

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 677 633 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95105666.2**

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 17/00, E05B 17/20,
E05B 63/20**

(22) Anmeldetag: **13.04.95**

(30) Priorität: **13.04.94 DE 9406147 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.10.95 Patentblatt 95/42

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Anmelder: **Waschek, Norbert**
Egenbergerweg 5
D-87656 Germaringen (DE)

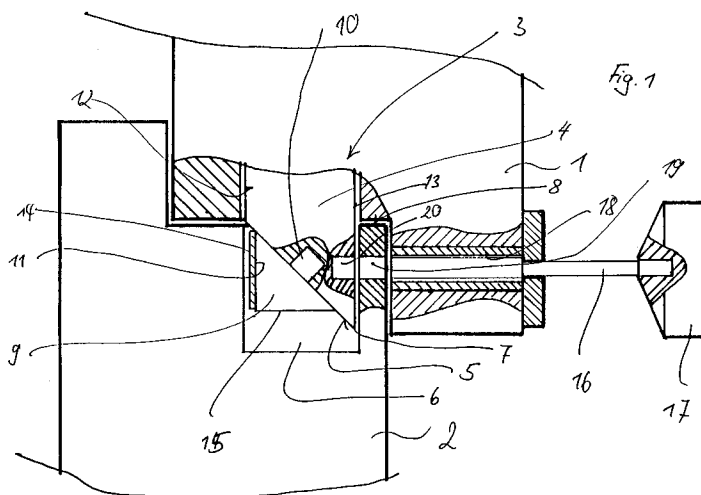
(72) Erfinder: **Waschek, Norbert**
Egenbergerweg 5
D-87656 Germaringen (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann-Trentepohl, Werner,**
Dipl.-Ing.
Patentanwälte Herrmann-Trentepohl,
Kirschner, Grosse, Bockhorni & Partner
Forstenrieder Allee 59
D-81476 München (DE)

(54) **Schlosssicherungsvorrichtung für Türen, Fenster und dergleichen.**

(57) Schloßsicherungsvorrichtung für Türen, Fenster und dergleichen, mit einem in einem schwenkbaren Flügel angeordneten Verriegelungsschloß mit zwei beidseitig des Flügels angeordneten Griffen, von denen mindestens einer zur Betätigung eines im Flügel längsgeführten Schließriegels des Schlosses vorgesehen ist, der in Schließstellung in eine Schloßöffnung des den Flügel aufnehmenden Rahmens ein-

greift, durch einen von beiden Seiten in das Schloß einführbaren Schlüssel in Schließ-, Verriegelungs- und Offenstellung verstellbar und mit einer vorzugsweise schrägen Schließfläche versehen ist, wobei auf der schrägen Schließfläche des Riegels ein Sicherungskopf mit einer die Schließfläche aufhebenden Sperrfläche angeordnet ist.



EP 0 677 633 A1

Die Erfindung betrifft eine Schloßsicherungs-
vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspru-
ches 1.

Herkömmliche Türschlösser sind mit einem
Riegel ausgebildet, der eine schräge Schließfläche
aufweist, so daß die Tür beim Schließen ohne
weiteres zugezogen werden kann, indem der Rie-
gel über die schräge Schließfläche entgegen einer
Federvorspannkraft nach innen gegen den Flügel
eingerückt wird. In Schließstellung schnappt dann
der ursprünglich ausgerückte Riegel in eine ent-
sprechende Schloßöffnung des Türrahmens ein.
Die Verriegelung kann dann durch entsprechende
Betätigung des Schlüssels erfolgen, wodurch der
Riegel aus einer Schließstellung in eine Verriege-
lungsstellung noch weiter nach innen in die Schloß-
öffnung der Türrahmen bewegt wird. Zieht man
beim Verlassen eines Hauses die Tür zu und ver-
gibt, das Schloß abzusperrern, dann kann bei Vor-
handensein eines Dreh- oder Schwenkgriffes die
Tür von jedem beliebigen Dritten von außen her
ohne weiteres geöffnet werden. Ist die Tür außen-
seitig mit einem bloßen Handgriff versehen, mit
dem von außen nicht auf den Riegel eingewirkt
werden kann, kann es beim kurzzeitigen Verlassen
des Hauses passieren, daß durch Windsog die Tür
ins Schloß fällt und man somit von außen her nicht
mehr die Tür öffnen kann, es sei denn man hat
den Türschlüssel eingesteckt.

Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile
zu beheben, insbesondere eine Sicherungsvorrich-
tung für ein Türschloß u. dgl. zu schaffen, mit der
ein versehentliches Schließen der Tür nicht mög-
lich ist. Dabei soll die Sicherungsvorrichtung leicht
und einfach aufgebaut sein, insbesondere auch auf
vorhandene Schlösser ohne weiteres umgerüstet
werden können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch
die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1
enthaltenen Maßnahmen gelöst, wobei zweckmäßige
Weiterbildungen der Erfindung durch die in den
Unteransprüchen enthaltenen Merkmale gekenn-
zeichnet sind.

Nach Maßgabe der Erfindung ist der Riegel mit
einem vorzugsweise dachartig ausgebildeten Si-
cherungskopf versehen, der eine Sperrfläche auf-
weist, die bevorzugt parallel zur Längsführungsflä-
che des Riegels angeordnet ist. Dadurch wird die
Wirkung der schrägen Schließfläche beim Zuzie-
hen der Tür aufgehoben, die somit nicht geschlos-
sen werden kann, es sei denn man rückt den
Riegel entgegen der Federvorspannung entweder
durch entsprechende Griff- oder Schlüsselbetäti-
gung nach innen, so daß der Riegel die Schließbe-
wegung der Tür nicht mehr behindert. Ein unab-
sichtliches Schließen der Tür beim Verlassen des
Hauses ist damit wirkungsvoll verhindert. Ferner ist
sichergestellt, daß die Tür von außen nur geschlos-

sen werden kann, wenn entweder ein außenseitig
vorgesehener, auf den Riegel einwirkender Griff
betätigt oder der Riegel durch Gebrauch des
Schlüssels betätigt wird.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfin-
dung ist ein Stellstangenmechanismus vorgesehen,
mit dem der Riegel in seiner im Flügel eingerück-
ten Stellung festgesetzt werden kann, so daß die
Tür von außen her trotz des Sicherungskopfes zu-
gezogen werden kann. Die Stellstange gibt dann in
Schließstellung des Flügels selbsttätig den Riegel
frei, so daß dieser infolge der Federvorspannkraft
über das Schloß in Schließstellung gedrückt wird,
also in die Schloßöffnung eingreift.

In einer weiteren zweckmäßigen Weiterbildung
der Erfindung kann dieser Stellstangenmechanis-
mus auch zur Verriegelung des Schlosses von in-
nen her verwendet werden, wozu sowohl rahmens-
eitig wie auch riegelseitig eine Aufnahmeöffnung
vorgesehen ist, die in Schließstellung des Riegels
mit der die Stellstange aufnehmenden Öffnung des
Flügels bzw. mit der Stellstangenachse fluchten.
Dann kann in Schließstellung der Tür bei ausgefah-
renem Riegel die Stellstange bis in den Riegel
eingesteckt werden, so daß die Tür von außen
weder durch entsprechende Griffbetätigung noch
über einen Schlüssel geöffnet werden kann. Ein
Öffnen der Tür ist dann nur von innen her möglich,
indem die Stellstange aus der Aufnahmeöffnung
des Riegels ausgerückt wird.

Um beim Schließen der Tür Stoßgeräusche zu
vermeiden ist es zweckmäßig, wenn die Sperrflä-
che des Sicherungskopfes ganz oder teilweise mit
einer Dämpfungsschicht, etwa einem Gummipuffer
versehen ist.

