



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 031 865
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 80100049.8

(51) Int. Cl.³: **E 05 C 9/18
F 16 B 29/00**

(22) Anmeldetag: 07.01.80

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.07.81 Patentblatt 81/28

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

(71) Anmelder: **Eigemeier, Willi**
Friedrichshaller Strasse 66/1
D-7107 Bad Friedrichshall I(DE)

(72) Erfinder: **Eigemeier, Willi**
Friedrichshaller Strasse 66/1
D-7107 Bad Friedrichshall I(DE)

(54) **Befestigungsbuchsen für Fenstergetriebegehäuse.**

(57) Die Befestigungsbuchsen (5) sind im Fenstergetriebegehäuse in einem gehäuseartig wirkenden Abschnitt (6) gegen Verdrehung gesichert.

Die glatten Durchgangsbohrungen (8) sind durch federartig wirkende Lappen (10) an einer Stirnseite verengt, die durch angebrachte Schlitz (9) auffedern können und sich beim Anziehen der Schrauben in eine Anzahl Schraubengewindgänge einbetten.

Die Federung der Lappen (10) wird durch Freisparungen (12) ermöglicht.

EP 0 031 865 A1

./...

Fig.2

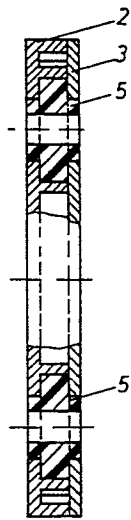


Fig.4

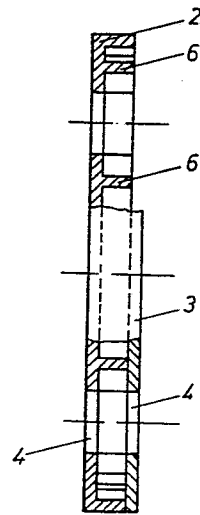
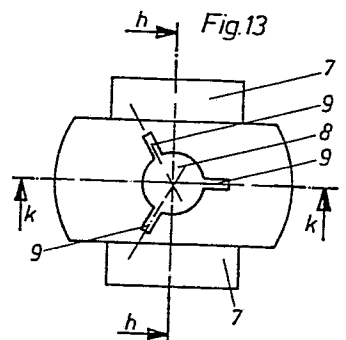
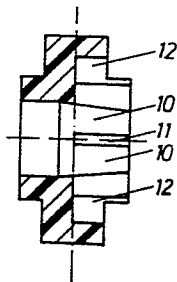


Fig. 8



Willi Eigemeier, D 7107 Bad Friedrichshall

Befestigungsbuchsen für Fenstergetriebegehäuse.

Die Erfindung betrifft Befestigungsbuchsen bei Fenstergetriebegehäusen, bei denen die Befestigungsbuchsen nicht als Gewindebuchsen ausgebildet sind, sondern als Befestigungsbuchsen mit glatten Durchgangsbohrungen.

5

In der Praxis werden bei den Fenstergetriebegehäusen Gewindebuchsen verwendet, die teils fest, teils verschiebbar in dem Fenstergetriebegehäuse angeordnet sind.

10 Auch sind Konstruktionen bekannt, bei denen das Gewinde direkt in das Fenstergetriebegehäuse eingeschnitten ist.

Bei all diesen Konstruktionen verwendet man Gewindeschrauben.

15

Da sowohl die Gewindeschrauben als auch die Gewindebuchsen als Massenartikel hergestellt werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Massdifferenzen kommen kann, die ein Befestigen des Fenstergriffs erschweren.

20

Hinzu kommt, dass die Gewindeschrauben vom ersten Gang an in die Gewindebuchsen eingedreht werden müssen, zwar kein erheblicher, aber in der Vielzahl gesehen, doch zu beachtender Aufwand.

5

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Befestigungsmöglichkeit des Fenstergriffes mit dem Fenstergetriebe zu schaffen, bei der die angeführten Nachteile und Mängel ausgeschaltet werden.

10

Die Erfindung ist in den Ansprüchen gekennzeichnet und löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass keine Gewindebuchsen verwendet werden, sondern Buchsen mit glatten Durchgangsbohrungen.

