

51

Int. Cl.:

B 64 d

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.:

62 a3, 25/00

Behördeneigentum

10

Offenlegungsschrift 1939 526

11

Aktenzeichen:

P 19 39 526.7

21

Anmeldetag:

2. August 1969

22

43

Offenlegungstag: 11. Februar 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Notausrüstungsgerät für das Personal in Luftfahrzeugen

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Autoflug GmbH, 2081 Egenbüttel

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Rose, Andreas, 2080 Pinneberg

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960):
Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DI 1939526

ORIGINAL INSPECTED

1.71 009 887/152

7/60

1939526

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. ERICH KÜHNEMANN
DIPL.-ING. KLAUS KÜHNEMANN
4 DÜSSELDORF NORD, Freiligrathstr. 13
Tel. 48 26 56 Postscheckkto.: Köln 79414

Düsseldorf, den 30. Juli 1969
44.84.24

AUTOFLUG Gerhard Sedlmayr GmbH
2081 Egenbüttel, Industriestraße 10

Notausrüstungsgerät für das Personal
in Luftfahrzeugen

Die Erfindung betrifft ein Notausrüstungsgerät für das Personal in Luftfahrzeugen, insbesondere für die Besatzung von Militärluftfahrzeugen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Notausrüstungsgerät für das Personal in Luftfahrzeugen, insbesondere für Besatzungen von Militärflugzeugen zu schaffen, das im Notfall, beispielsweise bei einem Schleudersitzauswurf bzw. beim Fallschirmabsprung die Überlebenschancen des Piloten erhöht und seine Bergung bzw. Rettung erleichtert. Dabei soll das Notausrüstungsgerät raumsparend unterbringbar sein, ein möglichst geringes Gewicht aufweisen und sich einfach und schnell handhaben lassen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an bzw. in dem vorzugsweise als Notausrüstungsweste ausgebildeten

009887/0152

Gerät zum Beispiel ein Sender, eine Antenne, eine Überlebensration, eine Waffe, Munition, ein Messer, Verbandzeug, Kompaß, Landkarten und sonstige Notausrüstungsgegenstände sowie gegebenenfalls Kupplungen für die Verbindung mit dem Bordsystem leicht zugänglich angeordnet sind.

Eine derartige Notausrüstungsweste läßt sich leicht über dem Flugdienstanzug tragen, ohne daß die Bewegungsfreiheit des Piloten dadurch behindert wird.

Ein besonderer Vorteil besteht darin, daß der Träger einer Notausrüstungsweste für den Notfall nach dem Absprung bzw. der Landung des Luftfahrzeuges immer mit der notwendigsten Ausrüstung versehen ist, so daß jeder Zeitverlust nach dem Absprung bzw. der Landung vermieden wird. Weiterhin bietet die Unterbringung der Ausrüstung am Oberkörper den Vorteil, daß die Bewegungsfreiheit beim Laufen, Springen über Hindernisse usw. nicht eingeschränkt wird.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Notausrüstungsweste insbesondere für jeden Gegenstand mit einer leicht zugänglichen Tasche versehen.

Es sind zwar Schwimmwesten bekannt, die zur gleichzeitigen Aufnahme eines Seenotsenders geeignet sind, jedoch lassen sich an diesen vorbekannten Schwimmwesten die für einen Notfall erforderlichen Geräte und Gegenstände nicht im erforderlichen Umfang unterbringen. Andererseits sind die bisher bekannten Schwimmwesten bei Flügen über Land so hinderlich, daß Flugzeugbesatzungen sogar bevorzugen, ohne Schwimmweste und damit ohne jegliche zusätzliche Notausrüstung bei Einsätzen über Land zu fliegen, die ihnen dann im Notfall fehlen würde.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kennzeichnet sich diese dadurch, daß die Notausrüstungsweste an der Rückenpartie eine vorzugsweise während des Flugbetriebs nicht gefüllte, somit flache und nicht hindernde, ggf. sogar als Rückenpolster ausgebildete Rucksacktasche zur Aufnahme weiterer Gegenstände, beispielsweise aus einem Notausrüstungsbehälter, aufweist. Diese Gegenstände können dann nach der Landung aus dem Notausrüstungsbehälter entnommen und zur weiteren Mitführung in dieser Rucksacktasche verstaut werden.

