

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 340/00

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : **E05B 19/00**  
E05B 27/00

(22) Anmeldetag: 9. 5.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2001

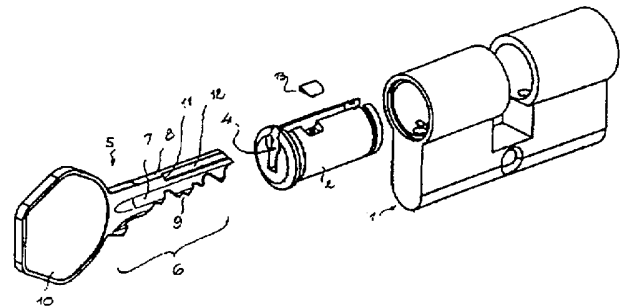
(45) Ausgabetag: 25. 5.2001

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

KABA GEGE GMBH  
A-3130 HERZOGENBURG, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **FLACHSCHLÜSSEL**

(57) Ein Flachschlüssel (5, 19) mit Schlüsselreide (10) und Schlüsselbart (6) für einen Schließzylinder (1, 15) trägt einen Anschlag (11) zur Einschubbegrenzung in den Schlüsselkanal (4, 16) des Schließzylinders im Bereich des Schlüsselbartes (6). Der Anschlag (11) kann als Endfläche einer Profilnut (12) des Schlüsselprofils ausgebildet sein. Ferner kann der Anschlag als eine Ausnehmung der Öffnung (21) im Schlüsselbart des Schlüssels (19) vorgesehen sein, in die eine gefederte Klinke (17) des Schlüsselkanals einrastet.



AT 004 292 U1

Die Erfindung betrifft einen Flachschlüssel für einen Schließzylinder, mit einer anschlaglosen Schlüsselreihe und mit einem Schlüsselbart, der einen Anschlag zur Begrenzung der Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal des Schließzylinders trägt.

Anschläge, die die Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal bestimmen, befinden sich bei den bekannten Flachschlüsseln an der Schlüsselreihe. Sie weisen eine Anschlagfläche auf, die meist senkrecht auf die Achsenrichtung des Schlüsselbartes steht. Mit dieser Anschlagfläche liegt der Schlüssel an der Stirnfläche des Zylinderkernes unmittelbar nächst der Öffnung des Schlüsselkanals an, der den Schlüsselbart aufnimmt. Die genaue Definition der Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal des Schließzylinders ist wichtig, weil das durch eine spezielle Bartkonfiguration bestimmte Schlüsselgeheimnis nur in einer bestimmten Einschubposition schließzylinderseitig richtig abgefragt werden kann. So muss etwa die Zahnung des Schlüsselbartes mit den die Verschiebung der Kern- und Gehäusestifte bewirkenden Steuerflächen exakt mit den Achsen der genannten Kern- und Gehäusestifte fluchten, um den Schlüsselcode bzw. das "Schlüsselgeheimnis" an den Schließzylinder zu übertragen. Jede Abtastung des Schlüssels z.B. auch hinsichtlich elektronischer Kriterien oder bezüglich der Positionierung von Schiebestiften erfordert eine exakte Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal.

Ferner sind Flachschlüssel bekannt, die eine besondere Profilierung des Anschlags allenfalls auch in räumlicher Hinsicht aufweisen und mit einer z.B. korrespondierenden Profilierung eines Gegenanschlags an der Stirnfläche des Zylinderkernes zusammenarbeiten. Wenn Anschlag und Gegenanschlag aneinander liegen, ergibt sich eine bestimmte Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal.