15

Die Vorteile der Erfindung sind darin zu sehen, dass die glatten Durchgangsbohrungen der Befestigungsbuchsen sich durch federnde Lappen verengen, die sich beim Anziehen vorwiegend von zylindrischen Holz-bzw. Treibschrauben in die Schraubengänge beim Zurückfedern einlegen und einen festen Sitz der Schraube gewährleisten. Da an die Massgenauigkeit der Befestigungsschrauben keine besonderen Ansprüche zu stellen sind, bietet die Konstruktion noch zusätzliche Vorteile.

25

Der Gegenstand der Erfindung ist in Ausführungsbeispielen dargestellt und wird anhand der Zeichnungen erläutert.

30

Es zeigen:

Fig. 1

eine Teilvorderansichtszeichnung eines Fenstergetriebes,

- Fig. 2 eine Querschnittszeichnung
gemäss Schnitt a-a,
- 5 Fig. 3 eine weitere Teilvorderan-
sichtszeichnung eines Fenster-
getriebes, wobei keine Innen-
teile berücksichtigt sind,
Montageteile nicht vorhanden
sind,
- 10 Fig. 4 eine Teilquerschnittszeich-
nung gemäss Schnitt b-b,
- 15 Fig. 5 eine Ansichtszeichnung des
Fenstergetriebes mit einge-
bauten Befestigungsbuchsen,
- 20 Fig. 6 eine Teilquerschnittszeichnung
gemäss Schnitt c-c,
- 25 Fig. 8 eine Querschnittszeichnung
gemäss Schnitt d-d,
- Fig. 9 eine weitere Querschnittszeich-
nung gemäss Schnitt e-e,
- 30 Fig. 10 eine Ansichtszeichnung eines
weiteren Ausführungsbeispiels
der Befestigungsbuchse,
- 35 Fig. 11 eine Querschnittszeichnung
gemäss Schnitt f-f,

- Fig. 12 eine Querschnittszeichnung
gemäss Schnitt g-g,
- 5 Fig. 13 eine Ansichtszeichnung eines
Ausführungsbeispiels der Befestigungsbuchse,
- 10 Fig. 14 eine Querschnittszeichnung
gemäss Schnitt h-h,
- Fig. 15 eine Querschnittszeichnung
gemäss Schnitt k-k.
- 15
- Fig. 1 zeigt eine Ansichtszeichnung des Fenstergetriebes mit dem Gehäuseteil 1, das sich aus dem Gehäuseunterteil 2 und dem Deckblech 3 bildet.
- 20 Im Boden des Gehäuseunterteils 2 und im Deckblech 3 sind Ausstanzungen 4, Fig. 3 und Fig. 4 vorgesehen, die ein Verdrehen der Befestigungsbuchsen 5 verhindern. Zusätzlich wird ein Verdrehen noch durch eine kastenförmige Konstruktion 6, Fig. 3 und 4, verhindert.
- 25 In das dadurch im Gehäuseunterteil 2 gebildete kastenförmige Rechteck fügt sich die Befestigungsbuchse 5 und gemäss Fig. 7-15 mit ihrem entsprechend ausgebildeten Körperteil 7 ein.
- 30 Die Befestigungsbuchsen können nun wie in Fig. 2 und entsprechend Fig. 10 bis Fig. 15 ausgeführt sein.
- Bei diesen Ausführungsbeispielen verankern sich Holz- oder Treibschrauben in den glatten Wänden der Durchgangsbohrungen 8. Eine bessere Verankerung der Befestigungsschrauben wird dadurch erreicht, dass die glatten Durchgangsbohrungen 8, Fig. 13 bis Fig. 15 enger ausgeführt sind und dann mit einer Anzahl längsseitiger
- 35

Schlitze 9 versehen sind, die die stehengebleibenden Bohrungsflächen federnd gestalten.

Das wesentlichste Merkmal der Erfindung zeigt Fig. 6 bis Fig. 8.

5 In diesem besonderen Ausführungsbeispiel ist die glatte Durchgangsbohrung 8 an einer Stirnseite verjüngt ausgebildet.

Diese Verjüngung wird durch konisch verlaufende Lappen 10 gebildet, wobei diese Lappen durch Schlitze 10 11 entstehen.

Diese Ausführung hat den wesentlichen Vorteil, dass die Befestigungsschrauben durch die so gebildete Durchgangsbohrung ohne Drehbewegung gedrückt werden können, wobei sich die Lappen 10 spreizen, die Befestigungsschraube blockieren und sich dann bei letztem 15 Schraubenanzug durch Drehbewegung der Lappenenden in Gewindegänge der Befestigungsschrauben einlegen und dieselben dann verankern.