Vorteilhafterweise ist die Notausrüstungsweste mit einer Verbindungsleine mit dem Notausrüstungsbehälter eines statischen Sitzes oder Schleudersitzes des Luftfahrzeuges lösbar gekuppelt. Durch diese Verbindungsleine bleibt der Notausrüstungsbehälter auch nach Ablage des Fallschirmgurtzeuges nach dem Absprung mit dem Träger der Weste in Verbindung und kann nicht verloren gehen. Außerdem stellt diese Verbindungsleine eine zusätzliche Sicherung gegen den Verlust des Notausrüstungsbehälters dar, falls durch einen Wartungsfehler der Behälter nicht - wie vorgesehen - über eine separate Verbindungsbegurtung mit dem Fallschirmgurtzeug verbunden ist.

Besonders zweckmäßig hinsichtlich einer Gewichtersparnis ist es, wenn die Notausrüstungsweste mit einem z. B. hosenträgerartig geführten Gurt- und/oder Bändersystem versehen ist, das die eigentlichen Kraftbeanspruchungen aufnimmt, während der übrige Teil der Weste aus verhältnismäßig leichtem, atmungsaktivem Material, zum Beispiel einem reißfesten, wasserbeständigen Kunststoffgewebe besteht.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht darin, daß mit dem Gurt- und/oder Bändersystem, insbesondere im Bereich der Schulterpartie, vorzugsweise zwei reißfeste Hebeschlaufen verbunden sind, die mit einem Bergungsgerät, zum Beispiel dem Bergungshaken eines Hubschraubers, lösbar kuppelbar sind. Dadurch

läßt sich die erfindungsgemäße Notausrüstungsweste auch als Bergungsgerät verwenden, wobei ein besonderer Vorteil darin zu sehen ist, daß über das hierfür speziell geführte Gurt- und Bändersystem der Notausrüstungsweste die immerhin großen Zugbeanspruchungen etwa gleichmäßig auf den Oberkörper der beispielsweise im Wasser treibenden Person übertragen werden, so daß keine Verletzungen bei der Bergung entstehen können.

Erfindungsgemäß ist die Zugentlastung für die Sauerstoffverbindung zur Atemmaske an der Notausrüstungsweste lösbar befestigt.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht darin, daß die Notausrüstungsweste mit einem großen Kragenausschnitt versehen ist, derart, daß die Verwendung und Funktion einer üblichen Schwimmweste möglich ist.

In manchen Fällen kann es jedoch zweckmäßig sein, daß die Schwimmweste mit der Notausrüstungsweste einstückig verbunden ist bzw. Bestandteil der Weste bildet. Hierzu kann die Notausrüstungsweste mit gasdichten Kammern versehen sein, die durch in der Weste angeordnete Gaspatronen bei Bedarf in kurzer Zeit aufblasbar sind. Auch kann die Notausrüstungsweste so ausgebildet werden, daß die zunächst noch verpackten Auftriebskammern vor einem Flug über See mit Schnell-Befestigungsmitteln, wie z. B. einem Reißverschluß, an der Notausrüstungsweste befestigt werden, wodurch eine kombinierte Notausrüstungsweste und Schwimmweste entsteht.

Insbesondere bei der Fallschirmentfaltung nach einem Schleudersitzausschuß können an der an der Notausrüstungsweste befestigten Verbindungsleine bei fehlender Verbindung zwischen

Fallschirmgurtzeug und Notausrüstungsbehälter hohe Belastungen auftreten, hervorgerufen durch die auf den Notausrüstungsbehälter wirkenden Beschleunigungskräfte, so daß eine gute Lasteinleitung und Lastverteilung erforderlich ist, um einerseits Verletzungen des Rettungssuchenden zu vermeiden, und andererseits den Verlust des Notausrüstungsbehälters zu verhindern. Diese Lasteinleitung und Lastverteilung wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß in die Notausrüstungsweste ein mehrmals quervernähter hosenträgerartig geführter Gurt eingebaut ist, mit dem - gegebenenfalls über einen Verbindungsgurtabschnitt - die Verbindungsleine des Notausrüstungsbehälters lösbar gekuppelt ist.

