



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 079 051 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.02.2001 Patentblatt 2001/09

(51) Int. Cl.⁷: **E05B 49/00**, E05B 47/06

(21) Anmeldenummer: **00112750.5**

(22) Anmeldetag: **16.06.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI
(30) Priorität: **25.08.1999 DE 19940246**

(71) Anmelder:
**Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
D-48291 Telgte (DE)**

(72) Erfinder:
• **Refflinghaus, Bernd
48268 Greven (DE)**
• **Die andere Erfinder haben auf ihre Nennung
verzichtet**

(54) **Schliesseinrichtung**

(57) Bei einer Schließeinrichtung ist eine Steuer-
elektronik (6) an einem Gehäuse (1) unterhalb eines
topfförmigen Griiffs (2) und ein von der Steuerelektronik
(6) ansteuerbarer Sperrmechanismus (7) in dein
Gehäuse (1) angeordnet. Hierdurch sind sämtliche
elektrischen und elektronischen Bauteile feststehend

angeordnet. Störanfällige Schleifkontakte oder manipu-
lierbare Induktionsschleifen zur Übertragung von elek-
trischer Energie werden durch diese Gestaltung
vermieden.

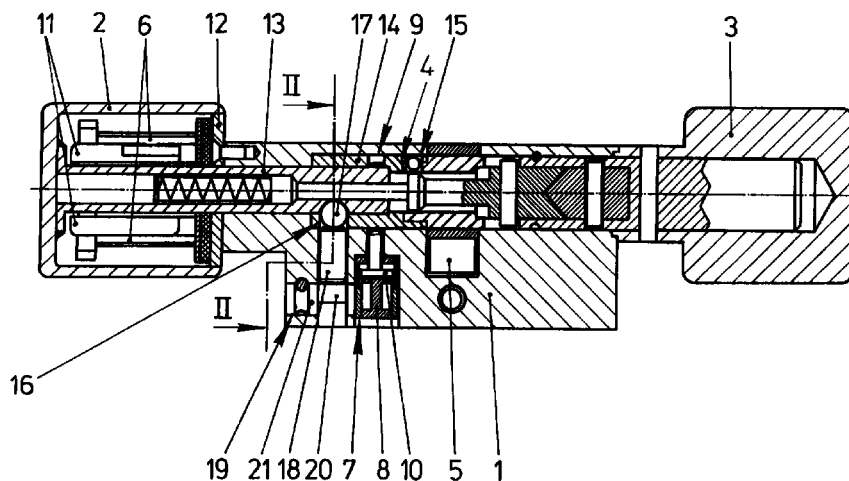


Fig.1

EP 1 079 051 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schließeinrichtung mit einem in einem Gehäuse bewegbaren, zum wahlweisen Verriegeln oder Entriegeln der Schließeinrichtung vorgesehenen Kern, mit einem topfförmigen Griff zur Übertragung einer Bewegung auf den Kern und mit einer innerhalb des Griffs angeordneten Steuerelektronik zur Ansteuerung eines Sperrmechanismus, wobei der Sperrmechanismus zur Erzeugung oder Lösung eines Formschlusses zwischen dem Kern und dem Gehäuse ausgebildet ist.

[0002] Solche Schließeinrichtungen werden bei heutigen Zugriffskontrollanlagen häufig eingesetzt und sind aus der Praxis bekannt. Die Steuerelektronik läßt sich bei den bekannten Schließeinrichtungen beispielsweise mit einem Code von einem Transponderchip, einem Magnetstreifen oder einer Tastatur ansteuern. Die Steuerelektronik überprüft den Code und gibt im Falle einer Zugangsberechtigung ein Schaltsignal an den Sperrmechanismus weiter. Der Sperrmechanismus hebt im Falle der Zugangsberechtigung den Formschluß zwischen dem Kern und dem Gehäuse auf, so daß der Griff zum Entriegeln der Schließeinrichtung gedreht werden kann. Die Steuerelektronik der bekannten Schließeinrichtung ist an der Innenseite des Griffs befestigt und bildet mit dem Griff eine platzsparende bauliche Einheit. Vorteile von solchen Schließeinrichtungen bestehen beispielsweise darin, daß sich die Zugangsberechtigung auf Zeitzonen begrenzen oder bei einem Verlust des Transponderchips oder des Magnetstreifens einfach sperren läßt.

