

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 059 074 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.12.2000 Patentblatt 2000/50

(51) Int Cl.7: **A61G 1/06**, A61G 1/017,
A61G 3/00

(21) Anmeldenummer: **00890070.6**

(22) Anmeldetag: **14.03.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Österle, Manfred**
6934 Sulzberg (AT)
• **Speckle, Hans Ing.**
6433 Ötz (AT)

(30) Priorität: **10.06.1999 AT 102799**

(74) Vertreter: **Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Mariahilfer Strasse 1c
1060 Wien (AT)

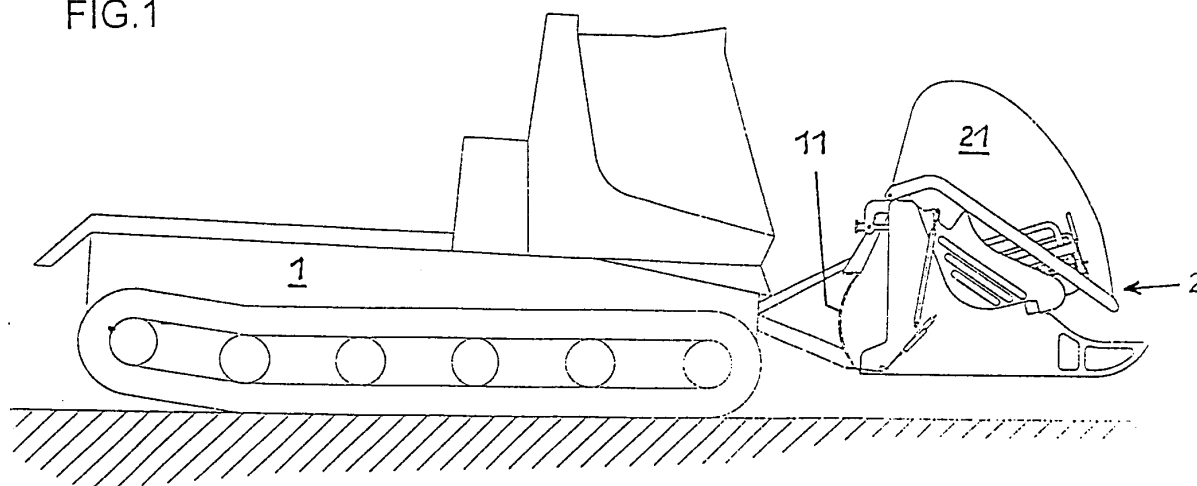
(71) Anmelder: **Innova Patent GmbH**
6960 Wolfurt (AT)

(54) **Anlage zum Transport von verletzten Personen**

(57) Vorrichtung und System zum Transport von
verletzten Personen, insbesondere zum Transport von

verletzten Wintersportlern, mit einer Rettungskabine
(2), welche mit einer Einrichtung zu deren Kupplung mit
einem Pistenfahrzeug (1) ausgebildet ist (Fig. 1).

FIG.1



EP 1 059 074 A2

Beschreibung

[0001] Die gegenständliche Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Transport von verletzten Personen, insbesondere zum Transport von verletzten Wintersportlern. Die gegenständliche Erfindung betrifft weiters ein System zum Transport von verletzten Wintersportlern.

[0002] Es ist bekannt, verletzte Wintersportler mittels Rettungsschlitten, sogenannten Ackjas, zu bergen. Sobald ein Rettungsschlitten zum Einsatz gebracht werden muß, wird ein solcher von mindestens einem Bergretter von der Talstation bzw. der Bergstation einer Seilbahnanlage, wo er abgestellt ist, geholt und zur Unfallstelle gebracht. In der Folge wird die verletzte Person mittels des Rettungsschlittens an einen Ort, insbesondere die Talstation der Seilbahnanlage gebracht, wo sie von einem Rettungsfahrzeug übernommen werden kann.