Das Spreizen der Lappen wird durch Freisparungen 12 20 ermöglicht.

Die Befestigungsbuchsen gemäss Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 bis Fig. 9 können aus Metall hergestellt sein, vorteilhafterweise jedoch als Spritzteil aus thermoplastischem Kunststoff.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Befestigungsbuchsen für Fenstergetriebegehäuse,
5 die in dem Fenstergetriebegehäuse im Gehäuse-
boden des Gehäuseunterteils (2) und dem Deck-
blech (3) gegen Verdrehung abgesichert sind
und zur Befestigung der Fenstergriffrosette
durch Eindringen bzw. Durchdringen von Befesti-
10 gungsschrauben dienen,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungsbuchse (5) eine glatte
Durchgangsbohrung (8) aufweist,
dass die Durchgangsbohrung (8) sich durch
15 federnd wirkende Lappen (10) verengt und diese
Lappen sich in Schraubengänge vorwiegend bei
zylindrischen Holz-bzw. Treibschrauben beim
Zurückfedern einlegen und
dass sich diese Lappen beim Anziehen der Befesti-
20 gungsschrauben umlegen und eine Anzahl Schrauben-
gänge ausfüllen.
2. Befestigungsbuchsen nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
25 dass die Lappen (10) durch eine Anzahl Schlitz-
(11) im Bereich der Durchgangsbohrung gebildet
werden.
3. Befestigungsbuchsen nach Anspruch 1 und 2,
30 dadurch gekennzeichnet,
dass die Federung der Lappen (10) durch Frei-
sparungen (12) ermöglicht wird.
4. Befestigungsbuchsen nach Anspruch 1-3,
35 dadurch gekennzeichnet,
dass die Lagerung der Befestigungsbuchse in
einem gehäuseartig wirkenden Abschnitt (6)
im Gehäuseunterteil (2), gegen Verdrehung ge-
sichert, gelagert ist.

5. Befestigungsbuchse nach Anspruch 1-4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungsbuchsen als Spritzteil
aus thermoplastischem Kunststoff gefertigt
sind.

5

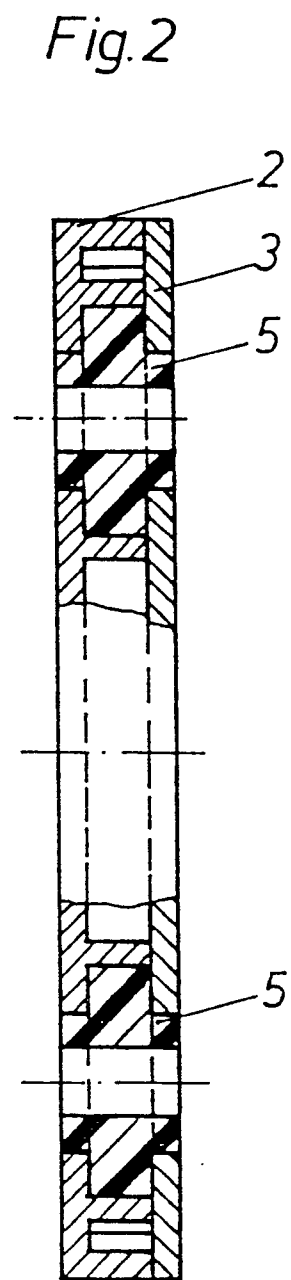
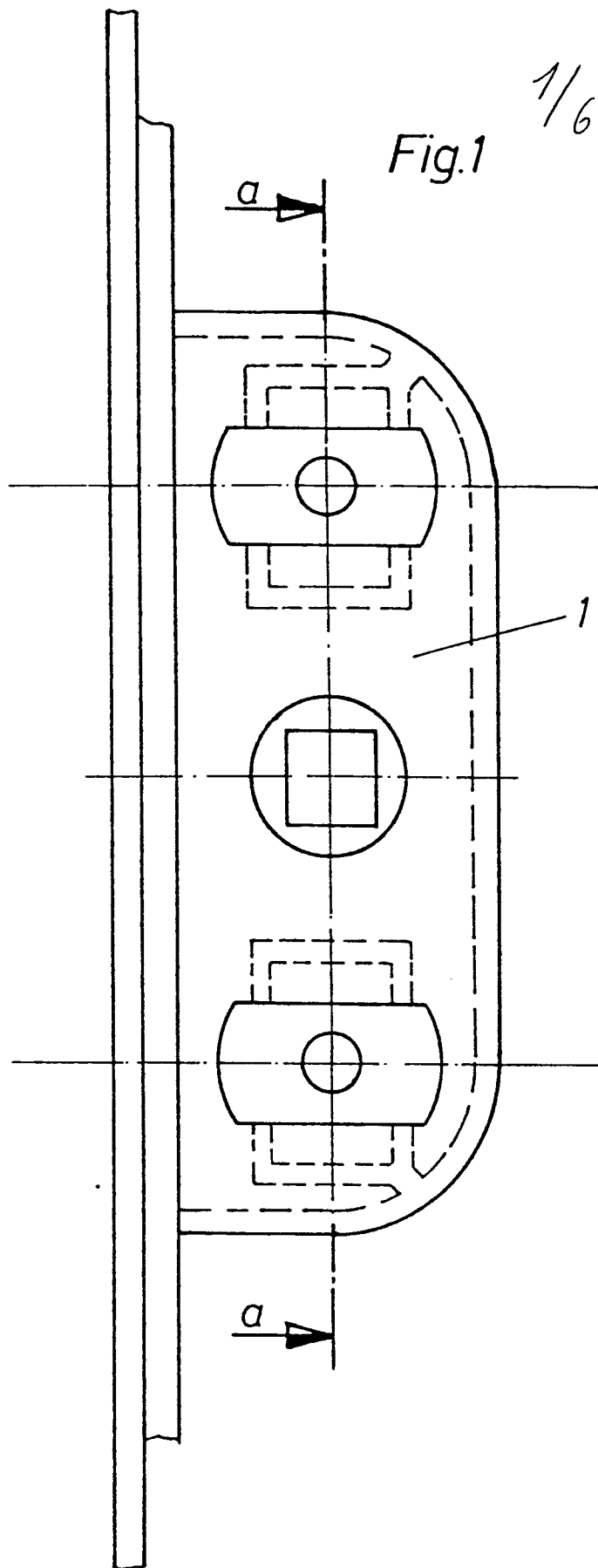


