

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 523 378 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92110030.1**

(51) Int. Cl.⁵: **A62B 31/00**

(22) Anmeldetag: **15.06.92**

(30) Priorität: **17.07.91 DE 9108776 U**
17.07.91 DE 4123609

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.01.93 Patentblatt 93/03

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE

(71) Anmelder: **STADT MANNHEIM**
Rathaus E5
W-6800 Mannheim(DE)

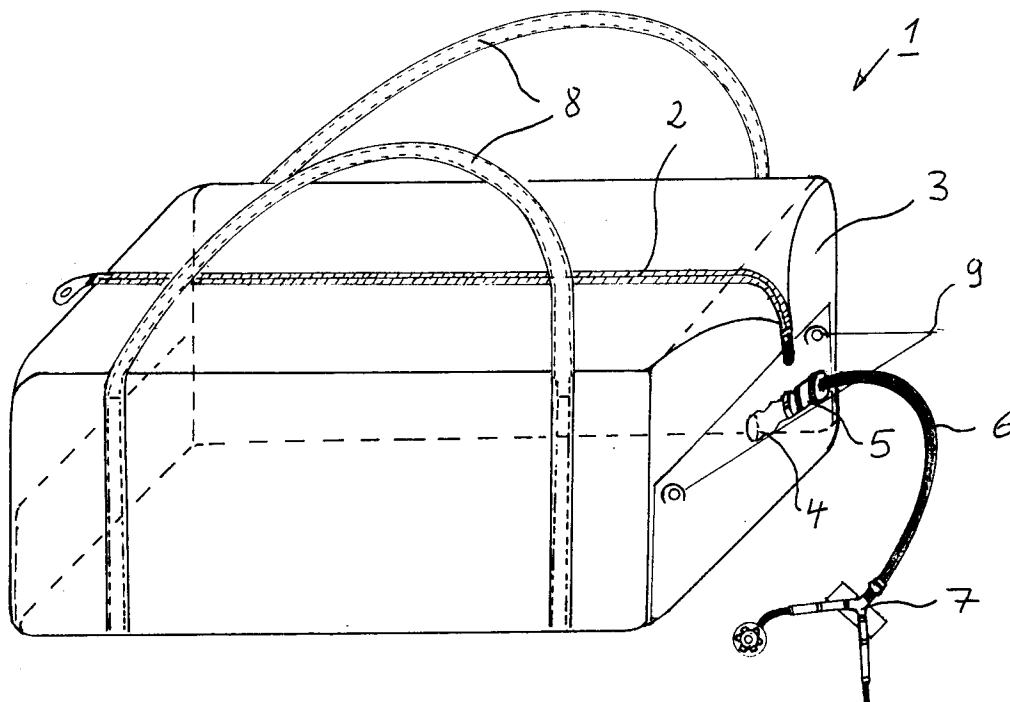
(72) Erfinder: **Ries, Jürgen**
Hainbuchenhof 6
W-6800 Mannheim 31(DE)

(74) Vertreter: **Weiss, Ursula, Dr.**
Gluckstrasse 3
W-6800 Mannheim 1(DE)

(54) **Schutzhülle aus gasdichtem Material.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schutzhülle aus gasdichtem Material, deren Innenraum (3) über die Mit-

teldruckleitung (6) mit dem Druckminderer eines Atemschutzgerätes verbunden ist.



Figur 1

EP 0 523 378 A1

Die Erfindung betrifft eine Schutzhülle aus gasdichtem Material.

Aus der europäischen Patentschrift 0211914 ist ein Notpaket zum Schutze einer Person in einer mit Schadstoffen belasteten Atmosphäre bekannt. Bei allen in dieser Patentschrift beschriebenen Ausführungsformen wird die Außenluft über einen Zuluftfilter in das Innere des Notpakets geführt. Es gibt jedoch keinen Filter, der alle bei einem Brand auftretenden Giftgase abhält. Ferner ist kein Filter ein Schutz gegen zu geringen Sauerstoffgehalt, der ebenfalls bei einem Brand in der Atemluft entstehen kann.

Die der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht darin, eine Schutzhülle aus gasdichtem Material vorzuschlagen, deren Innenraum auch bei verschiedenen, die Umgebung belastenden Schadstoffe ein Atmen ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Schutzhülle einen Anschluß aufweist, über den der Innenraum mit einem Atemschutzgerät verbindbar ist.

Insbesondere ist der Anschluß der Schutzhülle über die Mitteldruckleitung mit dem Druckminderer des Atemschutzgerätes verbindbar.

Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Schutzhülle als Babytragetasche ausgebildet.

