbereichs (26) einer Gerätewand (2) ausgebildet sind, sowie Befestigungselemente (12) eines zweiten Typs, deren Verankerungselemente (28) jeweils zur Anlage an einer Seite des Kantenbereichs (30) einer Gerätewand (2) ausgebildete Anschlagnasen (32) umfassen, so wie wenigstens einen zwischen dem Befestigungselement (12) und dem zugeordneten Kantenbereich (30) der Gerätewand (2) einsetzbaren Schnappriegel (34) mit einer Federzunge (44) zum Hintergreifen der in Einsetzrichtung (42) rückwärtigen Seite des Kantenbereichs (30) und mit einem Halteflansch (46) zur Anlage an der in Einsetzrichtung vorderen Seite des Befestigungselementes (12).

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MN	Mongolei
AU	Australien	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BB	Barbados	GA	Gabon	MW	Malawi
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	PL	Polen
BJ	Benin	HU	Ungarn	RO	Rumänien
BR	Brasilien	IE	Irland	RU	Russische Föderation
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JP	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SU	Sowjet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE*	Deutschland	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		
ES	Spanien	ML	Mali		

- 1 -

Einrichtung zum Befestigen eines einen Befestigungs-
flansch aufweisenden Bauteils an einer Gerätewand

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einrichtung der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art.

Im allgemeinen wird zum Befestigen des Bauteils an einer Gerätewand der Befestigungsflansch durch Schrauben, Nieten und dergleichen mit der Gerätewand verbunden. Eine derartige Befestigung hat bei Bauteilen, die Vibrationen erzeugen, also beispielsweise Motoren oder Transformatoren, den Nachteil, daß diese Vibrationen auf die Gerätewand übertragen und im allgemeinen durch diese akustisch verstärkt werden. Es ist auch schon bekannt, derartige Bauteile über schwingungsdämpfende Elemente mit einer Gerätewand zu verbinden. Dadurch wird jedoch die Montage derartiger Bauteile erheblich erschwert, da im allgemeinen mehrere Dämpfungselemente zu zugeordneten Bohrungen der Gerätewand einerseits und des Befestigungsflansches andererseits ausgerichtet und mit diesen einzeln verschraubt werden müssen.

Durch die GB 14 78 017 ist bereits eine Einrichtung der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art bekannt, bei der die Befestigungselemente als federelastische Klammern ausgebildet sind, die auf die Innenseite eines Rahmens aufgesteckt werden und die mit Schnappelementen versehen sind, in die das zu befestigende Bauteil einrastbar ist. Um das Bauteil wieder zu lösen, müssen die Schnappelemente aller verwendeter Klammern betätigt werden, damit sie das Bauteil freigeben, was umständlich ist und im allgemeinen nicht von einer Person durchgeführt werden kann. Außerdem haben die federelastischen Klammern keine schwingungsdämpfenden Eigenschaften.

- 2 -

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Einrichtung der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art zu schaffen, die einfach und damit preiswert ist, die eine einfache Montage der Bauteile ermöglicht und die gute Schwingungsdämpfungseigenschaften hat.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch die im Anspruch 1 beschriebenen Merkmale gelöst.

Das Bauteil wird, ebenso wie bei der bekannten Lösung, nicht mehr auf die Gerätewand aufgesetzt und mit dieser verschraubt, sondern in eine Gerätewandausnehmung oder -lücke eingesetzt und über die Befestigungselemente mit den die Ausnehmung begrenzenden Kanten der Gerätewand verbunden. Die Befestigungselemente können als einfache Formteile ausgebildet sein, wie anhand eines Ausführungsbeispiels dargelegt werden wird. Sie werden vorzugsweise aus einem gummielastischen Material hergestellt, welches gute Schwingungsdämpfungseigenschaften hat, jedoch fest genug ist, das Bauteil sicher zu halten.