Fig. 3

2/6

Fig. 4

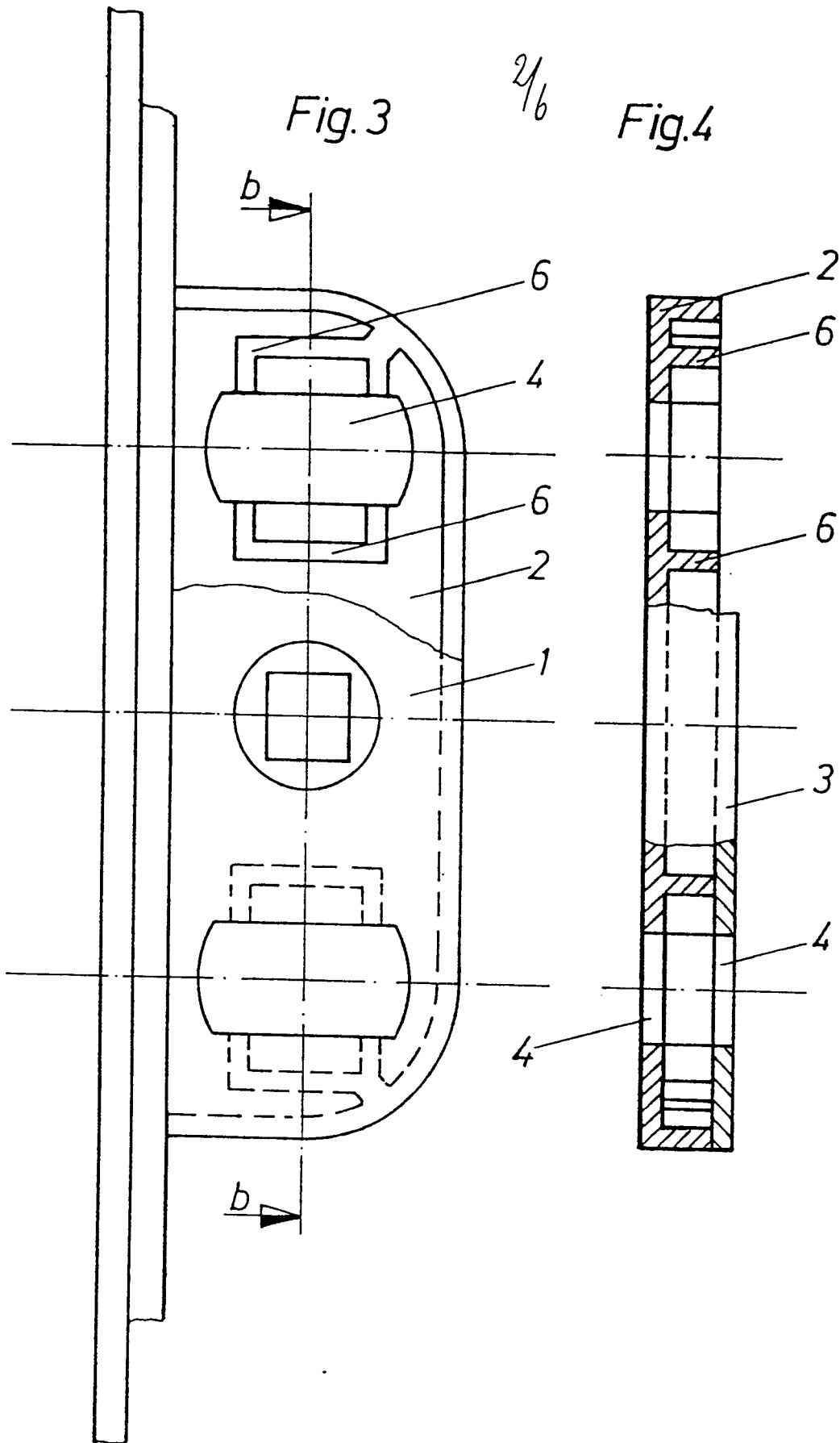