Zweckmäßigerweise sind etwa oberhalb der Hüftgegend der Weste im Abstand zueinander um die Weste verlaufende Gurtbänder angeordnet, mit denen die Hebeschlaufen verbunden sind.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kennzeichnet sich diese dadurch, daß die Abzugsleine für das Trennen der persönlichen Versorgungsleitungen des Piloten bei der Trennung des Mannes von seinem statischen Sitz oder Schleudersitz mit der Notausrüstungsweste verbunden ist.

Vorteilhafterweise sind zumindest die in der Hüftgegend angeordneten Gurte und/oder Bänder vorzugsweise durch Schnallen längenverstellbar, wobei die Weste leicht an die Körperform und den Flugdienstanzug des Trägers anzupassen ist. Die freien Gurtenden können als Velcrostreifen ausgebildet und lösbar ineinander hakbar sein.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht darin, daß in den Gurtbändern, z. B. als Führung um die Weste herum eine für den Notsender bestimmte Litzenantenne angeordnet ist. Hierdurch wird während des Fallschirmabstiegs eine radial möglichst

gleichmäßige Abstrahlung des Notsignals ermöglicht.

Es kann zweckmäßig sein, wenn die Notausrüstungsweste mit Taschen zur wahlweisen Aufnahme von zur Panzerung geeigneten Materialien versehen wird und/oder ganz oder teilweise als Panzerung ausgebildet ist. Die Panzerung kann der Körperform angepaßt sein.

In der Zeichnung ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel - teils schematisch - veranschaulicht. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung der Vorderansicht einer Notausrüstungsweste nach der Erfindung und

Figur 2 eine perspektivische Darstellung der Rückenansicht der aus Figur 1 ersichtlichen Notausrüstungsweste.

Mit dem Bezugszeichen 1 ist eine Notausrüstungsweste nach der Erfindung bezeichnet, die mit einem großen Kragenausschnitt 2 versehen ist, um die gleichzeitige Verwendung einer normalen Schwimmweste zu gestatten.

An der Vorderseite der Notausrüstungsweste sind Taschen zur Aufnahme eines Notsenders 3, zusätzlicher Notausrüstung 4, der persönlichen Waffe 5 sowie von Pistolenmagazinen 6 und auf der Rückseite eine flache Rucksacktasche 7 angeordnet.

Ein hosenträgerartig geführter Gurt 8 dient auf der einen Seite als Verbindungsbegurtung 9 zu einer aus der Zeichnung nicht ersichtlichen Verbindungsleine zu einem sitzseitigen Notausrüstungsbehälter und auf der anderen Seite als Abzugsleine 10 für das Trennen der persönlichen Versorgungsleitungen des Besatzungsmitgliedes vom Sitz.

Ösen 11 dienen zur Zugentlastung für die Sauerstoffverbindung zur Atemmaske. Die zweifach um die Weste laufenden Gurtbänder 12 sind auf der Vorderseite der Weste als Hebeschlaufen 13 ausgebildet. Eine Schnalle 14 dient als Verschluss und zur stufenlosen Weiteinstellung der Notausrüstungsweste. Schnallen 15 und 16 geben eine zusätzliche Verstellmöglichkeit. Mit dem Bezugszeichen 17 sind sogenannte Velcrostreifen bezeichnet, die zur Fixierung der freien Gurtenden dienen.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in der Zeichnung und in den nachfolgenden Patentansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen untereinander für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Notausrüstungsgerät für das Personal in Luftfahrzeugen, insbesondere für die Besatzung von Militärluftfahrzeugen, dadurch gekennzeichnet, daß an bzw. in dem vorzugsweise als Notausrüstungsweste (1) ausgebildeten Gerät zum Beispiel ein Sender (3), eine Antenne, eine Überlebensration, eine Waffe (5), Munition, ein Messer, Verbandszeug, Kompaß, Landkarten und sonstige Notausrüstungsgegenstände sowie Kupplungen für die Verbindung mit dem Bordsystem leicht zugänglich angeordnet sind.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) insbesondere für jeden Gegenstand mit einer leicht zugänglichen Tasche (z. B. 3, 4, 5, 6, 7) versehen ist.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) an der Rückenpartie eine vorzugsweise während des Flugbetriebs nicht gefüllte, somit flache und nicht hindernde ggf. sogar als Rückenpolster ausgebildete Rucksacktasche zur Aufnahme weiterer Gegenstände, beispielsweise aus einem Notausrüstungsbehälter, aufweist.
4. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) mit einer Verbindungsleine (9) mit dem Notausrüstungsbehälter eines statischen Sitzes oder Schleudersitzes lösbar gekuppelt ist.

5. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) mit einem z. B. hosenträgerartig geführten Gurt- und/oder Bändersystem (8, 12, 13) versehen ist, das die eigentlichen Kraftbeanspruchungen aufnimmt, während der übrige Teil der Weste (1) aus verhältnismäßig leichtem, atmungsaktivem Material, zum Beispiel einem reißfesten, wasserbeständigen Kunststoffgewebe besteht.
6. Gerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Gurt- und/oder Bändersystem (8), insbesondere im Bereich der Schulterpartie, vorzugsweise zwei reißfeste Hebeschlaufen (13) verbunden sind, die mit einem Bergungsgerät, zum Beispiel dem Bergungshaken eines Hubschraubers, lösbar kuppelbar sind.
7. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugentlastung (11) für die Sauerstoffverbindung zur Atemmaske an der Notausrüstungsweste (1) lösbar befestigt ist.
8. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) mit einem großen Kragenausschnitt (2) versehen ist, derart, daß die Verwendung und Funktion einer üblichen Schwimmweste möglich ist.
9. Gerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwimmweste mit der Notausrüstungsweste (1) einstückig verbunden ist bzw. Bestandteil der Weste (1) bildet.

10. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) mit gasdichten Kammern versehen ist, die durch in der Weste (1) angeordnete Gaspatronen bei Bedarf in kurzer Zeit aufblasbar sind.
11. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in die Notausrüstungsweste (1) ein mehrmals quervernähter hosenträgerartig geführter Gurt (8) eingebaut ist, mit dem - gegebenenfalls über einen Verbindungsgurtabschnitt - die Verbindungsleine des Notausrüstungsbehälters lösbar gekuppelt ist.
12. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß etwa oberhalb der Hüftgegend der Weste (1) im Abstand zueinander um die Weste (1) verlaufende Gurtbänder (12) angeordnet sind, mit denen die Hebeschlaufen (13) verbunden sind.
13. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abzugsleine (10) für das Trennen der persönlichen Versorgungsleitungen des Piloten bei der Trennung des Mannes von seinem statischen Sitz oder Schleudersitz mit der Notausrüstungsweste (1) verbunden ist.
14. Gerät nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die in der Hüftgegend angeordneten Gurte (12) und/oder Bänder vorzugsweise durch Schnallen (14, 15, 16) längenverstellbar sind und daß die Weste (1) leicht an die Körperform und den Flugdienstanzug des Trägers anzupassen ist.

15. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Gurtenden als Velcrostreifen ausgebildet sind und lösbar ineinander hakbar sind.
16. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den Gurtbändern, z. B. als Führung um die Weste herum (z. B. 8) eine für den Notsender (3) bestimmte Litzenantenne angeordnet ist.
17. Gerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die zunächst noch verpackten Auftriebskammern, Schwimmkörper bzw. die Schwimmweste mit Schnellbefestigungsmitteln, z. B. einem Reißverschluß, an der Notausrüstungsweste befestigbar sind.
18. Gerät nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß der kragenförmige Ausschnitt (2) der Notausrüstungsweste (1) mit Schnellbefestigungsmitteln, z. B. einem Reißverschluß für die Schwimmweste oder dgl. versehen ist.
19. Gerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Notausrüstungsweste (1) zur wahlweisen Aufnahme von zur Panzerung geeigneten Materialien mit Taschen versehen ist und/oder ganz oder teilweise als Panzerung ausgebildet ist.

