(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 168 021**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **85108468.1**

(51) Int. Cl.⁴: **E 06 C 7/18**

(22) Anmeldetag: **09.07.85**

(30) Priorität: **13.07.84 DE 3425947**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.01.86 Patentblatt 86/3

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU SE

(71) Anmelder: **Söll Kommanditgesellschaft**
Industrieschmiede
Seligenweg 10
D-8670 Hof/Saale(DE)

(72) Erfinder: **Söll, Ernst**
Alte Plauener Strasse 61
D-8670 Hof(DE)

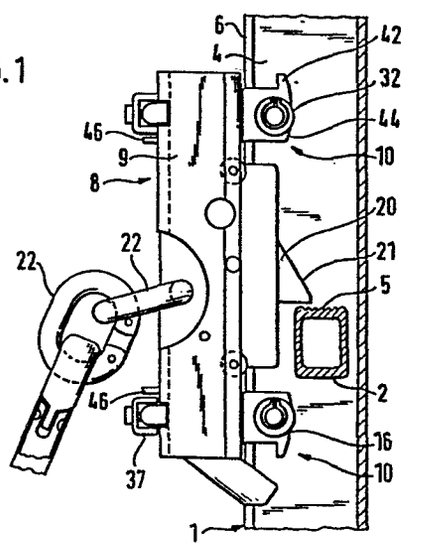
(72) Erfinder: **Fränkel, Manfred**
Breslaustrasse 2
D-8670 Hof(DE)

(74) Vertreter: **Abitz, Walter, Dr.-Ing. et al,**
Abitz, Morf, Gritschneder, Freiherr von Wittgenstein
Postfach 86 01 09
D-8000 München 86(DE)

(54) Schlitten für eine Steigschutzvorrichtung zum Besteigen einer Leiter.

(57) Der Schlitten (8) gleitet in einer Führung (1) mit einem nach vorne offenen C-Profil, wobei die die Öffnung (7) des C-Profils begrenzenden Führungslippen (6) Führungsflansche bilden. Der Schlitten (8) weist Führungseinrichtungen (10) auf, die die Führungsflansche des C-Profils umgreifen, sowie Mittel zum Befestigen eines Sicherheitsgurtes. Eine Sperrklinke (18) des Schlittens (8) wird durch Federwirkung in einer Sperrstellung gehalten und die Klinkennase (20) wirkt mit Anschlagflächen (5) zusammen, die in Abständen im Inneren des C-Profils der Führung angeordnet sind. Die im Inneren des C-Profils angeordneten Teile der Führungseinrichtungen (10) sind drehbar um eine Achse senkrecht zur Öffnung (7) des C-Profils ausgebildet, so daß sie eine Sicherungsstellung, in der die Führungsteile gegen die Innenseite der Führungsflansche anliegen und eine Einsetzstellung einnehmen Können. Diese drehbaren Führungsteile weisen eine Abmessung auf, die in der Einsetzstellung kliener als die Breite der Öffnung (7) ist. Die Führung des Schlittens (8) auf der Führung (1) kann durch äußere und innere Rollen (31, 32) erfolgen.

FIG.1



EP 0 168 021 A1

Uni.schlitten

Schlitten für eine Steigschutzvorrichtung zum Besteigen einer Leiter

B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung betrifft einen Schlitten für eine Steigschutzvorrichtung zum Besteigen einer Leiter, wobei der Schlitten in einer Führung mit nach vorne offenem C-Profil gleitet, die die Öffnung des C-Profils begrenzenden Lippen des C-Profils Führungsflansche bilden, der Schlitten Führungseinrichtungen aufweist, die die Führungsflansche umgreifen und Teile der Führungseinrichtungen drehbar ausgebildet sind, um den Eingriff mit den Führungsflanschen lösen und den Schlitten aus der Führung nehmen und in sie einsetzen zu können, der Schlitten ferner Mittel zum Befestigen eines Sicherheitsgurtes und eine Sperrklinke aufweist, die durch Federwirkung in einer Sperrstellung gehalten wird, und die Klinkennase mit in Abständen im Inneren des C-Profils der Führung angeordneten Anschlagflächen zusammenwirkt.

Ein derartiger Schlitten ist aus der DE-OS 27 36 037 bekannt. Die den einen Führungsflansch umgreifenden Teile der Führungseinrichtungen sind dabei um eine parallel zur Führung verlaufende Achse schwenkbar ausgebildet, so daß sie in Richtung auf die den anderen Führungsflansch umgreifenden Teile der Führungseinrichtungen bewegt werden können, wodurch dann der Schlitten aus der Führung genommen werden kann. Zur Arretierung der Führungseinrichtungen in der Sicherungsstellung muß dabei entweder

mittels eines Steckschlüssels ein Gewindebolzen festgezogen werden oder muß ein zusätzlicher Verriegelungsstift vorgesehen sein, wodurch die Konstruktion des Schlittens aufwendiger wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schlitten der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß er ohne die Zuhilfenahme von Werkzeug in seiner Sicherungsstellung verriegelt werden kann und auf einfache Weise von der Sicherungsstellung in die Einsetzstellung gebracht werden kann.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die im Inneren des C-Profils angeordneten Teile der Führungseinrichtungen drehbar um eine Achse senkrecht zur Öffnung des Profils ausgebildet sind und diese Teile der Führungseinrichtungen eine Abmessung aufweisen, die in der Einsetzstellung kleiner als die Breite der Öffnung des C-Profils ist.