Aus der AT 310 609 B ist ein Wendeschlüssel mit Bohrsenkungen auf den Flachseiten und ohne Profilierung bekannt, der an einer der Schmalseiten eine zur Schlüsselspitze hin offene Nut aufweist, die sich nur über einen Teil der Schlüssellänge erstreckt. Im Inneren des Schlüsselkanals ist ein Anschlag vorgesehen, an dem der Schlüssel beim Einschieben mit dem

Ende seiner Nut anliegt. Ähnlich wird ein Schlüssel mit Rücken und Zahnung gemäß der US 1 679 558 A im Schlüsselkanal positioniert. Im Schlüsselrücken ist nächst der Schlüsselspitze eine Ausfräsung vorgesehen, die den Anschlag im Inneren des Schlüsselkanals bildet. Genau diesem Prinzip entspricht auch die Ausführung nach der AT 91 405 B sowie jene nach der DE 363 674 C. Der Anschlag für eine ebensolche Schlüsselausfräsung durch Wegfräsen des Schlüsselrückens über eine gewisse Länge ist in der CH 311741<sup>A</sup> durch eine Zwischenwand, <sup>Vorgesehen</sup> die in den Schlüsselkanal hineinragt.

Die bekannten Schlüsselfräsmaschinen orientieren sich beim Kopierfräsen nach dem Anschlag an der Schlüsselreide. Auch eine Ausnehmung im Schlüsselrücken kann infolge der Einspannung des Schlüssels als Bezugsfläche erkannt und die Kopierfräse entsprechend eingerichtet werden. Um zu vermeiden, dass somit Schlüsselkopien ohne weiteres hergestellt werden können, muss der Anschlag in anderen Zonen gelegt werden.

Die Erfindung zielt auf eine besondere Ausgestaltung des Flachschlüssels hinsichtlich des Anschlags ab, um ein weiteres Kriterium zur Verbesserung der Sicherheit, zur Erhöhung der Variationszahl sowie zur Erschwernis der Herstellung mit Schlüsselfräsmaschinen, insbesondere der Nacharbeitung (Ersatzschlüsselherstellung) mit Kopierfräsen zu schaffen. Dies wird dadurch erreicht, dass der Anschlag im Schlüsselbartprofil auf der Flachseite des Flachschlüssels liegt. Wenn der Anschlag von der Reide weg, z.B. mittig auf der Flachseite dem Schlüsselbart zugeordnet wird, dann fehlt für eine Schlüsselfräsmaschine der Anschlag. Die Schlüsselfräsmaschine müsste individuell eingestellt bzw. angepasst werden, sodass ein kontinuierliches Arbeiten nicht möglich ist. Der Gegenanschlag ist zudem am Schließzylinder von außen nicht sichtbar. Schon ein Schlüsselrohling kann mit dem Anschlag gemäß der Erfindung ausgebildet sein. Für den Anschlag bzw. die Variation des Anschlags steht die gesamte Länge des Schlüsselbartes im Profilbereich zur Verfügung. Welche Elemente konkret den Anschlag bilden, kann im Vergleich zu gängigen Flachschlüsseln nicht ohne weiteres am Flachschlüssel festgestellt werden. Es ist zweckmäßig, wenn die Profilierung des Schlüsselbartes, wie bekannt, axial ausgerichtete Nuten und

bzw. oder Rippen umfasst und wenn mindestens eine Nut bzw. eine Rippe als Anschlag eine etwa radial ausgerichtete Anschlagfläche oder Kante aufweist, die zum einschubbegrenzenden Anschlagen an einer entsprechenden Anschlagfläche oder Kante im Inneren des Schlüsselkanals vorgesehen ist. Somit kann der Schlüsselbart etwa ein Führungsprofil und ein Variationsprofil aufweisen und innerhalb einer Nut, z.B. des Führungsprofiles, kann ein die Nut in ihrer Tiefe ganz oder teilweise überbrückender Steg vorgesehen sein, der beispielsweise im Abstand von zwei Drittel der Gesamtlänge des Schlüsselbartes, gemessen von der Schlüsselspitze, liegt. Dieser Steg blockiert also die Nut und bildet eine Anschlagfläche für die mit der Nut des Schlüsselbartes im Schlüsselkanal korrespondierenden Rippe, die mit ihrem vollen Querschnitt beispielsweise eine Länge von zwei Drittel des Schlüsselkanals, gemessen vom Innersten des Schlüsselkanals, aufweist. Die Stirnfläche der Rippe bzw. des Stufensprunges einer sich im Querschnitt verkleinernden Rippe bildet die Gegenanschlagfläche für die Anschlagfläche am Steg. Die genaue Positionierung des Steges am Schlüsselbart und der Rippenstirnfläche im Schlüsselkanal ist für die Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal maßgebend und bildet ein Variationskriterium.

