

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86111715.8

51 Int. Cl.: **A 62 B 37/00**, E 04 H 15/20;
B 63 B 7/08

22 Anmeldetag: 23.08.86

30 Priorität: 29.08.85 DE 8524696 U

71 Anmelder: **Klawiter, Michael, Dr., Ottenshof 19,
D-3000 Hannover 71 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **04.03.87**
Patentblatt 87/10

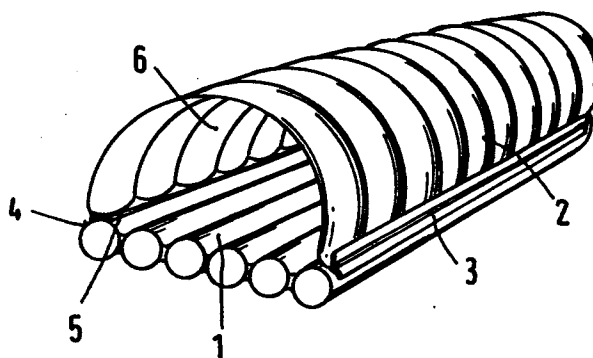
72 Erfinder: **Klawiter, Michael, Dr., Ottenshof 19,
D-3000 Hannover 71 (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR IT LI**

74 Vertreter: **Grättinger, Günter,
Wittelsbacherstrasse 5 Postfach 16 49,
D-8130 Starnberg (DE)**

54 Aufblasbare Rettungshülle.

57 Bei einer aufblasbaren Rettungshülle, insbesondere zum Aufwärmen unterkühlter Personen, mit einem matrattenähnlichen Bodenteil (1) und einem dachartig darauf aufgesetzten Abdeckteil (2) sind Bodenteil (1) und Abdeckteil (2) wenigstens längs einer gemeinsamen Seitenkante um ein dicht angeschlossenes Verbindungsteil klappbar und wenigstens längs der gegenüberliegenden Seitenkante mittels lösbarer Verbindungsmittel (5) miteinander verbindbar und der Abdeckteil (2) ist auf seiner Innenseite (6) mit Wärmestrahlung reflektierendem Material beschichtet.



EP 0 212 650 A2

Aufblasbare Rettungshülle

Die Erfindung betrifft eine aufblasbare Rettungshülle, insbesondere zum Aufwärmen unterkühlter Personen, mit einem matrattenähnlichen Bodenteil und einem dachartig darauf aufgesetzten Abdeckteil.

Ein bekanntes aufblasbares Zelt (deutsche Offenlegungsschrift 32 07 542) besteht aus einem flachen Körper als Grundelement und zwei schrägen, dachartig miteinander verbundenen Seitenteilen als Überdeckungselement. Die zwei Elemente sind miteinander wenigstens jeweils entlang ihrer beiden Längsränder beispielsweise durch einen Reißverschluß losbar verbunden. Dieses Zelt ist besonders zum Wander-Camping und zur Erholung auf dem Wasser geeignet.

Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine aufblasbare Rettungshülle zu schaffen, in welcher eine sichere Aufwärmung unterkühlter Personen durch ihre noch vorhandene Körperwärme ohne weitere Hilfsmittel gewährleistet ist. Dabei soll die Hülle ohne besondere Montage leicht handhabbar und schnell verschließbar sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß Bodenteil und Abdeckteil wenigstens längs einer gemeinsamen Seitenkante um ein dicht angeschlossenes Verbindungsteil klappbar und wenigstens längs der gegenüberliegenden Seitenkante mittels lösbarer Verbindungsmittel miteinander verbindbar sind und daß wenigstens der Abdeckteil auf seiner Innenseite mit Wärmestrahlung reflektierendem Material beschichtet ist.