Vorzugsweise rasten die verdrehbaren Teile der Führungseinrichtungen in der Sicherungsstellung und der Einsetzstellung ein.

Vorzugsweise wird der Schlitten ferner durch Rollen geführt.

Der erfindungsgemäße Schlitten kann an jeder Stelle längs einer Führung, die durch ein nach vorne offenes C-Profil gebildet wird, eingesetzt werden und die Führungseinrichtungen können dann mit wenigen Handgriffen in ihre Sicherungsstellung gebracht werden, in der der Schlitten sicher in der Führung gleitet. Ein Versagen der Steigschutzvorrichtung infolge nachlässiger Handhabung des Schlittens ist weitgehend ausgeschlossen.

Die Führung kann zugleich der Mittelholm einer Steigleiter sein, wie es in der DE-PS 19 61 757 beschrieben ist. Die Leitersprossen durchdringen dabei den Mittelholm in regelmäßigen Abständen und der sich im Inneren des C-Profils befindende Abschnitt der Trittflächen der Leitersprossen dient dabei zugleich als Anschlagfläche für die Sperrklinke des Schlittens.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 den Schlitten in Seitenansicht, wobei die Führung im Schnitt dargestellt ist;

Fig. 2 den Schlitten von Fig. 1 in einer Ansicht von oben;

Fig. 3 den Schlitten von Fig. 1 in einer Ansicht von vorne;

Fig. 4 den Schlitten von Fig. 1 im Schnitt nach A-B von Fig. 2;

Fig. 5 eine Darstellung ähnlich der von Fig. 1, wobei sich der Schlitten jedoch in seiner Einsetzstellung befindet und

Fig. 6 eine Darstellung ähnlich der von Fig. 2, wobei sich der Schlitten jedoch in seiner Einsetzstellung befindet.

Bei der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsform der Erfindung dient als Führung des Schlittens der Leiterholm 1, wie es in der DE-PS 19 61 757 erläutert wird. Es sind jedoch auch andere Ausführungen möglich,

wobei jede Schiene mit einem nach vorne offenen C-Profil als Führung dienen kann. Die Anschlagflächen können dann z.B. von der Rückseite des C-Profils nach innen vorspringen, wie es in der DE-OS 31 29 991 gezeigt ist.

Der die Führung bildende Leiterholm 1 hat ein nach vorne offenes C-Profil mit Profilseitenwänden 4, die durch eine Profilrückseite verbunden sind und vorne zueinanderzeigende Profillippen 6 aufweisen, die zwischen sich eine Öffnung 7 begrenzen. Die Profillippen 6 dienen als Führungsflansche.

Der Schlitten 8 besteht aus einem insgesamt rechteckigen Körper 9, der durch Führungseinrichtungen 10 längs des Leiterholmes 1 geführt wird. In einer schlitzförmigen Durchbrechung 11 des Schlittens 8 ist eine Sperrklinke 18 auf einem Zapfen 19 drehbar gelagert. Die Klinkennase 20 der Sperrklinke 18 ragt von dem Körper 9 nach hinten hervor und ins Innere des C-Profils des Leiterholms 1 soweit hinein, daß sich die Klinkennase 20 gegen die Anschlagflächen 5 legen kann. Die Sperrklinke 18 ist an ihrem oberen Ende mittels des Zapfens 19 gelagert und der Rücken 21 der Klinkennase 20 ist vom Zapfenlager nach unten abgeschrägt. Auf ihrer Vorderseite ist die Sperrklinke mit einer Öse 22 versehen, an der z.B. mittels eines Karabinerhakens 23 ein Sicherheitsgürtel befestigt werden kann, den eine die Leiter besteigende Person trägt.

Die Sperrklinke 18 steht unter der Wirkung einer Druckfeder 25, die oberhalb des Zapfenlagers gegen die Sperrklinke 18 drückt und einer Zugfeder 27, die unterhalb des Zapfenlagers an der Sperrklinke 18 angreift. Die Druckfeder 25 und die Zugfeder 27 versuchen beide, die Sperrklinke 18 in Fig. 4 im Gegenuhrzeigersinn zu drehen und in die in ausgezogenen Linien eingezeichnete Sperrstellung

