



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 87115881.2

⑮ Int. Cl. 4: E05B 9/04

⑭ Anmeldetag: 29.10.87

⑯ Priorität: 29.06.87 DE 8708961 U

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.01.89 Patentblatt 89/01

⑱ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑲ Anmelder: Firma Adalbert Wendt
Sonnenhang 17
D-5010 Bergheim 3(DE)

⑳ Erfinder: Wendt, Adalbert
Venloer Strasse 13-15
D-5000 Köln 1(DE)

㉑ Vertreter: Maxton, Alfred et al
Patentanwälte Maxton Maxton Langmaack
Goltsteinstrasse 93 VII Postfach 51 08 06
D-5000 Köln 51(DE)

㉒ Ausziehvorrichtung für Schliesszylinder.

㉓ Der Verlust des Schlüssels zu einem mit Schließzylinder versehenen Schloß hat zur Folge, daß das betreffende Schloß nur mit erheblichem Zeit- und Kostenaufwand geöffnet werden kann. Dieses Problem wird dadurch gelöst, daß eine Ausziehvorrichtung für Schließzylinder an Türschlössern od. dgl. geschaffen wird. Diese Vorrichtung ist gekennzeichnet durch eine Stützbrücke (1) mit einer Durchgangsbohrung (4) für eine in den auszuziehenden Schließzylinder einzudrehende Selbstschneideschraube (5) als Zuganker und zwei im Endbereich der Stützbrücke (1) angeordnete, parallel zur Durchgangsbohrung (4) ausgerichtete, durchgehende Hub- schrauben (2). Mit dieser Vorrichtung kann insbesondere vermieden werden, daß die Tür beim Ausziehen des Schließzylinders beschädigt wird.

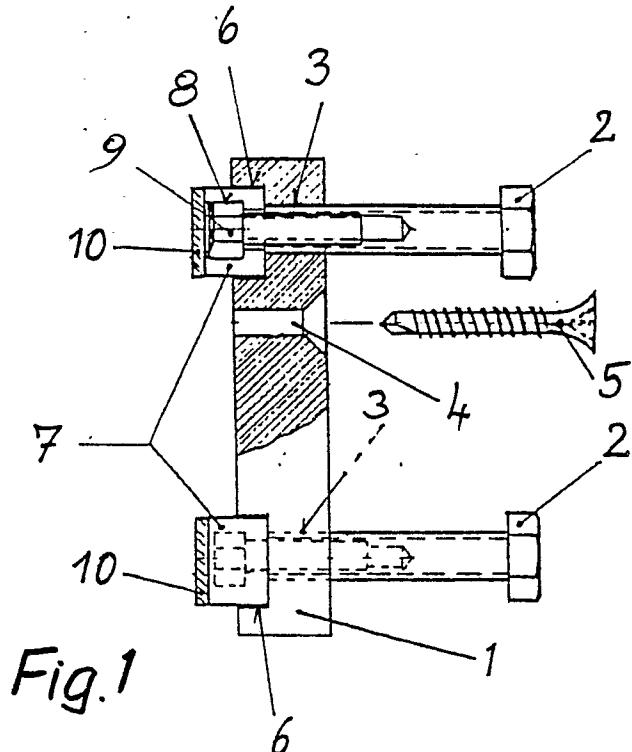


Fig. 1

Ausziehvorrichtung für Schließzylinder

Die Erfindung betrifft eine Ausziehvorrichtung für Schließzylinder an Türschlössern oder dgl..

