

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A62B 18/08, A42B 3/04		A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/12522
			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 2. Mai 1996 (02.05.96)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT95/00206 (22) Internationales Anmeldedatum: 23. Oktober 1995 (23.10.95) (30) Prioritätsdaten: A 1991/94 24. Oktober 1994 (24.10.94) AT (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ROSENBAUER INTERNATIONAL AKTIENGESELLSCHAFT [AT/AT]; A-4060 Leonding (AT). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GEBHARTL, Wilfried [AT/AT]; Mühlgrub 123, A-4540 Bad Hall (AT). OBERMAIR, Walter [AT/AT]; Südtirolerstrasse 8, A-4690 Schwanenstadt (AT). (74) Anwalt: SECKLEHNER, Günter; Pyhmstrasse 1, A-8940 Liezen (AT).		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DE (Gebrauchsmuster), DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TT, UA, UG, US, UZ, VN, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 13. Juni 1996 (13.06.96)	

(54) Title: PROTECTIVE HELMET WITH AN ATTACHMENT FOR A BREATHING MASK

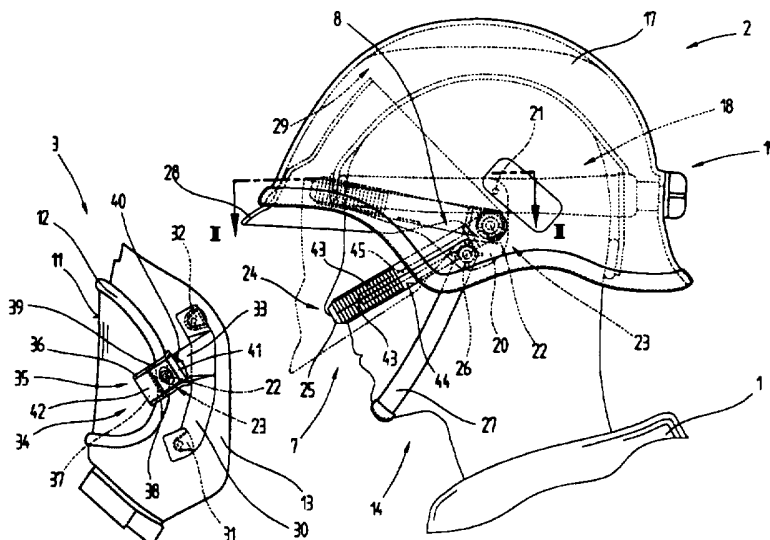
(54) Bezeichnung: SCHUTZHELM MIT EINER VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ATEMSCHUTZMASKE

(57) Abstract

The invention relates to an attachment (7) for releasably securing a strapless breathing mask (3) to a protective helmet (2) having two securing components. Each securing component takes the form of two mutually engaging and releasable connections (24, 34), one of which (24) is secured to the protective helmet (2) and the other (34) to the breathing mask (3). The helmet connection (24) is fitted in the shell (17) of the helmet via a pivot (22) perpendicular to the side sections (8) of said shell (17), recessed on the inside (29) of the helmet (2) or against an outer side of the shell (17) and/or arranged to be adjustable for height towards the pivot (22) in relation to the outer side and designed to be elastically deformable perpendicularly to the flat sides forming the surfaces (44). This connection (24) is made of plastic with a strong memory for its readjustment into a straight extended position.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Verbindungsvorrichtung (7) zur lösbaren Befestigung einer bänderlosen Atemschutzmaske (3) an einem Schutzhelm (2), die zwei Verbindungselemente aufweist. Jedes Verbindungselement ist durch zwei ineinandergreifende, voneinander lösbare Kupplungsteile (24, 34) gebildet, von welchen der eine Kupplungsteil (24) am Schutzhelm (2) und ein weiterer Kupplungsteil (34) an der Atemschutzmaske (3) befestigt ist. Der helmseitige Kupplungsteil (24) ist über eine zu den Flankenbereichen (8) der Schutzhelmschale (17) etwa senkrecht ausgerichtete Schwenkachse (22) in der Schutzhelmschale (17) gelagert und im Innenraum (29) des Schutzhelms (2) oder gegenüber einer Außenseite der Schutzhelmschale (17) versenkt und/oder in Richtung der Schwenkachse (22) relativ zur Außenseite der Höhe nach verstellbar angeordnet und in zu den die Oberflächen (44) bildenden Flachseiten senkrechter Richtung elastisch verformbar ausgebildet. Der Kupplungsteil (24) ist aus Kunststoff mit einem hohen Memory-Verhalten für die Rückstellung des Kupplungsteils (24) in eine geradlinige Streckstellung ausgebildet.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In tional Application No
PCT/AT 95/00206