Demnach ist also vorzugsweise eine Längsseite des ein Dach bildenden Abdeckteils mit dem Bodenteil, wie um ein Scharnier klappbar verbunden, während die gegenüberliegende Längsseite des Abdeckteils mit dem Bodenteil an sich unverbunden ist. Die unverbundene Längsseite des Abdeckteils ist mittels Klettband oder dgl. am Bodenteil lösbar befestigbar wobei die Verbindungsmittel bevorzugt auch vom Inneren der Hülle aus zugänglich sind. Damit ist einerseits eine schnelle Verschließbarkeit und andererseits eine gute Wärmeisolierung gegenüber der Umgebung gewährleistet.

Wesentlich ist, daß die innenseitige Oberfläche bevorzugt des Abdeckteils und des Bodenteils mit einem dampfdichten und strahlungsreflektierenden Belag, z.B. Aluminiumfolie, beschichtet ist. Dadurch wird die von der unterkühlten Person noch ausgehende Wärmestrahlung an der Innenwand der Rettungshülle zurückgeworfen und auf die unterkühlte

Person gelenkt, wodurch ein sogenannter Treibhaus-effekt erzeugt wird.

Gemäß einer besonderen Ausgestaltung ist der Abdeck-teil als halbzylinderförmige Schale ausgebildet. Dies bewirkt eine besonders gleichmäßige Reflektion der Wärmestrahlung in Richtung auf die in Längsrichtung der Hülle verlaufende Mittellinie, so daß für die dort auf dem Bodenteil liegende Person der Auf-wärmeffekt noch gesteigert wird.

Die Hülle ist zweckmäßig an ihrem kopfseitigen Ende mittels eines Vorhangs verschließbar.

Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist das kopfseitige Ende des Bodenteils der Hülle gegenüber ihrem Abdeckteil verlängert. Dabei können am kopfseitigen Rand des Abdeckteils ein Vorhang z.B. aus Aluminiumfolie oder dgl. angebracht sein. Der damit erzielte Vorteil besteht darin, daß einer-seits eine Erwärmung des Rumpfes der unterkühlten Person aufgrund körpereigener Wärmestrahlung gesichert ist, weil durch den Vorhang der Rumpf gegenüber kalter Außenluft gut abgeschirmt ist; andererseits liegt der Kopf der unterkühlten Person frei auf der Verlän-gerung des Bodenteils, so daß diese frei atmen und mit ihrer Umgebung in Kontakt treten kann. Dieser Umstand ist z.B. für die Intubation von Verletzten besonders vorteilhaft.

- 4 -

Infolge ihrer strahlungsreflektierenden Auskleidung ist die Hülle - aufgeblasen oder als Decke in nicht aufgeblasenem Zustand - auch als Schutzhülle gegen Strahlung und Verseuchung jeglicher Art, z.B. im Katastrophenfall oder als ABC-Schutz für die militärische Ausrüstung verwendbar.

Bezüglich weiterer Ausgestaltungen der Erfindung wird auf die Unteransprüche verwiesen

Im folgenden wird die Erfindung an Hand der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf eine Ausführungsform der Erfindung ;

Fig. 2 eine Vorderansicht auf die Ausführungsform gem. Fig. 1 im aufgeklappten Zustand; und

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht auf eine weitere Ausführungsform der Erfindung.

In Fig. 1 ist schematisch eine erfindungsgemäße Rettungshülle gezeigt, welche einen flachen Bodenteil 1 und einen darüber gewölbten Abdeckteil 2 umfaßt.

Bodenteil 1 und Abdeckteil 2 sind jeweils aufblasbar und können ein oder mehrere Luftkammern umfassen. Bodenteil 1 und Abdeckteil 2 sind an einem ihrer beiden längsseitigen Ränder mittels eines Scharnierbands 3 schwenkbar verbunden. Die gegenüberliegende Längsseite des Abdeckteils 2 liegt auf dem entsprechenden Längsrand 4 des Bodenteils 1 auf und ist mittels eines durchgehenden oder abschnittsweise vorhandenen Klettverschlusses 5 lösbar befestigt. Die innen-seitige Wand 6 des Abdeckteils 2 und des Bodenteils 1 ist mit einem Wärmestrahlung reflektierendem Material, z.B. Aluminiumfolie, beschichtet, um die körpereigene Wärmestrahlung der unterkühlten Person zu derselben zurückzuwerfen. Wie aus der Vorderansicht gem. Fig. 2 ersichtlich, kann der Abdeckteil 2 auf- und niedergeklappt werden, wenn das Bodenteil auf dem Boden liegt und beide Teile aufgeblasen sind; das den Klettverschluß 5 bildende Klettband ist so breit ausgebildet, daß ein Gegenband 9 sowohl von außen als auch vom Inneren der Hülle aus dichtend angedrückt werden kann.