Weitere besonders bevorzugte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Der Innenraum der erfindungsgemäßen Schutzhülle ist umluftunabhängig. Atemschutzgeräte sind in jedem Rettungswagen der Feuerwehr fester Bestandteil. Die Schutzhülle selbst besteht aus einem feuer- und rauchabweisenden Material. Wird sie an das an sich bekannte und vorhandene Atemschutzgerät angeschlossen, so gelangt die Atemluft aus der "Luftflasche" des Feuerwehrmannes in den Innenraum der Schutzhülle. Es wird somit vermieden, daß jegliche in der Umluft vorhandenen Schadstoffe in den Innenraum der Schutzhülle gelangen. Wie bereits ausgeführt, gibt es zur Zeit noch keine Filter, die alle bei einem Brand auftretenden Giftgase abhalten. Alle bekannten Schutzhüllen arbeiten jedoch mit einem Filter.

Bei der Ausgestaltung der Schutzhülle als Babytragetasche ist es auf einfache Weise für den Feuerwehrmann möglich, bei einem Brand das zu rettende Baby in die Tragetasche zu legen. Ist nunmehr der Innenraum der Babytragetasche über die Mitteldruckleitung mit dem Druckminderer des Atemschutzgerätes des Feuerwehrmannes verbunden, so stammt die Atemluft für das in der geschlossenen Babytragetasche befindliche Baby aus der Luftflasche des Feuerwehrmannes. Im Brandfalle trägt der Feuerwehrmann die verschlossene Babyrettungstasche und gelangt somit zusammen mit dem geschützten Baby ins Freie.

Bei den bekannten vorhandenen Babytragetaschen ist ein Filter vorgesehen, der wie beschrieben lediglich einen Schutz gegen bestimmte Schadstoffe gewährleisten kann. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, daß bei einer sauerstoffarmen Umluft es nicht ausreicht, wenn ein Filter eingebaut ist, um das Baby vor dem Erstickten zu bewahren.

Es besteht auch nicht die Möglichkeit, aufgrund der Dringlichkeit des Rettungsvorganges eine Analyse der Umluft zu machen und dann zu entscheiden, welcher Filter für bestimmte Stoffe gewählt werden sollte.

Die Erfindung wird nun anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert.

Figur 1 zeigt die perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Schutzhülle, die als Babytragetasche ausgebildet ist.

Die Schutzhülle 1 kann mit dem Reißverschluß 2 verschlossen werden. Das im Innenraum 3 der Schutzhülle 1 befindliche Baby ist mit der Außenluft über den Anschluß 4 verbunden. Dieser Anschluß 4 weist ein Rollgewinde auf und ist mit einer Drosseldüse 5 versehen, die zu der Mitteldruckleitung 6 führt. Die Mitteldruckleitung 6 ist über ein Y-Stück 7 mit der Leitung verbunden, die für den Feuerwehrmann vorgesehen ist. Dieses Y-Stück 7 verbindet die Mitteldruckleitung 6 mit dem Druckminderer eines Atemschutzgerätes, so daß dieses Atemschutzgerät über das Y-Stück 7 sowohl den Feuerwehrmann als auch den Innenraum 3 der Schutzhülle 1 mit der notwendigen Atemluft versorgen kann.

Befindet sich somit das zu schützende Baby im Innenraum 3 der Schutzhülle 1, so kann dieses auf einfache Weise umluftunabhängig gerettet werden. Der Feuerwehrmann hat sein Atemschutzgerät über das Y-Stück 7 mit der Mitteldruckleitung 6 der Schutzhülle 1 verbunden und kann somit auf einfache Weise das sich in der Schutzhülle 1 befindliche Baby an den Tragegriffen 8 tragen und nach außen bringen. Unabhängig von der Art der in der Umluft befindlichen Schadstoffe und dem Sauerstoffgehalt kann somit das sich in der Schutzhülle 1 befindliche Baby gerettet werden.

Die Erfindung sollte jedoch nicht auf die beschriebene Babytragetasche beschränkt werden, da es auch denkbar ist, daß beispielsweise eine zeltartige Schutzhülle verwendet wird, um beispielsweise kurzzeitig mehrere Personen im Innenraum einer derartigen Schutzhülle mit Atemluft zu versehen. Ferner ist die Schutzhülle 1 mit Überdruckventilen 9 versehen, die zum Abführen des Überdrucks in der geschlossenen Schutzhülle dienen.

Patentansprüche

1. Schutzhülle aus gasdichtem Material,

dadurch gekennzeichnet,
daß sie einen Anschluß (4) aufweist, über den
der Innenraum (3) mit einem Atemschutzgerät
verbindbar ist.

5

2. Schutzhülle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Anschluß (4) der Schutzhülle (1) über
die Mitteldruckleitung (6) mit dem Druckminde-
rer eines Atemschutzgerätes verbindbar ist. 10
3. Schutzhülle nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schutzhülle (1) als Babytragetasche
ausgebildet ist. 15
4. Schutzhülle nach Anspruch 1, 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Anschluß (4) der Schutzhülle (1) ein
Rollgewinde aufweist und mit einer Drosseldü-
se (5) versehen ist. 20
5. Schutzhülle nach mindestens einem der vor-
hergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, 25
daß die Mitteldruckleitung (6) über ein Y-Stück
(7) mit der Leitung verbindbar ist, die für einen
Feuerwehrmann vorgesehen ist.
6. Schutzhülle nach mindestens einem der vor- 30
hergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß sie Überdruckventile (9) aufweist.

