(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 653 533 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94114181.4**

(51) Int. Cl.[6]: **E05B 9/08**

(22) Anmeldetag: **09.09.94**

(30) Priorität: **12.11.93 DE 9317370 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.05.95 Patentblatt 95/20

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT NL

(71) Anmelder: **Wilhelm Weidtmann GmbH & Co. KG**
Siemensstrasse 10
D-42551 Velbert (DE)

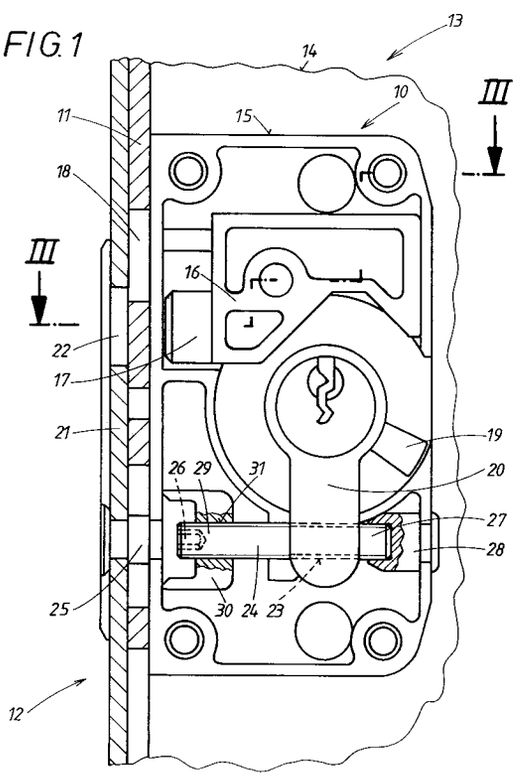
(72) Erfinder: **Okon, Wilfried**
Konrad-Adenauer-Ring 97
D-42579 Heiligenhaus (DE)
Erfinder: **Kuhnt, Erhard**
Gustav-Heinemann-Strasse 36
D-42579 Heiligenhaus (DE)

(74) Vertreter: **Ludewig, Karlheinrich, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte Dipl.-Phys. Buse,
Dipl.-Phys. Mentzel,
Dipl.-Ing. Ludewig,
Unterdörnen 114
D-42283 Wuppertal (DE)

(54) Schloss für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Treibstange des Beschlages eines Schiebe-Kipp-Fensters.

(57) Schloß für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Triebstange des Beschlages eines Schiebe-Kipp-Fensters, bestehend aus einem im Fensterflügelrahmen eingesetzten Schloßgehäuse, das einen rechtwinklig zur Verschieberichtung der Triebstande verschiebbaren Riegel aufweist, der in der Riegelstellung mit einem abgesetzten Ansatz aus dem Schloßgehäuse herausragt und in einen Durchbruch der Triebstange formschlüssig eingreift, und der mit dem schlüsselbetätigten Schließbart eines Profil-Einbauzylinders betätigbar ist, und der Profil-Einbauzylinder längsverschieblich in das Schloßgehäuse eingeschoben und mit einer quer zu seiner Längserstreckung und parallel zur Verschieberichtung des Riegels verlaufenden und in ein Gewindeloch des Profil-Einbauzylinders durchgreifenden Schraube festsetzbar ist, wobei die zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders dienende Schraube von einer mit einem Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbaren Madenschraube gebildet und der Schraubenschlüssel lediglich durch einen Durchbruch der in der Verschlußstellung überführten Triebstange in die entsprechende Aussparung der Madenschraube einführbar ist.

FIG.1



EP 0 653 533 A1

Die Erfindung betrifft ein Schloß für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Treibstange des Beschlages eines Schiebe-Kipp-Fensters, bestehend aus einem im Fensterflügelrahmen eingesetzten Schloßgehäuse, das einen rechtwinklig zur Verschieberichtung der Treibstange verschiebbaren Riegel aufweist, der in der Riegelstellung mit einem abgesetzten Ansatz aus dem Schloßgehäuse herausragt und in einen Durchbruch der Treibstange formschlüssig eingreift, und der mit dem schlüsselbetätigten Schließbart eines Profil-Einbauzylinders betätigbar ist, und der Profil-Einbauzylinder längsverschieblich in das Schloßgehäuse eingeschoben und mit einer quer zu seiner Längserstreckung und parallel zur Verschieberichtung des Riegels verlaufenden und in ein Gewindeloch des Profil-Einbauzylinders durchgreifenden Schraube festsetzbar ist.