Der Verlust des Schlüssels zu einem mit Schließzylinder versehenen Schloß hat zur Folge, daß das betreffende Schloß nur mit erheblichem Zeit- und Kostenaufwand geöffnet werden kann. Bei Türen besteht darüber hinaus die Gefahr, daß die Tür selbst beschädigt wird, dies vor allem dann, wenn das aus der Tür herausragende freie Ende des Schließzylinders zusätzlich durch einen Sicherheitsbeschlag geschützt ist, der das Ansetzen eines Werkzeugs unmöglich macht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, die einen Zugriff zum Schließriegel des Schlosses durch Ausziehen des Schließzylinders ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Stützbrücke mit einer Durchgangsbohrung für eine in den auszuziehenden Schließzylinder eindrehbare Selbstschneideschraube als Zuganker und zwei im Endbereich der Stützbrücke angeordnete, parallel zur Durchgangsbohrung ausgerichtete durchgehende Hubschrauben. Im Einsatzfall wird die Stützbrücke mit eingesteckter Selbstschneideschraube vor den auszuziehenden Schließzylinder gesetzt und zunächst die Selbstschneideschraube in den Schüsselkanal eingeschraubt. Anschließend werden die von der Stützbrücke gehaltenen Hubschrauben mit ihren freien Enden gegen die Tür bis zur Anlage vorgeschräubt und dann anschließend abwechselnd und mit nur kleinen Teildrehungen weitergedreht, so daß über die Stützbrücke die als Zuganker dienende Selbstschneideschraube axial forschreitend immer höher belastet wird, bis schließlich die Zuhaltungen im Schließzylinder abgesichert und der Schließzylinder nach außen herausgezogen werden kann. Obwohl zwei unabhängig voneinander zu verdrehende Hubschrauben vorhanden sind, läßt sich gleichwohl ohne Biegebeanspruchung die erforderliche Axialkraft auf die Selbstschneideschraube aufbringen. Die Anordnung von zwei Hubschrauben hat hierbei den Vorteil, daß die Ausrichtung der Stützbrücke in bezug auf die Achse der Selbstschneideschraube unter Anpassung an die Gegebenheiten des betreffenden Schlosses bzw. des betreffenden Sicherungsbeschlag vorgenommen werden kann, da die beiden Hubschrauben eben unabhängig voneinander vorgeschräubt werden können. Bei ungünstigen Beschlagsituationen besteht sogar die Möglichkeit, entsprechende Paßstücke unterzulegen.

In Ausgestaltung der Erfindung ist ferner vorgesehen, daß die Selbstschneideschraube als Senkkopfschraube ausgebildet ist und daß die

Durchgangsbohrung eine Ansenkung zur Aufnahme des Schraubenkopfes aufweist. Dies hat den Vorteil der bestmöglichen Krafteinleitung zwischen Stützbrücke und Selbstschneideschraube, so daß hierdurch sichergestellt ist, daß die Selbstschneideschraube nicht abreißt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Stützbrücke auf ihrer dem Schließzylinder zuzkehrenden Seite mit zwei Ausnehmungen versehen ist, in denen je ein Stützfuß geführt ist, auf dem sich jeweils eine Hubschraube verdrehbar abstützt. Die Anordnung eines derartigen Stützfusses hat den Vorteil, daß die auf den Türbeschlag oder das Türblatt einwirkende Flächenpressung soweit reduziert ist, daß hier keine Beschädigungen der Oberfläche auftreten können. Darüber hinaus besteht auch noch die Möglichkeit, die Standfläche des Stützfusses mit einer Auflage aus einem elastisch verformbaren Material zu versehen. Hierdurch ist gewährleistet, daß bei einem geringfügigen "Schiefziehen" der Stützbrücke gegenüber dem Schloßbeschlag bzw. dem Türblatt keine Kantenpressungen auftreten können, die zu einer Beschädigung der Oberfläche führen würden. Dadurch, daß die Stützfüsse jeweils in Ausnehmungen in der Stützbrücke geführt sind, wird bei der Bedienung sichergestellt, daß ein "Schiefziehen" durch ungleichmäßiges Verdrehen der Hubschrauben auf ein Minimum beschränkt wird, so daß keine unzulässigen Biegebeanspruchungen auf die Selbstschneideschraube wirken können.

Die Erfindung wird anhand einer schematischen Zeichnung eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1: eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt.

Fig. 2: eine Untersicht zu Fig. 1.

Die in Fig. 1 dargestellte Ausziehvorrichtung weist eine Stützbrücke 1 auf, die mit zwei Hubschrauben 2 versehen ist, die in Gewindebohrungen 3 im Endbereich der Stützbrücke 1 gehalten sind. Die Stützbrücke 1 ist ferner mit einer Durchgangsbohrung 4 versehen, die eine Ansenkung aufweist und die der Aufnahme einer als Senkkopfschraube 5 ausgebildeten Selbstschneideschraube 5 dient. Im Einsatzfall wird die Senkkopfschraube 5 durch die Durchgangsbohrung 4 hindurchgeführt und mit einem Schraubendreher in den Schüsselkanal des auszuziehenden Schließzylinders eingeschraubt. Die Hubschrauben 2 sind hierbei zunächst in die dargestellte Ausgangsposition zurückgeschraubt.