Ersichtlich ist die erfindungsgemäße Vorrich-
tung einfach aufgebaut, so daß vorhandene Schlös-
ser ohne weiteres nachgerüstet werden können.
Hierzu braucht lediglich der Sicherungskopf auf der
Schließfläche befestigt werden, was beispielsweise
durch Aufkleben erfolgen kann. Alternativ sind je-
doch auch andere Befestigungsmechanismen mög-
lich, wie etwa Aufschrauben des Kopfes oder Ein-
pressen des Kopfes bzw. Anschweißen des Kopfes
am Riegel.

Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführ-
ungsbeispiel rein schematisch anhand der Zeich-
nungen beschrieben. Darin zeigen:

Fig. 1 eine Schnittansicht eines Teils
eines Türverriegelungsschlosses
sowie

Fig. 2 bis 4 entsprechende Ansichten des
Türverriegelungsschlosses in
verschiedenen Wirkstellungen

In Fig. 1 ist mit 1 ein Türflügel bezeichnet, der
in konventioneller Weise im Rahmen 2 einer Tür
schwenkbar, etwa durch Gelenkscharniere, ange-
ordnet ist. Der Türflügel 1 enthält ein allgemein mit

3 gekennzeichnetes Verriegelungsschloß, welches von üblicher Bauart ist und insbesondere einen im Schloß 3 längsgeführten Schließriegel 4 aufweist, der in bekannter Weise mit einer schrägen Schließfläche 5 versehen ist. Der Schließriegel 4 des Schlosses 3 greift in Schließ- oder Verriegelungsstellung des Schlosses in eine rahmenseitig vorgesehene Öffnung 6 ein. Die Offenstellung ist dann gegeben, wenn der Riegel 4 durch entsprechende Betätigung der zeichnerisch nicht festgehaltenen Griffe, die beidseitig des Türflügels 1 vorgesehen sind, oder durch einen in das Schloß gesteckten Schlüssel in den Türflügel 1 eingerückt wird, so daß die vorderste Schließkante 7 des Riegels 4 die Außenkante 8 des Rahmens 2 bzw. der Rahmenöffnung 6 freigibt. Es kann dann der Flügel 1 in seine Offenstellung geschwenkt werden. Die schräge Schließfläche 5 des Flügels 1 ermöglicht das Zuziehen des Türflügels 1 ohne Betätigung des Griffes oder des Schlüssels, was jedoch bekannt ist und hierin nicht erläutert werden muß.

Um aber ein solches Zuziehen des Türflügels 1 zu verhindern, ist der Riegel 4 an seiner Schließfläche 5 mit einem Sicherungskopf 9 versehen, der in geeigneter Weise am Riegel befestigt ist. Dies kann beispielsweise durch Verkleben erfolgen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Sicherungskopf 9 einen Befestigungsvorsprung 10 auf, mit dem der Sicherungskopf 9 am Riegel 4 befestigt ist, etwa durch Kleben, durch Einpressen, Einschrauben oder in sonst einer geeigneten Weise. Der Sicherungskopf 9 ist im wesentlichen dachförmig ausgebildet und weist eine mit 11 bezeichnete Sperrfläche aus, die im dargestellten Ausführungsbeispiel parallel zu den Längsführungsflächen 12 und 13 des Riegels angeordnet ist. Zweckmäßigerweise ist auf dieser Sperrfläche 11 ein stoßdämpfender Gummipuffer 14 oder dgl. angeordnet. Die zweite Dachfläche 15 läuft im wesentlichen senkrecht zur Sperrfläche 11 und damit auch senkrecht zu den Längsführungsflächen 12 und 13 des Riegels 4. Ersichtlich hebt die Sperrfläche 11 die Schließwirkung der schrägen Schließfläche 5 des Riegels 4 auf, so daß durch Zuziehen der Türen nicht der Riegel 4, wie ansonsten durch die schräge Schließfläche 5 bedingt, in den Türflügel 4 in seine Offenstellung gerückt wird, vielmehr verbleibt der Riegel 4 in seiner ausgerückten Stellung, so daß die Tür nur geschlossen werden kann, wenn man die Griffe entsprechend betätigt oder der Riegel durch entsprechende Betätigung eines Schlüssels zurückgezogen wird.