An Stelle des Steges in der Nut ist gemäß einem zweckmäßigen Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass eine Nut, von der Schlüsselspitze beginnend, kürzer als die Bartlänge ausgebildet ist und dass das Ende der Nut den Anschlag für die Einschubtiefe des Schlüssels in Verbindung mit einem Gegenanschlag im Inneren des Zylinderkernes bildet. Eine andere Ausführungsform sieht vor, dass der Anschlag als in das Querschnittsprofil des Schlüsselbartes insbesondere eingepresster Bolzen bzw. Nase ausgebildet ist.

Eine weitere Alternative für die Begrenzung der Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal ist dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlag in einer den Querschnitt des Schlüsselbartes insbesondere durchsetzenden Öffnung oder Ausnehmung, z.B. Bohrung oder Längsschlitz in der Flachseite des Schlüsselbartes vorgesehen ist. Die der Schlüsselreihe näher liegende Berandung bzw. eine von dieser ausgehende Flä-

che im Inneren der Ausnehmung, Öffnung, Bohrung, Langloches oder dergleichen stellt den Anschlag am Schlüssel dar. Dazu ist es zweckmäßig, wenn die Schlüsselspitze seitlich in der Höhe der Bohrung bzw. des Längsschlitzes abgeschrägt ist und wenn im Schlüsselkanal eine gefederte Klinke vorgesehen ist, die in die Öffnung, Ausnehmung, Bohrung bzw. den Längsschlitz im Schlüsselbart einrastet und an einer Berandungsfläche im Inneren der Öffnung, Ausnehmung, Bohrung bzw. des Längsschlitzes sowie vorzugsweise auch an der Gegenfläche des Schlüsselkanals anliegt. Beim Einschieben des Schlüsselbartes wird die seitlich aus dem Schlüsselkanal federnd vorragende Klinke zurückgedrückt, bis sie in die Öffnung, Ausnehmung oder dergleichen des Schlüsselbartes einschwenkt bzw. einrastet. Die Klinke ist gegen die Eintrittsöffnung des Schlüsselkanals gerichtet und weist eine Länge auf, die größer als die Breite des Schlüsselkanals ist. Die Klinke legt sich an die Innenfläche der Öffnung im Schlüsselbart an, wobei sie bei den Schlüsselquerschnitt durchsetzender Öffnung auch an der gegenüberliegenden Wand des Schlüsselkanals anliegt. Die Klinke ist damit starr lagefixiert und bildet einen starren Gegenanschlag für die Anschlagfläche im Inneren der Öffnung des Schlüsselbartes.

Alle vorgenannten Anschläge bzw. Anschlagflächen und Gegenanschläge bzw. Gegenanschlagflächen können profiliert ausgebildet sein und beim Aneinanderliegen wenigstens teilweise ineinander greifen.

Die Erfindung wird nachfolgend an Hand der schematischen Zeichnungen beschrieben. Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt durch einen Doppel-Schließzylinder mit Flachs Schlüssel, wobei die für das Verständnis der Erfindung unwichtigen Bauteile aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit weggelassen wurden, Fig. 2 eine Explosionsdarstellung zu Fig. 1, Fig. 3 einen Doppel-Schließzylinder im horizontalen Längsschnitt mit Flachs Schlüssel im Schlüsselkanal, Fig. 3a eine Stirnansicht des Zylinderkernes aus Fig. 3 und Fig. 3b eine Seitenansicht des Schlüsselbartes nach Fig. 3.