Um die Montage der Einrichtung zu erleichtern, sind erfindungsgemäß Befestigungselemente unterschiedlichen Typs vorgesehen. Beide Typen sind vorzugsweise im Bereich der Aufstecktaschen gleich; die Verankerungselemente sind jedoch bei einem Typ von Befestigungselementen jeweils zangenartig zum beidseitigen Umgreifen des Kantenbereiches der Gerätewand ausgebildet. Im montierten Zustand sind diese Befestigungselemente formschlüssig sowohl mit dem Befestigungsflansch als auch mit der Gerätewand verbunden, so daß sie nicht ohne Zerstörung des Befestigungselementes gelöst werden können. Die Verankerungselemente des anderen Typs umfassen jeweils zur Anlage an nur einer Seite des Kantenbereiches einer

- 3 -

Gerätewand ausgebildete Anschlagnasen; zur Fixierung dieser Befestigungselemente an der Gerätewand ist zusätzlich ein Schnappriegel vorgesehen, welcher zwischen dem Befestigungselement und dem zugeordneten Kantenbereich der Gerätewand einsetzbar ist und welcher einerseits das Befestigungselement hält und andererseits die Kante der Gerätewand mit einer Federzunge hintergreift. Der Schnappriegel kann durch Verbiegen der Federzunge wieder gelöst werden, so daß das zugeordnete Befestigungselement demontiert werden kann, wie anhand eines Ausführungsbeispieles genauer dargelegt wird. Bei einem Bauteil mit einem rechteckigen Befestigungsflansch werden vorzugsweise nur zwei voneinander abgewandte Seiten des Befestigungsflansches über jeweils ein Befestigungselement mit entsprechenden zugeordneten Kantenbereichen der Gerätewand verbunden. Es hat sich gezeigt, daß eine derartige zweiseitige Befestigung für einen sicheren Halt auch von ansonsten kritischen Geräten ausreicht; dazu gehören beispielsweise Elektromotoren, die im Betrieb durch aus der abgegebenen Antriebsleistung hervorgerufene Reaktionskräfte belastet werden, sowie angetriebene Geräte, bei denen durch die Übertragung der Antriebsleistung die Befestigungseinrichtungen belastet werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 bis 4 eine Einrichtung zum Befestigen eines Elektromotors an einer Gerätewand in unterschiedlichen Montagezuständen;

Fig. 5 einen Längsschnitt durch eine Anordnung gemäß Fig. 4 entlang der Schnittlinie V-V.

- 4 -

Die Fig. 1 zeigt eine Gerätewand 2, an welcher ein Elektromotor 4 befestigt werden soll. Der Elektromotor 4 hat einen Befestigungsflansch 6, an welchem Bohrungen 8 ausgebildet sind, die im allgemeinen zur Aufnahme von Befestigungsschrauben dienen; die Bohrungen 8 haben für die vorliegende Erfindung keine Bedeutung mehr.

Zur Befestigung des Elektromotors 4 an der Gerätewand 2 sind zwei Befestigungselemente 10 bzw. 12 vorgesehen, die auf den Befestigungsflansch 6 aufgesteckt werden können, wie Fig. 2 erkennen läßt. Das Befestigungselement 10 ist auf der dem Befestigungsflansch 6 in Fig. 1 zugewandten Seite mit einer Aufstecktasche 14 versehen, die die dem Befestigungselement 10 zugewandte Kante 16 des Befestigungsflansches 6 aufnehmen kann. Entsprechend ist das Befestigungselement 12 mit einer Aufstecktasche 18 versehen, die die dem Befestigungselement 12 zugewandte Kante 20 des Befestigungsflansches 6 aufnehmen kann. Die an der in den Fig. 1 bis 4 dem Betrachter zugewandten Unterseite des Befestigungsflansches 6 anliegenden Wände der Befestigungselemente 10 bzw. 12 sind jeweils mit einer kreisabschnittförmigen Ausnehmung versehen, die an den auf der Unterseite des Befestigungsflansches 6 überstehenden kreisförmigen Vorsprung 22 angepaßt sind, wie beispielsweise in Fig. 2 erkennbar ist. In entsprechender Weise sind die an der Oberseite des Befestigungsflansches 6 anliegenden Wände der Befestigungselemente 10 bzw. 12 mit kreisabschnittförmigen Ausnehmungen versehen, die sich an den zylindrischen Körper des Elektromotors 4 anpassen.