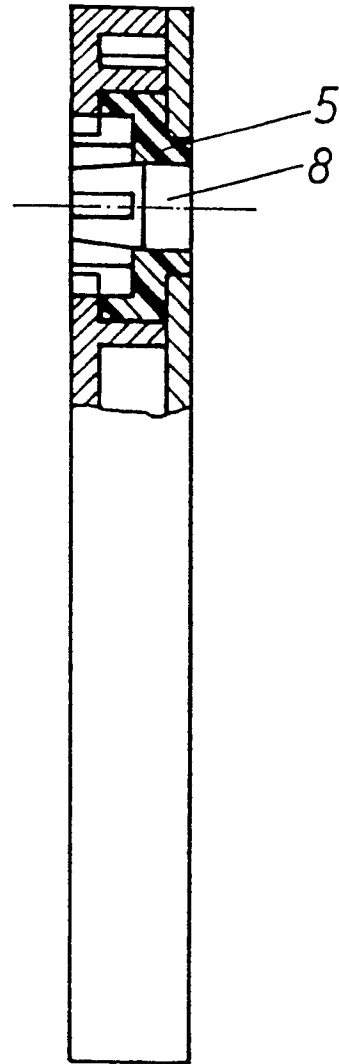
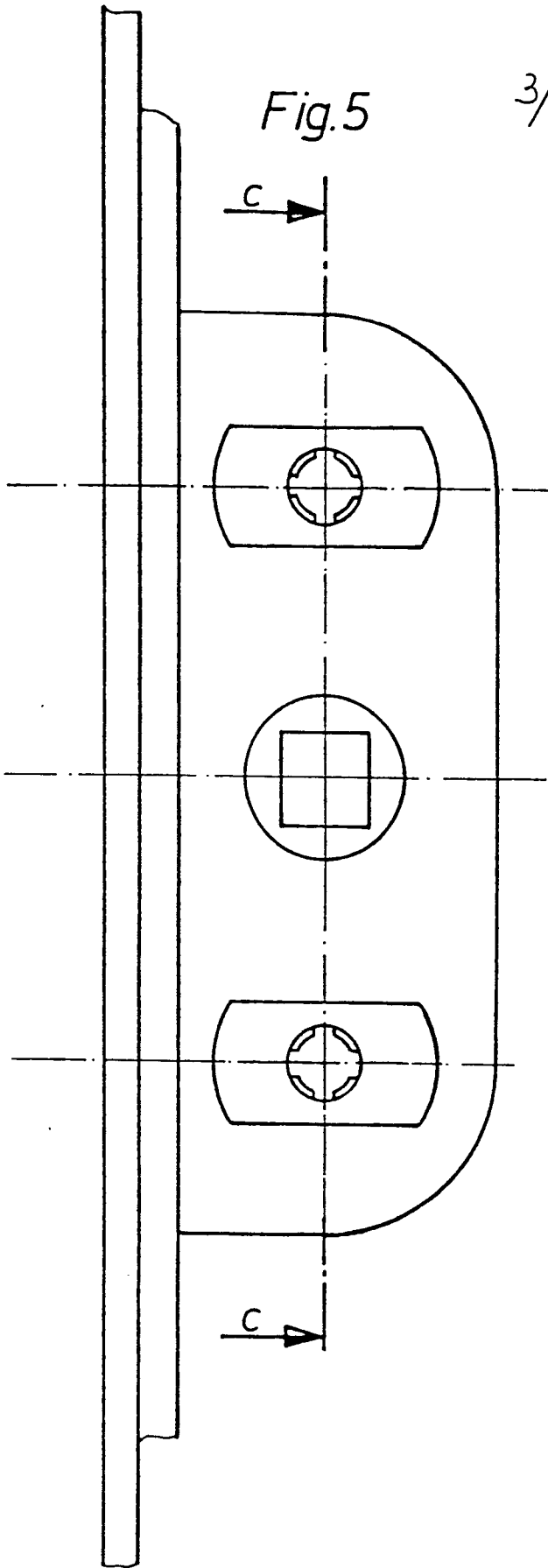


