

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 8007/2013
(22) Anmeldetag: 16.02.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.06.2013

(51) Int. Cl. : **A62B 35/04** (2006.01)
A62B 35/00 (2006.01)

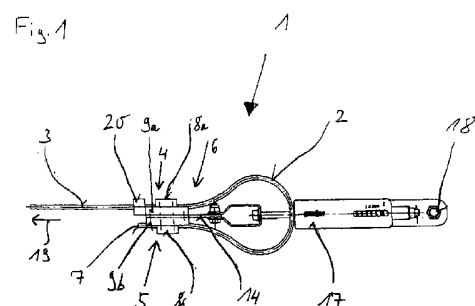
(30) Priorität:
16.03.2011 DE 202011004057.7 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
US 2008184534 A1
US 5957432 A
US 2002079164 A1 FR 357674 A

(73) Patentanmelder:
GRÜN GMBH SPEZIALMASCHINENFABRIK
57234 Wilnsdorf (DE)

(54) **Seilendschloss für eine Absturzsicherung**

(57) Bei einem Seilendschloss für eine Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschleufe bildenden Sicherungsseil und einer das Abziehen des Sicherungsseils aus der Seilschleufe bremsenden Seilklemme, ist sowohl auf der Seilzugseite (6) als auch am Seilende (7) jeweils eine separate Seilklemme (4, 5) vorgesehen und jede Seilklemme (4, 5) besteht aus einer Seilklemmbacke (8a, 8b) und einer insbesondere als Seilaufnahmeplatte (9a, 9b) ausgebildeten Seilaufnahme.



Zusammenfassung:

Bei einem Seilendschloss für eine Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschlaufe bildenden Sicherungsseil und einer das Abziehen des Sicherungsseils aus der Seilschlaufe bremsenden Seilklemme, ist sowohl auf der Seilzugseite (6) als auch am Seilende (7) jeweils eine separate Seilklemme (4, 5) vorgesehen und jede Seilklemme (4, 5) besteht aus einer Seilklemmbacke (8a, 8b) und einer insbesondere als Seilaufnahmeplatte (9a, 9b) ausgebildeten Seilaufnahme.

Fig. 1

001714

Die Erfindung betrifft ein Seilendschloss für eine Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschlaufe bildenden Sicherungsseil und einer das Abziehen des Sicherungsseils aus der Seilschlaufe bremsenden Seilklemme.

Zum stoßdämpfenden Abfangen eines Sturzes ist aus der DE 75 07 128 U1 eine Fallbremse bekannt, die das Abziehen eines Sicherungsseils aus einem Seilspeicher bremst und dabei einen Teil der Fallenergie aufnimmt. Das Sicherungsseil wird zum Aufbringen ausreichender Reibkräfte innerhalb eines Seilkanals schlingenbildend um eine Umlenkung geführt, wobei über einen quer zum Seilkanal verstellbaren Klemmkörper eine zusätzliche Bremskraft auf die beiden Stränge ausgeübt werden kann. Nachteilig bei dieser Fallbremse ist insbesondere der aufwändige Aufbau.

Um einen hohen Konstruktionsaufwand von mit solchen Fallbremsen ausgestatteten Absturzsicherungen zu verringern, ist es weiterhin im Stand der Technik bekannt, das Sicherungsseil unter Ausbildung einer Seilschlaufe anzuschlagen und das ablaufende Ende der Seilschlaufe durch eine eine Seilbremse bildende Seilklemme zu führen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass hierbei die Gefahr besteht, dass im Falle eines Sturzes das durch die Klemmaufnahme der Seilklemme laufende Sicherungsseil die Klemmaufnahme unter einem entsprechenden Verschleiß ausreißt, so dass die Bremskraft bei einer sturzbedingten Verkürzung der Seilschlaufe zunehmend abnimmt.

Durch die US 4 531 610 A ist es bekannt geworden, die beiden Enden einer in einem Gehäuse geführten Seilschlaufe voneinander getrennt über je eine Seilbremse aus dem Gehäuse zu führen. Die Anordnung ist dabei so getroffen, dass die

001714

beiden Seilbremsen schwenkbar gelagerte Klemmbacken aufweisen, die das jeweilige Schlaufenende des Seils gegen eine gemeinsame Zwischenwand drücken, um eine entsprechende Bremsreibung zu erhalten, wobei mit zunehmender Zugbelastung des Seils das die Klemmkraft bewirkende Drehmoment auf die Klemmbacken vergrößert wird. Nachteilig ist hierbei wiederum der durch die beiden schwenkbeweglichen Klemmbacken bedingte Fertigungsaufwand.