Das Befestigungselement 10 ist an seiner dem Befestigungsflansch 6 abgewandten Außenseite mit drei gleichen

Verankerungselementen 24 versehen, die jeweils zangenartig zum beidseitigen Umgreifen des zugeordneten Kantenbereiches 26 der Gerätewand 2 ausgebildet sind.

Das Befestigungselement 12 ist mit zwei gleichen Verankerungselementen 28 versehen, die im Gegensatz zu den Verankerungselementen 24 des Befestigungselementes 10 nicht zangenartig ausgebildet sind, sondern jeweils nur zur Anlage an der in Fig. 1 dem Betrachter zugewandten Seite des zugeordneten Kantenbereiches 30 ausgebildete Anschlagnasen 32 umfassen (siehe auch Fig. 5). Außerdem ist zur endgültigen Sicherung des Elektromotors 4 an der Gerätewand 2 ein Schnappriegel 34 vorgesehen, dessen Aufbau und Funktion weiter unten genauer erklärt wird.

Die Montage des Elektromotors 4 an der Gerätewand erfolgt in der nachstehend beschriebenen Weise:

Zunächst werden die in Fig. 1 noch vom Elektromotor 4 getrennten Befestigungselemente 10 bzw. 12 auf die zugeordneten Kanten 16 bzw. 20 des Befestigungsflansches 6 aufgesteckt (siehe Fig. 2). Sodann wird der Elektromotor 4 durch die etwa der Form des Befestigungsflansches 6 entsprechende rechteckige Ausnehmung 36 der Gerätewand 2 hindurchgesteckt. Durch leichtes Kippen des Elektromotors 4 gegenüber der Gerätewand in einer horizontalen Ebene können die Verankerungselemente 24 auf den zugeordneten Kantenbereich 26 so aufgesteckt werden, daß sie den Kantenbereich 26 etwa zangenartig umgreifen. Anschließend wird der Elektromotor 4 wieder in seine Ausgangslage zurückgekippt, bei der der Befestigungsflansch 6 zur Gerätewand 2 parallel ist, wobei sich die die Verankerungselemente 28 des Befestigungselementes 12 bildenden Anschlagnasen 32 an den zugeordneten Kantenbereich 30 anlegen, wie Fig. 3 zeigt.

- 6 -

Der Kantenbereich 30 hat eine kleine Aussparung 38 (siehe Fig. 1) derart, daß bei der Anordnung gemäß Fig. 3 zwischen dem Befestigungselement 12 und dem Kantenbereich 30 eine Lücke verbleibt. Um diese Lücke nicht durch die Verankerungselemente zu verdecken, hat das Befestigungselement 12 im Gegensatz zum Befestigungselement 10 nur zwei äußere Verankerungselemente 32, jedoch kein dazwischenliegendes mittleres Verankerungselement. In diese Lücke kann der Schnappriegel 34 eingeführt werden. Der Schnappriegel 34 besteht im wesentlichen aus einem zur Längsachse des Elektromotors 4 parallelen Längskeil 40, welcher in Richtung des Pfeiles 42 in die durch die Aussparung 38 gebildete Lücke einführbar ist. Aus der Ebene des Längskeils 40 steht eine elastische Federzunge 44 heraus, die sich nach dem Einschieben des Längskeils 40 elastisch hinter der Rückseite des Kantenbereiches 30 verspreizt, wie insbesondere Fig. 5 zeigt. An dem in Einschieberichtung 42 hinteren Ende des Längskeils 40 ist ein Querflansch 46 angeordnet, welcher sich im montierten Zustand einerseits an das Befestigungselement 12 anlegt und andererseits mittels eines am Querflansch 46 ausgebildeten Distanzsteges 48 an der Gerätewand 2. Wie insbesondere Fig. 5 erkennen läßt, hält der Schnappriegel 34 die Anschlagnasen 32 in Anlage am zugeordneten Kantenbereich 30 und stabilisiert auf diese Weise die gesamte Anordnung.