Auf der dem auszuziehenden Schließzylinder zugekehrten Seite ist die Stützbrücke 1 mit nutenförmigen Ausnehmungen 6 versehen, in denen je

ein leistenförmiger Stützfuß 7 geführt ist. Die Stützfüsse 7 weisen hierbei jeweils eine abgesetzte Bohrung 8 auf, die der Aufnahme einer Innensechskantschraube 9 dient, über die der Stützfuß 7 drehbar mit der Hubschraube 2 verbunden ist. Die dem auszuziehenden Schließzylinder zugekehrten Flächen der Stützfüsse 7 sind mit einer Abdeckung 10 aus einem elastisch verformbaren Material versehen, beispielsweise Gummi mit ausreichender Shorehärte.

Im Einsatzfall wird nach dem Eindrehen der als Zuganker dienenden Selbstschneideschraube 5 in den Schlüsselkanal des auszuziehenden Schließzylinders jeder Stützfuß 7 über die ihm zugeordnete Hubschraube 2 zunächst bis zur Anlage am Türblatt bzw. am Schloßbeschlag von Hand vorgedreht. Die Ausrichtung der Stützbrücke in bezug auf die Achse der Selbstschneideschraube 5 erfolgt hierbei selbsttätig durch die Führung des Schraubenschaftes in der Durchgangsbohrung 4. Anschließend werden dann mit Hilfe eines Schraubenschlüssels die beiden Hubschrauben 2 abwechselnd mit nur geringen Drehwinkeln weiter vorgeschaubt, so daß die Ausrichtung der Stützbrücke in bezug auf die als Zuganker dienende Selbstschneideschraube beibehalten bleibt. Hierdurch wird die Stützbrücke 1 in axialer Richtung von der Türfläche abgehoben, bis schließlich die über die Selbstschneideschraube 5 auf den Schließzylinder einwirkende axiale Kraft so groß ist, daß die Arretierungen abgesichert werden und der Schließzylinder vollständig herausgenommen werden kann, so daß von außen auf den Schließriegel des Schlosses eingewirkt werden kann. Bei einiger Übung können die Hubschrauben 2 auch gleichzeitig mit Hilfe von zwei Schraubenschlüsseln vorgeschaubt werden, so daß ein "Schiefziehen", das zum Bruch der Selbstschneideschraube 5 führen könnte, mit Sicherheit vermieden ist.

5 3. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützbrücke (1) auf ihrer dem Schließzylinder zuzukehrenden Seite mit zwei Ausnehmungen (6) versehen ist, in denen je ein Stützfuß (7) geführt ist, auf dem sich jeweils eine Hubschraube (2) drehbar abstützt.

10 4. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Standfläche des Stützfusses (7) mit einer Auflage (10) aus einem elastisch verformbaren Material versehen ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Ansprüche

1. Ausziehvorrichtung für Schließzylinder an Türschlössern oder dgl., **gekennzeichnet** durch eine Stützbrücke (1) mit einer Durchgangsbohrung (4) für eine in den auszuziehenden Schließzylinder einzudrehende Selbstschneideschraube (5) als Zuganker und zwei im Endbereich der Stützbrücke (1) angeordnete, parallel zur Durchgangsbohrung (4) ausgerichtete, durchgehende Hubschrauben (2).

2. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Selbstschneideschraube (5) als Senkkopfschraube ausgebildet ist und daß die Durchgangsbohrung (4) eine Ansenkung zur Aufnahme des Schraubenkopfes aufweist.