Schließlich ist am Türflügel 1 eine verschiebbar geführte Stellstange 16 vorgesehen, die einen Griffknopf 17 aufweist und in einer Bohrung 18 im Flügel 1 geführt ist.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, kann die Stellstange 16 bzw. die Bohrung 18 mit einer Durch-

gangsöffnung 19 am Rahmen 2 vor der Schloßöffnung 6 ausgerichtet sein, wobei beide Öffnungen 18 und 19 in Schließ- oder Verriegelungsstellung des Riegels 4 mit einer Öffnung 20 im Riegel 4 fluchtend ausgerichtet sind. Das heißt in der dargestellten Schließstellung des Riegels 4 kann die Stellstange 16 über die Durchgangsöffnung 19 in die als Sacköffnung ausgebildete Aufnahmeöffnung 20 des Riegels 4 eingerückt werden. Damit ist das Schloß von innen her vollständig verriegelt und kann von außen weder durch Griffbetätigung noch durch Schlüsselbetätigung geöffnet werden. Ein Öffnen ist nur von innen her möglich.

Die Funktionsweise des Schlosses wird anhand der Fig. 2 und 4 beschrieben. Aus Fig. 2 ist ersichtlich, daß in ausgerückter Stellung der Stellstange beim Zuziehen des Flügels 1 gegen den Rahmen 2 infolge des Sicherungskopfes 9 der Flügel 1 nicht in Schließstellung geschwenkt werden kann. Vielmehr verhindert die Sperrfläche 11 ein Einrücken des Riegels 4, da die schräge Schließfläche 5 durch die Sperrfläche 11 in ihrer Wirkung ausgeschaltet ist. Wenn jemand das Haus verläßt, kann er versehentlich die Tür 1 nicht schließen, vielmehr muß er von außen den Riegel durch entsprechende Betätigung des Griffes oder des Schlüssels nach innen bewegen, um die Tür zuziehen zu können.

Ist beispielsweise die Tür außenseitig mit einem Griffknopf versehen, mit dem der Riegel nicht zurückgefahren werden kann, so ist ein Schließen der Tür ohne Schlüsselbetätigung nur möglich, wenn die Stellstange 16 gemäß Fig. 3 eingerückt ist. Das Ende der Stellstange 16 gelangt dann in Anschlag an die Außenfläche 21 des Rahmens 2 und wird infolge des Anschlags in Pfeilrichtung F in die ausgerückte Stellung gedrückt, so daß die Tür 1 zugezogen und in Schließstellung infolge der Freigabe des Riegels 4 durch die Stellstange 16 der Riegel unter Federwirkung in die Rahmenöffnung 6 einschnappen kann. Es ist somit das Schließen der Tür infolge Betätigung der Stellstange 16 möglich, ohne daß von außen der Schlüssel in das Schloß eingesteckt und der Riegel 4 eingerückt werden muß.

Fig. 4 zeigt die Verriegelungsstellung der Tür von innen, wobei hier nach Schließen der Tür die Stellstange 16, die hier entsprechend lang ausgebildet ist, in die Sacköffnung 20 des Riegels 4 eingerückt wird. Dadurch kann der Riegel 4 weder durch Griffbetätigung noch durch Schlüsselbetätigung in seine Offenstellung verfahren werden, vielmehr ist ein Öffnen nur möglich, wenn die Stellstange 16 von innen her ausgerückt wird.

