



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 657 381 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.05.2006 Patentblatt 2006/20

(51) Int Cl.:
E05B 19/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05090295.6**

(22) Anmeldetag: **25.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Kikebusch, Bernd**
14165 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Meissner, Peter E.**
Meissner & Meissner,
Patentanwaltsbüro,
Postfach 33 01 30
14171 Berlin (DE)

(30) Priorität: **16.11.2004 DE 102004056140**

(71) Anmelder: **ASSA ABLOY Sicherheitstechnik
GmbH**
72458 Albstadt (DE)

(54) **Kreuzbartschlüsselprofil**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kreuzbartschlüsselprofil, dessen Querschnitt durch zwei senkrecht zueinander stehende Ebenen definiert ist, und zwar eine X-Z Ebene und eine Y-Z Ebene, wobei durch die Z Achse die Längsrichtung des Schlüsselprofils bestimmt ist, da-

durch gekennzeichnet, dass unterschiedliche Schlüsselprofile durch Kombination von Profilarmen gebildet werden, die in der X- und X+ Achsrichtung verlaufen, während die in Y- und Y+ Achsrichtung verlaufenden Profilarme unverändert bleiben.

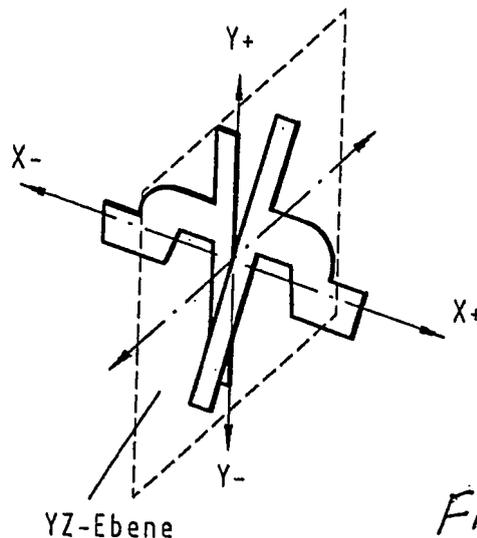


Fig. 1

EP 1 657 381 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kreuzbartschlüsselprofil, dessen Querschnitt durch zwei senkrecht zueinander stehende Ebenen definiert ist, und zwar eine X-Z Ebene und eine Y-Z Ebene, wobei durch die Z Achse die Längsrichtung des Schlüsselprofils bestimmt ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Kreuzbartschlüsselprofil ist beispielsweise aus dem DE.296 10 127 U1 bekannt.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Variationsmöglichkeiten des Profils zu erhöhen.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe ausgehend von den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 dadurch, dass unterschiedliche Schlüsselprofile durch Kombination von Profilarmen gebildet werden, die in der X- und X+ Achsrichtung verlaufen, während die in Y- und Y+ Achsrichtung verlaufenden Profilarme unverändert bleiben.

[0005] Nach einer Ausgestaltung kann der in X- oder X+ Achsrichtung verlaufende Profilarm unverändert bleibt und der zugehörige in X+ oder in X- Achsrichtung verlaufende Profilarm wird variiert.

[0006] Eine Möglichkeit der Profilvariation kann dadurch erfolgen, dass sie in der X- oder X+ Achsrichtung durch Drehung des Profils um die X Achse gebildet ist.

[0007] Möglich ist auch, dass das Profil in X+ oder X- Achsrichtung durch Spiegelung des Profilarmes in der X- oder X+ Achsrichtung an der Y-Z-Ebene gebildet ist. Oder aber dass das Profil in X+ oder X- Achsrichtung durch Spiegelung des Profilarmes in der X- oder X+ Achsrichtung an der Y-Z Ebene und Drehung um die X+ oder X- Achsrichtung gebildet ist.

[0008] Die Drehung liegt dabei zwischen 0 und 180°.

[0009] Die Erfindung soll nachfolgend an in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert werden.

[0010] Dabei zeigt:

Fig. 1 die Darstellung der Drehung des Profils,
Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel nach Anspruch 3,
Fig. 3 ein Ausführungsbeispiel nach Anspruch 5 und
Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel gemäß der Lehre nach Anspruch 5

[0011] In der Figur 1 sind die verschiedenen Richtungen zur Erläuterung der in den Ansprüchen beschriebenen Ausführungen dargestellt.

[0012] Die mit Y-Z bezeichnete Ebene ist die Ebene, in die sich der Schlüssel mit seinem Schaft erstreckt. Diese Ebene Y-Z ist gleichzeitig die Spiegelebene. Senkrecht hierzu verläuft die X-Z-Ebene, von der in der Figur 1 nur die X Achse gezeichnet ist.

[0013] Ausgehend von der Y-Z-Ebene wurden die Profilarme in der X Achse mit X+ bzw. X-bezeichnet. Entsprechendes gilt für die Y-Achse, wobei hier die Profilarme von der X-Z-Ebene ausgehen und mit Y+ und Y- bezeichnet worden sind.

