

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84108418.9

51 Int. Cl.⁴: **E 06 B 3/70**

22 Anmeldetag: 17.07.84

30 Priorität: 21.07.83 AT 2664/83

71 Anmelder: **Cellier, Harry, Chlirietstrasse 10, CH-8154 Oberglatt (CH)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 20.02.85
Patentblatt 85/8

72 Erfinder: **Cellier, Harry, Chlirietstrasse 10, CH-8154 Oberglatt (CH)**

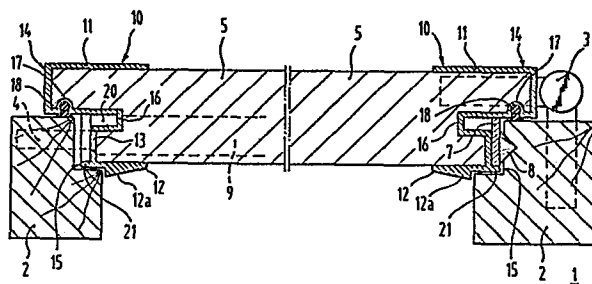
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

74 Vertreter: **Reinhard, Skuhra, Weise, Leopoldstrasse 51, D-8000 München 40 (DE)**

54 **Türe.**

57 Eine Tür mit einem Türblatt weist einen von der einen seitlichen Fläche her eingesetzten Schloßkasten auf, wobei von der anderen seitlichen Stirnfläche her Bandträger verankerbar sind. Der schloßseitige Rand des Türblattes ist durch eine im Querschnitt angenähert U-förmige Schiene eingefaßt, die Ausnehmungen für den Durchtritt der Riegel-elemente enthält. Vorzugsweise ist auch am bandseitigen Rand eine U-förmige Schiene zur Einfassung vorgesehen.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform sind der schloßseitige Rand, der obere Rand und der bandseitige Rand des Türblattes von einer einen dreiseigen Rahmen ergebenden Schiene eingefaßt.



Die Erfindung betrifft eine Türe mit einem Türblatt, von dessen einer seitlichen Stirnfläche her ein Schloßkasten eingesetzt ist und von dessen anderer seitlichen Stirnfläche her in diesem Bandträger verankerbar sind.

Bei herkömmlichen Türen besteht das Problem, daß das Türblatt durch die von der schloßseitigen seitlichen Stirnfläche her zugänglichen Ausnehmungen zur Aufnahme des Schloßkastens in der Ebene dieser Ausnehmung geschwächt ist, wodurch die Türe, insbesondere durch das Auftreten einer Kerbwirkung, in dieser Ebene aufgebrochen werden kann. Ein analoges Problem tritt auch am bandseitigen Rand der Türe auf, wo das Türblatt durch die Verankerung der Tragelemente für die Bänder geschwächt ist. Da die derzeit gültigen Sicherheitsnormen bei Türen einerseits schloßseitig und andererseits bei jedem Band eine Belastbarkeit von 7000 N vorschreiben, bedingt dies bei der Herstellung von neuen Türen ein gegenüber herkömmlichen Türen wesentlich dickeres Türblatt bzw. müssen bestehende Türen durch Beschläge, zusätzliche Leisten od.dgl. verstärkt werden.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, Maßnahmen anzugeben, durch welche neue Türen oder bestehende, alte Türen in einfacher Weise so verstärkt werden können, daß sie den Anforderungen an Festigkeit und damit an Einbruchsicherheit entsprechen. Dies wird erfindungsgemäß dadurch

erzielt, daß der schloßseitige Rand des Türblattes durch eine im Querschnitt angenähert U-förmig profilierte Schiene eingefaßt ist, die mit Ausnehmungen für den Durchtritt der Riegelemente ausgebildet ist und daß vorzugsweise auch der bandseitige Rand von einer im Querschnitt U-förmig profilierten Schiene eingefaßt ist.