[0003] Nachteilig bei der bekannten Schließeinrichtung ist, daß sich die Steuerelektronik mit dem Griff mitdreht. Dies führt bei in dem Gehäuse angeordnetem Sperrmechanismus oder bei einem feststehenden Lesegerät für den Transponder oder den Magnetstreifen dazu, daß die Übertragung von elektrischer Energie oder elektronischen Signalen zwischen dem Kern und dem Gehäuse beispielsweise Schleifkontakte oder Induktionsschleifen erfordert. Hierdurch ist die Schließeinrichtung jedoch manipulierbar und zudem störanfällig. Weiterhin gestaltet sich die Wartung der Steuerelektronik sehr aufwendig, da sie auch nach einer Entfernung des Griffs nur schwer zugänglich ist.

[0004] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Schließeinrichtung der eingangs genannten Art so zu gestalten, daß sie eine besonders hohe Zuverlässigkeit aufweist und möglichst einfach zu warten ist.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Steuerelektronik und der Sperrmechanismus drehfest mit dem Gehäuse verbunden sind.

[0006] Durch diese Gestaltung benötigt die erfindungsgemäße Schließeinrichtung keine Schleifkontakte oder Induktionsschleifen zur Übertragung von elektrischer Energie oder Steuersignalen zwischen dem Kern und dem Gehäuse oder dem Lesegerät. Die

erfindungsgemäße Schließeinrichtung ist daher besonders zuverlässig gegen Manipulationen und Störungen geschützt. Weiterhin ist die Steuerelektronik nach einer Entfernung des Griffs einfach zu warten, um beispielsweise eine Batterie zu überprüfen oder zu wechseln.

[0007] Die erfindungsgemäße Schließeinrichtung gestaltet sich konstruktiv besonders einfach, wenn das Gehäuse einen den Kern umgreifenden Flansch zur Halterung der Steuerelektronik aufweist.

[0008] Die Elektronik ist nach der Montage der erfindungsgemäßen Schließeinrichtung von außen nicht zugänglich, wenn eine mit dem Kern verbundene Welle mit dem Bodenbereich des Griffs von innen her verschraubt ist.

[0009] Eine Entfernung des Griffs ohne Zugangsberechtigung läßt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach verhindern, wenn die Welle unlösbar mit dem Griff verbunden, vorzugsweise mit diesem einstückig ausgebildet ist. Hierdurch muß zum Entfernen des Griffes die mit dem Kern verbundene Welle aus dem Gehäuse entnommen werden. Da der Kern jedoch in verriegelter Stellung der Schließeinrichtung mit dem Gehäuse formschlüssig verbunden ist, läßt sich der Griff erst nach einem Entriegeln der Schließeinrichtung entfernen. Der Griff kann beispielsweise aus Kunststoff gefertigt und an der Welle angespritzt sein.

[0010] Der Kern könnte beispielsweise einstückig gefertigt sein und bei einem Lösen des Formschlusses mit dem Gehäuse einfach aus diesem entnehmbar sein. Die Handhabung der erfindungsgemäßen Schließeinrichtung gestaltet sich jedoch besonders einfach, wenn der Kern eine mit der Welle verbundene und in entriegelter Stellung der Schließeinrichtung lösbare Hülse aufweist und wenn die Hülse in dem Gehäuse axial geführt ist. Hierdurch läßt sich der Griff nach einer Entriegelung der Schließeinrichtung erst abnehmen, wenn die Hülse von der Welle getrennt wurde.

[0011] Die Hülse und die Welle lassen sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach formschlüssig miteinander verbinden, wenn die Hülse und die Welle eine fluchtende Ausnehmung zur paßgenauen Aufnahme eines die Hülse mit der Welle formschlüssig verbindenden Halteteils aufweisen und wenn das Gehäuse zur Halterung des Halteteils bei verriegelter Schließeinrichtung in der Ausnehmung gestaltet ist. Bei verriegelter Schließeinrichtung läßt sich zudem die Welle und damit der einteilig mit der Welle verbundene Griff nicht aus der Hülse und damit aus dem Gehäuse herausziehen.