[0003] Wie aus den vorstehenden Erläuterungen hervorgeht, erfordern die bekannten Rettungsmaßnahmen insofern einen hohen organisatorischen Aufwand, als ein Rettungsschlitten von einem bestimmten Ort, an welchen er abgestellt ist, an die Unfallstelle gebracht werden muß. Durch dieses Erfordernis kann der Rettungseinsatz sehr erschwert und insbesondere verzögert werden. Zudem bedingt der Abtransport der verletzten Person mittels des Rettungsschlittens eine hohe physische und psychische Belastung.

[0004] Die vorstehend angeführten Nachteile können zwar mehrheitlich durch den Einsatz von Rettungshubschraubern vermieden werden. Allerdings ist der Einsatz von Rettungshubschraubern einerseits dadurch begrenzt, daß entsprechend gute Wetterbedingungen bestehen müssen und andererseits dadurch, daß in der Nähe der Unfallstelle ein Landeplatz zur Verfügung stehen muß.

[0005] Der gegenständlichen Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Transport von verletzten Personen, insbesondere von verletzten Wintersportlern, zu schaffen, durch welche die vorstehend dargelegten Nachteile vermieden werden. Der Erfindung liegt dabei die Erkenntnis zugrunde, daß an vielen Orten Fahrzeuge zur Verfügung stehen, welche zwar nicht für den Transport von verletzten Personen bestimmt sind, welche jedoch auch dafür verwendet werden können, sobald sie hierfür ausgerüstet wurden. Dies trifft insbesondere für Skipisten zu, welche regelmäßig von Pistenfahrzeugen befahren werden, um diese zu präparieren.

[0006] Die vorstehend geschilderte Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Rettungskabine, welche mit einer Einrichtung zu deren Kupplung mit einem Pistenfahrzeug ausgebildet ist, gelöst. Derartige Rettungskabinen können in Bereichen, in welchen sie benötigt werden mögen, insbesondere an den Rändern von Skipisten, abgestellt werden, wobei sie im Falle, daß ein Rettungseinsatz erforderlich ist, an dasjenige Pistenfahr-

zeug, welches sich der Unfallstelle am nächsten befindet, angekuppelt werden und mittels dieses Pistenfahrzeuges zur Unfallstelle gefördert werden. Nachdem die verletzte Person in die Rettungskabine verbracht wurde, wird sie mittels des Pistenfahrzeuges zu einem Rettungsfahrzeug oder zu einem Rettungshubschrauber gebracht.

Durch dieses System kann eine viel raschere und schonendere Bergung von verletzten Personen erfolgen, als dies bisher mittels bekannter Rettungsschlitten der Fall war.

[0007] Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist die Rettungskabine mit einer zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung verschwenkbaren Abdeckhaube ausgebildet.

Vorzugsweise ist die Rettungskabine mit einer Räumschar des Pistenfahrzeuges kuppelbar. Weiters kann die Rettungskabine mit einer Einrichtung zur Aufnahme einer Tragbare oder eines Rettungsschlittens ausgebildet sein. Zudem kann in der Rettungskabine unter der Einrichtung zur Aufnahme der Tragbare oder des Rettungsschlittens ein Raum zur Aufnahme von Gegenständen, insbesondere von Ausrüstungsgegenständen der verletzten Person, vorgesehen sein.

[0008] Weiters ist vorzugsweise die Einrichtung zur Aufnahme der Tragbare oder des Rettungsschlittens in an sich bekannter Weise mit Schienen ausgebildet, längs welcher die Tragbare bzw. der Rettungsschlitten verschiebbar und verriegelbar ist. Zudem kann in der Rettungskabine neben der Einrichtung zur Aufnahme der Tragbare bzw. des Rettungsschlittens in deren Längsrichtung ein Raum für eine Begleitperson vorgesehen sein.

Um die Rettungskabine in einfacher Weise mit dem Pistenfahrzeug kuppeln zu können, kann diese mit einer Einrichtung ausgebildet sein, welche mit dem oberen Rand der Räumschar kuppelbar ist. Insbesondere kann die Rettungskabine mit mindestens zwei nach unten offenen Haken ausgebildet sein, durch welche der obere Rand der Räumschar übergriffen wird und welche mit Riegelbolzen ausgebildet sind.