Vorzugsweise sind der schloßseitige Rand, der obere Rand und der bandseitige Rand des Türblattes von einer einen dreiseitigen Rahmen bildenden Schiene, die insbesondere über ihre gesamte Länge einen gleichen Querschnitt aufweist, eingefaßt. Hierdurch kann somit sowohl der schloßseitige als auch der bandseitige Rand eines Türblattes so verstärkt werden, daß dieses den bestehenden Anforderungen an Festigkeit und Einbruchsicherheit entspricht. Sofern dabei die Schiene eine im Steg vorgesehene Stufe aufweist, kommt der Rand am Falz des Türstockes zur Anlage.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist die Schiene im Querschnitt durch zwei U-Profile mit parallelen Schenkel gebildet, wobei die nebeneinander liegenden Schenkeln miteinander durch einen querverlaufenden Steg verbunden sind und wobei weiters die beiden U-Profile in der Ebene des Türblattes gegeneinander versetzt sind. In einem Teil des Steges, der parallel zu den Schenkeln des U-Profiles verläuft, kann dabei eine Nut zur Halterung einer Dichtungseiste vorgesehen sein. Schließlich kann derjenige Schenkel,

der gegenüber dem anderen in Richtung zum Türblatt hin versetzt ist, über den Steg hinaus durch einen Fortsatz verlängert sein, wobei zwischen diesem Fortsatz und dem dazu parallelen Teil des Steges Beschlagelemente gehalten sein können.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig.1 eine anmeldungsgemäße Türe in Vorder-
ansicht und

Fig.2 einen horizontalen Schnitt durch eine Türe gemäß
Fig.1, in vergrößerter Darstellung und teilweise
abgebrochen.

Eine anmeldungsgemäße Türe besteht aus einem in einer Wand 1 versetzten Stockrahmen 2. Im Stockrahmen 2 sind Bänder 3 verankert, von welchen ein gegenüber dem Stockrahmen 2 verschwenkbares Türblatt 5 gehalten ist. Am schloßseitigen Seitenrand des Türblattes 5 sind in diesem Riegel 6 geführt, die durch Betätigung des Schloßes in im Stockrahmen 2 vorgesehene, zugeordnete Ausnehmungen einschiebbar sind. Am bandseitigen Rand des Türblattes 5 sind weiters von der seitlichen Stirnfläche abragende Bandsicherungszapfen 8 getragen, die in der Schließstellung der Türe in zugeordnete weitere Ausnehmung im Stockrahmen 2 einragen.

Wie aus Fig.2 ersichtlich ist, ist der schloßseitige Rand und der bandseitige Rand des Türblattes 5 durch eine Schiene 10 eingefast, die ein angenähert U-förmiges Profil aufweist, wobei deren Schenkel 11 und 12 die seitlichen Ränder des Türblattes 5 überdecken. Die Schiene 10 ist im Ausführungsbeispiel mit einem Querschnitt ausgebildet, der aus zwei parallel nebeneinander liegenden U-Profilen 14, 15, die durch einen querverlaufenden Steg 16 miteinander verbunden sind, besteht. Der durch die aneinander liegenden Schenkel der U-Profile 14, 15 und den Steg 16 gebildete Raum/²⁰dient zur Aufnahme einer Treibstange zur Verstellung der am schloßseitigen Rand des Türblattes 5 vorgesehenen Riegelemente 6.

Das U-Profil 15 ist gegenüber dem U-Profil 14 zum Türblatt 5 hin versetzt, wodurch der Steg der Profilschiene 10 zur Bildung eines Anschlages einen abgewinkelten Verlauf aufweist. Der innenliegende Schenkel des U-Profils 14 ist weiters mit einer Nut 17 zur Aufnahme einer Dichtungsleiste 18 ausgebildet. Weiters ist der in Richtung zum Türblatt 5 hin versetzte Schenkel des U-Profils 15 über dessen quer verlaufenden Steg hinaus mit einem Fortsatz 21 ausgebildet. Zwischen diesem Fortsatz 21 und dem innenliegenden Steg des U-Profils 14 ist ein Raum gebildet, der am bandseitigen Rand der Türe zur Aufnahme und Halterung eines Trägers 7 für die Bandsicherungszapfen 8 dient. Schließlich ist der innere Schenkel 12 der Schiene 10 durch einen Doppelfalz 12a verstärkt.