Gemäß Fig. 1 ist in einem Gehäuse 1 eines Doppel-Schließzylinders ein Zylinderkern 2 drehbar gelagert. Es sind fünf Bohrungen 3 im Gehäuse 1 dargestellt, die sich im Zylinder-

kern 2 fortsetzen und in welchem Kern- und Gehäusestifte (nicht dargestellt) gegen Federkraft verschiebbar gelagert sind. In einem Schlüsselkanal 4 (Fig. 2) im Zylinderkern 2 steckt ein Flachschlüssel 5, dessen Schlüsselbart 6 eine Querschnittsprofilierung 7 und dem Schlüsselrücken 8 gegenüberliegend eine Zahnung 9 aufweist. Die Zahnung 9 ist Teil des Schlüsselcodes ("Schlüsselgeheimnis"), da sie bei richtiger Einschubtiefe des Schlüsselbartes 6 in den Schlüsselkanal 4 die Kern- und Gehäusestifte aus ihrer Sperrstellung in die Freigabestellung verschiebt, sodass der Zylinderkern 2 mit Hilfe des Flachschlüssels 5 im Gehäuse 1 gedreht werden kann.

Wie aus Fig. 1 sofort ersichtlich ist, trägt die Schlüsselreihe 10 des Flachschlüssels 5 keinen Anschlag zur Begrenzung der Einschubtiefe. Man erkennt, dass der Flachschlüssel 5 aus dieser Sicht durchaus tiefer, als in Fig. 1 dargestellt, in dem Schlüsselkanal 4 eingeschoben werden könnte. Um jedoch die präzise Positionierung des richtigen Schlüssels 5 zu erreichen, weist der Schlüsselbart 6 einen Anschlag 11 am Ende einer Nut 12 auf. Diese Nut 12 ist Teil der Querschnittsprofilierung des Schlüsselbartes 6 und liegt hier im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 und 2 im Rückenbereich 8 des Schlüsselbartes 6. Die Nut 12 ist als Ausfräsung einer Kante des Schlüsselrückens 8 ausgebildet. Sie ist gegenüber den anderen Profilmuten wie z.B. Führungsprofilmuten und Variationsprofilmuten eines Flachschlüssels verkürzt.

Der Zylinderkern 2 ist gemäß Fig. 2 mit einem Gegenanschlag 13 ausgestattet, der als Hartmetallplättchen ausgebildet und in einer Ausnehmung 14 des Zylinderkernes 2 fixiert ist. Dieses Hartmetallplättchen ragt in den Schlüsselkanal 4 hinein. Beim Einschieben des Schlüssels 5 in den Schlüsselkanal 4 liegt das Hartmetallplättchen genau in der Nut 12 und bildet zu dem Anschlag 11 den Gegenanschlag 13. Durch die Lage der Anschläge 11, 13 wird die Einschubtiefe des Schlüsselbartes 6 bestimmt. Eine falsche Einschubtiefe bewirkt, dass auch ein hinsichtlich der sonstigen Kriterien richtig codierter Schlüssel nicht sperrt.

In Fig. 3 ist eine Variante im horizontalen Längsschnitt durch einen Doppel-Schließzylinder 15 dargestellt. In einem Schlüsselkanal 16 greift eine federnde Klinke 17, die z.B. in

halber Höhe des Schlüsselkanalquerschnittes vorragt (Fig. 3a). Infolge einer Blattfeder 18 wird das freie Ende der Klinke 17 gegen die gegenüberliegende Seitenwand des Schlüsselkanals 16 gedrückt. Ein Schlüssel 19 trägt an der Schlüsselspitze eine Einlaufschräge 20 genau in der Höhe der Klinke 17, sodass die Klinke 17 beim Einstecken des Schlüssels 19 aus dem Schlüsselkanal 16 verdrängt wird.