zu bringen, in der sich die Klinkennase 20 auf einer Anschlagfläche 5 abstützen kann. Wird der Schlitten von einer die Leiter besteigenden Person nach oben gezogen, so kommt der Rücken 21 der Klinkennase 20 von unten gegen die Anschlagflächen 5 zu liegen und wird aufgrund seiner Abschrägung nach vorne gedrückt, so daß die Sperrklinke 18 im Uhrzeigersinn verschwenkt wird und die Anschlagflächen 5 überfahren kann. Die Öse 22 ist schräg nach vorne versetzt unterhalb des Zapfenlagers befestigt, so daß die Sperrklinke 18 ebenfalls im Uhrzeigersinn verschwenkt wird, wenn auf die Öse 22 ein nach oben oder vorne gerichteter Zug ausgeübt wird, z.B. von der die Leiter besteigenden Person. Beim Abwärtssteigen wird dagegen ein Zug nach unten auf die Öse 22 ausgeübt, der zusätzlich zur Wirkung der Druckfeder 25 und der Zugfeder 27 die Sperrklinke 18 in die Sperrstellung zu drehen versucht. Beim Abwärtssteigen muß daher zum Überfahren einer Anschlagfläche 5 die Sperrklinke 18 von Hand gegen die Federkraft der Federn 25 und 27 im Uhrzeigersinn verschwenkt werden. Dies erfolgt dadurch, daß auf die Öse 22 ein von dem Leiterholm 1 weggerichteter Zug ausgeübt wird. Diese Stellung der Sperrklinke 22 ist in Fig. 4 durch eine unterbrochene Linie eingezeichnet. Durch den bei einem Absturz entstehenden, nach unten gerichteten Zug wird die Sperrklinke 22 folglich in ihre Sperrstellung gedrückt. An dem unteren, dem Zapfenlager entgegengesetzten Ende der Sperrklinke 18 ist eine Aussparung 29 vorgesehen, in die ein am Körper 9 befestigter Anschlagstift 30 ragt. Die Aussparung 29 und der Anschlagstift 30 begrenzen die Bewegung der Sperrklinke 18.

Die Führung des Schlittens 8 erfolgt durch Führungseinrichtungen, die außen und innen an den als Führungsflansche dienenden Profillippen 6 angreifen. Die Führungseinrichtungen weisen äußere Rollen 31 auf, die an dem Körper

9 gelagert sind und auf der Außenseite der Profillippen 6 laufen, sowie innere Rollen 32, die auf der Innenseite der Profillippen 6 rollen. Je zwei innere Rollen 32 sind an zwei Schäften 33 gelagert, die oberhalb und unterhalb der Sperrklinke 18 ihrerseits drehbar in dem Körper 9 gelagert sind. Die Achse des Schaftes 33 verläuft senkrecht zur Öffnung 7, und die Achse der inneren Rollen 32 verläuft quer zu der des Schaftes 33.

Der Schaft 33 ist in dem Körper 9 gegen ein Herausfallen gesichert. Bei dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsform besitzt der Schaft 33 dazu etwa in der Mitte seiner Länge eine Nut 34 an der tangential ein Sicherungs-Gewindestift 35 angreift, der in den Block 9 eingeschraubt ist. Durch Drehen des Schaftes 33 können die inneren Rollen in eine Sicherungsstellung und eine Einsetzstellung gebracht werden. In der Sicherungsstellung liegt die Achse der inneren Rollen 32 parallel zu der der äußeren Rollen 31 und damit quer zur Öffnung 7, so daß der Schlitten 8 durch die äußeren und inneren Rollen 31, 32 längs des Leiterholms 1 sicher geführt wird. Durch Drehen des Schaftes 33 um 90° wird der Schlitten in die Einsetzstellung gebracht. Die Achse der inneren Rollen 32 zeigt dann in Längsrichtung der Öffnung 7 und damit in Längsrichtung des Leiterholms 1. Die inneren Rollen 32 liegen damit nicht mehr an der Innenseite der Profillippen 6 an und der Schlitten 8 kann von dem Leiterholm 1 abgehoben werden. Damit die inneren Rollen 32 beim Abheben des Schlittens 8 von dem Leiterholm 1 durch die Öffnung 7 hindurchtreten können, ist der Durchmesser der Innenrollen 32 kleiner als die Breite der Öffnung 7. Damit das Schaftende beim Drehen des Schaftes 33 nicht in der Öffnung 7 sperrt, ist es zweckmäßig zylinderförmig ausgebildet, und ist der Zylinderdurchmesser etwas kleiner als die Breite der Öffnung 7. Der Abstand der inneren Rollen 32

entspricht etwa der Breite der Öffnung 7, und die Breite der inneren Rollen 32 entspricht etwa der Höhe der Profillippen 6, so daß die inneren Rollen 32 in der Sicherungsstellung ohne allzu großes Spiel innerhalb des C-Profils laufen können.