In Fig.2 der Zeichnung ist weiters auch der Schloßkasten 9 angedeutet, dem im Steg der Schiene 10 eine Ausnehmung 13 und im Türstock eine Falle 4 zugeordnet sind.

Dadurch, daß die beiden Seitenränder der Türe durch Profilschienen 10, die vorzugsweise über den oberen Rand des Türblattes 5 miteinander zu einem dreiseitigen Rahmen verbunden sind, eingefast sind, wird das Türblatt 5 längs des schloßseitigen Randes als auch längs des bandseitigen Randes wesentlich verstärkt bzw. wird die durch die Ausnehmung zur Aufnahme des Schloßkastens und durch das Einsetzen der Halteelemente für die Bänder bedingte Schwächung des Türblattes 5 ausgeglichen. Im einfachsten Fall weisen die Schienen im Querschnitt einen U-förmigen Verlauf auf, wobei der zwischen den Schenkeln 11, 12 befindliche Steg einmal abgewinkelt ist. Diese Ausführungsform wird bei Türen verwendet, bei welchen keine durch eine Treibstange betätigten Riegelemente vorgesehen sind..

Die vorstehend geschilderte Ausführungsform kann bei neu angefertigten Türen vorgesehen sein. Sie kann jedoch insbesondere auch zur Verstärkung von bereits vorhandenen und eingebauten, bestehenden Türen verwendet werden, um diese den gestellten Sicherheitsanforderungen entsprechen zu lassen. Dadurch, daß die Träger für die Bänder durch den Steg der Schiene 10 hindurch in das Türblatt 5 eingesetzt werden, werden diese zudem auch von der Schiene 10 gehalten, wodurch eine bessere Verankerung derselben im Türblatt 5 ermöglicht wird.

Ergänzend wird darauf verwiesen, daß die U-profilierter Schiene aus einem Metall, insbesondere aus Aluminium, mit einer Stärke von 2 bis 4 mm gefertigt ist. Die Schiene kann dabei über ihren Querschnitt unterschiedlich stark ausgebildet sein. So kann der Steg, da er auch zur Aufnahme der Träger für die Bänder dient, gegenüber den Schenkeln verstärkt, insbesondere doppelt so stark ausgebildet sein. Weiters können die Schenkel der Schiene so breit ausgebildet sein, daß sie auch zur Aufnahme der Türbeschläge, die dann auf ihnen z.B. aufgeschraubt sind, dienen.

Die anmeldungsgemäße Verstärkung kann sowohl bei einflügeligen Türen wie auch bei zweiflügeligen Türen vorgesehen sein.

Durch die Verstärkung des außen liegenden Schenkels des U-Profiles in Form eines Doppelfalzes wird das Ansetzen von Hebelwerkzeugen verhindert, wodurch die Einbruchsicherheit erhöht wird.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Türe mit einem Türblatt, von dessen einer seitlichen Stirnfläche her ein Schloßkasten eingesetzt ist und von dessen anderer seitlichen Stirnfläche her in diesen Bandträger verankerbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß der schloßseitige Rand des Türblattes (5) durch eine im Querschnitt angenähert U-förmig profilierte Schiene (10) eingefast ist, die mit Ausnehmungen (13) für den Durchtritt der Riegelemente ausgebildet ist und daß vorzugsweise auch deren bandseitiger Rand von einer im Querschnitt U-förmig profilierten Schiene (10) eingefast ist.

2. Türe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der schloßseitige Rand, der obere Rand und der bandseitige Rand des Türblattes (5) von einer einen dreiseitigen Rahmen bildenden Schiene (10) eingefast ist.