[0009] Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0010] Es zeigen:

- | | |
|----------------|--|
| Fig. 1 | ein Pistenfahrzeug mit einer an diesem befestigten Rettungskabine, in Seitenansicht, |
| Fig. 2 | die Rettungskabine, in Seitenansicht und in gegenüber Fig. 1 vergrößertem Maßstab, |
| Fig. 3 | die Rettungskabine, in Frontansicht, |
| Fig. 3a und 3b | die Rettungskabine, im Schnitt nach der Linie A-A der Fig. 3, |
| Fig. 4 | eine Kupplungseinrichtung, in Seitenansicht sowie teilweise ge- |

Fig. 4a

schnitten, und
die Kupplungseinrichtung, in Ansicht
gemäß dem Pfeil B der Fig. 4.

[0011] In Fig. 1 ist ein Pistenfahrzeug 1 dargestellt, welches eine Räumschar 11 aufweist, an die eine Rettungskabine 2 angekuppelt ist. Die Rettungskabine 2 ist mit einer Abdeckhaube 21 ausgebildet, welche, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist, aus einer die Rettungskabine 2 verschließenden Stellung in eine Offenstellung verschwenkbar ist, wodurch die Rettungskabine betreten werden kann. Maßgeblich dafür, daß die Rettungskabine 2 am Räumschild 11 des Pistenfahrzeuges 1 befestigt werden kann, ist, daß die Abdeckhaube 21 aus durchsichtigem Material hergestellt ist, wodurch die Sicht des Fahrers des Pistenfahrzeuges 1 nur geringfügig behindert wird.

[0012] Die Ausbildung der Rettungskabine 2 ist nachstehend anhand der Fig. 3, 3a und 3b erläutert. Wie daraus ersichtlich ist, weist die Rettungskabine 2 eine Länge von etwa 3 m auf, wodurch sie hinreichend lang ist, um einerseits einer Tragbahre 22 oder einen Rettungsschlitten 23 für eine verletzte Person und andererseits einem Begleiter, z.B. einem Sanitäter, Platz zu bieten. In Fig. 3a ist eine Rettungskabine 2 mit einer Tragbahre 22 dargestellt, wogegen in Fig. 3b eine Rettungskabine 2 mit einem Rettungsschlitten 23 dargestellt ist. Es wird hiezu darauf verwiesen, daß von solchen Unfallstellen, zu welchen eine Zufahrt durch ein Pistenfahrzeug nicht möglich ist, der Einsatz eines Rettungsschlittens 23 erforderlich sein kann. Dessen ungeachtet ist der weitere Transport mit dem Pistenfahrzeug deshalb vorteilhaft, da er viel schonender als mittels eines Rettungsschlittens erfolgt und da zudem in der Rettungskabine auch Platz für eine Begleitperson zur Verfügung steht.

[0013] Die Rettungskabine 2 ist mit Führungen ausgebildet, längs welcher die Tragbahre 22 bzw. der Rettungsschlitten 23 verschiebbar sind. Unterhalb der Führungen befindet sich ein Raum 24 zur Aufnahme von Gegenständen, z.B. der Ausrüstung des verletzten Sportlers. Die Abdeckung 21 der Rettungskabine 2 ist aus durchsichtigem Material, insbesondere aus einem durchsichtigen Glas-Kunststoffverbundmaterial, hergestellt. Hierdurch ist die erforderliche Sicht sowohl in den Innenraum der Rettungskabine 2 als auch aus diesem heraus ermöglicht. Zudem kann auch durch die Rettungskabine 2 hindurchgesehen werden, wodurch die Rettungskabine 2 die Sicht des Fahrers des Pistenfahrzeuges 1 nicht behindert wird.