Die beiden Schäfte 33 rasten in der Sicherungsstellung bzw. der Einsetzstellung ein. Das vordere Ende des Schaftes 33 steht dazu über den Körper 9 hinaus und besitzt eine Queröffnung 36, in der ein Flügelgriff 37 angeordnet ist. Der Flügelgriff 37 ist durch eine koaxial in das vordere Ende des Schaftes 33 eingeschraubte und sich über die Queröffnung 36 erstreckende Schraube festgelegt und wird durch eine auf der Schraube 38 sitzende Druckfeder 39 gegen den Körper 9 gedrückt. In der Oberfläche des Körpers 9 befinden sich kreuzförmige Arretierungsrillen 40, und unter der Kraft der Druckfeder 39 rastet der Flügelgriff 37 in zwei zueinander senkrechten Stellungen in diese Arretierungsrillen 40 ein. Zweckmäßig ist der Flügelgriff 37 parallel zur Achse der inneren Rollen 32 angeordnet, so daß die Stellung des Flügelgriffes 37 der Stellung der inneren Rollen 32 entspricht. Die Arretierungsrillen 40 besteht dazu aus einer waagrechten und aus einer senkrechten Nut. Die Lagerung und Sicherung des Schaftes 33 und der Einrastmechanismus ist bei den unteren zwei der inneren Rollen 32 und bei den oberen zwei inneren Rollen 32 identisch.

Aus Sicherheitsgründen ist es zweckmäßig, den Kopf der Schäfte 33 so auszubilden, daß auch dann, wenn nur eines der beiden inneren Rollenpaare in Sicherungsstellung gedreht ist, der Schlitten 8 bereits einen Absturz der die Leiter besteigenden Person verhindert, d.h. auch dann noch die Sperrklinke 18 gegen die Anschlagflächen 5 zu liegen kommt und damit die Anschlagflächen 5 ohne manuelle

Verschwenkung der Sperrklinke 18 nicht überfahren werden können. Der Kopf des oberen Schaftes 33 ist dazu an seinem vorderen Ende mit einer - in seiner Sicherungsstellung - nach oben abstehenden Sicherungsnase 42 versehen und ist vorne bei 44 etwas abgerundet. Der Kopf des unteren Schafts 33 ist an seinem vorderen Ende mit einer - in seiner Sicherungsstellung - nach unten abstehenden Sicherungsnase 42 versehen und ist vorne bei 44 ebenfalls etwas abgerundet. Ist nur eines der inneren Rollenpaare in Sicherungsstellung gedreht, so wird durch die Sicherungsnase 42 am Schaft 33 des anderen inneren Rollenpaares auch dieses Ende des Schlittens 8 am Leiterholm 1 gehalten und in ihm geführt, so daß die Sperrklinke 18 gegen die Anschlagflächen 5 zu liegen kommt und damit der Schlitten 8 seine Sicherungsfunktion erfüllen kann.

In der Einsetzstellung sind die Schäfte 33 jeweils so gedreht, daß die Sicherungsnasen 42 nach der gleichen Seite zeigen, bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel nach rechts. Durch zwei Anschlagzapfen 46 auf der Vorderseite des Schlittens 8 wird die Drehungsmöglichkeit der Flügelgriffe 37 so begrenzt, daß sie beide nur in einer Richtung aus der Sicherungsstellung in die Einsetzstellung gedreht werden können, und zwar bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel durch eine Drehung des oberen Flügelgriffes 37 um 90° im Uhrzeigersinn und des unteren Flügelgriffes 37 um 90° im Gegenuhrzeigersinn - jeweils in Fig. 3 gesehen. Dies ist notwendig, da zum Einsetzen und Herausnehmen des Schlittens 8 die Rippen 42 am Kopfende der beiden Schäfte 33 nach der gleichen Seite zeigen müssen. Daß die im Inneren des C-Profils angeordneten Teile 16 der Führungseinrichtungen 10 in der Einsetzstellung eine Querabmessung aufweisen, die kleiner als die Breite der Öffnung 7 des C-Profils ist, ist dabei so zu verstehen, daß die Querabmessung unter Berücksichtigung der für

das Einsetzen und Herausnehmen des Schlittens 8 erforderlichen Drehung um die Vertikale bestimmt wird.

Zum Einsetzen des Schlittens 8 in den Leiterholm 1 werden die inneren Rollen 32 in ihre Einsetzstellung gebracht. Dazu wird der Flügelgriff 37 an seinen beiden Enden mit Daumen und Zeigefinger erfaßt und vom Körper 9 gegen die Kraft der Druckfeder 39 abgehoben, so daß der Schaft 33 gedreht werden kann. Zum Einsetzen des Schlittens 8 werden die beiden Schäfte 33 dabei so gedreht, daß die Achsen der inneren Rollen 32 in Längsrichtung, d.h. Bewegungsrichtung des Schlittens 8 zeigen. Die Sicherungsnasen 42 zeigen dabei nach rechts. In dieser Einsetzstellung kann der Schlitten 8 auf den Leiterholm 1 aufgesetzt werden, wobei die Sperrklinke 18 und der Kopf der Schäfte 33 mit den daran gelagerten inneren Rollen 32 und den Sicherungsnasen 42 in das Innere des C-Profils ragen. Der Schlitten 8 wird dann nach rechts an die rechte Profillippe 6 angedrückt, so daß die Sicherungsnasen 42 hinter diese Profillippe 6 des Leiterholms 1 zu liegen kommen. Mit der einen Hand wird der Körper 9 des Schlittens 8 dann voll gegen den Leiterholm 1 gedrückt, während mit der anderen Hand einer der Flügelgriffe 37 vom Körper 9 abgehoben und um 90° gedreht wird, so daß sich die Achsen der inneren Rollen 32 nunmehr quer zum Leiterholm 1 erstrecken. Der Flügelgriff 37 rastet in dieser Stellung wieder ein. In der gleichen Weise wird der andere Schaft 33 um 90° gedreht, wobei auch er wieder in die querverlaufende Nut der Arretierungsrille 40 einrastet. Der Schlitten 8 ist damit sicher mit dem Leiterholm 1 verbunden und kann längs diesem gleiten und seine Sicherungsfunktion erfüllen.