Aus der EP 2 243 519 A1 ist eine Absturzsicherung mit einem eine Seilschlaufe bildenden Sicherungsseil und einer das Abziehen des Sicherungsseils aus der Seilschlaufe bremsenden Seilklemme für die nebeneinander liegenden Enden der zu einer ringförmigen Seilschlinge gebogenen Seilschlaufe bekannt.

Das Seilende ist hierbei zwischen endseitigen Befestigungsglaschen gespannt, während die Seilschlaufe an einer beliebigen Stelle des Seilstrangs gebildet wird. Im Belastungsfall werden die Schlaufenenden gegensinnig aus der lediglich mit den Seilsträngen verbundenen Seilklemme abgezogen, wodurch sich die Seilschlaufe kontinuierlich im Durchmesser verringern soll, um so eine stoßartige Belastung eines Sturzes zu vermeiden.

Je mehr sich die Seilschlaufe des als Stahlseil ausgebildeten Sicherungsseils zusammenzieht, desto höher werden die Kräfte, die auf die aus einem Aluminiummaterial gefertigte Seilklemme wirken.

Ferner wird durch die senkrecht nach oben bauende Seilschlaufe ein erhöhter Platzbedarf in vertikaler Richtung benötigt.

001714

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Absturzsicherung so zu verbessern, dass mit geringem Aufwand und ohne zusätzlichen Platzbedarf die im Falle eines Sturzes auftretenden Belastungen weitestgehend stoßfrei aufgefangen und abgetragen werden können sowie die benötigte Gesamtseillänge bei der Installation frei klemmbar gewählt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass sowohl auf der Seilzugseite als auch am Seilende jeweils eine separate Seilklemme vorgesehen ist und jede Seilklemme aus einer Seilklemmbacke und einer insbesondere als Seilaufnahmeplatte ausgebildeten Seilaufnahme besteht. Das Sicherungsseil, das vorzugsweise ein Stahlseil ist, wird somit einerseits vor der von dem Sicherungsseil gebildeten Seilschlaufe zwischen der Seilklemmbacke und der Seilaufnahme bzw. Seilaufnahmeplatte der seilzugseitigen Seilklemme festgelegt und andererseits hinter der Seilschlaufe zwischen der Seilklemmbacke und der Seilaufnahme bzw. Seilaufnahmeplatte der seilendseitigen Seilklemme auszugssicher festgeklemmt.

Im Falle eines Sturzes wird das Sicherungsseil einer entsprechenden stoßartigen Zugbelastung unterworfen, wobei die Seilschlaufe aus der Seilklemme der Seilzugseite in Zugrichtung abgezogen und die auftretende Fallbelastung gedämpft wird, indem die von der Seilklemmbacke und der Seilaufnahmeplatte aufgebrachte Seilklemmkraft überschritten wird und sich in der Folge eine Gleitbewegung des Stahlseils einstellt.

Die Seilschlaufe kann dabei vollständig aus der Seilklemme der Seilzugseite abgezogen bzw. aufgezehrt werden, da das

Sicherungsseil durch die seilendseitige Seilklemme weiterhin auszugssicher geklemmt wird.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Seilklemmbacken und die Seilaufnahmeplatten jeweils mit konkaven, an die Kontur des Sicherungsseils angepassten Ausnehmungen ausgebildet sind. Durch die dem Außenumfang des verwendeten Sicherungsseils angepassten Ausnehmungen wird eine definierte Klemmkraft zwischen den Seilklemmbacken, dem Sicherungsseil und den Seilaufnahmeplatten erreicht.

Die das Sicherungsseil formschlüssig einhausenden Ausnehmungen setzen dem Sicherungsseil im Absturzfall einen erhöhten Reibungswiderstand entgegen, so dass bei der Gleitbewegung des Sicherungsseils in den Ausnehmungen die dabei entstehende Reibung die Fallenergie weiterhin reduziert.

Zur Aufbringung der Klemmkraft werden die Seilklemmbacken gegen die die Seilaufnahmen aufweisende Seilaufnahmeplatte verschraubt, während die Seilaufnahmeplatten mittels Durchgangsschrauben an einer nach einer Ausgestaltung der Erfindung zwischen den Seilaufnahmeplatten vorgesehenen Schwertplatte befestigt werden.