[0012] Eine Trennung des Formschlusses zwischen der Hülse und der Welle gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn das Halteteil bei entriegelter Schließeinrichtung mittelbar oder unmittelbar von einem von der Außenseite des Gehäuses bewegbaren Riegel gehalten ist. Hierdurch läßt sich nach einer Entriegelung der Schließeinrichtung und einer

Bewegung des Riegels das Halteteil aus der Ausnehmung entfernen. Anschließend läßt sich der Griff zusammen mit der Welle von dem Gehäuse trennen.

[0013] Der Riegel läßt sich an einer besonders leicht zugänglichen und von dem Halteteil entfernten Stelle des Gehäuses anordnen, wenn das Halteteil auf einem von dem Riegel verschiebbaren Stift aufliegt und wenn der Stift in eine ein Entfernen des Halteteils aus der Ausnehmung ermöglichende Position bewegbar ist.

[0014] Die Bewegung des Halteteils aus der oder in die Ausnehmung erfordert gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einen besonders geringen baulichen Aufwand, wenn der Riegel einen in dem Gehäuse gelagerten zylindrischen Abschnitt und einen den Stift halternden Exzenter aufweist und wenn der zylindrische Abschnitt Mittel zum Ansetzen eines Drehwerkzeugs hat.

[0015] Ein Klemmen des Halteteils in der Ausnehmung läßt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn das Halteteil als Kugel ausgebildet ist und wenn eine Trennebene zwischen der Hülse und der Welle im Bereich der zu der Achse der Welle weisenden Hälfte des Halteteils verläuft. Hierdurch wird das Halteteil von der Trennebene weg nach radial außen und damit gegen das Gehäuse oder den vom Riegel gehaltenen Stift gedrückt.

[0016] Die erfindungsgemäße Schließeinrichtung hat eine besonders hohe Zuverlässigkeit, wenn die Hülse mit dem Sperrmechanismus zusammenarbeitet.

[0017] Der Schließmechanismus ermöglicht eine nahezu beliebige Kombination von Griffen und Schließmechanismen an seinen Enden, wenn zwischen der Hülse und einem die Schließeinrichtung verriegelnden Schließbart eine von dem zweiten Griff betätigbare Kupplung angeordnet ist. Hierdurch kann mit dem zweiten Griff beispielsweise die Schließeinrichtung ohne Abfrage einer Zugangsberechtigung oder von einem Schlüssel zu betätigende mechanische Stiftzuhaltenen zugeordnet werden.

[0018] Die erfindungsgemäße Schließeinrichtung gestaltet sich besonders kompakt, wenn die Welle als Hohlwelle zur Aufnahme von Bauteilen der Kupplung ausgebildet ist.

[0019] Die Erfindung läßt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig.1 einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Schließeinrichtung,

Fig.2 einen Schnitt durch die Schließeinrichtung aus Figur 1 entlang der Linie II - II.

[0020] Figur 1 zeigt eine als Doppelprofil-Schließzylinder ausgebildete Schließeinrichtung mit einem Gehäuse 1 und zwei einander gegenüberstehenden

Griffen 2, 3. Die Griffen 2, 3 sind jeweils drehfest auf Enden eines in dem Gehäuse 1 gelagerten Kerns 4 oder einer mit dem Kern 4 verbundenen Welle 13 befestigt. In der Mitte zwischen den Griffen 2, 3 hat der Kern 4 einen Schließbart 5 zum wahlweisen Verriegeln oder Entriegeln der Schließeinrichtung. Einer der Griffen 2 ist zur Aufnahme einer Steuerelektronik 6 topfförmig gestaltet. Die Steuerelektronik 6 erfaßt eine Zugangsberechtigung für die Schließeinrichtung. Im Falle einer Zugangsberechtigung steuert die Steuerelektronik 6 einen Formschluß des Gehäuses 1 mit dem Kern 4 erzeugenden Sperrmechanismus 7 an. Der Sperrmechanismus 7 weist einen von einem Elektromagneten 8 in eine Ausnehmung 9 bewegbaren Sperrriegel 10 auf. In der eingezeichneten Stellung befindet sich die Ausnehmung 9 auf der gegenüberliegenden Seite des Sperrriegels 10. Dies kennzeichnet die Offenstellung der Schließeinrichtung. Bei einer Drehung des topfförmigen Griffs 2 um 180° um seine Achse schnappt der Sperrriegel 10 in die Ausnehmung 9 ein. Zur Stromversorgung der Steuerelektronik 6 und des Sperrmechanismus 7 ist in dem die Steuerelektronik 6 übergreifenden Griff 2 eine Batterie 11 angeordnet.

