Nr. 530 212 PATENTSCHRIFT Nr. 530 212

Internationale Klassifikation: A 63 b 9/02
A 62 b 1/14

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Gesuchsnummer: 9929/71

Anmeldungsdatum: 6. Juli 1971, 15 Uhr

Patent erteilt: 15. November 1972

Patentschrift veröffentlicht: 29. Dezember 1972

S

HAUPTPATENT

Werner Munter, Lohnstorf

Bremsbügel für Bergseile

Werner Munter, Lohnstorf, ist als Erfinder genannt worden

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Bremsbügel für Bergseile.

Bis anhin waren auf diesem Gebiet die folgenden drei Geräte bekannt:

- Eine Metallbremsplatte mit einem Langloch, durch welches eine Seilschlaufe hindurchgezogen und dahinter in einen Karabiner, welcher am Klettergürtel der das Gerät bedienenden Person befestigt ist, eingeklinkt wird. Dieses Gerät dient jedoch lediglich zum Sichern und kann infolge seiner geringen Bremskraft und des damit zusammenhängenden grossen Seildurchlaufs nur mit Handschuhen bedient werden, was seine praktische Anwendbarkeit erheblich beeinträchtigt.
- Zwei hintereinander angeordnete Ringe, welche dieselbe Aufgabe wie die erwähnte Metallbremsplatte erfüllen und im wesentlichen auch die gleichen Nachteile haben.
- Ein hakenförmiges Gerät, bei welchem das Seil um einen offenen Haken umgelenkt wird. Es dient lediglich zum Abseilen. Da das Seil um einen offenen Haken geführt wird, besteht die Möglichkeit, dass es bei lockerer Seilführung aus diesem Haken springt, was zu tödlichen Abstürzen führen kann.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät zu schaffen, das sich einerseits in mehrfacher und sicherer Weise verwenden lässt (Sichern, Abseilen und Rettungen) und anderseits die Erzeugung einer derart grossen Bremskraft gestattet, dass der Seildurchlauf selbst bei grösster, aus beliebiger Richtung erfolgender Beanspruchung möglichst klein und stets kontrollierbar bleibt und das Gerät daher ohne Handschuhe bedient werden kann.

Diese Aufgabe wird durch einen Bremsbügel gelöst, welcher mindestens eine Führungsöffnung und mindestens eine Befestigungsöffnung hat, zwischen welchen ein Quersteg angebracht ist.

Zwei Ausführungsbeispiele und Verwendungsarten sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden, nebst zwei zusätzlichen Verwendungsarten, näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt den Bremsbügel, wie er zum Sichern mit Einfachseil in Fels und Eis zur Anwendung gelangt. Er weist

eine vordere, grössere Öffnung auf, welche zur Führung des Seils dient und durch ihre formliche Ausgestaltung bewirkt, dass der Bremsbügel unabhängig von der Seilrichtung jeweils automatisch in die richtige Lage gerät. Diese Führungsöffnung ist durch einen Quersteg von drei hinteren, kleineren Öffnungen abgegrenzt, welche zur Befestigung des Bremsbügels am Klettergürtel der den Bremsbügel bedienenden Person dienen. Dies geschieht durch einen in die mittlere Befestigungsöffnung eingehängten Karabiner, welcher zudem die Aufgabe hat, die durch die Führungsöffnung gezogene Seilschlaufe aufzunehmen, so dass der Bremsbügel auch bei lockerer Seilführung ohne weiteres bedient werden kann.

Bei der Verwendung des Bremsbügels im oben angegebenen Sinn wird das zum Seilersten führende Seil 1 mit einer Seilschlaufe (welche zur Erhöhung der Reibung bzw. Bremskraft in der eigenen Achse um 180° verdreht werden kann) durch die Führungsöffnung 2 gezogen und in den in die mittlere Befestigungsöffnung 3 und Klettergürtel 4 eingeklinkten Karabiner 5 eingeführt. Das Seil wird anschliessend um den Körper des Sichernden geführt und so um den Karabiner und den Quersteg 6 zweimal um 180° umgelenkt. Dies bewirkt eine beträchtliche Bremskraft und damit den erwünschten kurzen und kontrollierbaren Seildurchlauf, welchen der Sichernde durch blosses Zudrücken der Bremsfaust ohne weiteres abbremsen kann.

Das sich im Quersteg befindliche Loch 8 dient legiglich der Gewichtseinsparung.

Fig. 2 zeigt den Bremsbügel, wie er zum Sichern mit Doppelseil 1 + 1a in Fels und Eis zur Anwendung gelangt.

Die Führungsöffnung ist daher durch einen zum Quersteg senkrecht verlaufenden Längssteg 7 unterteilt, was eine getrennte Seilführung innerhalb der Führungsöffnung erlaubt und ein Verwickeln der beiden Seile verhindert. Die beiden äusseren Befestigungsöffnungen 9 dienen zur Aufnahme der beiden Karabiner, welche die beiden Seilschlaufen aufnehmen und den Bremsbügel am Klettergürtel befestigen.

Die beiden zusätzlichen Verwendungsarten (Abseilen, Rettungen) beruhen auf dem gleichen Gedanken der doppelten Seilumlenkung, wobei der Bremsbügel mittels Kara-

biner nicht am Klettergürtel, sondern im Gelände befestigt wird.

PATENTANSPRUCH

Bremsbügel für Bergseile, gekennzeichnet durch mindestens eine Führungsöffnung und mindestens eine Befestigungsöffnung, zwischen welchen ein Quersteg angebracht ist.