Die Schwertplatte ihrerseits dient zur Verbindung mit einem federbeaufschlagten Seilspanngehäuse, über das eine benötigte bzw. gewünschte Seilvorspannung zwischen zwei Befestigungspunkten eingestellt werden kann.

Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass das Sicherungsseil mit einer in Seilzugrichtung der seilzugseitigen Seilklemme vorgeschalteten Indikatorklemme verbunden ist. Die Indikatorklemme wird bei einer Erst-

001714

Installation der Absturzsicherung auf das Stahlseil aufgeklemmt bzw. mit diesem fest verschraubt, wobei die Indikatorklemme bei noch nicht eingetretenem Absturzfall an der seilzugseitigen Seilklemme anliegt. Durch jeden Belastungs- bzw. Absturzfall vergrößert sich der messbare Abstand zwischen der Indikatorklemme und der seilzugseitigen Seilklemme und gibt Aufschluss über die Beanspruchung bzw. den Verschleiß der Seilklemme, hervorgerufen durch den Abzug der Seilschlaufe, einhergehend mit dem Ausreiben der Ausnehmungen durch die Seiloberfläche.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels der Erfindung. Es zeigen:

Fig. 1 in einer Draufsicht ein Seilendschloss einer Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschlaufe bildenden Sicherungsseil, das über Seilklemmen festgelegt ist;

Fig. 2 das Seilendschloss gemäß Fig. 1 in einer Seitenansicht;

Fig. 3a die Seilklemmen in einem Schnitt nach der Linie A-A der Fig. 2 in einem größeren Maßstab;

Fig. 3b als vergrößerte Teilansicht den Klemmbereich der linksseitigen Seilklemme gemäß Fig. 3a;

Fig. 4 als vergrößerte Teilansicht die Verbindung der beiden Seilklemmen mit einer Schwertplatte, explosiv dargestellt; und

Fig. 5 als Einzelheit eine Indikatorklemme zur Befestigung an dem Sicherungsseil.

Die Fig. 1 zeigt ein Seilendschloss 1 einer Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschlaufe 2 bildenden Sicherungsseil 3. Das durch ein Stahlseil gebildete Sicherungsseil 3 wird als Führungsseil einer horizontalen Seilsicherungsanlage eingesetzt, wobei die persönliche Schutzausrüstung am Sicherungsseil 3 angeschlagen wird. Das Sicherungsseil 3 könnte aber auch als Anschlagseil für eine persönliche Schutzausrüstung dienen.

Das Seilendschloss 1 hat hierbei die Aufgabe, die im Falle eines Sturzes auftretenden Seilbelastungen durch eine von zwei gegenüberliegend angeordneten, mittels der Seilschlaufe 2 verbundenen Seilklemmen 4, 5 weitestgehend stoßfrei aufzufangen und abzutragen.

Die erste Seilklemme 4 befindet sich dabei auf der Seilzugseite 6, während die zweite Seilklemme 5 das Seilende 7 sicher festlegt. Die Seilklemmen 4, 5 bestehen jeweils aus einer Seilklemmbacke 8a, 8b und einer Seilaufnahmeplatte 9a, 9b, wobei sowohl die Seilklemmbacken 8a, 8b als auch die Seilaufnahmeplatten 9a, 9b über ihre gesamte Länge mit an den Außenumfang des Sicherungsseils 3 angepassten, konkaven Ausnehmungen 10, 11 versehen sind, die das Sicherungsseil 3 umfangsverteilt vollständig umschließen.

Die konkaven Ausnehmungen 10, 11 weisen jeweils einen gegenüber dem Durchmesser des Sicherungsseils 3 geringfügig kleineren Halbdurchmesser auf, so dass nach Anlage der Seilklemmbacken 8a, 8b und der Seilaufnahmeplatten 9a, 9b am Sicherungsseil 3 ein Spalt 26, 27, oberhalb und unterhalb des Sicherungsseils 3, zwischen den Seilklemmbacken 8a, 8b und den Seilaufnahmeplatten 9a, 9b verbleibt. Erst wenn die Klemmkraft

auf die Seilklemmbacken 8a, 8b aufgebracht wird, schließt sich der Spalt 26, 27 vollständig und ermöglicht somit neben einer definierten Klemmung eine einfache aber effektive Sichtkontrolle der erzeugten Seilklemmkraft (vgl. hierzu Fig. 3b).