Zum Herausnehmen des Schlittens 8 werden zunächst die inneren Rollenpaare 32 durch Drehen der Flügelgriffe 37 parallel zur Längsrichtung des Leiterholms 1 gestellt.

Dann wird der Schlitten 8 um eine zur Längsrichtung des Leiterholms 1 parallelen Achse etwas im Gegenuhrzeigersinn - in Fig. 6 gesehen - geschwenkt, damit die Sicherungsnasen 42 durch die Öffnung 7 treten können und der Schlitten 8 vom Leiterholm 1 abgenommen werden kann.

Der Schlitten 8 muß selbstverständlich immer so in die Öffnung 7 des Leiterholms 1 eingesetzt werden, daß der Rücken der Klinkennase 20 nach oben zeigt. Zweckmäßig sind zusätzlich Sicherheitseinrichtungen vorgesehen, die ein falsches Einsetzen des Schlittens 8 verhindern. In bekannter Weise steht dazu vom Körper 9 des Schlittens 8 seitlich ein Sperrbolzen 47 ab, der am oberen und unteren Ende des Leiterholms 1 mit ebenfalls bekannten Führungsmitteln zusammenwirkt und erstens ein unbeabsichtigtes Herausfallen des Schlittens 8 am unteren und oberen Ende des Leiterholms 1 verhindert und zweitens ein falsches Einsetzen des Schlittens 8 am unteren und oberen Ende des Leiterholms 1 ausschließt. Am unteren und oberen Ende des Leiterholms 1 kann der Schlitten 8 in der üblichen Weise eingesetzt bzw. herausgenommen werden, ohne daß ein Verschwenken der Schäfte 33 in die Einsetzstellung erforderlich ist.

Um auch dann ein richtiges Einsetzen des Schlittens 8 mit dem Rücken der Klinkennase 20 nach oben sicherzustellen, wenn der Schlitten 8 an irgendeiner Stelle längs des Leiterholmes 1 eingesetzt wird, ist der Schlitten 8 nicht nur mit entsprechenden Markierungen versehen, sondern weist er zweckmäßig einen zusätzlichen Sperrhebel 48 auf. Der Sperrhebel 48 ist am unteren Ende des Schlittens 8 in einem nach unten offenen und zur Öffnung 7 hin zeigenden Schlitz gelagert und fällt bei richtiger Stellung des Schlittens 8 etwas aus diesem Schlitz heraus. In die Öffnung 7 ragt der Sperrhebel 48

etwa so weit, wie der untere Schaft 33 hinein. Wird der Schlitten 8 versehentlich falsch, d.h. mit dem Rücken der Klinkennase 20 nach unten zeigend, eingesetzt, so fällt der Sperrhebel 48 in den Schlitz und sein vorderes Ende legt sich dann flach neben den Schaft 33 und verhindert ein Drehen des Schaftes 33 von der Einsetzstellung in die Sicherungsstellung. Bei einem Versuch, den Schaft 33 von der Einsetzstellung in die Sicherungsstellung zu drehen, stößt eine der Rollen 32 an dem Sperrhebel 48 an. Dadurch wird die Person, die sich der Steigschutzvorrichtung bedienen will, auf die falsche Stellung des Schlittens 8 aufmerksam gemacht.

Die inneren Rollen 32 sind nicht in jedem Fall notwendig. Sie können durch einfache Gleitflächen an dem Kopf des Schaftes 33 ersetzt werden. Ebenso können die äußeren Rollen 31 entfallen, so daß der Körper 9 unmittelbar auf der Außenseite der Profillippen 6 gleitet. Die Führung kann der Leiterholm 1 einer Ein-Holmleiter sein oder ein zusätzlicher Mittelholm einer üblichen Leiter mit zwei seitlichen Holmen. Die oben beschriebene Steigschutzvorrichtung kann grundsätzlich in Verbindung mit jeder Art von Steigeinrichtungen verwendet werden.

Der Schlitten 8 besteht aus Gewichtsgründen im allgemeinen aus Aluminium, wobei die hochbeanspruchten Teile, z.B. die Sperrklinke 18, die Rollen usw. auch aus hochfestem Stahl hergestellt sein können.