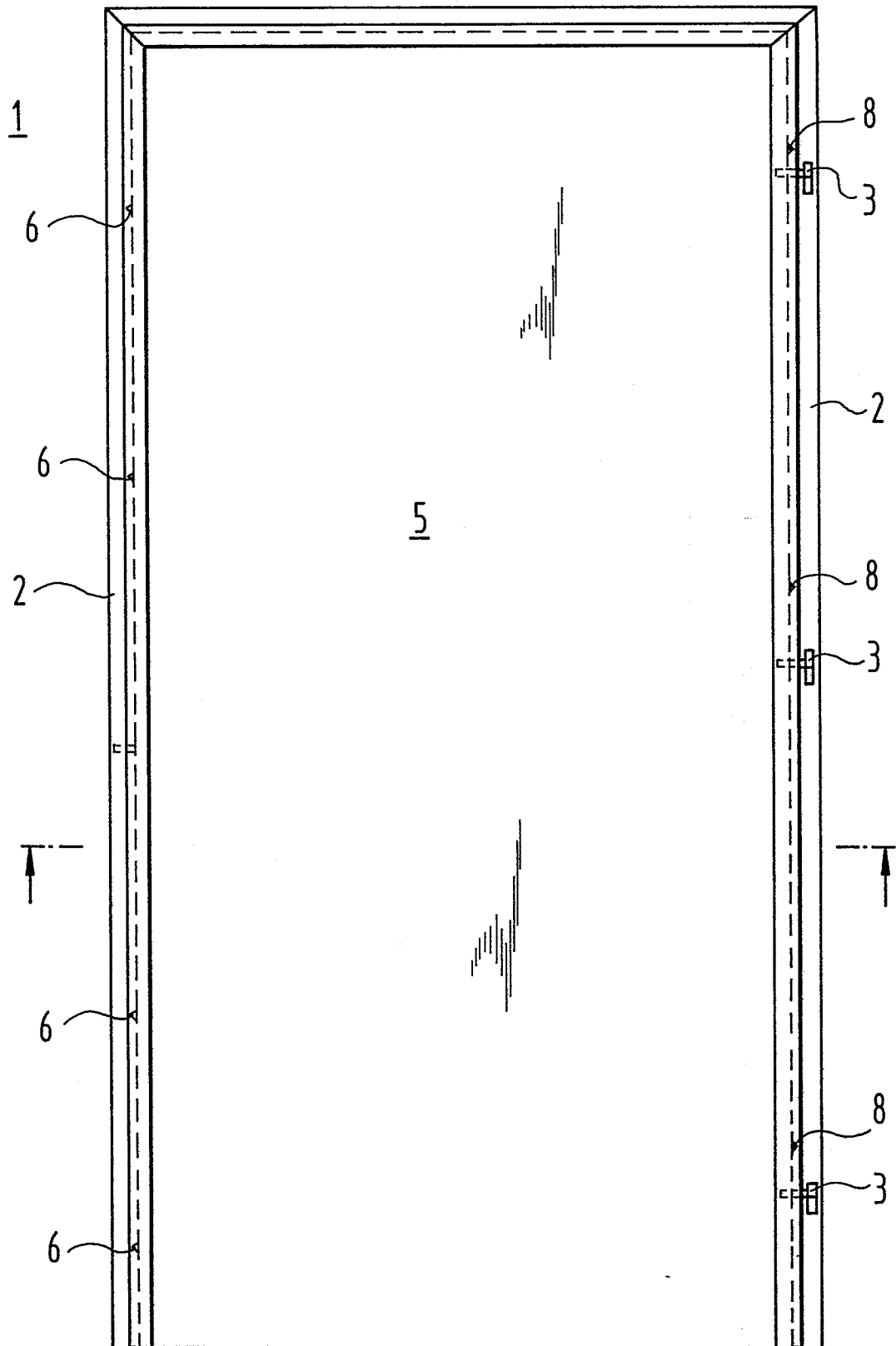
3. Türe nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schiene (10) im Querschnitt ein U-Profil mit einer im Steg vorgesehenen Stufe aufweist.

4. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schiene (10) im Querschnitt durch zwei

U-Profile (14, 15) mit parallelen Schenkeln, wobei die nebeneinander liegenden Schenkel miteinander durch einen quer verlaufenden Steg (16) verbunden sind, gebildet ist und wobei weiters die U-Profile (14, 15) in der Ebene des Türblattes (5) gegeneinander versetzt sind.

5. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Teil des Steges, der parallel zu den Schenkeln des U-Profils (10) verläuft, eine Nut (17) zur Halterung einer Dichtungsleiste (18) vorgesehen ist.

6. Türe nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß derjenige Schenkel des U-Profils (10), der gegenüber dem anderen in Richtung zum Türblatt (5) hin versetzt ist, über den Steg hinaus durch einen Fortsatz (15) verlängert ist.

*Fig. 1*

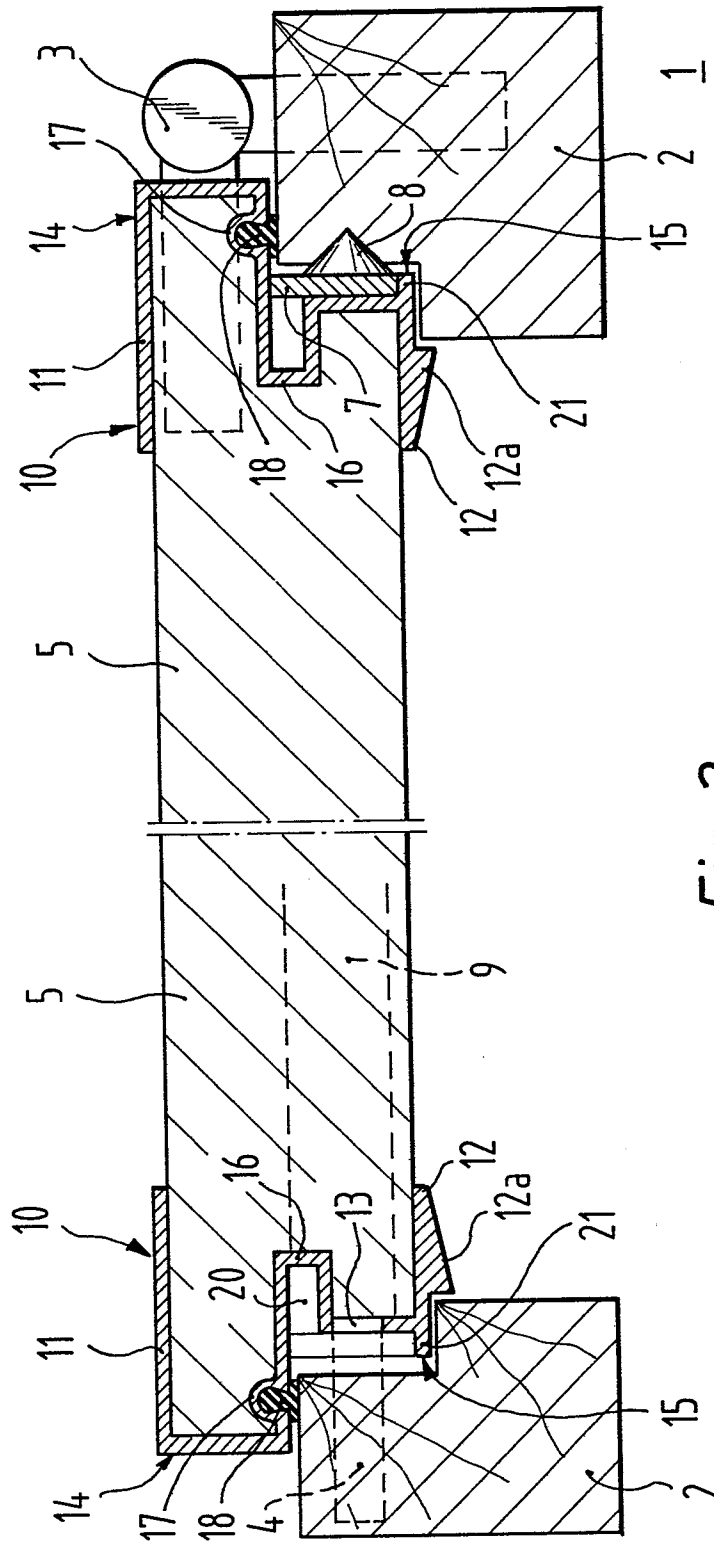


Fig. 2