Zum Demontieren des Elektromotors 4 wird die Federzunge 44 manuell in eine Lage verstellt, in der sie mit dem Längskeil 40 bündig ist, so daß der Schnappriegel 34 entgegen der Richtung des Pfeiles 42 herausgezogen werden kann. Sodann können durch Kippen des Elektromotors 4 die Anschlagnasen 32 vom zugeordneten Kantenbereich 30 abgehoben und anschließend die Verankerungselemente

- 7 -

24 außer Eingriff mit dem zugeordneten Kantenbereich 26 gebracht werden.

Die Befestigungselemente 10 und 12 bestehen vorzugsweise aus einem gummielastischen Material, welches einerseits starr genug ist, den Elektromotor auch dann sicher zu halten, wenn über den Zahnriemen 50 (siehe Fig. 4) Kräfte übertragen werden, andererseits weich genug, um eine gute Geräuschkämpfung zwischen dem Elektromotor 4 und der Gerätewand 2 sicherzustellen.

Der Schnappriegel ist vorzugsweise aus einem federelastischen Material, beispielsweise einem Kunststoffmaterial hergestellt.

Um den Sitz des Elektromotors 4 in der Ausnehmung 36 der Gerätewand 2 weiter zu verbessern, haben die Befestigungselemente 10 und 12 jeweils Anschlagnasen 52, die sich im montierten Zustand an die zu den Kantenbereichen 26 bzw. 30 quer verlaufenden Kantenbereiche der Ausnehmung 36 anlegen, wie insbesondere aus Fig. 4 erkennbar ist.

Wie insbesondere Fig. 5 erkennen läßt, ist die Anordnung der Befestigungselemente 10, 12 so gewählt, daß durch die Zugkraft des Zahnriemens 50 der Motor 4 um eine etwa im Kantenbereich 26 liegende Achse verschwenkt wird, so daß die Verankerungselemente 32 gegen den zugeordneten Kantenbereich 30 angepreßt werden, wodurch ein eventuell vorhandenes Spiel zwischen dem Kantenbereich 30 einerseits und dem Verankerungselement 32 bzw. der Federzunge 44 andererseits unwirksam wird.

Bei dem Befestigungselement 10 kann schon konstruktiv ein spielfreier Sitz der Verankerungselemente 24 auf dem zugeordneten Kantenbereich 26 vorgesehen sein.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Einrichtung zum Befestigen eines einen Befestigungsflansch aufweisenden Bauteils in einer Gerätewand, umfassend
Befestigungselemente (10, 12), die einerseits mit Aufstecktaschen (14, 18) zum Aufstecken auf den Befestigungsflansch (6) und andererseits mit Verankerungselementen (24, 28) für eine Verankerung an Kantenbereichen (26, 30) der Gerätewand (2) versehen sind, **gekennzeichnet** durch Befestigungselemente (10) eines ersten Typs, deren Verankerungselemente (24) jeweils zangenartig zum beidseitigen Umgreifen des Kantenbereiches (26) einer Gerätewand (2) ausgebildet sind, sowie durch Befestigungselemente (12) eines zweiten Typs, deren Verankerungselemente (28) jeweils zur Anlage an einer Seite des Kantenbereichs (30) einer Gerätewand (2) ausgebildete Anschlagnasen (32) umfassen sowie wenigstens einen zwischen dem Befestigungselement (12) und dem zugeordneten Kantenbereich (30) der Gerätewand (2) einsetzbaren Schnappriegel (34) mit einer Federzunge (44) zum Hintergreifen der in Einsetzrichtung (42) rückwärtigen Seite des Kantenbereiches (30) und mit einem Halteflansch (46) zur Anlage an der in Einsetzrichtung vorderen Seite des Befestigungselementes (12).
2. Einrichtung nach Anspruch 1, für ein Bauteil mit einem rechteckigen Befestigungsflansch, dadurch **gekennzeichnet**, daß einer von zwei voneinander abgewandten Seitenkanten (16, 20) des Befestigungsflansches (6) je ein Befestigungselement (10) des

- 9 -

ersten Typs und der anderen Seitenkante ein Befestigungselement (12) des zweiten Typs zugeordnet ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Befestigungselemente (10, 12) eine der Länge der zugeordneten Seitenkante (16, 20) des Befestigungsflansches (6) im wesentlichen entsprechende Länge haben und daß die Aufstecktaschen (14, 18) jeweils zur Aufnahme der ganzen Seitenkante (16, 20) ausgelegt sind.
4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die auf der Oberseite bzw. Unterseite des Befestigungsflansches (6) aufliegenden Wände der Aufstecktaschen (14, 18) jeweils an die Form des mit dem Befestigungsflansch (6) verbundenen Gerätes (4) angepaßt sind.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Befestigungselemente (10, 12) aus einem gummielastischen Material hergestellt sind.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Schnappriegel (34) aus einem federelastischen Material hergestellt ist.