[0021] Die Zugangsberechtigung kann auf vielfältige Weise ermittelt werden. Beispielsweise kann die Steuerelektronik 6 einen Code eines vor den topfförmigen Griff 2 oder in ein nicht dargestelltes Lesegerät gehaltenen Transponders empfangen und auswerten. Aus dem Code wird mit einem Speicherinhalt verglichen und in Abhängigkeit von dem Vergleich die Zugangsberechtigung festgestellt oder verneint. Alternativ dazu kann die Steuerelektronik 6 auch mit einer ebenfalls nicht dargestellten, neben der Schließeinrichtung angeordneten Tastatur eine Zahlenkombination abfragen oder ein Entriegeln der Schließeinrichtung nur während eines Zeitfensters zulassen.

[0022] Das Gehäuse 1 hat einen Flansch 12 zur Halterung der Steuerelektronik 6. Im Zentrum des Flansches 12 ist die mit dem Kern 4 verbundene Welle 13 hindurchgeführt. Die Welle 13 ist als Hohlwelle ausgebildet und mit dem Bodenbereich des topfförmigen Griffs 2 verschweißt. Die Welle 13 ist in der eingezeichneten Normalstellung der Schließeinrichtung drehfest mit einer Hülse 14 verbunden. Die Hülse 14 ist über eine Kupplung 15 drehfest mit dem Schließbart 5 verbunden und hat die Ausnehmung 9 für den Sperrmechanismus 7. Hierdurch läßt sich der die Steuerelektronik 6 übergreifende Griff 2 nur bei entriegeltem Sperrmechanismus 7 drehen.

[0023] Die Hülse 14 und die Welle 13 weisen eine fluchtende Ausnehmung 16 auf. In der Ausnehmung 16 ist ein Halteteil 17 zur Erzeugung eines Formschlusses zwischen der Welle 13 und der Hülse 14 angeordnet. In der eingezeichneten entriegelten Stellung des Schließmechanismus liegt das Halteteil 17 auf einem Stift 18 auf. Der Stift 18 wird von einem Riegel 19 mit einem Exzenter 20 gehalten. Der Riegel 19 ist mit einem zylindrischen Abschnitt 21 in dem Gehäuse 1 gelagert.

Durch eine Drehung des Riegels 19 läßt sich der Stift 18 nach unten hin bewegen, so daß das Halteteil 17 aus der Ausnehmung 16 herausfallen kann. Hierdurch wird die drehfeste Verbindung der Hülse 14 mit der Welle 13 gelöst. Der topfförmige Griff 2 kann damit zusammen mit der Welle 13 aus dem Gehäuse 1 gezogen werden, um beispielsweise die Batterie 11 zu wechseln.

[0024] Durch eine Drehung des Kerns 4 mittels des zweiten Griffs 3 läßt sich die Kupplung 15 trennen und damit die drehfeste Verbindung zwischen dem Schließbart 5 und der Hülse 14 aufheben. Damit kann von dieser Seite her unabhängig von einer Zugangsberechtigung die Schließeinrichtung entriegelt werden. Selbstverständlich kann das der Steuerelektronik 6 gegenüberliegende Ende des Kerns 4 anstelle des zweiten Griffs 3 auch einen Schließkanal für einen Schlüssel und mechanische Stiftzuhaltungen oder einen weiteren elektronischen Sperrmechanismus aufweisen.

[0025] Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung durch die Schließeinrichtung aus Figur 1. Hierbei ist zu erkennen, daß die Ausnehmung 16 für das Halteteil 17 nach radial innen hin verjüngend gestaltet ist. Das Halteteil 17 ist als Kugel ausgebildet. Die Trennebene zwischen der Welle 13 und der Hülse 14 verläuft in der oberen Hälfte des Halteteils 17. Hierdurch wird bei einer Verdrehung der Hülse 14 gegenüber der Welle 13 das Halteteil 17 nach unten hin gegen den Stift 18 gedrückt. Um das Halteteil 17 aus zumindest dem in der Welle 13 vorhandenen Teil der Ausnehmung 16 zu entfernen, muß der Riegel 19 wie in Figur 1 dargestellt um 180° gedreht werden. Hierfür hat der Riegel 19 einen zum Ansetzen eines Schraubendrehers vorgesehenen Schlitz 22.