Patentansprüche

1. Schlitten für eine Steigschutzvorrichtung zum Besteigen einer Leiter, wobei der Schlitten in einer Führung mit nach vorne offenem C-Profil gleitet, die die Öffnung des C-Profils begrenzenden Profillippen des C-Profils Führungsflansche bilden, der Schlitten Führungseinrichtungen aufweist, die die Führungsflansche umgreifen, Teile der Führungseinrichtungen drehbar ausgebildet sind, um den Eingriff mit den Führungsflanschen lösen und den Schlitten aus der Führung nehmen und in sie einsetzen zu können, der Schlitten ferner Mittel zum Befestigen eines Sicherheitsgurtes und eine Sperrklinke aufweist, die durch Federwirkung in einer Sperrstellung gehalten wird, und die Klinkennase mit in Abständen im Inneren des C-Profils der Führung angeordneten Anschlagflächen zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, daß die im Inneren des C-Profiles angeordneten Teile (16) der Führungseinrichtungen (10) drehbar um eine Achse senkrecht zur Öffnung (7) des C-Profils ausgebildet sind und in der Einsetzstellung eine Querabmessung aufweisen, die kleiner als die Breite der Öffnung (7) des C-Profils ist.

2. Schlitten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die drehbar ausgebildeten Teile (16) der Führungseinrichtungen in der Sicherungsstellung und der Einsetzstellung einrasten.

3. Schlitten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Teile (16) der Führungseinrichtungen, die gegen die Innenseite der Führungsflansche (6) anliegen, Rollen (17) aufweisen.

4. Schlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, d a - d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die im Inneren des C-Profils angeordneten Teile (16) der Führungseinrichtung (10) so ausgebildet sind, daß das Herausnehmen und Einsetzen des Schlittens 8 eine Abwicklung des Schlittens 8 nach einer Seite durch Drehung um die Vertikale erfordert, wozu die im Inneren des C-Profils angeordneten Teile (16) der Führungseinrichtungen (10) eine in der Einsetzstellung nach einer Seite abstehende Rippe (42) aufweisen, die sich mit dem Führungsflansch überlappt.

FIG.1

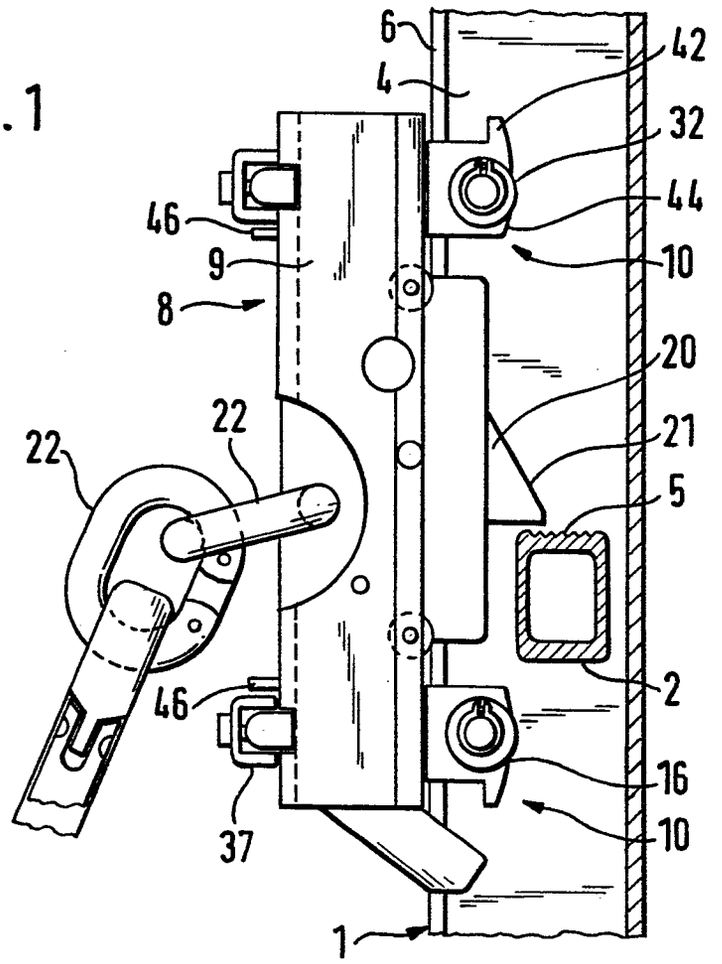
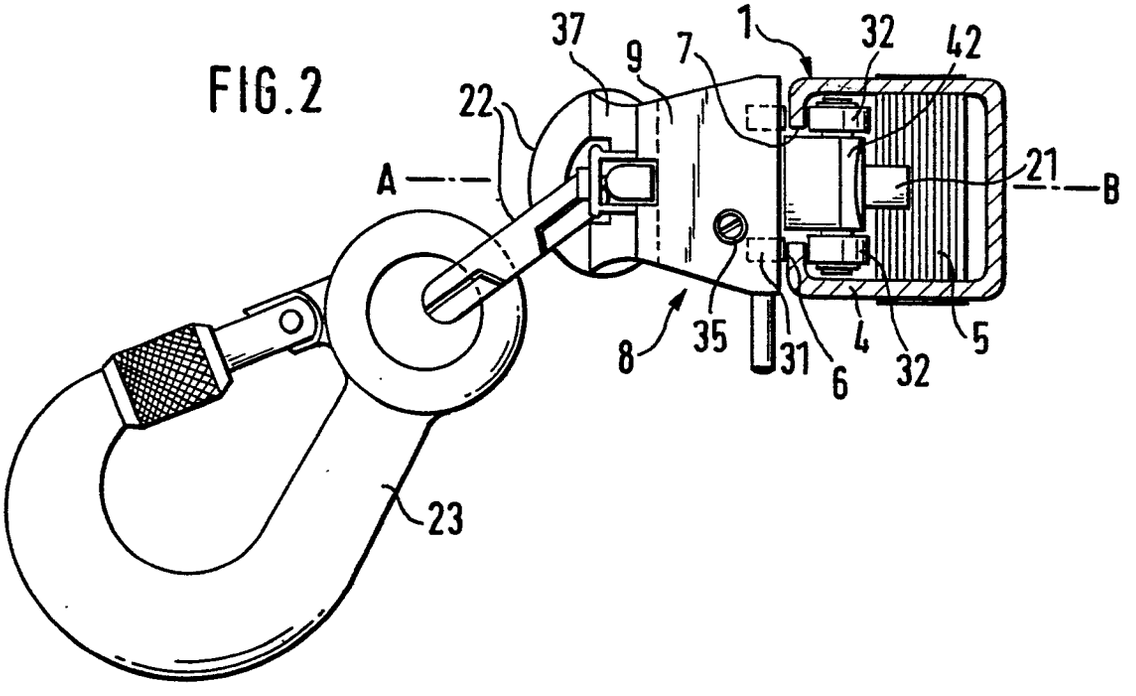