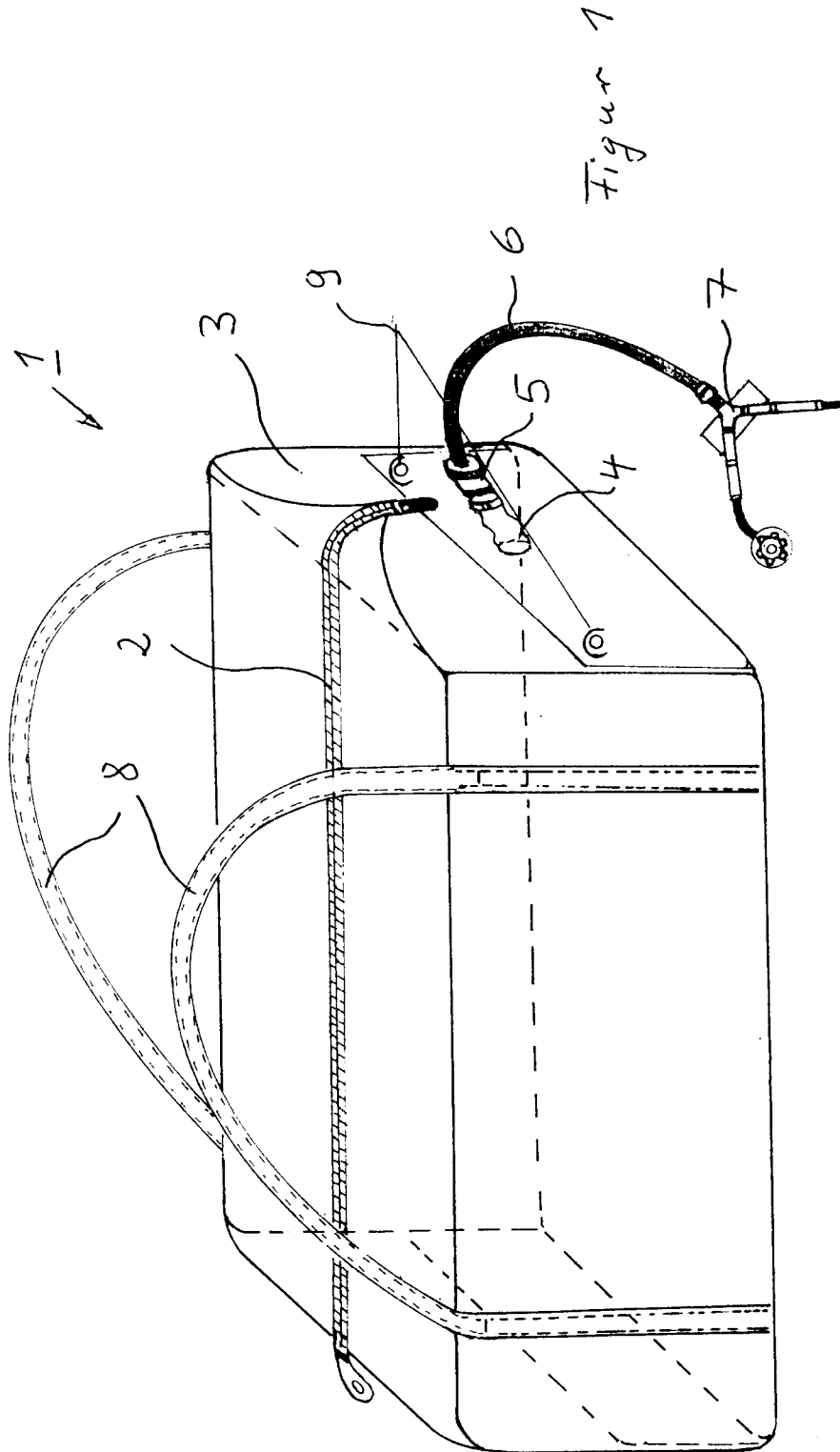
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 0030

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-851 800 (CARBONNIER)	1-4	A62B31/00
Y	* das ganze Dokument *	5	
Y	US-A-4 392 490 (G.R.MATTINGLY) * Spalte 4, Zeile 34 - Zeile 47; Abbildungen 2-4 *	5	
X	DE-C-720 043 (AUGERGESELLSCHAFT AG)	1-3	
Y	* das ganze Dokument *	5	
Y	US-A-4 852 563 (J.R.GROSS) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 8; Abbildung 1 *	5	
X	DE-C-726 571 (AUGERGESELLSCHAFT AG)	1-4	
X	DE-C-933 727 (DRÄGERWERK) * Seite 2, Zeile 78 - Zeile 111; Abbildungen *	1,6	
A,D	WO-A-8 604 508 (J.PONN)	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A62B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22 OKTOBER 1992	Prüfer TRANTAPHILLOU P.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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 Patentedokument, 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			