Der Schlüssel 19 verfügt in der Höhenlage der Klinke 17 über eine hier als Öffnung 21 dargestellte Ausnehmung, in die die unter Vorspannung der Blattfeder 18 stehende Klinke 17 einrastet. Sie blockiert das weitere Einschieben des Schlüssels 19 in den Schlüsselkanal 16 und definiert exakt die Einschubtiefe des Schlüssels 19. Wie Fig. 3a und 3b zeigen sind die Anschlagflächen der Öffnung 21 und der Klinke 17 V-förmig ausgebildet und dadurch profiliert. Jede andere Profilform wäre möglich. Die V-förmige Ausnehmung an der Klinke 17 kann auf einer Profilrippe des Schlüssels aufsitzen und die Klinke 17 dadurch gewissermaßen geführt in die Öffnung 21 gleiten. Wäre die Klinke 17 ohne V-förmige Ausnehmung ausgebildet, dann wäre die Einschubtiefe des Schlüssels 19 geringer und der Schlüssel 19 könnte nicht sperren. In Fig. 3a ist der Schließzylinder 15 ohne Schlüssel 19 dargestellt. Ferner ist der Schlüsselkanal 16 vereinfacht als schmales Rechteck dargestellt. Der Schlüsselkanal 16 ist in der Praxis im Querschnitt profiliert.

Die Öffnung 21 ist hier als etwa rechteckiger Durchbruch durch den Schlüsselbart dargestellt. Allenfalls könnte auch eine seitliche Ausnehmung zur Bildung eines Anschlages ausreichen. Als Schlüsselbart ist im Sinne der Erfindung jener Schlüsselteil zu verstehen, der vom Schlüsselkanal aufgenommen bzw. umfasst wird. Außerhalb des Schlüsselkanals befindet sich die Schlüsselreide.

A n s p r ü c h e :

1. Flachschlüssel für einen Schließzylinder, mit einer anschlaglosen Schlüsselreihe und mit einem Schlüsselbart, der einen Anschlag zur Begrenzung der Einschubtiefe des Schlüsselbartes in den Schlüsselkanal des Schließzylinders trägt, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Anschlag (11) im Schlüsselbartprofil auf der Flachseite des Flachschlüssels liegt.
2. Flachschlüssel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Profilierung des Schlüsselbartes (6), wie bekannt, axial ausgerichtete Nuten und bzw. oder Rippen umfasst und dass mindestens eine Nut (12) bzw. eine Rippe als Anschlag eine etwa radial ausgerichtete Anschlagfläche (11) oder Kante aufweist, die zum einschubbegrenzenden Anschlagen an einer entsprechenden Anschlagfläche (13) oder Kante im Inneren des Schlüsselkanals (4) vorgesehen ist.
3. Flachschlüssel nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Nut (12), von der Schlüsselspitze beginnend, kürzer als die Bartlänge (6) ausgebildet ist und dass das Ende der Nut (12) den Anschlag (11) für die Einschubtiefe des Schlüssels (5) in Verbindung mit einem Gegenanschlag (13) im Inneren des Zylinderkernes (2) bildet.
4. Flachschlüssel nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Anschlag (11) als in das Querschnittsprofil des Schlüsselbartes (6) insbesondere eingepresster Bolzen bzw. Nase ausgebildet ist.
5. Flachschlüssel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Anschlag in einer den Querschnitt des Schlüsselbartes insbesondere durchsetzenden Öffnung (21) oder Aus-

nehmung, z.B. Bohrung oder Längsschlitz in der Flachseite des Schlüsselbartes vorgesehen ist.