6
42
4
32
44
46
10
9
8
20
22
22
21
5
2
46
16
10
37
1

FIG.2


37
9
7
1
32
42
22
A
21
B
8
35
31
6
4
32
5
23

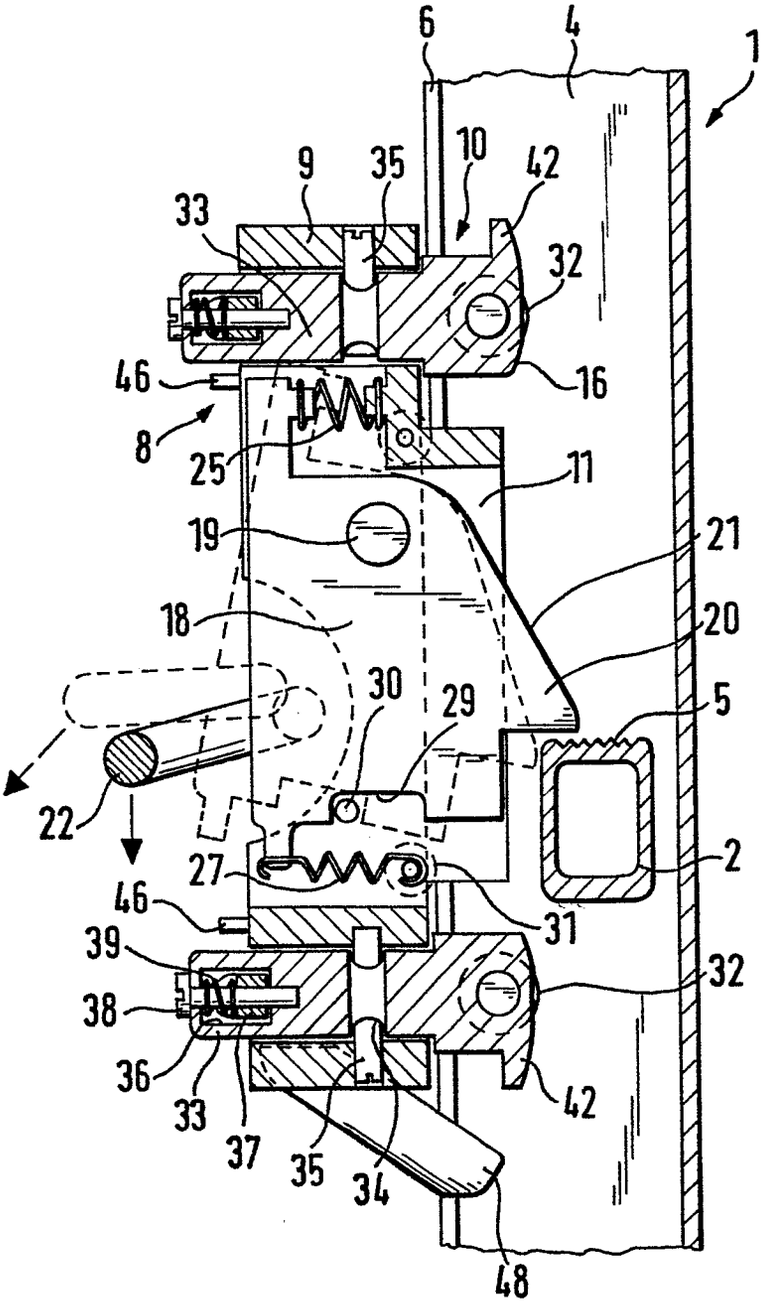

6
4
1
9
35
10
42
33
32
46
16
8
25
11
19
21
18
20
30
29
5
22
27
2
46
31
39
32
38
36
42
33
37
35
34
48