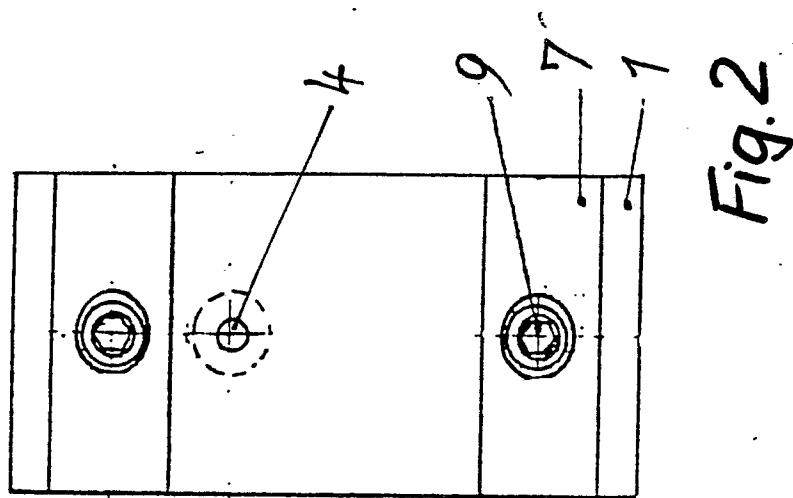


Fig. 2

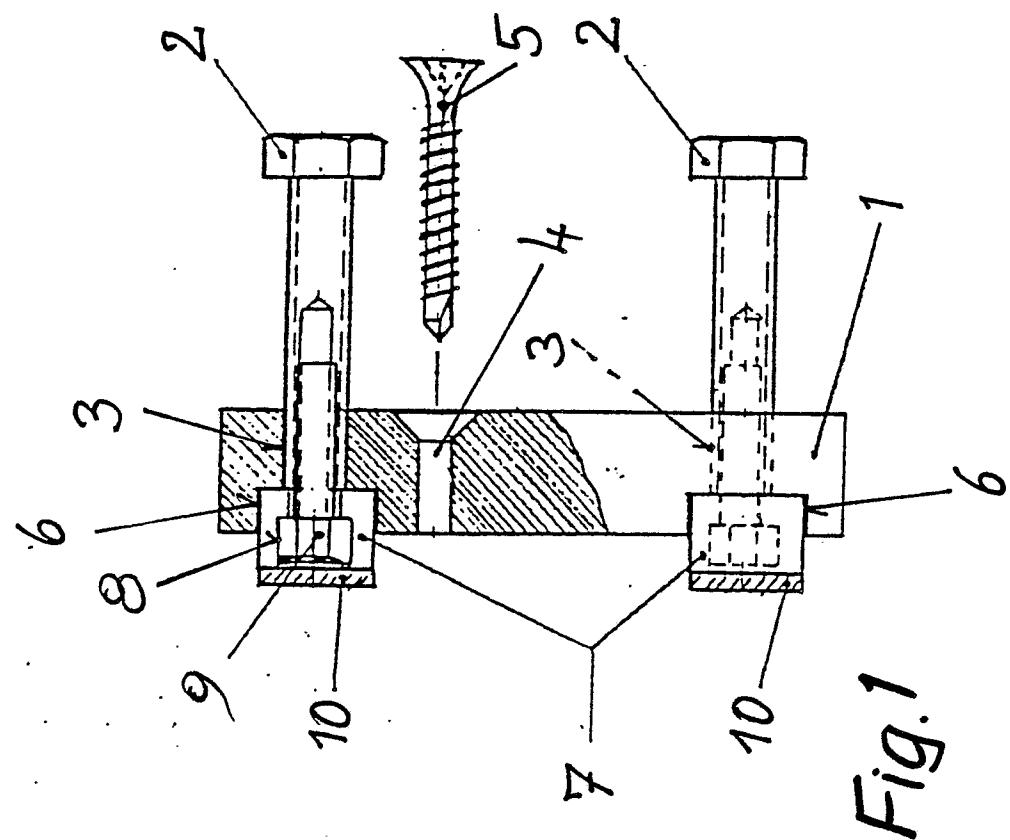


Fig. 1

EP 87115881.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)																		
A	<u>GB - A - 2 068 051</u> (FICHET-BAUCHE) * Fig. 1-10 * -- <u>US - A - 4 338 806</u> (ROY L. COX) * Fig. 1-13 * -----	1,3,4 1	E 05 B 9/04																		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)																		
			E 05 B																		
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenart</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>WIEN</td> <td>11-01-1988</td> <td>CZASTKA</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td> <td style="width: 50%;">E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td> </tr> <tr> <td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td> <td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>A : technologischer Hintergrund</td> <td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P : Zwischenliteratur</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td> <td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> </table>				Recherchenart	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	WIEN	11-01-1988	CZASTKA	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenart	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer																			
WIEN	11-01-1988	CZASTKA																			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																				
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																				
O : nichtschriftliche Offenbarung																					
P : Zwischenliteratur																					
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																				