Bei diesem bekannten Schloß ist die zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders dienende Schraube von einer Linsen-Senkschraube gebildet, wobei der Linsenkopf der Senkschraube formschlüssig in einem entsprechenden Durchbruch der Stulpstange des Fensterflügelrahmens angeordnet ist. Die Linsen-Senkschraube durchgreift dabei gleichzeitig ein Langloch der Treibstange, die zwischen der Stulpstange und dem Schloßgehäuse verschiebbar angeordnet ist. Die Linsen-Senkschraube ist dabei nur dann gesichert, wenn der Fensterflügel in die Verschlußstellung überführt wurde, und somit der Fensterrahmen die Stulpschiene und damit die Linsen-Senkschraube abdeckt. Nach einem Überführen der Treibstange in die Schiebestellung oder in die Kippstellung kann der Fensterflügel gegenüber dem Fensterrahmen verschwenkt werden, und dann ist die Linsen-Senkschraube frei zugänglich, so daß dann der Profil-Einbauzylinder gelöst werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schloß der eingangs erläuterten Art zu verbessern, wobei insbesondere die für den Profil-Einbauzylinder vorgesehene Schraube gesichert wird.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders dienende Schraube von einem mit einem Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbaren Gewindestift gebildet und der Schraubenschlüssel lediglich durch einen Durchbruch der in der Verschlußstellung überführten Treibstange in die entsprechende Aussparung des Gewindestiftes einführbar ist. Dadurch wird in einfacher Weise der Gewindestift gegen Betätigung gesichert, da sowohl in der Kippstellung als auch in der Schiebestellung ein Betätigen des Gewindestiftes durch die Treibstange des Beschlages versperrt ist. Durch den Gewindestift wird dabei zuverlässig erreicht, daß eine Betätigung nur durch den Durchbruch in der Treibstange möglich ist, nachdem diese in die Verschlußstellung überführt worden ist.

Der zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders dienende und ein Gewindeloch des Profil-Einbauzylinders durchgreifende Gewindestift kann in der angezogenen Stellung kraftschlüssig mit ihrem freien Ende gegen einen Anschlag des Schloßgehäuses anliegen. Dadurch wird in einfacher Weise ein Festsetzen des Gewindestiftes bewerkstelligt.

Der zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders dienende und ein Gewindeloch des Profil-Einbauzylinders durchgreifende Gewindestift kann mit seinem dem Schraubenschlüssel zugekehrten Ende in einem im Schloßgehäuse eingesetzten Sicherungsteil geführt sein. Dadurch wird in einfacher Weise der Gewindestift im Schloßgehäuse geführt, so daß ein Betätigen des Gewindestiftes zum Festsetzen und zum Lösen des Profil-Einbauzylinders zuverlässig möglich ist.

Der Gewindestift kann selbstschneidend in ein Gewindeloch in dem aus Kunststoff bestehenden Sicherungsteil eingedreht sein. Dadurch wird in zuverlässiger Weise der Sicherungsteil an dem Gewindestift gehaltert und gesichert.

Der Gewindestift kann zur Montage und Demontage bis zum Austritt aus dem Profil-Einbauzylinder rückdrehbar sein und dann mit ihrem vorderen Ende in den Durchbruch der in der Verschlußstellung überführten Treibstange eingreifen. Dadurch ist in einfacher Weise eine Demontage des Profil-Einbauzylinders möglich.

Der mit einem Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbare Gewindestift kann eine als Innensechskant ausgebildete Aussparung aufweisen. Dadurch ist in einfacher und zuverlässiger Weise der Gewindestift mit dem Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbar.

In der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen:

- Fig. 1 ein Schloß für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Treibstange des Beschlages eines Schiebe-Kipp-Fensters in Seitenansicht, welches im Fensterflügelrahmen eingesetzt ist, wobei der Fensterflügelrahmen im Schnitt dargestellt ist,
- Fig. 2 ein der Fig. 1 entsprechendes Schloß für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Treibstange des Beschlages eines Schiebe-Kipp-Fensters, wobei die Treibstange mit einem Riegel festgesetzt ist, und
- Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III - III der Fig. 1.

Das in der Zeichnung dargestellte Schloß 10 dient für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Treibstange 11 des Beschlages 12 eines Schiebe-Kipp-Fensters 13. Das Schloß 10 ist dabei in den Fig. 1 und 2 in offener Seitenansicht dargestellt und von dem Fenster 13 lediglich der Teil des

Fensterflügels 14, der das Schloß aufnimmt, während der restliche Teil des Fensterflügels 14 abgebrochen und der Fensterrahmen überhaupt nicht dargestellt ist.