1/3

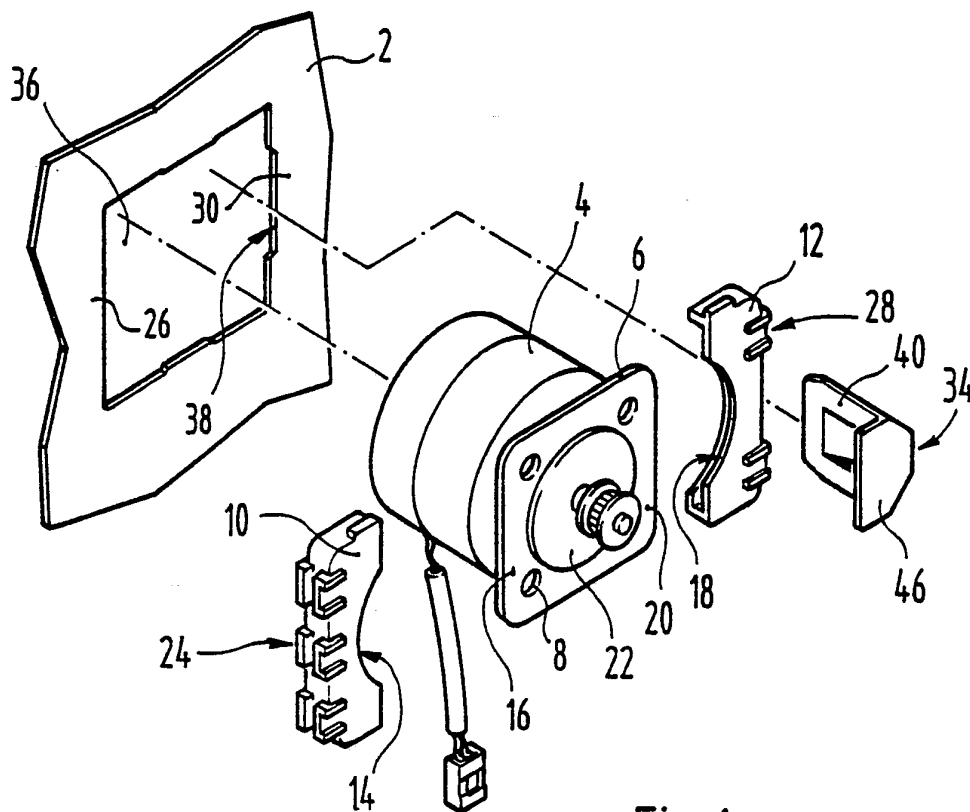


Fig.1

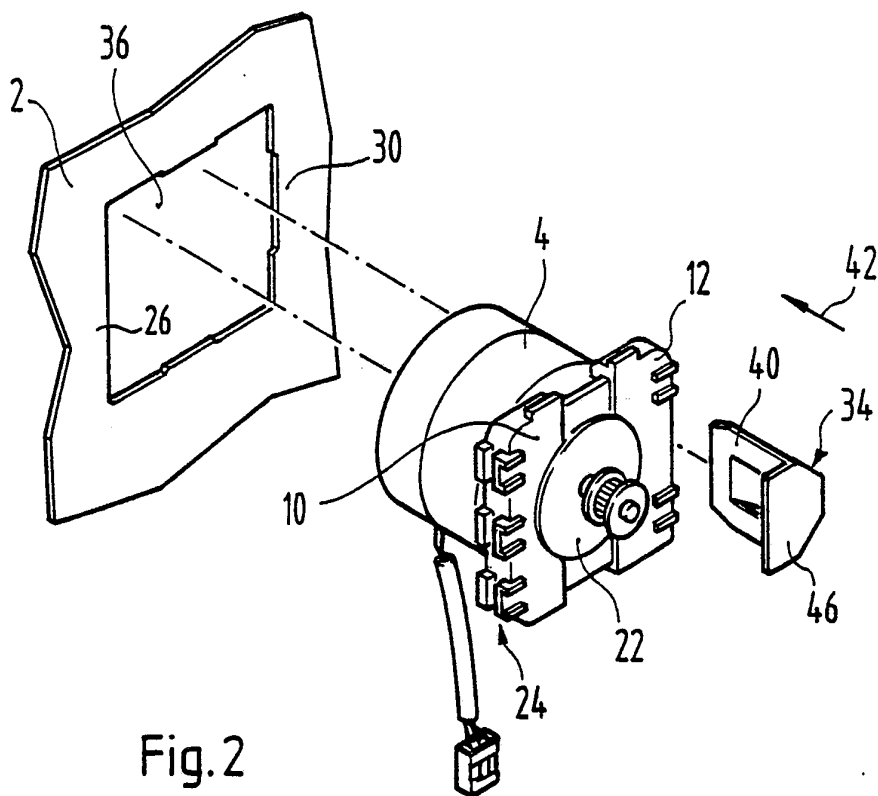


Fig.2

2/3

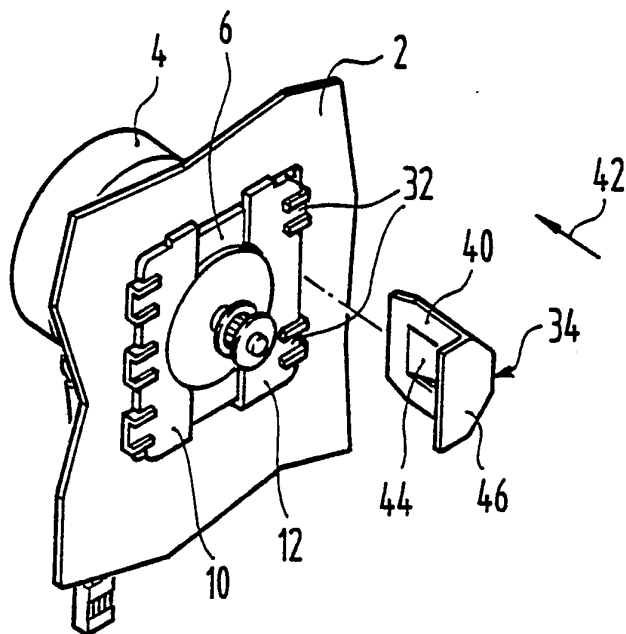


Fig. 3

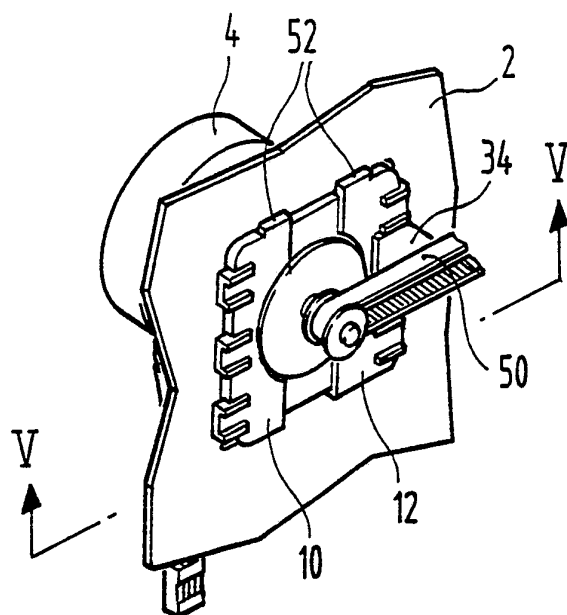


Fig. 4

3/3

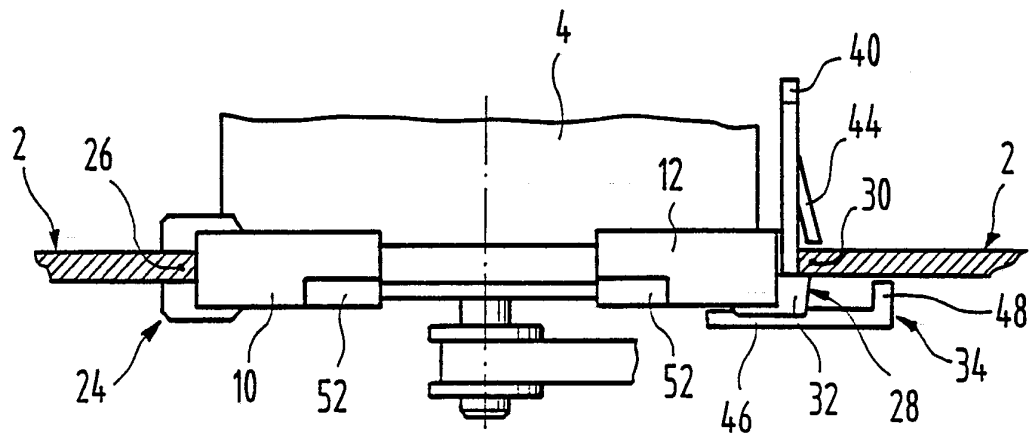


Fig. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 92/00815

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁵ F16B 9/02; H02K 5/24; F16F 1/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁵ F16B ; H02K; F16F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR, A, 1 053 667 (THE AUSTIN MOTOR COMPANY LTD) 4 February 1954 see page 2, left hand column, line 13 - right hand column, line 19; figures 1-5	1,5
A	US, A, 2 251 398 (CLARK) 5 August 1941 see page 1, right hand column, line 10 - page 2, left hand column, line 8; figures 1-5	1,5
A	GB, A, 790 960 (UNITED-CARR FASTENER CORPORATION) 19 February 1958 see page 1, line 58 - page 2, line 19; figures 1-6	1,6
A	GB, A, 1 478 017 (HUDSON) 29 June 1977 (cited in the application) see claim 1; figures 1-4 -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 August 1992 (10.08.92)