UNTERANSPRÜCHE

1. Bremsbügel nach Patentanspruch, gekennzeichnet durch zwei Führungsöffnungen, die durch einen zum Quersteg senkrecht verlaufenden Längssteg voneinander getrennt sind.

2. Bremsbügel nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsöffnung grösser als die Befestigungsöffnung ist.

Werner Munter
Vertreter: Bovard & Cie., Bern

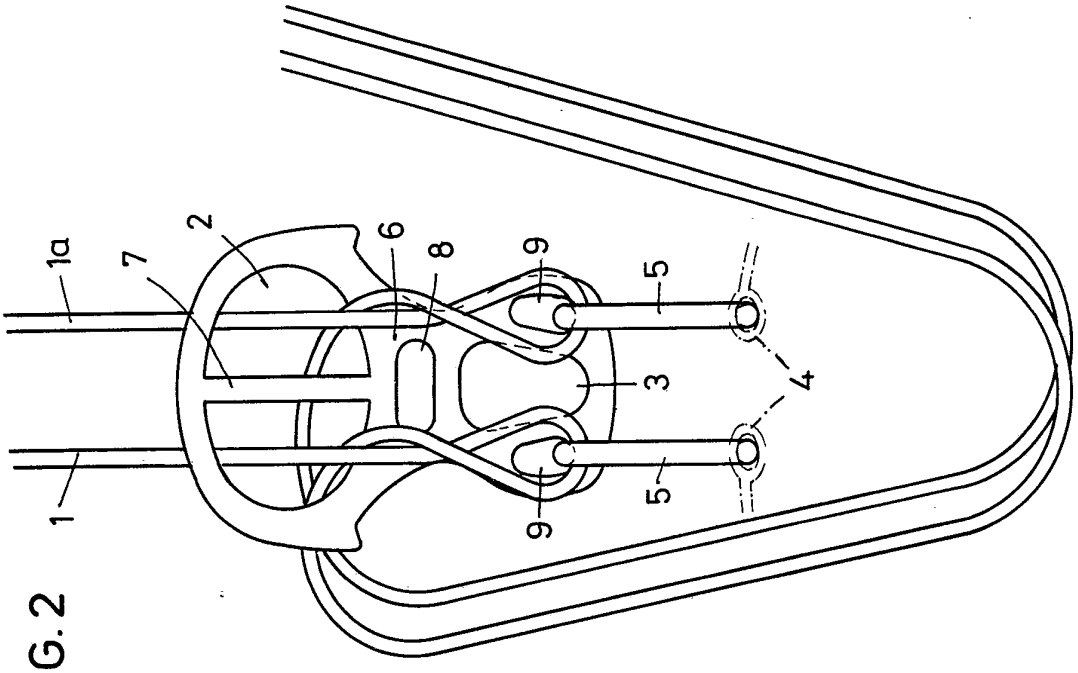

FIG. 2

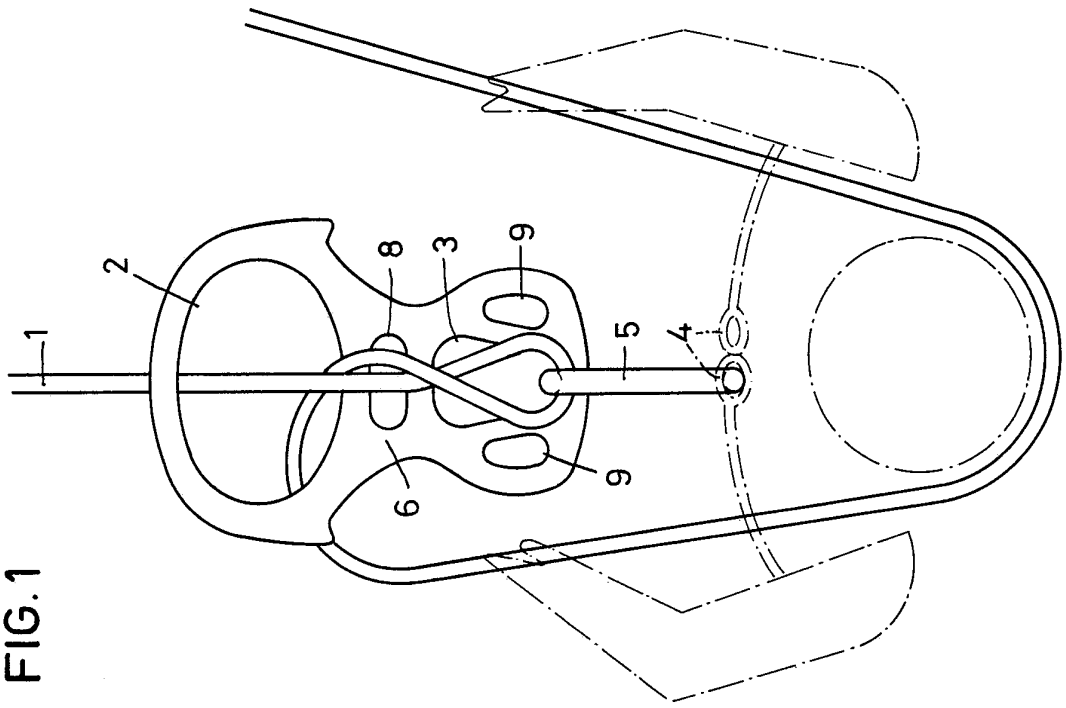

FIG. 1