FIG. 4

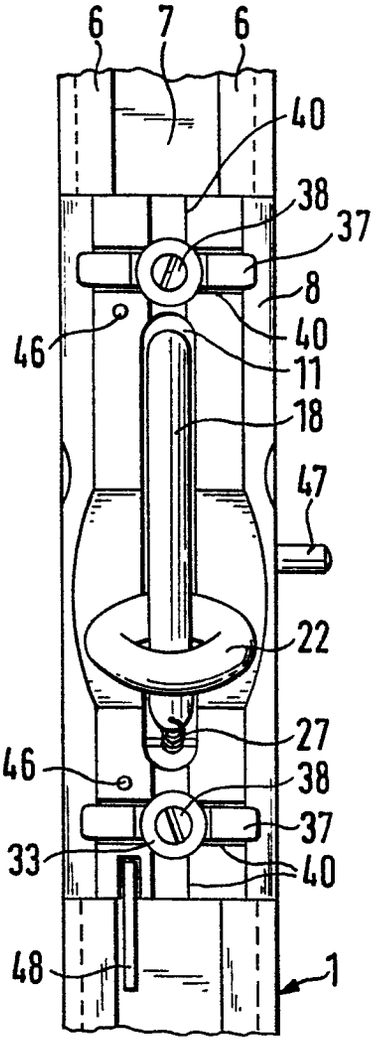
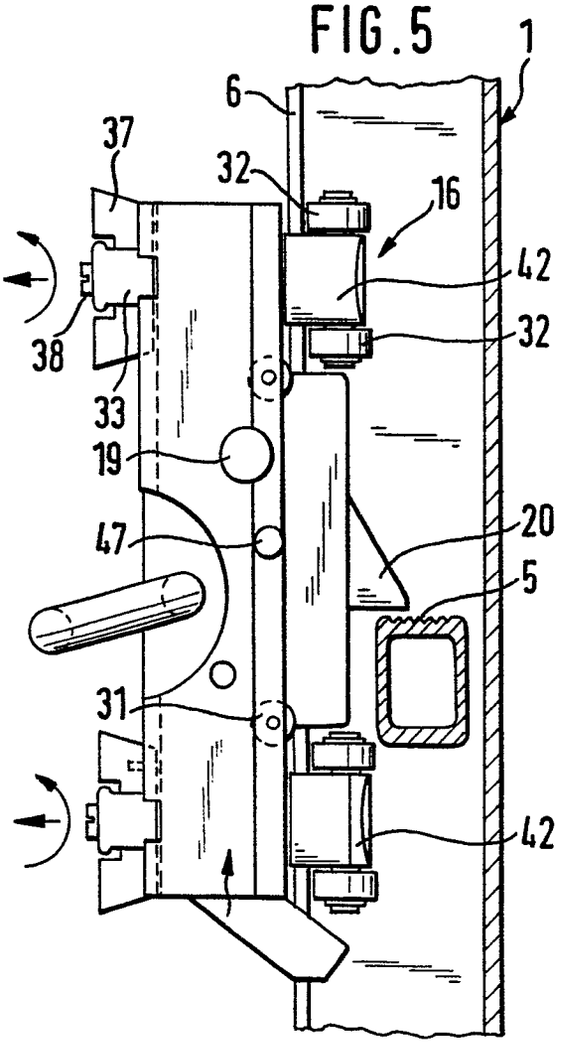


FIG.3

FIG.5



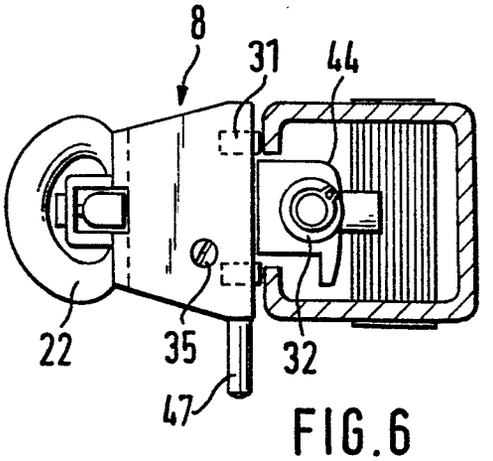


FIG.6

0168021

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 85 10 8468

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl 4)
A,D	DE-A-2 736 037 (SÖLL) * Seite 5, Absätze 6,7; Seite 6, Absatz 1; Figuren 1-6 *	1	E 06 C 7/18
A	FR-A-2 514 069 (BILCO) * Seite 13, Zeilen 35-37; Seite 14, Zeilen 1-35; Figuren 13,14 *	1	
A	WO-A-8 200 006 (GRAHAM) * Seite 6, Absätze 2,3; Seite 7; Seite 8, Absatz 1; Figuren *	1	
A	DE-B-1 784 726 (FAHRLEITUNGSBAU) * Figuren 3,4 *	3	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)

E 06 C
A 63 B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	24-09-1985	CHESNEAUX J.C.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

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

EPA Form 1503 03 82