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A62B18/08 A42B3/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A62B A42B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE,A,40 37 034 (SCHUBERTH-WERK GMBH & CO KG) 27 May 1992 see column 3, line 2 - line 58; figure ---	1,2
A	EP,A,0 196 204 (THE SECRETARY OF STATE FOR DEFENCE U.K.) 1 October 1986 see column 3, line 33 - column 5, line 18; figures 1-4 ---	1,2
A	GB,A,2 145 767 (INTERTECHNIQUE SA) 3 April 1985 see page 1, line 92 - page 2, line 113; figures 1-4 --- -/--	1,2

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 April 1996

Date of mailing of the international search report

07. 05. 96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Triantaphillou, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. l. Application No.
PCT/AT 95/00206

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE,A,26 40 701 (DRÄGERWERK AG) 16 March 1978 cited in the application see page 7, paragraph 4 - page 9, line 1; figures 1,2	1,2
A	US,A,4 651 356 (ZIDE) 24 March 1987	
A,P	WO,A,95 09675 (ROSENBAUER ÖSTERREICH GMBH) 13 April 1995 see the whole document	1,2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/AT 95/00206

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-4037034	27-05-92	NONE	
EP-A-196204	01-10-86	CA-A- 1266151 US-A- 4677713	27-02-90 07-07-87
GB-A-2145767	03-04-85	FR-A- 2551507 US-A- 4577375	08-03-85 25-03-86
DE-A-2640701	16-03-78	BE-A- 858564 FR-A- 2364042 GB-A- 1554511 NL-A- 7708962 SE-B- 432881 SE-A- 7710099 US-A- 4136403	02-01-78 07-04-78 24-10-79 14-03-78 30-04-84 11-03-78 30-01-79
US-A-4651356	24-03-87	NONE	
WO-A-9509675	13-04-95	AU-B- 7646494	01-05-95

In: tionales Aktenzeichen
PCT/AT 95/00206

2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In. tionales Aktenzeichen

PCT/AT 95/00206

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE,A,26 40 701 (DRÄGERWERK AG) 16.März 1978 in der Anmeldung erwähnt siehe Seite 7, Absatz 4 - Seite 9, Zeile 1; Abbildungen 1,2 ---	1,2
A	US,A,4 651 356 (ZIDE) 24.März 1987 ---	
A,P	WO,A,95 09675 (ROSENBAUER ÖSTERREICH GMBH) 13.April 1995 siehe das ganze Dokument -----	1,2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT 95/00206

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-4037034	27-05-92	KEINE	
EP-A-196204	01-10-86	CA-A- 1266151	27-02-90
		US-A- 4677713	07-07-87
GB-A-2145767	03-04-85	FR-A- 2551507	08-03-85
		US-A- 4577375	25-03-86
DE-A-2640701	16-03-78	BE-A- 858564	02-01-78
		FR-A- 2364042	07-04-78
		GB-A- 1554511	24-10-79
		NL-A- 7708962	14-03-78
		SE-B- 432881	30-04-84
		SE-A- 7710099	11-03-78
		US-A- 4136403	30-01-79
US-A-4651356	24-03-87	KEINE	
WO-A-9509675	13-04-95	AU-B- 7646494	01-05-95