Zum Aufbringen der benötigten Klemmkraft bzw. Festlegen des Seilendes werden die Seilklemmbacken 8a, 8b über Durchgangsschrauben 12, welche in Gewindebohrungen 13 der Seilaufnahmeplatten 9a, 9b geschraubt werden, gegen die Seilaufnahmeplatten 9a, 9b festgelegt (vgl. Fig. 4), wobei die Seilaufnahmeplatten 9a, 9b optional einstückig mit beidseitig vorgesehenen konkaven Ausnehmungen 10, 11 ausgebildet sein könnten.

Die Seilaufnahmeplatten 9a, 9b werden ihrerseits an einer zwischen diesen angeordneten Schwertplatte 14 befestigt, wozu auch hier Durchgangsschrauben 15 in Gewindebohrungen 16 der Schwertplatte 14 geschraubt werden (vgl. hierzu die Fig. 2, 3 und 4).

Die Schwertplatte 14 ist an ihrem freien Ende mit einem federbeaufschlagten Seilspanngehäuse 17 verbunden, das mittels einer Schrauben-/Mutter-Kombination 18 mit einem fixen Anschlagpunkt verbunden wird, und über das die gewünschte Seilvorspannung eingestellt werden kann.

Beim Auftreten eines Sturzes wird das Sicherheitsseil 3 einer entsprechenden stoßartigen Zugbelastung (Pfeil 19) unterworfen, die ein Gleiten des Sicherheitsseils 3, einhergehend mit einem Zusammenziehen der Seilschlaufe 2, zwischen der Seilklemmbacke 8a und der Seilaufnahmeplatte 9a

und damit eine gebremste Verlängerung der wirksamen Seillänge aufgrund der sich aufzehrenden Seilschlaufe 2 bewirkt.

Während der Gleitbewegung des Sicherungsseils 3 und dem Abzug der Seilschlaufe 2 werden die Ausnehmungen 10, 11 der Seilklemmbacke 8a und der Seilaufnahmeplatte 9a der ersten Seilklemme 4 durch die Seiloberfläche ausgerieben, wobei die dabei entstehende Reibungsenergie die im Absturzfall auftretende Fallenergie reduziert bzw. weitestgehend vernichtet.

Die Gleitbewegung des Sicherungsseils 3 kann dabei bis zum vollständigen Abzug der Seilschlaufe 2 erfolgen, da durch die am Seilende 7 befindliche und bis dahin unbelastete zweite Seilklemme 5 das Sicherungsseil 3 weiterhin durch die aufgebrachte Klemmkraft zwischen der Seilklemmbacke 8b und der Seilaufnahmeplatte 9b sicher festgelegt bleibt.

Eine Anzeige für die Beanspruchung bzw. den Verschleiß der Seilklemme 4, hervorgerufen durch die mechanische Arbeit der Reibung, wird durch eine der ersten Seilklemme 4 in Zugrichtung (Pfeil 19) vorgeschaltete Indikatorklemme 20 ermöglicht, indem sich der meßbare Abstand zwischen der Indikatorklemme 20 und der stationären Seilklemme 4 im Belastungsfall bleibend vergrößert.

Im konkreten Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 besteht die Indikatorklemme 20 aus zwei Klemmhälften 21, 22 mit entsprechenden Ausnehmungen 23, 24 für das Sicherungsseil 3, wobei die Klemmhälften 21, 22 mittels Schrauben 25 gegen das Sicherungsseil 3 verschraubt werden. Die Indikatorklemme 20 kann aber auch einteilig mit einer entsprechenden Schlitzöffnung für das Sicherungsseil 3 ausgebildet sein und

001714

über die Schlitzöffnung auf das Sicherungsseil 3 fest
aufgeklemmt bzw. aufgeclipst werden, so dass sie auf jeden
Fall entsprechend der Seilverlängerung durch die sich
zusammenziehende Seilschleife 2 mitwandert.

