

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 596 585 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93250298.2**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 27/00**

(22) Anmeldetag: **03.11.93**

(30) Priorität: **05.11.92 DE 4237341**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.05.94 Patentblatt 94/19

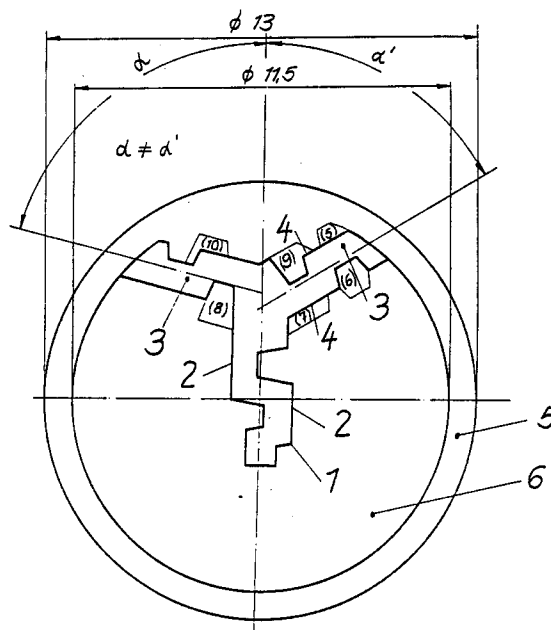
(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR IT LI NL SE

(71) Anmelder: **BAB-IKON GmbH**
SCHLIESSTECHNIK
Behlertstrasse 29
D-14469 Potsdam(DE)

(72) Erfinder: **Neumann, Matthias**
Gutenbergstrasse 8
D-14467 Potsdam(DE)

(54) Schloss-Schlüsselausbildung.

(57) Die Erfindung betrifft eine Schloß-Schlüsselausbildung, bei der der Flachschlüssel von jeder Breitseite (2) im Bereich des Schlüsselrückens ausgehend eine Rippe (3) aufweist, die mit den Breitseiten (2) des Flachschlüssel (1) einen von 90° verschiedenen Winkel bildet. An den Seitenflächen der Rippen (3) sind Profilvariationen vorgesehen, die mit entsprechenden Längsnuten und Längsrippen in den Seitenwänden des Schlüsselkanals zusammenwirken. Außerdem betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Zylinderkernes für derartige Schloß-Schlüsselausbildungen.



EP 0 596 585 A1

Die Erfindung betrifft eine Schloß-Schlüsselausbildung mit den Merkmalen im Oberbegriff des Anspruchs 1.

Allgemein bekannt sind sogenannte Kreuzbartschlüssel, bei denen die Längskanten der einzelnen Bärte durch Zuhaltungen abgeastet werden. Als Beispiel hierfür kann die CH 162 691 genannt werden. Bei diesen Kreuzbartschlüsseln beträgt der Winkel zwischen den einzelnen Bärten 90° , d.h. sie sind im rechten Winkel zueinander angeordnet.

Es ist aber auch ein Schlüssel mit zugehörigem Zylinderkern bekannt, bei dem die Bärte unter von 90° verschiedenen Winkeln, z.B. strahlenförmig, angeordnet sind (DE 680 416). Gemeinsam ist diesen Lösungen aber, daß Jeweils die Längskanten der Bärte abgetastet werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Flachs Schlüssel eine Ausbildung vorzuschlagen, die sich durch eine große Zahl von Profilvariationsmöglichkeiten auszeichnet, und die damit als Anlagenprofil eingesetzt werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen im Kennzeichen des Anspruchs 1.

Der wesentliche Gedanke der Erfindung ist darin zu sehen, daß hier, abweichend von den üblichen Flachs Schlüsseln, die lediglich an den Breitseiten Profilvariationen aufweisen, noch zusätzliche Rippen vorgesehen werden, die aber nicht wie bei Kreuzbartschlüsseln üblich, im Bereich der Längskanten abgetastet werden, sondern diese Rippen weisen an ihren Seitenflächen Profilvariationen auf, die mit entsprechenden Kerben bzw. Nuten im Zylinderkern zusammenwirken. Diese Rippen können unter gleichem oder unterschiedlichem Winkel zum Flachs Schlüssel selbst angeordnet sein. Durch die Möglichkeiten der Profilvariationen an den Seitenflächen und die unterschiedlichen Winkelanordnungen lassen sich die Variationsmöglichkeiten erheblich steigern.

Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Herstellung einer derartigen Schloßausbildung, und zwar insbesondere des Zylinderkernes. Dieser Zylinderkern besteht gemäß der Erfindung aus einer Hülse, die im oberen Bereich, entsprechend den Profilvariationen an den oberen Seitenwänden der Rippen, Längsnuten bzw. -rippen aufweist, sowie einem in diese Hülse eingesetzten Zylinderkernenteil, das mit den Längsnuten bzw. Längsrippen versehen ist, die den Profilvariationen an den Unterseiten der Rippen entsprechen. Auf diese Weise läßt sich der Zylinderkern in einfacher Weise herstellen und nach Zusammenbau und Verbindung der Zylinderkernhülse mit dem eingelegten Zylinderkernenteil steht der Schlüsselkanal entsprechend den vorgegebenen Profilvariationen zur Verfügung.

Die Erfindung soll nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert werden, wobei diese einen vereinfachten Querschnitt durch den Zylinderkern mit

dem Schlüsselkanal und eingeführtem Schlüssel darstellt. Die Profilausbildung soll hierbei anhand des Schlüssels erläutert werden, wobei es klar ist, daß der Schlüsselkanal entsprechend ausgebildet ist.

Der Schlüssel ist als Flachs Schlüssel 1 ausgebildet, und wie üblich sind hier an der Schlüsselbrust Kerben vorgesehen, die mit entsprechenden Kernstiften der Stiftzuhaltung zusammenwirken. Dies ist in der Figur nicht dargestellt, aber allgemein verständlich. Am Schlüsselsrücken sind erfindungsgemäß nun beidseitig Rippen angesetzt, die im dargestellten Beispiel einen unterschiedlichen Winkel mit den Breitseiten des Flachs Schlüssels bilden. Diese Rippen 3 weisen auf der Oberseite bzw. Unterseite Profilvariationen 4 auf, denen entsprechende Längsrippen und Längsnuten im Schlüsselkanal zugeordnet sind. Die Zeichnung läßt erkennen, daß hier zahlreiche zusätzliche Profilvariationen möglich sind. Ebenfalls aus der Zeichnung ersichtlich ist der zweiteilige Aufbau des Zylinderkernes, nämlich aus einer Zylinderkernhülse 5 und einem Zylinderkereinsatz 6.

Bei der Herstellung dieses zusammengesetzten Zylinderkernes wird so verfahren, daß zunächst die Hülse bearbeitet wird, wobei diese im oberen Bereich nach der Bearbeitung Längsnuten und Längsrippen entsprechend der Profilvariation an der Oberseite der Rippen des Schlüssels aufweist.

Diese Profilvariationen sind in der Figur mit 5-10 bezeichnet. Unabhängig davon wird der Zylinderkereinsatz hergestellt, und hierbei werden beim Fräsen Längsnuten und Längsrippen hergestellt, die mit den Profilvariationen übereinstimmen, die sich an der Unterseite der Rippen des Schlüssels befinden. Nach dieser getrennten Herstellung der Zylinderkernhülse und des Zylinderkereinsatzes werden beide ineinander gesetzt und miteinander verbunden, so daß auf diese Weise der fertige Schlüsselkanal entsteht.

Patentansprüche

1. Schloß-Schlüsselausbildung, mit einem in einem Zylindergehäuse drehbar gelagerten Zylinderkern, in dessen Schlüsselkanal ein Flachs Schlüssel einschiebbar ist, der mit seiner über einen Höhenbereich Schließkerben aufweisenden Schlüsselbrust in Bohrungen des Zylinderkernes radial bewegliche Kernstifte der Stiftzuhaltungen einordnet und der an den Flachseiten Profilvariation aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß von jeder Breitseite (2) im Bereich des Schlüsselsrückens ausgehend eine Rippe (3) vorgesehen ist, die mit den Breitseiten (2) des Flachs Schlüssel (1) einen von 90° verschiedenen Winkel bildet und daß an den Seitenflächen (4) der Rippen (3) ebenfalls Pro-

filvariationen vorgesehen sind, die mit entsprechenden Längsnuten und Längsrippen in den Seitenwänden des Schlüsselkanals zusammenwirken.

2. Schloß-Schlüsselausbildung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rippen (3) unterschiedliche Winkel zu den Breitseiten (2) des Flachschlüssels (1) aufweisen.