Beim Ausführungsbeispiel gem. Fig. 3 ist der Bodenteil 1 gegenüber dem Abdeckteil 2 um etwa Kopfhöhe durch eine Kopfauflage 8 verlängert, damit der Kopf der unterkühlten Person darauf bequem Platz finden kann. Der vom Bodenteil 1 und vom Abdeckteil 2 umschlossene Innenraum ist vorzugweise für den Rumpf der Person vorgesehen. Dieser Innenraum ist kopfseitig durch einen (angehoben gezeichneten) Vorhang 7 gegenüber der Umgebung verschließbar.

- 6 -

Das fußseitige Ende des Abdeckteils ist zweckmäßig mittels eines Einsatzteils verschließen oder zusammen mit dem Abdeckteil aufblasbar; Bodenteil und Abdeckteil sind zweckmäßig unabhängig voneinander aufblasbar. Das Bodenteil besteht vorteilhaft aus festerem Material als das Abdeckteil, wobei auf ein niedriges Gesamtgewicht zu achten ist, damit die Hülle von Alpinisten und Wintersportlern ohne Mühe mitgenommen werden kann. Bevorzugt kommt als Material eine faserverstärkte, einseitig mit einer Aluminiumschicht versehene Kunststofffolie infrage, deren Gewicht je m² weniger als 150 g beträgt.

Schutzansprüche

1. Aufblasbare Rettungshülle, insbesondere zum Aufwärmen unterkühlter Personen, mit einem matrattenähnlichen Bodenteil (1) und einem dachartig darauf aufgesetzten Abdeckteil (2),
dadurch gekennzeichnet,
daß Bodenteil (1) und Abdeckteil (2) wenigstens längs einer gemeinsamen Seitenkante um ein dicht angeschlossenes Verbindungsteil klappbar und wenigstens längs der gegenüberliegenden Seitenkante mittels lösbarer Verbindungsmittel (5) miteinander verbindbar sind und
daß wenigstens der Abdeckteil (2) auf seiner Innenseite (6) mit Wärmestrahlung reflektierendem Material beschichtet ist.
2. Hülle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Bodenteil (1) etwa rechteckigförmigen oder ovalen Grundriß aufweist und längs einer langen Seitenkante mit dem Abdeckteil (2) scharnierartig verbunden ist.

- 2 -

3. Hülle nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Abdeckteil (2) mittels eines durchgehenden
flexiblen Scharnierbands (3) am Bodenteil befestigt
ist.
4. Hülle nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,
daß als Verbindungsmittel (5) für die lösbar ver-
bundenen Seitenränder Klett-, oder Reißverschlüsse
oder Druckknöpfe vorgesehen sind.
5. Hülle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das wärmereflektierende Material aus Aluminium-
folie besteht.
6. Hülle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Abdeckteil (2) als etwa halbzylindrische
Schale gebildet ist, welche wenigstens an einem
Ende offen ist.

- 3 -

7. Hülle nach einem der Ansprüche 1-6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stirnseiten mittels entfernbare Einsatz-
teile verschließbar sind.
8. Hülle nach einem der Ansprüche 1-7,
dadurch gekennzeichnet,
daß deren kopfseitiges Ende mittels eines Vor-
hanges (7) verschließbar ist.
9. Hülle nach einem der Ansprüche 1-8,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Bodenteil (1) an einem Ende gegenüber
dem Abdeckteil (2) durch eine Kopfauflage (8)
verlängert ist.
10. Hülle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Verbindungsmittel (5) auch vom Inneren
der Hülle aus betätigbar sind.