6. Flachschlüssel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schlüsselspitze seitlich in der Höhe der Bohrung bzw. des Längsschlitzes abgeschrägt ist und dass im Schlüsselkanal (16) eine gefederte Klinke (17) vorgesehen ist, die in die Öffnung (21), Ausnehmung, Bohrung bzw. den Längsschlitz im Schlüsselbart einrastet und an einer Berandungsfläche im Inneren der Öffnung (21), Ausnehmung, Bohrung bzw. des Längsschlitzes sowie vorzugsweise auch an der Gegenfläche des Schlüsselkanals (16) anliegt.
7. Flachschlüssel nach den Ansprüchen 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnung (21) im Bereich der Anschlagfläche profiliert, insbesondere V-förmig, ausgebildet ist und vorzugsweise dass die Klinke (17) stirnseitig eine insbesondere V-förmige Profilierung aufweist, die dem Negativ der Profilierung in der Öffnung (21) des Schlüssels (19) entspricht.

Fig. 1

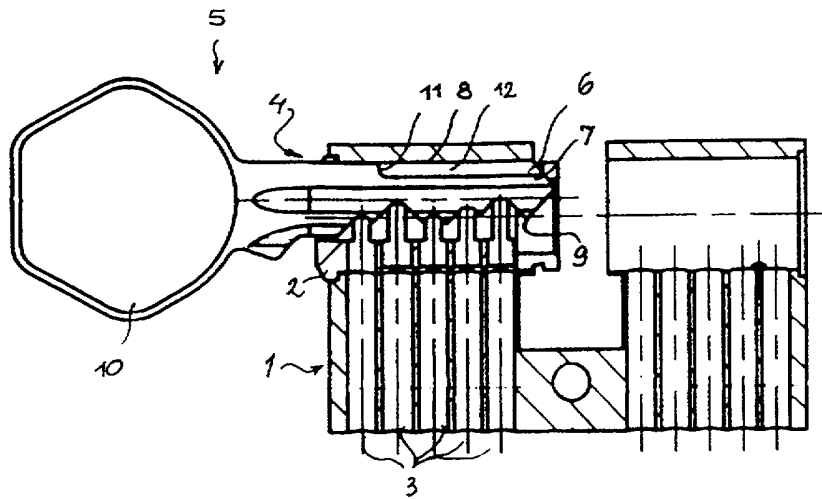


Fig. 2

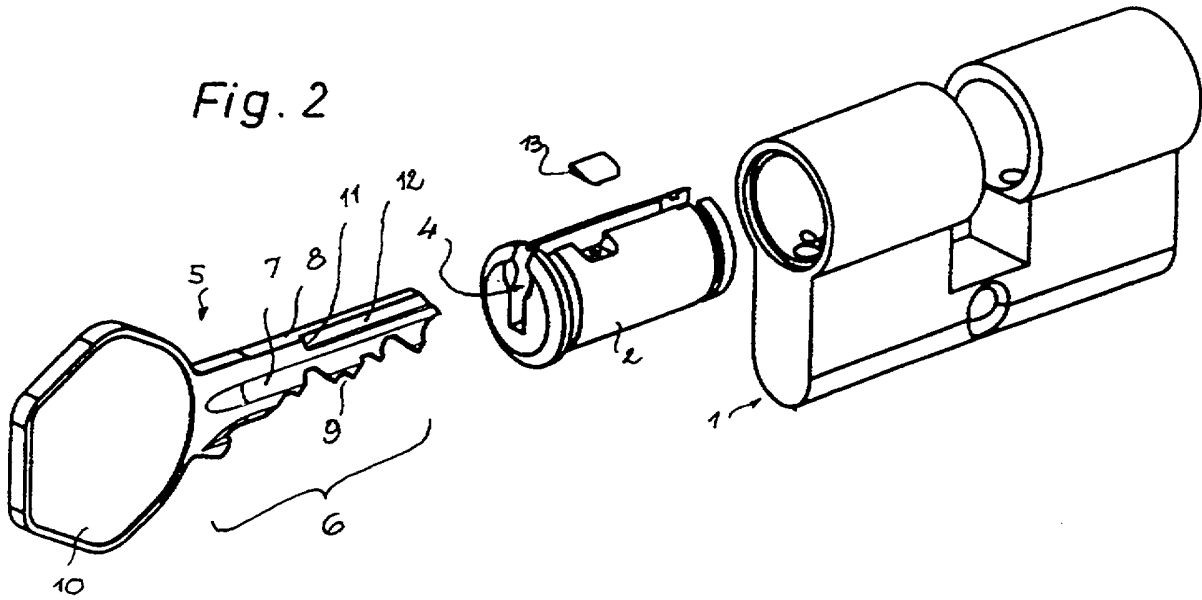


Fig. 3

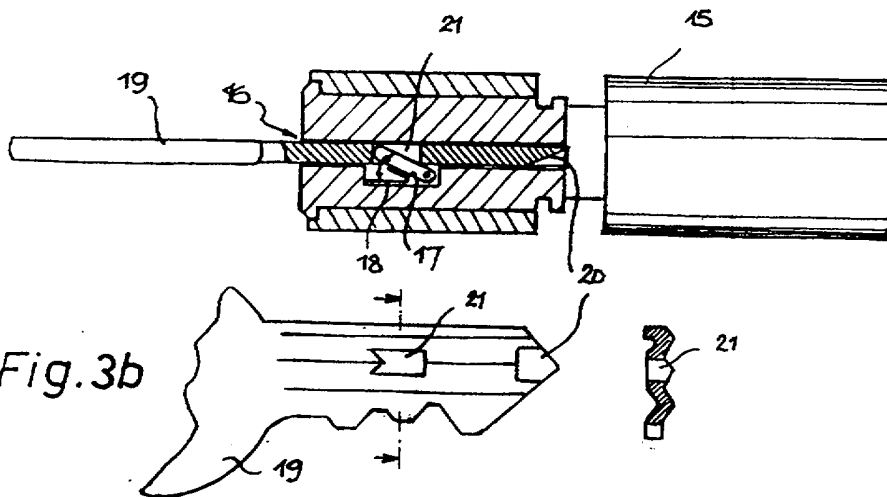


Fig. 3a

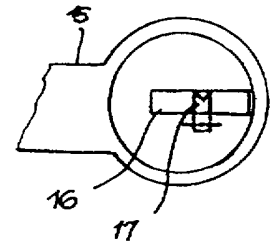
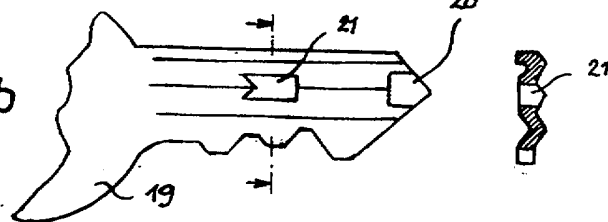


Fig. 3b





A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 8 GM 340/2000

Ihr Zeichen: 38 270

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC7 : E 05 B 19/00, 27/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 05 B

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTG, TXTE

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 01 / 534 24 - 725.

Table with 3 columns: Kategorie, Bezeichnung der Veröffentlichung, and Betreffend Anspruch. It lists three patent entries: AT 310 609 B, DE 363 674 C, and US 1 679 558 A.

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

- „A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist.
„X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.
„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)
„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 25. Oktober 2000 Prüfer: Dipl. Ing. Rabong



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 004 292 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95  
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW  
UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

## Folgeblatt zu 8 GM 340/2000

| Kategorie | Bezeichnung der Veröffentlichung<br>(Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder),<br>Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich)) | Betreffend<br>Anspruch |
|-----------|---|------------------------|
| A         | AT 91 405 B (Best Lock Company)<br>26. Feber 1923 (26.02.23)<br>siehe Fig. 1 und 2  | 1                      |
| A         | CH 311 741 A (Aktiebolaget Cryptoteknik)<br>15. Feber 1956 (15.02.56)<br>siehe Fig. 2 und 4   | 1                      |

Fortsetzung siehe Folgeblatt