Das Schloß 10 besteht aus einem im Fensterflügelrahmen 14 eingesetzten Schloßgehäuse 15, das einen rechtwinklig zur Verschieberichtung der Treibstange 11 verschiebbaren Riegel 16 aufweist. Wie insbesondere aus der Fig. 2 ersichtlich, ragt der Riegel 16 in der Riegelstellung mit einem abgesetzten Ansatz 17 aus dem Schloßgehäuse 15 heraus und greift in einen Durchbruch 18 der Treibstange 11 formschlüssig ein. Der Riegel 16 ist dabei mit dem schlüsselbetätigten Schließbart 19 eines Profil-Einbauzylinders 20 betätigbar. Mit dem Profil-Einbauzylinder 20 kann somit mittels des schlüsselbetätigten Schließbartes 19 der Riegel 16 in die Wirkstellung und in die Freigabestellung überführt werden. Durch den Eingriff des abgesetzten Ansatzes 17 des Riegels 16 in den Durchbruch 18 der Treibstange 11 wird durch Formschluß die Treibstange 11 gegen Verschiebung blockiert, so daß ein Verschieben der Treibstange 11 verhindert wird.

Die an sich verschiebbare Treibstange 11 für die Betätigung des Schiebe-Kipp-Fensters 13 ist in einer nicht näher bezeichneten Nut des Fensterflügels 14 eingesetzt, wobei die Nut mit einer Stulpschiene 21 abgedeckt ist. In der Riegelstellung kann der abgesetzte Ansatz 17 des Riegels 16 bis in einen Durchbruch 22 der Stulpschiene 21 hineinragen.

Der Profil-Einbauzylinder 20 ist längsverschieblich in das Schloßgehäuse 15 eingesetzt und mit einer quer zu seiner Längserstreckung und parallel zur Verschieberichtung des Riegels 16 verlaufenden und ein Gewindeloch 23 des Profil-Einbauzylinders 20 durchgreifenden Schraube 24 festsetzbar. Die zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders 20 dienende Schraube 24 ist von einem Gewindestift gebildet, die mit einem nicht näher dargestellten Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbar ist. Der Schraubenschlüssel ist lediglich durch einen Durchbruch 25 der in der Verschlußstellung überführten Treibstange 11 in die entsprechende Aussparung 26 des Gewindestiftes 24 einführbar. Ein Lösen des Gewindestiftes 24 mit dem Schraubenschlüssel ist somit lediglich möglich, wenn die Treibstange 11 in die Verschlußstellung überführt worden ist. Nach einem Überführen der Treibstange 11 in die Stellungen des Beschlages 12, die die Schiebestellung bzw. die Kippstellung des Fensterflügels 14 zulassen, ist der Durchbruch 25 der Treibstange 11 verschoben, so daß der Schraubenschlüssel nicht den Durchbruch 25 der Treibstange 11 durchqueren kann, um den Gewindestift 24 zu betätigen.

Der zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders 20 dienende und ein Gewindeloch 23 des Profil-Einbauzylinders 20 durchgreifende Gewindestift 24 liegt in der angezogenen Stellung kraftschlüssig mit ihrem freien Ende 27 gegen einen Anschlag 28 des Schloßgehäuses 15 an. Dadurch ist der Gewindestift 24 nach seinem Anziehen zuverlässig gegen ungewolltes Lösen gesichert.

Der zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders 20 dienende und ein Gewindeloch 23 des Profil-Einbauzylinders 20 durchgreifende Gewindestift 24 ist mit seinem dem Schraubenschlüssel zugekehrten Ende 29 in einem im Schloßgehäuse 15 eingesetzten Sicherungsteil 30 geführt. Dabei ist der Gewindestift 24 selbstschneidend in einem Gewindeloch 31 in dem aus Kunststoff bestehenden Sicherungsteil 30 eingedreht. Damit ist auch bei einem Überführen des Gewindestiftes 24 in die Freigabestellung dieser zuverlässig gehaltert und geführt, so daß der Gewindestift 24 anschließend wieder einwandfrei in das Gewindeloch 23 des Profil-Einbauzylinders 20 eingezogen werden kann.