Fig.5

 $\frac{3}{6}$

Fig.6



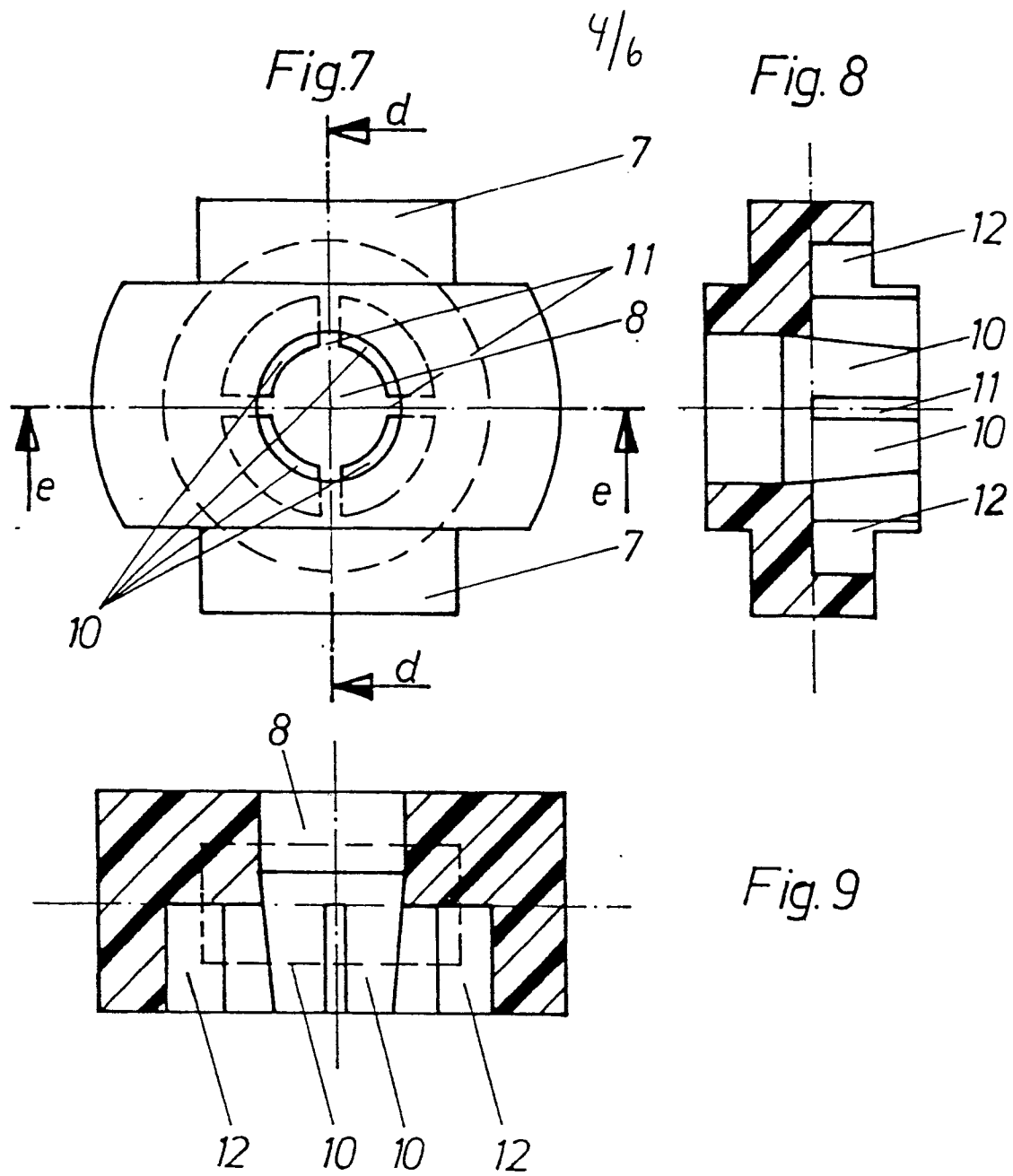
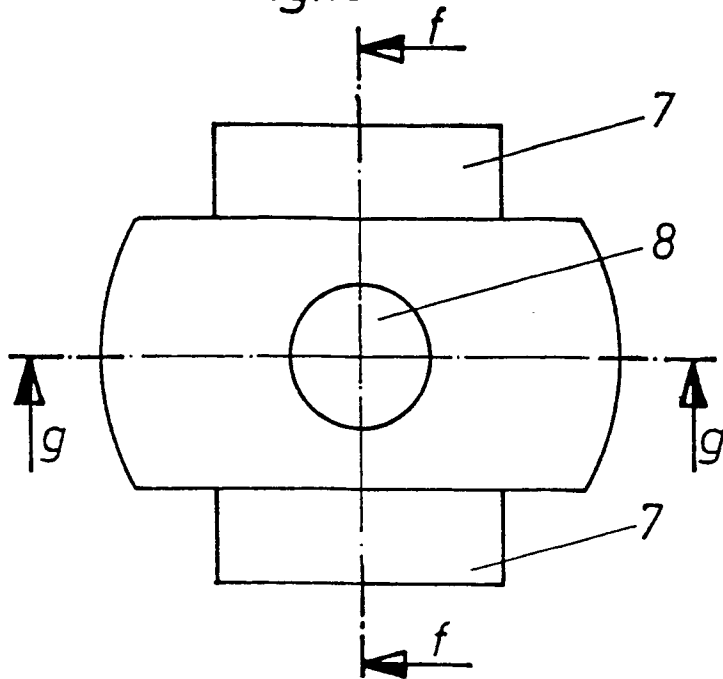