[0014] An der Rückseite der Rettungskabine 2 befinden sich eine Kupplungseinrichtung, welche nachstehend anhand der Fig. 4 und 4a erläutert ist. Diese Kupplungseinrichtung besteht aus zwei an einem Tragrahmen 20 der Rettungskabine 2 angeordneten Haken 41, welchen Riegelbolzen 42 zugeordnet sind. Sobald diese Haken 41 auf den oberen Rand der Räumschar 11 des Pistenfahrzeuges 1 aufgesetzt wurden und mittels

der Riegelbolzen 42, welche die Räumschar 11 in Durchbrechungen durchsetzen, fixiert worden sind, ist die Rettungskabine 2 am Pistengerät 1 befestigt.

[0015] Mittels des Pistenfahrzeuges 1 kann dann die Rettungskabine 2, in welcher sich eine verletzte Person befindet, zu einem z.B. in der Talstation befindlichen Rettungsfahrzeug befördert werden.

10 Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Transport von verletzten Personen, insbesondere zum Transport von verletzten Wintersportlern, gekennzeichnet durch eine Rettungskabine (2), welche mit einer Einrichtung (41, 42) zu deren Kupplung mit einem Pistenfahrzeug (1) ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rettungskabine (2) mit der Räumschar (11) des Pistenfahrzeuges (1) kuppelbar ist.
3. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rettungskabine (2) mit einer zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung verschwenkbaren Abdeckhaube (21) ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckhaube (21) aus durchsichtigem Material hergestellt ist.
5. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rettungskabine (2) mit einer Einrichtung zur Aufnahme einer Tragbahre (22) oder eines Rettungsschlittens (23) ausgebildet ist.
6. Vorrichtung nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß unter der Einrichtung (23) zur Aufnahme der Tragbahre (22) bzw. des Rettungsschlittens (23) ein Raum (24) zur Aufnahme von Gegenständen, insbesondere von Ausrüstungsgegenständen der verletzten Person, vorgesehen ist.
7. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Aufnahme der Tragbahre (22) bzw. des Rettungsschlittens (23) in an sich bekannter Weise mit Schienen ausgebildet ist, längs welcher die Tragbahre (22) bzw. der Rettungsschlitten (23) verschiebbar und verriegelbar ist.
8. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß neben der Einrichtung (23) zur Aufnahme der Tragbahre (22) bzw. des Rettungsschlittens (23) in Längsrichtung der-

selben ein Raum für eine Begleitperson vorgesehen ist.

9. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rettungskabine (2) mit mindestens einer Trageinrichtung (41) ausgebildet ist, welche mit dem oberen Rand der Räumschar (11) des Pistenfahrzeuges (1) kuppelbar ist. 5
10. Vorrichtung nach Patentanspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rettungskabine (2) mit mindestens zwei nach unten offenen Haken (41) ausgebildet ist, durch welche der obere Rand der Räumschar (11) übergriffen wird und welche mit Riegelbolzen (42) ausgebildet sind. 10 15
11. System zur Bergung von verletzten Wintersportlern unter Verwendung einer Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich einer Skipiste, einer Pistenanlage oder von Stationen mehrere Rettungskabinen (2) abgestellt sind, welche bei Bedarf an einem Pistenfahrzeug (1) befestigt werden, durch welches sie zu einer Unfallstelle und nach Aufnahme einer verletzten Person zu einer Rettungsstelle, z.B. einer Rettungsstation oder einem Rettungsfahrzeug, verfahren werden. 20 25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