Der Gewindestift 24 ist zur Montage und Demontage bis zum Austritt aus dem Profil-Einbauzylinder 20 rückdrehbar und greift dann mit seinem vorderen Ende 29 in den Durchbruch 25 der in der Verschlußstellung überführten Treibstange 11 ein. Ein Herausnehmen und Wiedereinsetzen des Profil-Einbauzylinders 20 ist somit in einfacher Weise möglich.

Durch das Verschieben der Treibstange 11 in die für den Fensterflügel 14 erforderliche Schiebestellung und Kippstellung wird demgegenüber der Gewindestift 24 gesperrt, so daß dann keine Betätigung des Gewindestiftes 24 möglich ist.

Der mit dem nicht näher dargestellten Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbare Gewindestift 24 weist eine als Innensechskant ausgebildete Aussparung 26 auf. Dadurch ist mit dem nicht näher dargestellten Schraubenschlüssel eine zuverlässige Betätigung des Gewindestiftes 24 möglich.

Wie bereits erwähnt, ist die dargestellte Ausführung lediglich eine beispielsweise Verwirklichung der Erfindung und diese nicht darauf beschränkt. Vielmehr sind noch mancherlei andere Ausführungen und Abänderungen möglich.

Bezugszeichenliste:

10	Schloß
11	Treibstange
12	Beschlag
13	Fenster
14	Fensterflügel
15	Schloßgehäuse
16	Riegel
17	Ansatz
18	Durchbruch

19 Schließbart
20 Profil-Einbauzylinder
21 Stulpschiene
22 Durchbruch
23 Gewindeloch
24 Gewindestift
25 Durchbruch
26 Aussparung
27 freies Ende
28 Anschlag
29 Ende
30 Sicherungsteil
31 Gewindeloch

Patentansprüche

1. Schloß für eine schlüsselbetätigte Festsetzung der Treibstange des Beschlages eines Schiebe-Kipp-Fensters, bestehend aus einem im Fensterflügelrahmen eingesetzten Schloßgehäuse, das einen rechtwinklig zur Verschieberichtung der Treibstange verschiebbaren Riegel aufweist, der in der Riegelstellung mit einem abgesetzten Ansatz aus dem Schloßgehäuse herausragt und in einen Durchbruch der Treibstange formschlüssig eingreift, und der mit dem schlüsselbetätigten Schließbart eines Profil-Einbauzylinders betätigbar ist, und der Profil-Einbauzylinder längsverschieblich in das Schloßgehäuse eingeschoben und mit einer quer zu seiner Längserstreckung und parallel zur Verschieberichtung des Riegels verlaufenden und in ein Gewindeloch des Profil-Einbauzylinders durchgreifenden Schraube festsetzbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders (20) dienende Schraube (24) von einer mit einem Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbaren Gewindestift (24) gebildet und der Schraubenschlüssel lediglich durch einen Durchbruch (25) der in der Verschlußstellung überführten Treibstange (11) in die entsprechende Aussparung (26) des Gewindestiftes (24) einführbar ist.

2. Schloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders (20) dienende und ein Gewindeloch (23) des Profil-Einbauzylinders (20) durchgreifende Gewindestift (24) in der angezogenen Stellung kraftschlüssig mit ihrem freien Ende (27) gegen einen Anschlag (28) des Schloßgehäuses (15) anliegt.

3. Schloß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Festsetzen des Profil-Einbauzylinders (20) dienende und ein Gewindeloch (23) des profil-Einbauzylinders (20) durchgreifende Gewindestift (24) mit seinem dem Schraubenschlüssel zugekehrten Ende (29) in einem im Schloßgehäuse (15) eingesetzten Sicherungsteil (30) geführt ist.

4. Schloß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindestift (24) selbstschneidend in ein Gewindeloch (31) in dem aus Kunststoff bestehenden Sicherungsteil (30) eingedreht ist.

5. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindestift (24) zur Montage und Demontage bis zum Austritt aus dem Profil-Einbauzylinder (20) rückdrehbar ist und dann mit seinem vorderen Ende (29) in den Durchbruch (25) der in der Verschlußstellung überführten Treibstange (10) eingreift.

6. Schloß nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der mit einem Schraubenschlüssel mit Inneneingriff betätigbare Gewindestift (24) eine als Innensechskant ausgebildete Aussparung (26) aufweist.