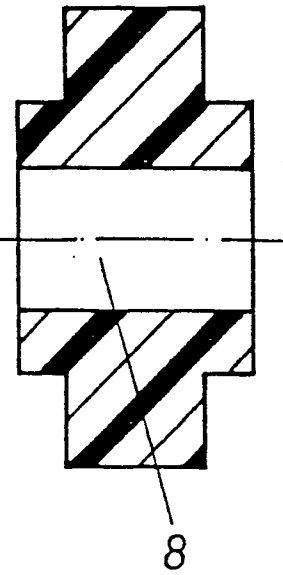
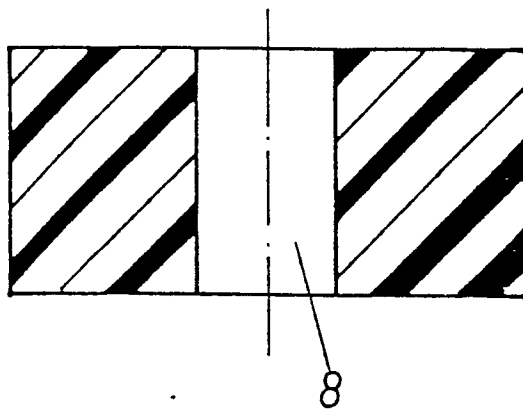