1/1

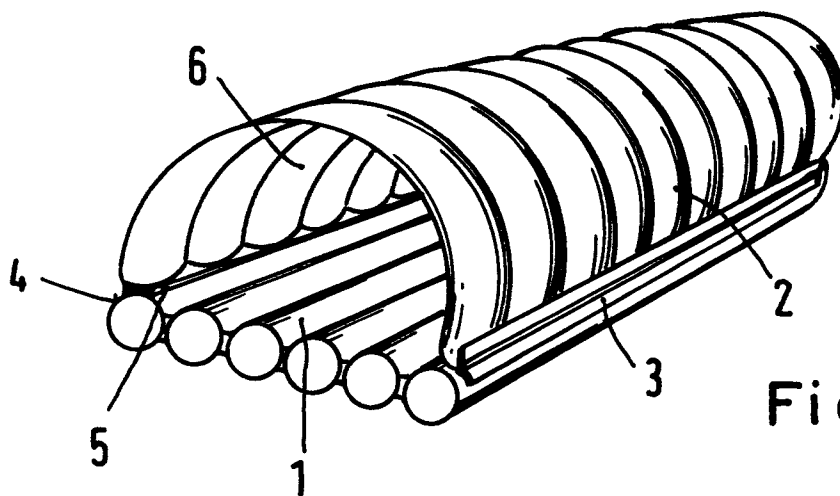


Fig. 1

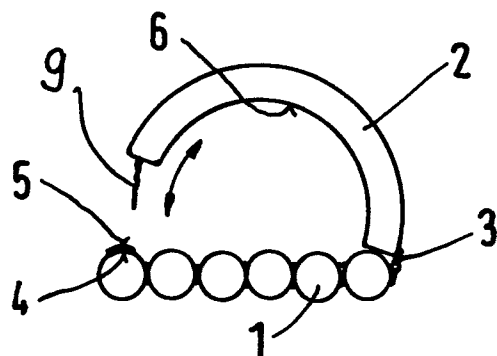


Fig. 2

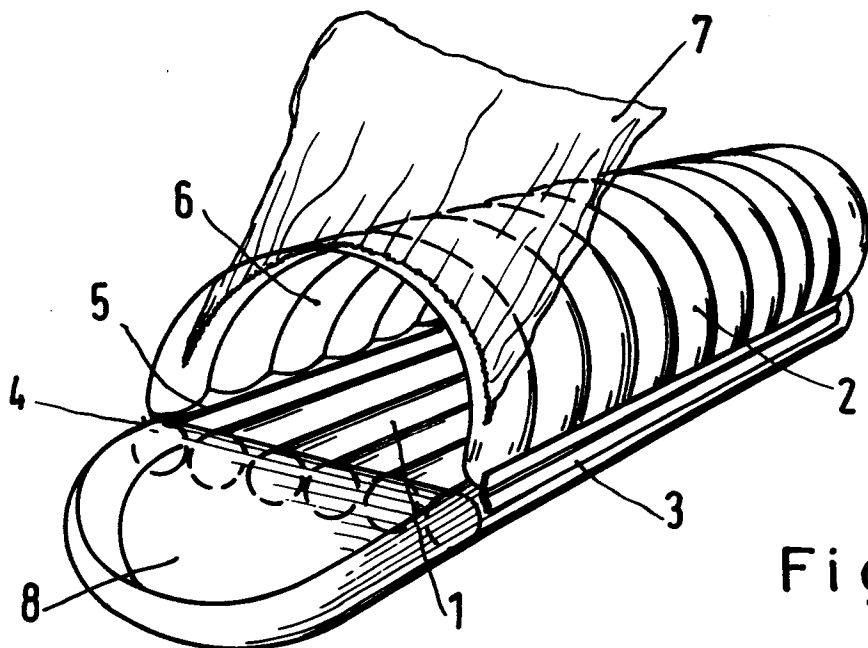


Fig. 3