Patentansprüche

1. Schloßsicherungsvorrichtung für Türen, Fenster und dergleichen, mit einem in einem schwenkbaren Flügel angeordneten Verriegelungsschloß mit zwei beidseitig des Flügels angeordneten Griffen, von denen mindestens einer zur Betätigung eines im Flügel längsgeführten Schließriegels des Schlosses vorgesehen ist, der in Schließstellung in eine Schloßöffnung des den Flügel aufnehmenden Rahmens eingreift, durch einen von beiden Seiten in das Schloß einführbaren Schlüssel in Schließ-, Verriegelungs- und Offenstellung verstellbar und mit einer vorzugsweise schrägen Schließfläche versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**,
daß auf der schrägen Schließfläche (5) des Riegels (4) ein Sicherungskopf (9) mit einer die Schließfläche (5) aufhebenden Sperrfläche (11) angeordnet ist.

5
10
15
20
2. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sicherungskopf (9) eine mit der Längsführungsfläche (12, 13) des Riegels (4) parallele Sperrfläche (11) aufweist.

25
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sicherungskopf (9) dachartig ausgebildet ist, wobei eine Dachfläche die Sperrfläche (11) bildet und die andere Dachfläche (15) senkrecht zur Sperr- und Längsführungsfläche (11, 12, 13) des Riegels (4) verläuft.

30
35
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Flügel (1) eine Stellstange (16) quer zur Riegelachse verstellbar aufgenommen ist, welche in ihrer eingerückten Stellung den Riegel (4) in seiner Offenstellung innerhalb des Flügels (1) hält und in ausgerückter Stellung den Riegel (4) freigibt.

40
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Riegel (4) eine Verriegelungsöffnung (20) enthält und im Rahmen (2) eine in Schließ- oder Verriegelungsstellung des Riegels (4) mit der Verriegelungsöffnung des Riegels ausgerichtete Durchgangsöffnung (19) vorgesehen ist, die in Flügelschließstellung mit der Stellstangenachse ausgerichtet ist und in welcher die Stellstange (16) in Schließ- oder Verriegelungsstellung des Riegels bis in die Verriegelungsöffnung (23) einrückbar ist.

45
50
55
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Sperrfläche (11) des Sicherungskopfes (9) mit einer Dämpfungsschicht aus vorzugsweise elastisch nachgiebigem Material, insbesondere mit dem Gummipuffer (14) versehen ist.