5

3. Verfahren zur Herstellung eines Zylinderkernes für die Schloß-Schlüsselausbildung gemäß den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zylinderkern aus zwei Teilen besteht, und zwar aus einer Zylinderkerhülse (5) sowie einem Zylinderkereinsatz (6), die beide unabhängig voneinander bearbeitet werden, wobei in der Zylinderkernhülse die Längsnuten bzw. Längsrippen eingefräst werden, die der Profilvariation an der Oberseite der Rippen (4) entsprechen, daß unabhängig davon der Zylinderkerneinsatz (6) bearbeitet wird mit eingefrästen Längsnuten und Längsrippen, die den Profilvariationen an der Unterseite der Rippen (3) des Schlüssels entsprechen und daß anschließend Zylinderkernhülse und Zylinderkerneinsatz ineinander gesetzt und miteinander verbunden werden.

10

15

20

25

30

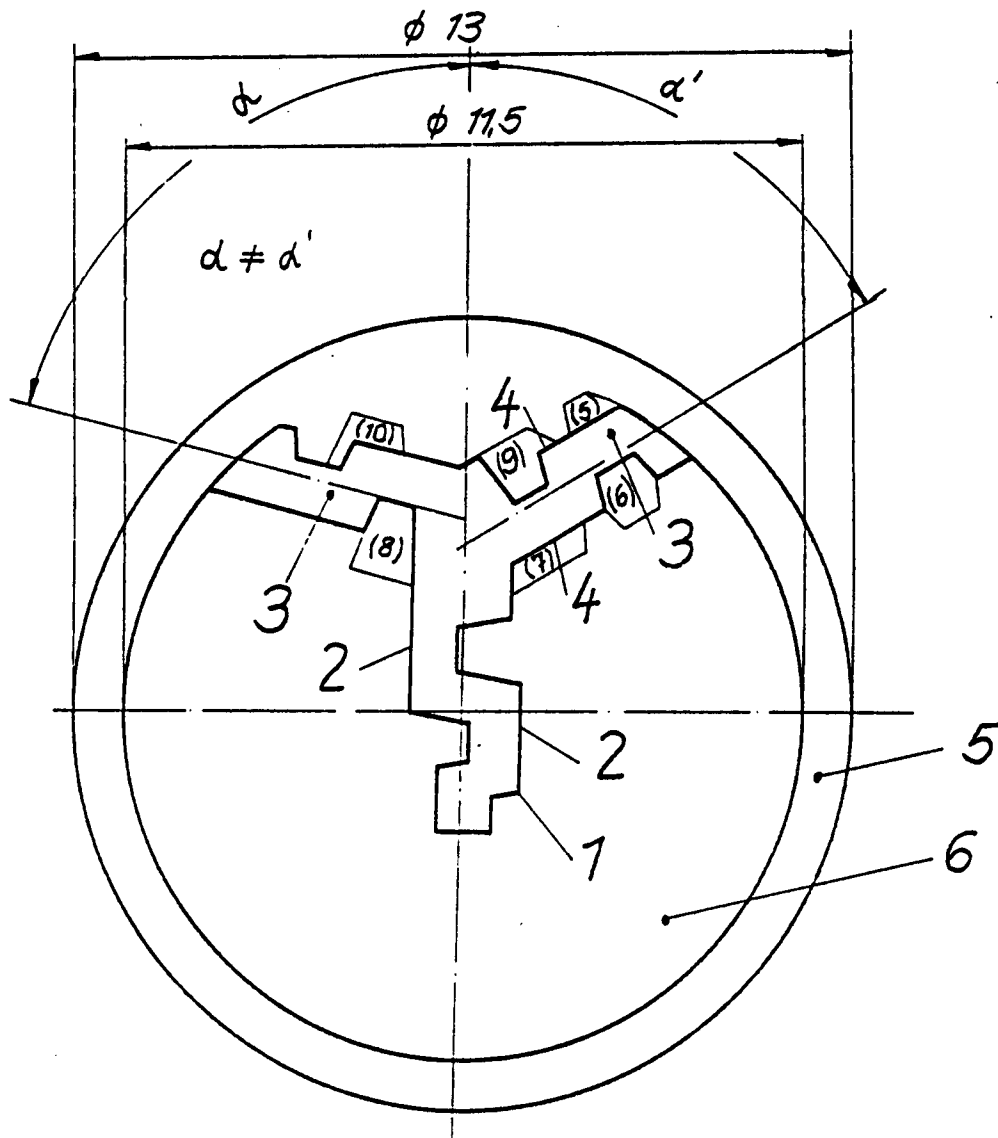
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 25 0298

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	US-A-3 938 358 (DOYLE) * Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 49 * ---	1	E05B27/00
X	US-A-4 760 722 (FANN) * Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 29 * ---	1	
A	AT-B-390 990 (PAAR ADALBART) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 39 * ---	1	
A	AU-B-557 945 (MILLS) * Abbildungen 10,11 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. Januar 1994	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 : 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			