FIG. 1

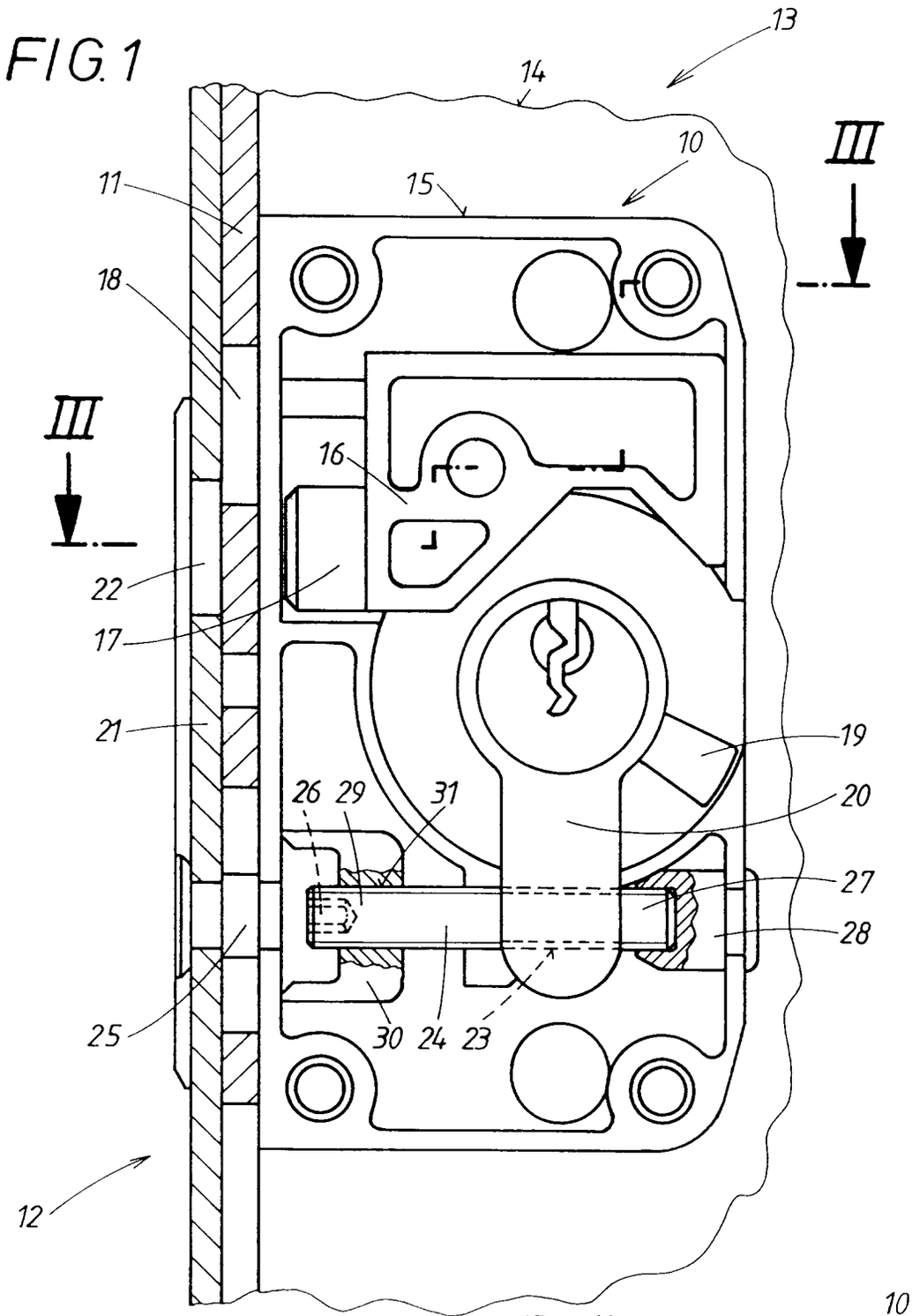

13
14
10
III
11
15
18
III
16
22
17
21
19
26
29
31
20
27
28
25
30
24
23
12

FIG. 3

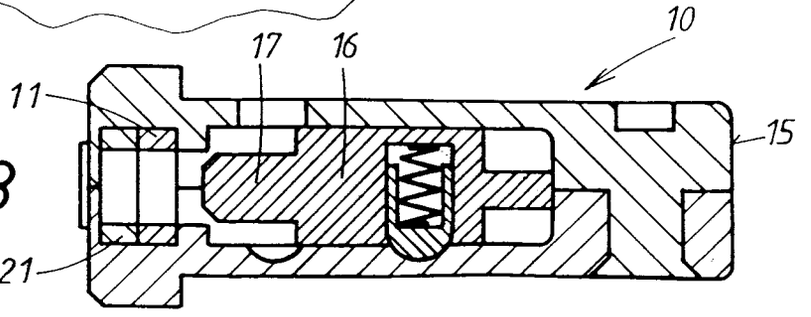
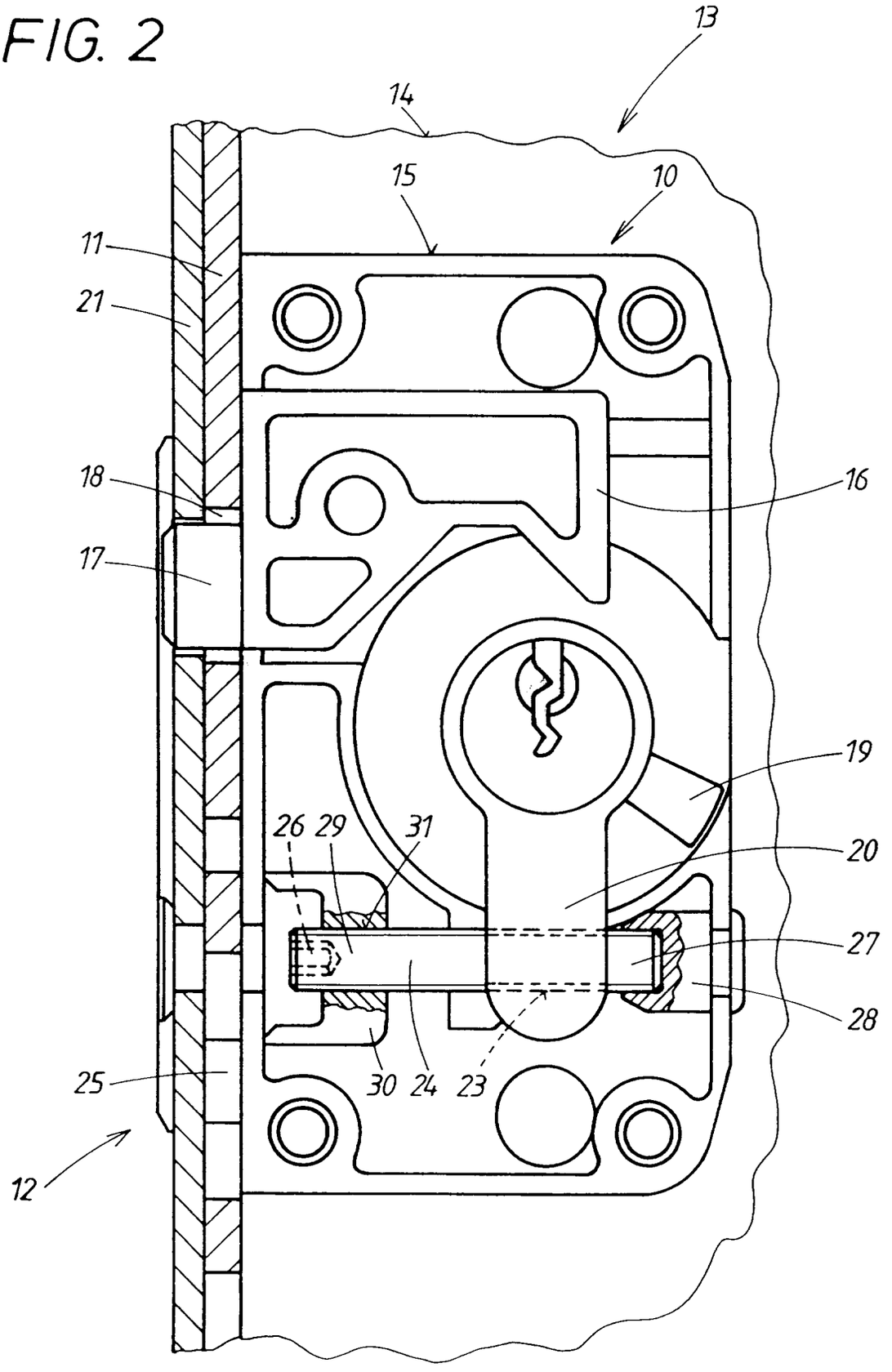

10
17
16
11
15
21

FIG. 2



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 4181

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP-A-0 408 784 (GOLDSCHMIDT) * das ganze Dokument * -----	1	E05B9/08

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

E05B
E05C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	15. Februar 1995	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 : nichtschriftliche 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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)