[0014] Bei der Ausführung nach Figur 2 ist erkennbar, dass der rechte Profilarm X+ um die X + Achse um 180° gedreht worden ist. Der linke Profilarm ist ebenso unverändert geblieben wie die beiden Profilarme Y+ und Y-.

5 [0015] Bei den beiden in den Figuren 3 und 4 dargestellten Ausführungen für ein Kreuzbartschlüsselprofil wurde eine Spiegelung des X- Profilarmes an der Y-Z-Ebene vorgenommen und zusätzlich erfolgte eine Drehung dieses Profilarmes um die X + Achse.

10 [0016] Bei den hier dargestellten Ausführungsbeispielen erfolgte die Drehung jeweils um 180°.

[0017] Selbstverständlich ist auch eine Ausführung möglich, bei der die Drehung um einen Winkel zwischen 0 und 180 ° erfolgte. In diesem Fall ergibt sich das Profil dann aus der Projektion auf eine Querschnittsebene senkrecht zu der Y-Z-Ebene.

Patentansprüche

- 20 1. Kreuzbartschlüsselprofil, dessen Querschnitt durch zwei senkrecht zueinander stehende Ebenen definiert ist, und zwar eine X-Z Ebene und eine Y-Z Ebene, wobei durch die Z Achse die Längsrichtung des Schlüsselprofils bestimmt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterschiedliche Schlüsselprofile durch Kombination von Profilarmen gebildet werden, die in der X- und X+ Achsrichtung verlaufen, während die in Y- und Y+ Achsrichtung verlaufenden Profilarme unverändert bleiben.
- 25 2. Kreuzbartschlüsselprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der in X- oder X+ Achsrichtung verlaufende Profilarm unverändert bleibt und der zugehörige in X+ oder in X- Achsrichtung verlaufende Profilarm variiert wird.
- 30 3. Kreuzbartschlüsselprofil nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilvariation in der X- oder X+ Achsrichtung durch Drehung des Profils um die X Achse gebildet ist.
- 35 4. Kreuzbartschlüsselprofil nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profil in X+ oder X- Achsrichtung durch Spiegelung des Profilarmes in der X- oder X+ Achsrichtung an der Y-Z Ebene gebildet ist.
- 40 5. Kreuzbartschlüsselprofil nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profil in X+ oder X- Achsrichtung durch Spiegelung des Profilarmes in der X- oder X+ Achsrichtung an der Y-Z Ebene und Drehung um die X+ oder X- Achsrichtung gebildet ist.
- 45
- 50
- 55

6. Kreuzbartschlüsselprofil nach Anspruch 3 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Drehung zwischen 0 und 180° liegt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

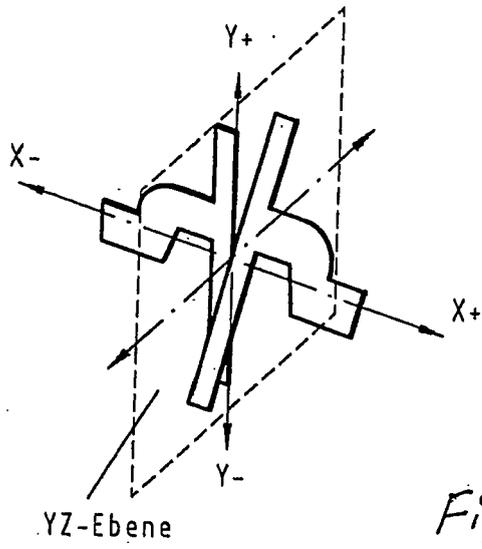


Fig. 1



Fig. 2

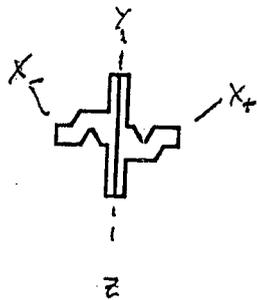


Fig. 4

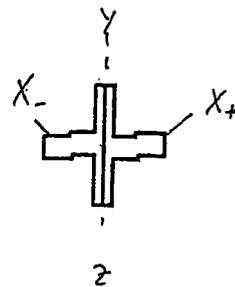


Fig. 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, D	DE 296 10 127 U1 (IKON AG) 22. August 1996 (1996-08-22) * das ganze Dokument * -----	1	E05B19/00
A	DE 642 131 C (BODE) 23. Februar 1937 (1937-02-23) * Abbildungen * -----	1	
A	US 3 938 358 A (DOYLE ET AL) 17. Februar 1976 (1976-02-17) -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. März 2006	Prüfer Van Beurden, J
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04/C03)

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

EP 05 09 0295

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.

14-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29610127	U1	22-08-1996	BE 1010462 A6	01-09-1998
DE 642131	C	23-02-1937	KEINE	
US 3938358	A	17-02-1976	KEINE	

EPO FORM P0461

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