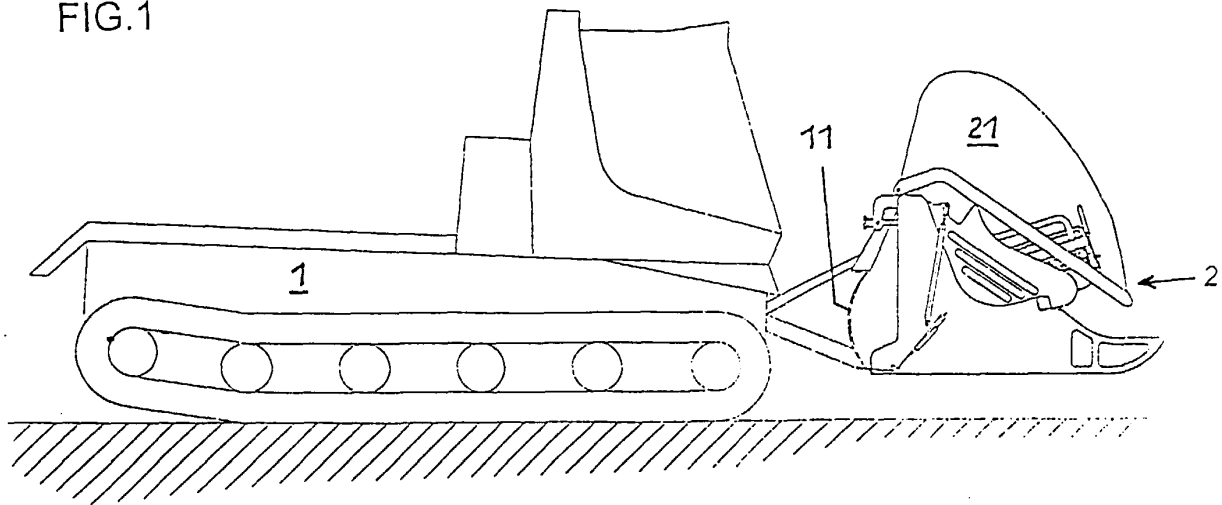


FIG.2

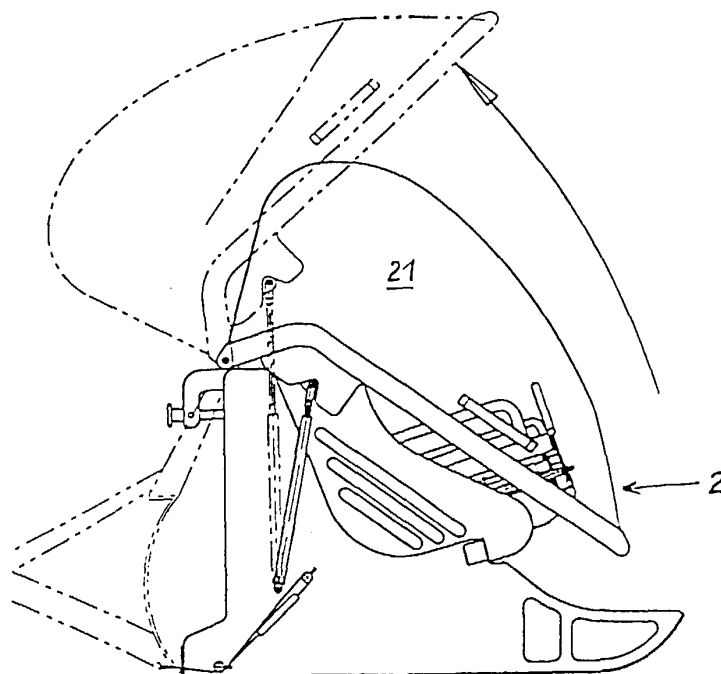


FIG.3

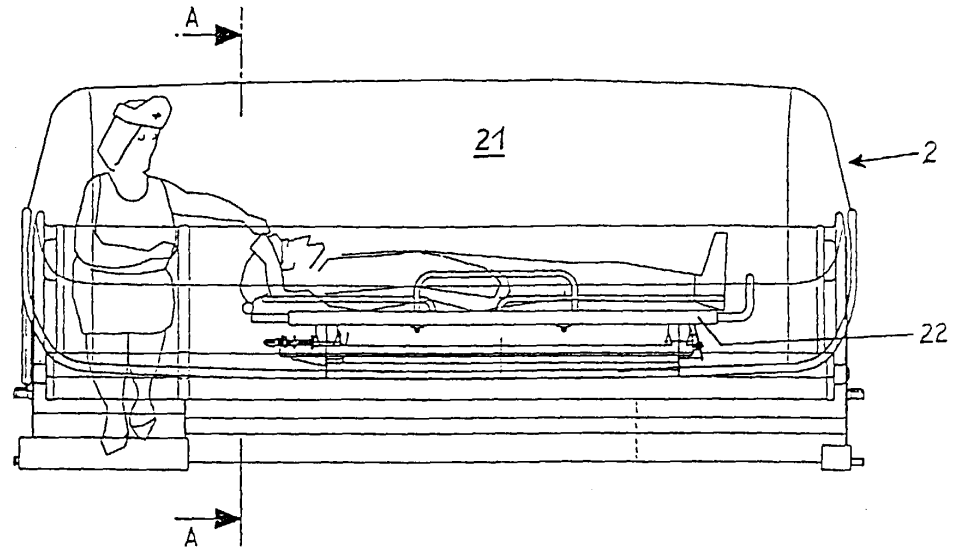


FIG.3a