Patentansprüche

1. Schließeinrichtung mit einem in einem Gehäuse bewegbaren, zum wahlweisen Verriegeln oder Entriegeln der Schließeinrichtung vorgesehenen Kern, mit einem topfförmigen Griff zur Übertragung einer Bewegung auf den Kern und mit einer innerhalb des Griffs angeordneten Steuerelektronik zur Ansteuerung eines Sperrmechanismus, wobei der Sperrmechanismus zur Erzeugung oder Lösung eines Formschlusses zwischen dem Kern und dem Gehäuse ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Steuerelektronik (6) und der Sperrmechanismus (7) drehfest mit dem Gehäuse (1) verbunden sind.
2. Schließeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (1) einen den Kern (4) umgreifenden Flansch (12) zur Halterung der Steuerelektronik (6) aufweist.
3. Schließeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine mit dem Kern (4) verbundene Welle (13) mit dem Bodenbereich

des Griffs (2) von innen her verschraubt ist.

4. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Welle (13) unlösbar mit dem Griff (2) verbunden, vorzugsweise mit diesem einstückig ausgebildet ist.
5. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kern (4) eine mit der Welle (13) verbundene und in entriegelter Stellung der Schließeinrichtung lösbare Hülse (14) aufweist und daß die Hülse (14) in dem Gehäuse (1) axial geführt ist.
6. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hülse (14) und die Welle (13) eine fluchtende Ausnehmung zur paßgenauen Aufnahme eines die Hülse (14) mit der Welle (13) formschlüssig verbindenden Halteteils (17) aufweisen und daß das Gehäuse (1) zur Halterung des Halteteils (17) bei verriegelter Schließeinrichtung in der Ausnehmung (16) gestaltet ist.
7. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Halteteil (17) bei entriegelter Schließeinrichtung mittelbar oder unmittelbar von einem von der Außenseite des Gehäuses (1) bewegbaren Riegel (19) gehalten ist.
8. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Halteteil (17) in verriegelter Stellung der Schließeinrichtung in einer gegenüber dem Riegel (19) verdrehten oder verschobenen Position angeordnet ist.
9. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Halteteil (17) auf einem von dem Riegel (19) verschiebbaren Stift (18) aufliegt und daß der Stift (18) in eine ein Entfernen des Halteteils (17) aus der Ausnehmung (16) ermöglichende Position bewegbar ist.
10. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Riegel (19) einen in dem Gehäuse (1) gelagerten zylindrischen Abschnitt (21) und einen den Stift (18) halternden Exzenter (20) aufweist und daß der zylindrische Abschnitt (21) Mittel zum Ansetzen eines Drehwerkzeugs hat.
11. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vor-

hergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Halteteil (17) als Kugel ausgebildet ist und daß eine Trennebene zwischen der Hülse (14) und der Welle (13) im Bereich der zu der Achse der Welle (13) weisenden Hälfte des Halteteils (17) verläuft. 5

12. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen der Hülse (14) und einem die Schließeinrichtung verriegelnden Schließbart (5) eine von einem zweiten Griff (3) betätigbare Kupplung (15) angeordnet ist. 10

13. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Welle (13) als Hohlwelle zur Aufnahme von Bauteilen der Kupplung (15) ausgebildet ist. 15

14. Schließeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hülse (14) mit dem Sperrmechanismus (7) zusammenarbeitet. 20