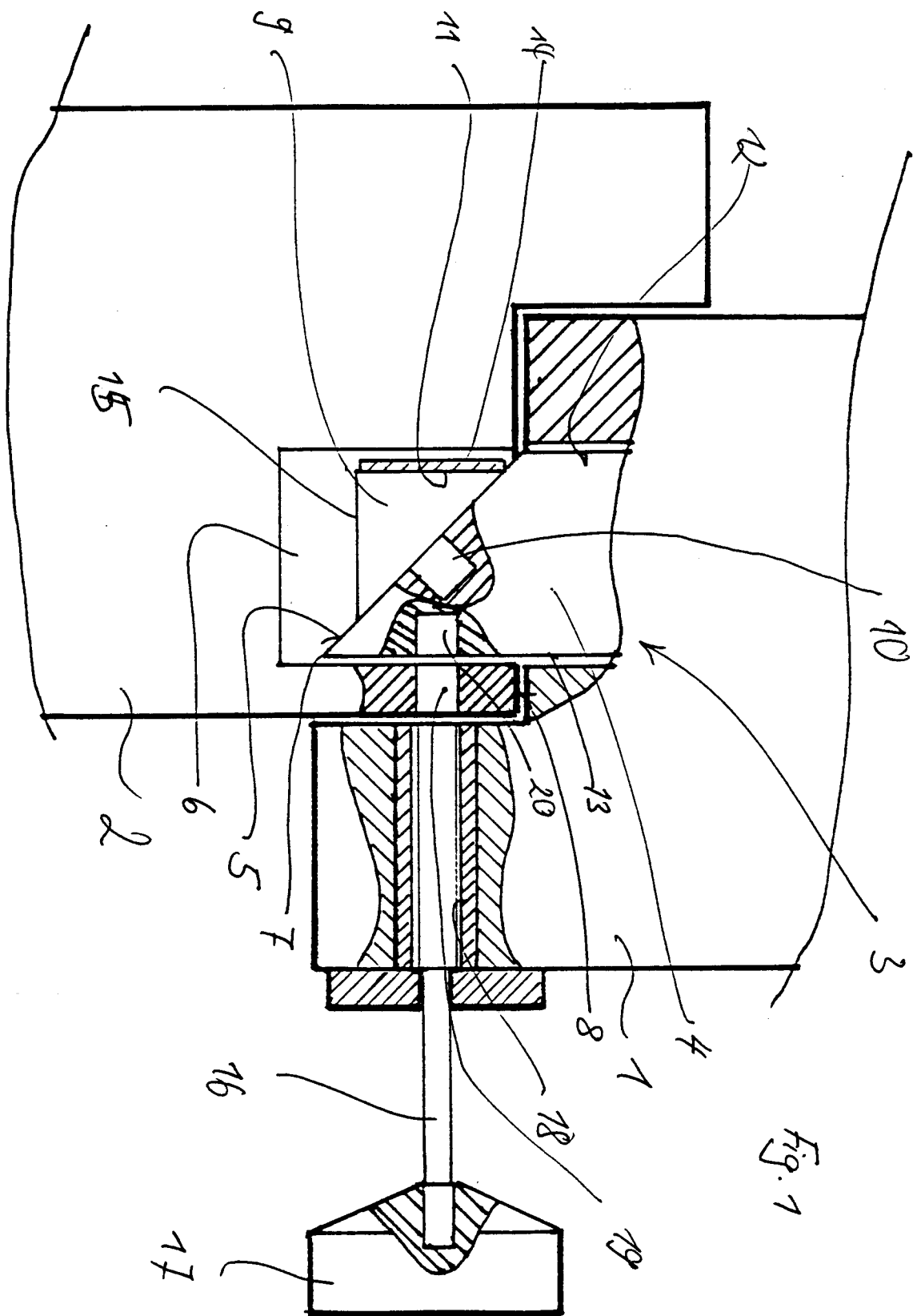


Fig. 2

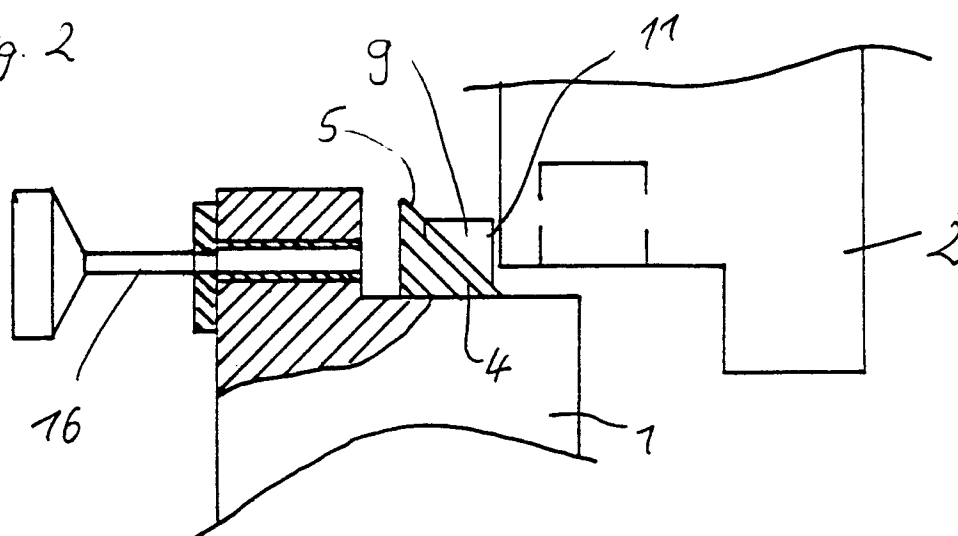


Fig. 3

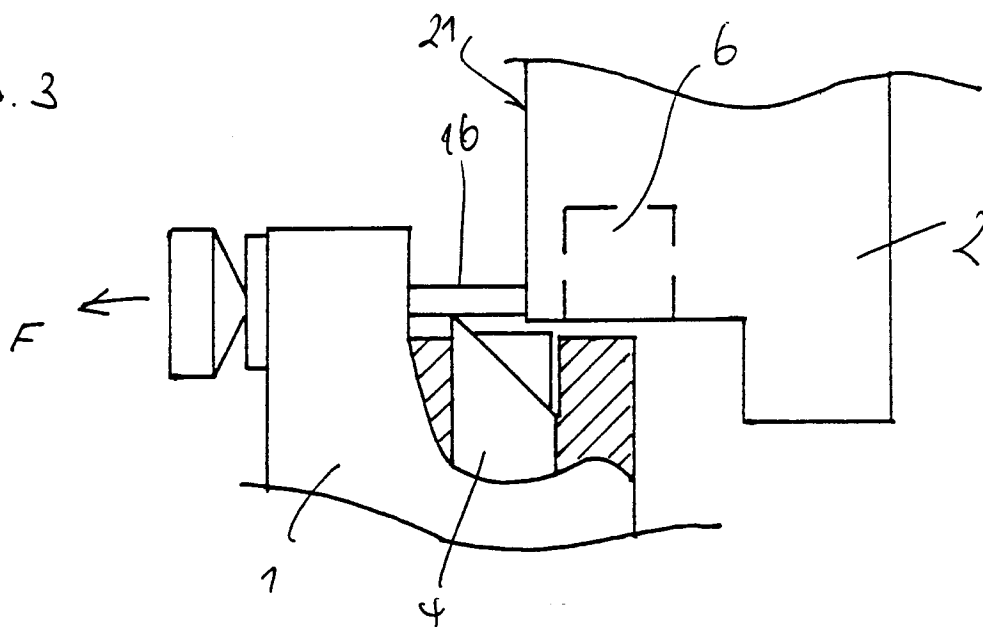
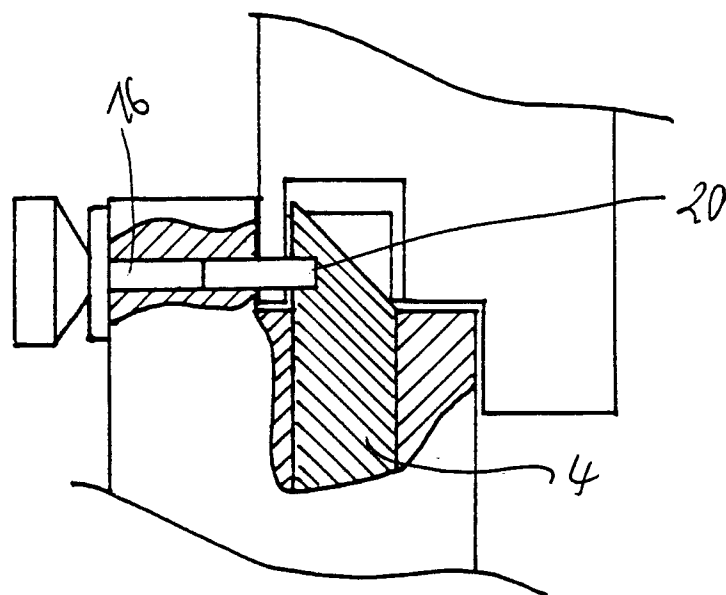


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 5666

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-U-86 23 355 (BOTT) * das ganze Dokument * ---	1-3, 6	E05B17/00 E05B17/20 E05B63/20
X	DE-U-84 26 555 (KITZMANN) * das ganze Dokument * ---	1-3	
X	DE-A-20 33 549 (BALEWSKI) * das ganze Dokument * ---	1-3	
A	DE-A-42 08 324 (ZENKER) * das ganze Dokument * ---	1, 2	
A	DE-A-18 08 483 (NASKRET) * das ganze Dokument * -----	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13.Juli 1995	Prüfer Verelst, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	