Fig.10*Fig.11**Fig.12*

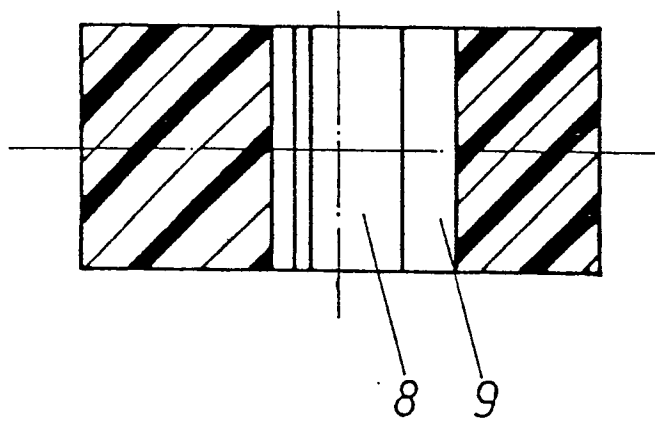
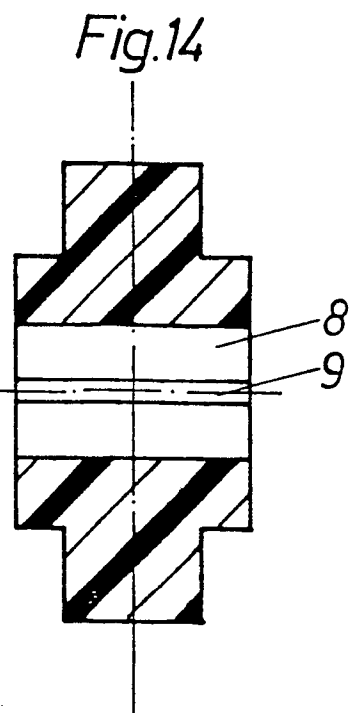
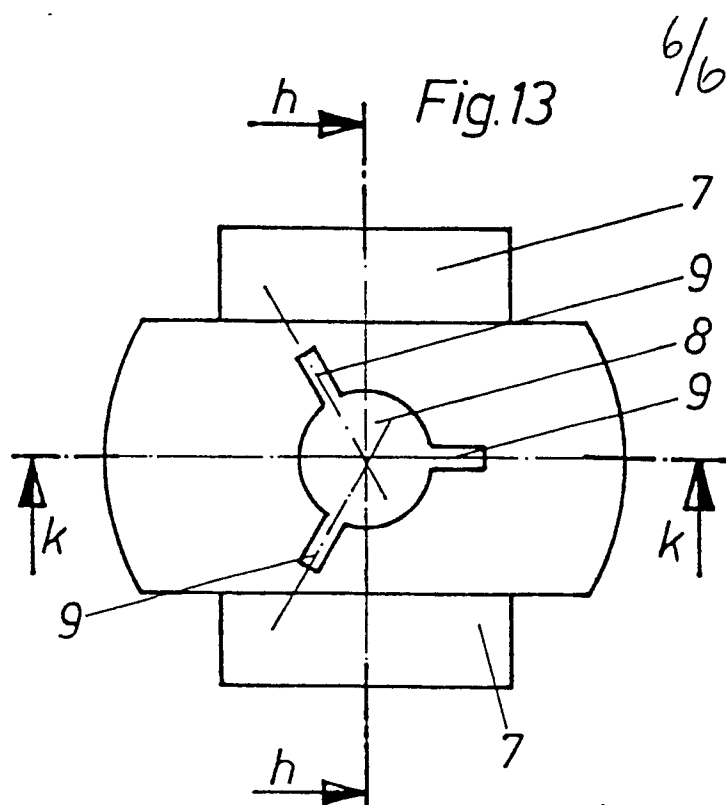


Fig.15



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0031865

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 0049.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	DE - B - 1 209 814 (ILLINOIS TOOL WORKS) * Fig. 1 *	1	E 05 C 9/18 F 16 B 29/00
	DE - B - 1 500 800 (ILLINOIS TOOL WORKS) * Fig. 5 *	1	
	DE - B - 1 217 142 (ILLINOIS TOOL WORKS) * Fig. 5 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
	DE - U - 1 781 231 (FRANKE & HEIDECHE) * Anspruch 4 *	1,2	E 05 C 9/18 F 16 B 29/00
	DE - U - 1 805 391 (A. OPEL) * Fig. 3 *	1,2	
	DE - U - 1 863 052 (G. GOODMAN) * Fig. 2 *	1,4	
	AT - B - 282 388 (GROSSSTEINBECK) * Fig. 2 *	1	KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE
	CH - A - 393 968 (SCHLOSS- UND BE-SCHLÄGEFABRIK AG.) * Fig. 1, 2 *	1,4	X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	11-09-1980	ZAPP	



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0031865

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 0049.8

- Seite 2 -

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	FR - A - 1 276 324 (ILLINOIS TOOL WORKS) * Fig. 1 * -----	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.3)