25

30

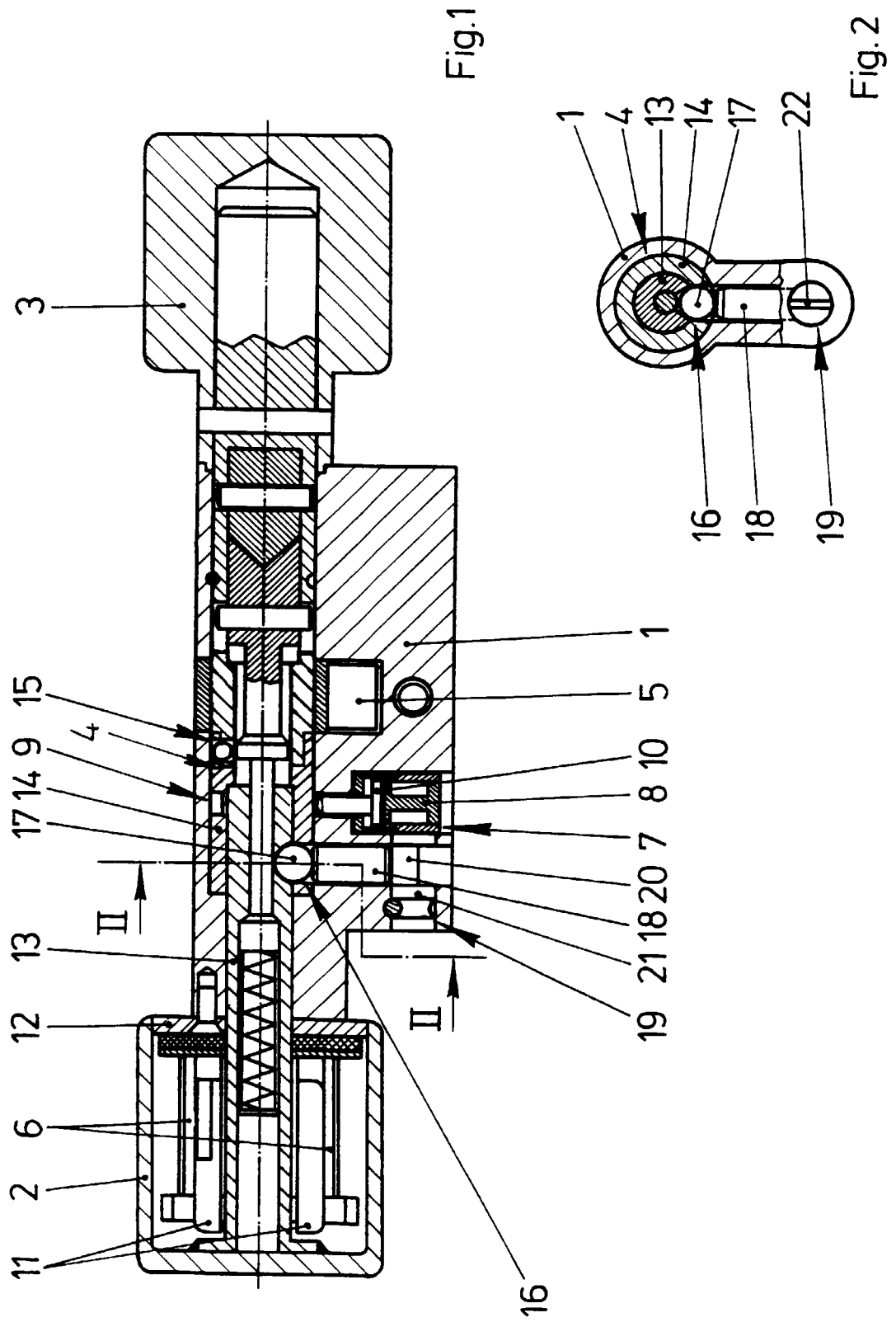
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 2750

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 198 51 308 A (TERRA DOM HAUSBAU GMBH) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 55; Abbildungen *	1	E05B49/00 E05B47/06
A	DE 297 03 559 U (LERCHNER LEONHARD ; HAINZLMAIER HERMANN (DE)) 30. April 1997 (1997-04-30) * Seite 2, Absatz 5 - Seite 3, Absatz 5 * * Seite 5, Absatz 1; Abbildungen *	1	
A	EP 0 588 209 A (ITALIANA SERRATURE AFFINI) 23. März 1994 (1994-03-23) * Spalte 1, Zeile 28 - Zeile 57; Abbildungen *	1	
A	US 4 901 545 A (BACON MICHAEL E ET AL) 20. Februar 1990 (1990-02-20)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. November 2000	Prüfer Teutloff, H
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 11 2750

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19851308	A	12-05-1999	EP	0999328 A	10-05-2000
DE 29703559	U	30-04-1997	KEINE		
EP 0588209	A	23-03-1994	IT	1258149 B	20-02-1996
US 4901545	A	20-02-1990	KEINE		

EPO FORM P0461

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