Date of mailing of the international search report

03 September 1992 (03.09.92)

Name and mailing address of the ISA/
EUROPEAN PATENT OFFICE

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. EP 9200815
SA 58916**

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 10/08/92

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A-1053667		None	
US-A-2251398		None	
GB-A-790960		None	
GB-A-1478017	29-06-77	US-A- 3935617	03-02-76

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 92/00815

I. KLASSEIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Kl. 5 F16B9/02; H02K5/24; F16F1/36		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierte Mindestprüfstoff ⁷		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Kl. 5	F16B ; H02K ; F16F	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸		
III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN ⁹		
Art. ^o	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³
A	FR,A,1 053 667 (THE AUSTIN MOTOR COMPANY LTD) 4. Februar 1954 siehe Seite 2, linke Spalte, Zeile 13 - rechte Spalte, Zeile 19; Abbildungen 1-5 ---	1,5
A	US,A,2 251 398 (CLARK) 5. August 1941 siehe Seite 1, rechte Spalte, Zeile 10 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 8; Abbildungen 1-5 ---	1,5
A	GB,A,790 960 (UNITED-CARR FASTENER CORPORATION) 19. Februar 1958 siehe Seite 1, Zeile 58 - Seite 2, Zeile 19; Abbildungen 1-6 ---	1,6
A	GB,A,1 478 017 (HUDSON) 29. Juni 1977 in der Anmeldung erwähnt siehe Anspruch 1; Abbildungen 1-4 ---	1
^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen ¹⁰ : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
10. AUGUST 1992		03. 09. 92
Internationale Recherchenbehörde		Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten
EUROPAISCHES PATENTAMT		CALAMIDA G. <i>G. Calamida</i>

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

EP 9200815
SA 58916

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 10/08/92
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10/08/92

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR-A-1053667		Keine	
US-A-2251398		Keine	
GB-A-790960		Keine	
GB-A-1478017	29-06-77	US-A- 3935617	03-02-76

EPO FORM P0473

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82