Bezugszeichenliste:

- | | |
|--------|---------------------------------|
| 1. | Seilendschloss |
| 2 | Seilschlaufe |
| 3 | Sicherungsseil |
| 4 | Seilklemme (erste) |
| 5 | Seilklemme (zweite) |
| 6 | Seilzugseite |
| 7 | Seilende |
| 8a, 8b | Seilklemmbacke |
| 9a, 9b | Seilaufnahmeplatte/Seilaufnahme |
| 10 | Ausnehmung |
| 11 | Ausnehmung |
| 12 | Durchgangsschraube |
| 13 | Gewindebohrung |
| 14 | Schwertplatte |
| 15 | Durchgangsschraube |
| 16 | Gewindebohrung |
| 17 | Seilspanngehäuse |
| 18 | Schrauben-/Mutter-Kombination |
| 19 | Zugrichtung (Pfeil) |
| 20 | Indikatorklemme |
| 21 | Klemmhälfte |
| 22 | Klemmhälfte |
| 23 | Ausnehmung |
| 24 | Ausnehmung |
| 25 | Schraube |
| 26 | Spalt |
| 27 | Spalt |

Ansprüche:

1. Seilendschloss für eine Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschlaufe bildenden Sicherungsseil und einer das Abziehen des Sicherungsseils aus der Seilschlaufe bremsenden Seilklemme, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl auf der Seilzugseite (6) als auch am Seilende (7) jeweils eine separate Seilklemme (4, 5) vorgesehen ist und jede Seilklemme (4, 5) aus einer Seilklemmbacke (8a, 8b) und einer insbesondere als Seilaufnahmeplatte (9a, 9b) ausgebildeten Seilaufnahme besteht.

2. Seilendschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seilklemmbacken (8a, 8b) und die Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) jeweils mit konkaven, an die Außenkontur des Sicherungsseils (3) angepassten Ausnehmungen (10, 11) ausgebildet sind.

3. Seilendschloss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Seilklemmbacken (8a, 8b) gegen die Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) festgelegt sind.

4. Seilendschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) eine Schwertplatte (14) angeordnet ist, an der die Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) mittels Schrauben befestigt sind.

5. Seilendschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwertplatte (14) mit einem Seilspanngehäuse (17) verbunden ist.

6. Seilendschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungsseil (3) mit einer in

001714
12

Seilzugrichtung (19) der seilzugseitigen Seilklemme (4)
vorgeschaalteten Indikatorklemme (20) verbunden ist.

Wien, am 16. Februar 2012

Grün GmbH Spezialmaschinenfabrik
durch:

Haffner und Keschmann
Patentanwälte OG

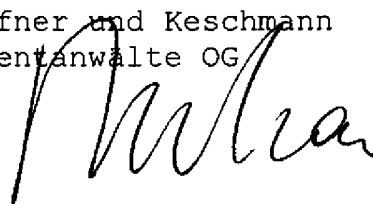


Fig. 1

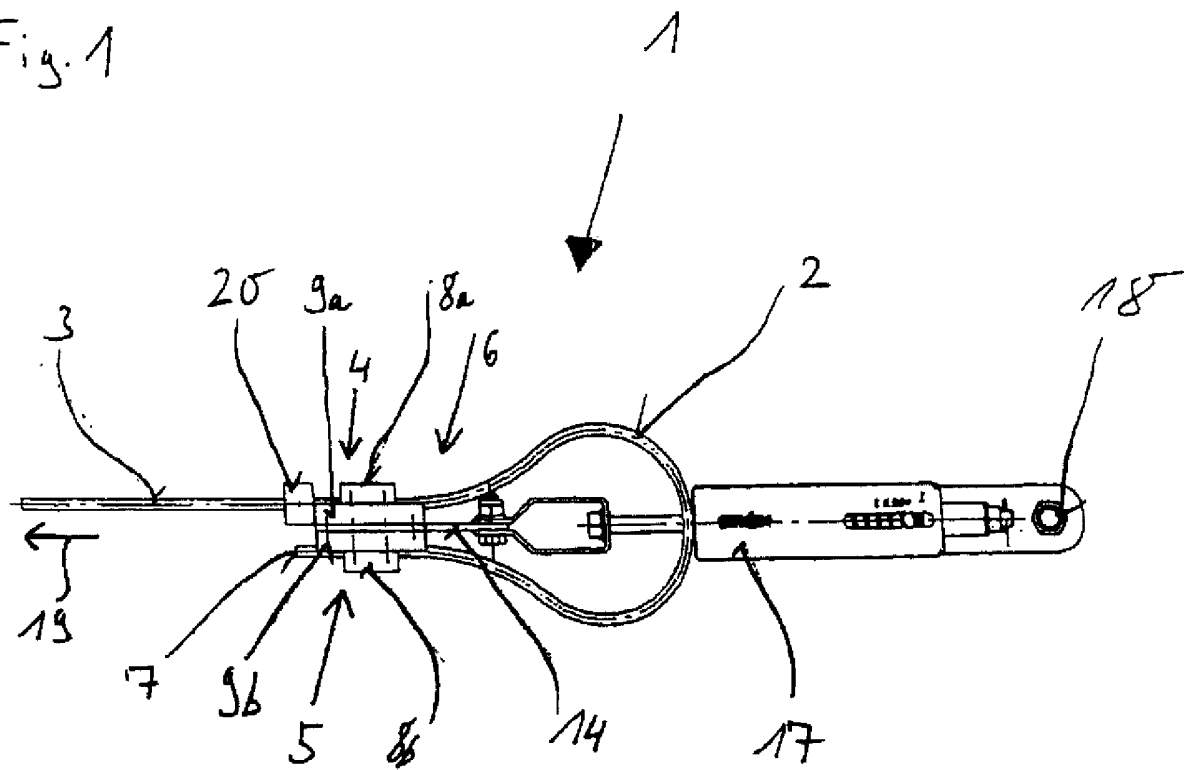
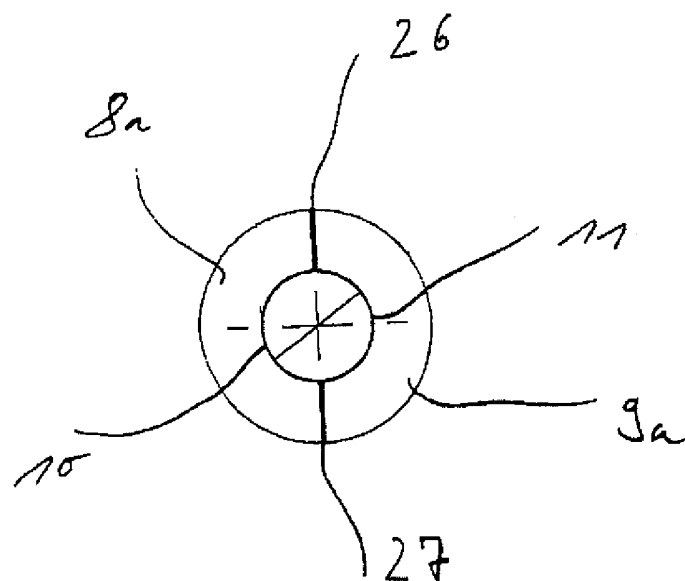