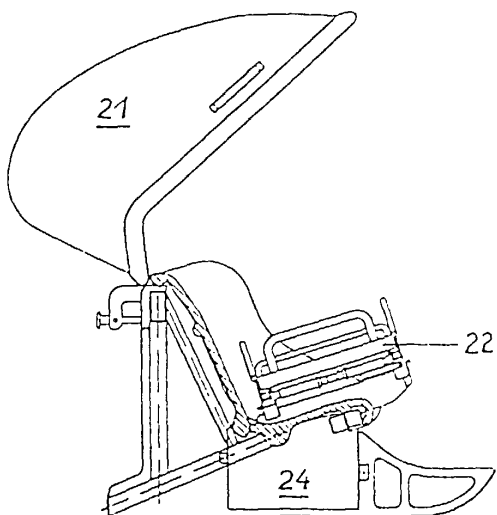


FIG.3b

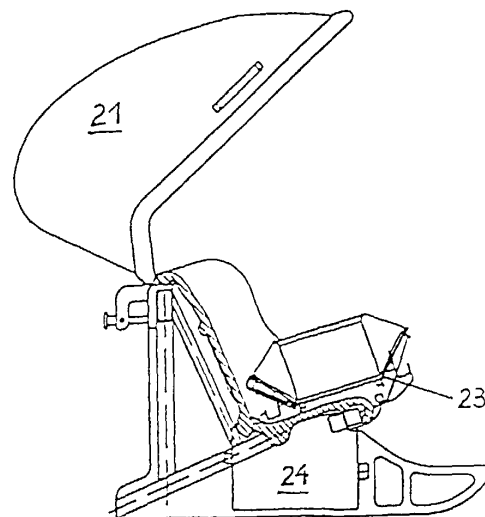


FIG.4

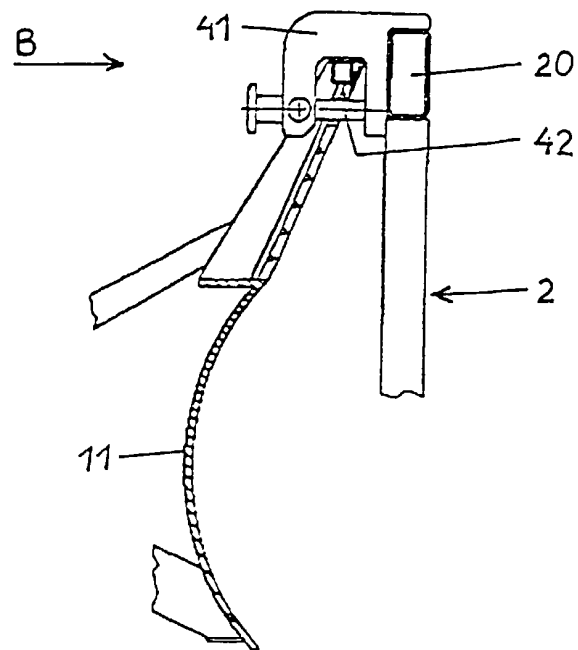


FIG.4a