Fig. 1

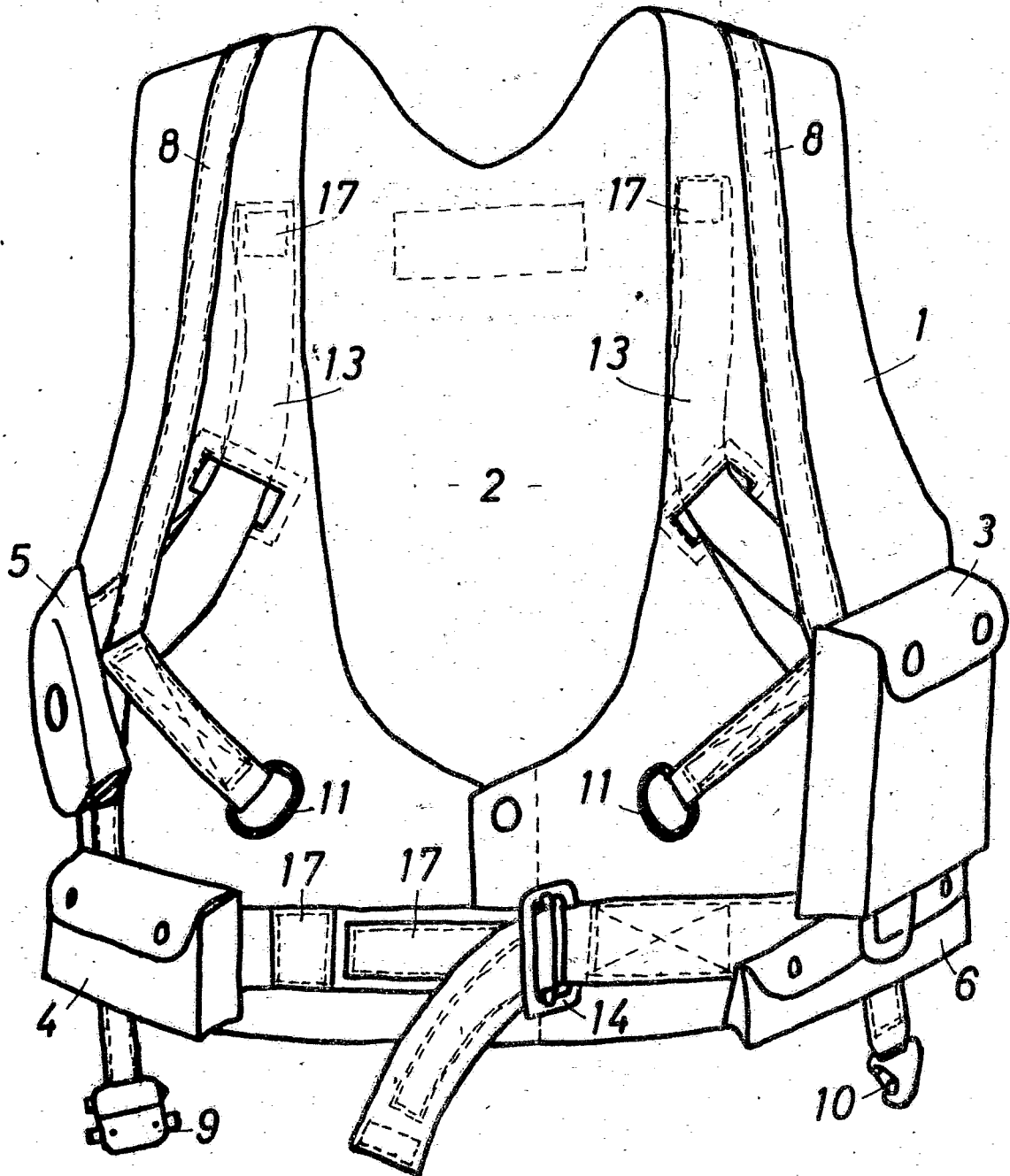


Fig. 2