Fig. 3b



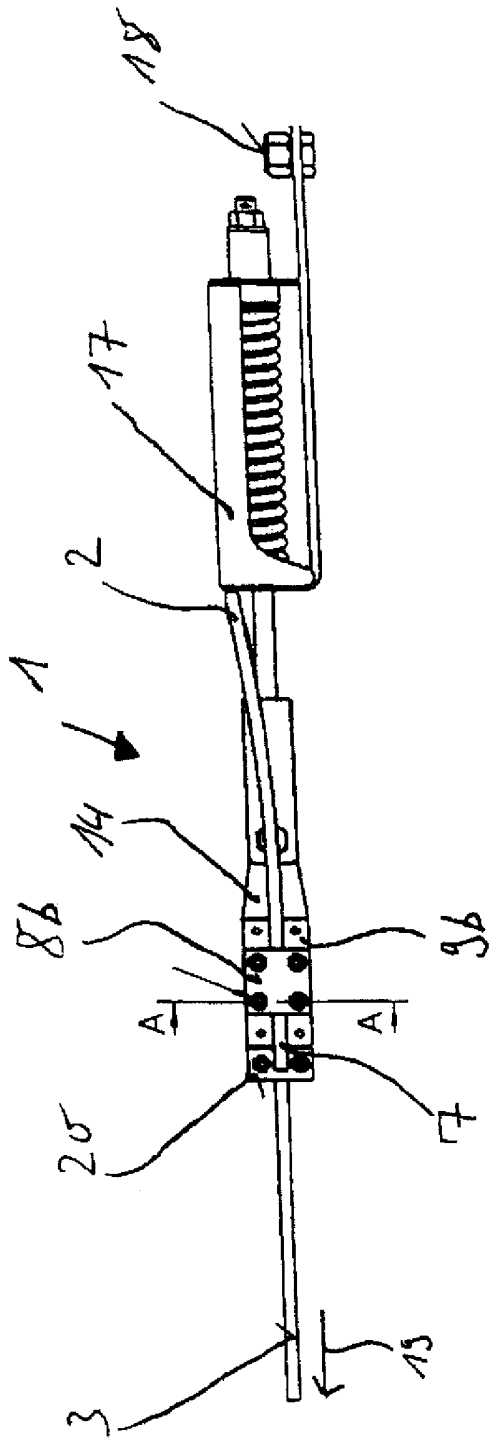


Fig. 2

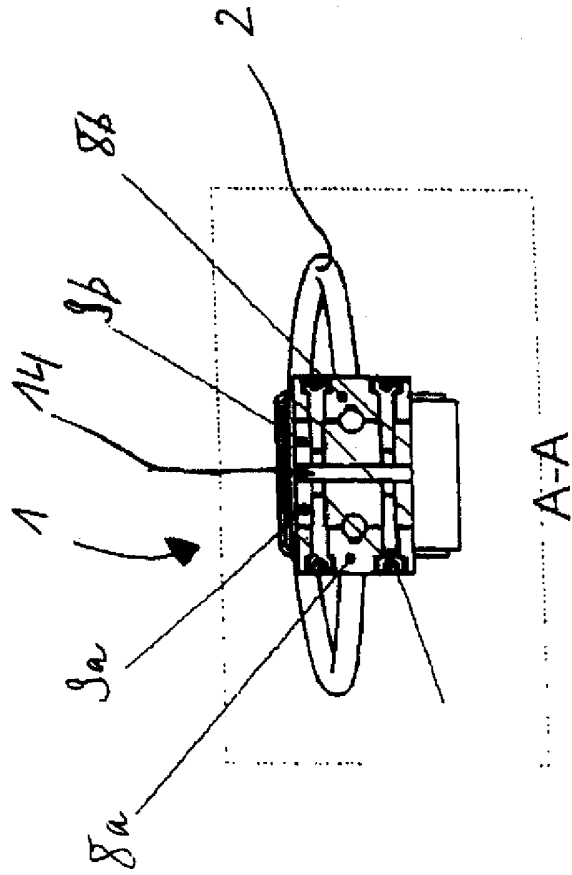


Fig. 3a

Fig. 4

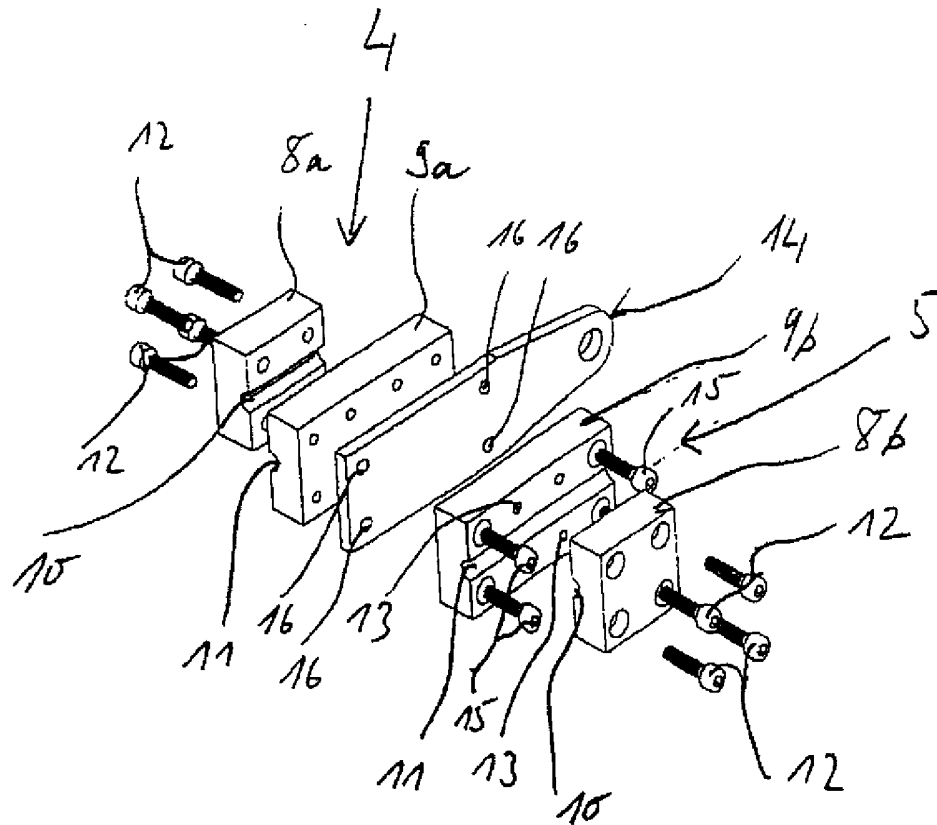
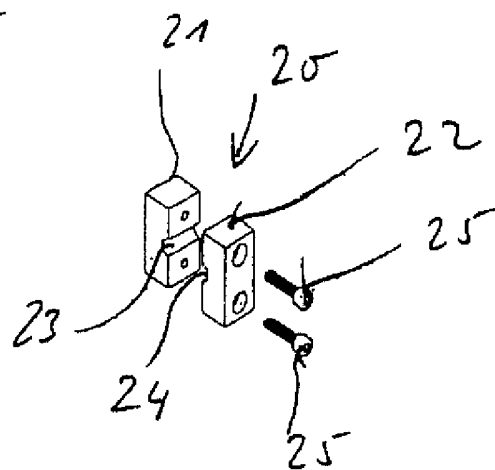
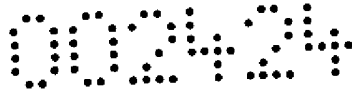


Fig. 5





45 800

re: Österreichische Gebrauchsmusteranmeldung GM 56/2012,
Kl. A 62 B
Grün GmbH Spezialmaschinenfabrik in Wilnsdorf
(Deutschland)
Umwandlung in eine Patentanmeldung

Patentansprüche:

1. Seilendschloss für eine Absturzsicherung mit einem eine endseitige Seilschlaufe bildenden Sicherungsseil und einer das Abziehen des Sicherungsseils aus der Seilschlaufe bremsenden Seilklemme, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl auf der Seilzugseite (6) als auch am Seilende (7) jeweils eine separate Seilklemme (4, 5) vorgesehen ist und jede Seilklemme (4, 5) aus einer Seilklemmbacke (8a, 8b) und einer insbesondere als Seilaufnahmeplatte (9a, 9b) ausgebildeten Seilaufnahme besteht.
2. Seilendschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seilklemmbacken (8a, 8b) und die Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) jeweils mit konkaven, an die Außenkontur des Sicherungsseils (3) angepassten Ausnehmungen (10, 11) ausgebildet sind.
3. Seilendschloss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Seilklemmbacken (8a, 8b) gegen die Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) festgelegt sind.
4. Seilendschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) eine Schwertplatte (14) angeordnet ist, an der die Seilaufnahmeplatten (9a, 9b) mittels Schrauben befestigt sind.

NACHGEREICHT

000424₂

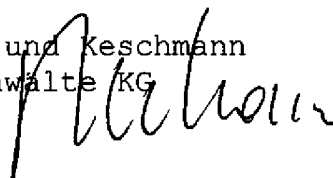
5. Seilendschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwertplatte (14) mit einem Seilspanngehäuse (17) verbunden ist.

6. Seilendschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungsseil (3) mit einer in Seilzugrichtung (19) der seilzugseitigen Seilklemme (4) vorgeschalteten Indikatorklemme (20) verbunden ist.

Wien, am 21. März 2013

Grün GmbH Spezialmaschinenfabrik
durch:

Haffner und Keschmann
Patentanwälte KG



NACHGEREICHT



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: A62B 35/04 (2006.01); A62B 35/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A62B 35/04; A62B 35/00B6		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A62B		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, Volltextdatenbanken		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 16. Februar 2012 eingereichten Ansprüchen 1-6 erstellt.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 2008184534 A1 (LARA) 07. August 2008 (07.08.2008) Absätze [0037]-[0040], [0053], [0055]; Fig. 3, 4	1-3
A	US 5957432 A (OSTROBROD) 28. September 1999 (28.09.1999) Zusammenfassung; Fig. 1, 8, 9	1
A	US 2002079164 A1 (CHOATE) 27. Juni 2002 (27.06.2002) Absatz [0034]; Fig. 6, 7	4, 5
A	FR 357674 A (AURIOL) 09. Jänner 1906 (09.01.1906) Figuren	6
Datum der Beendigung der Recherche: 28. Dezember 2012		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): FELLNER T.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		