

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/028908 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60P 7/08**

GMBH [DE/DE]; Pflingstweide 27-31, 61169 Friedberg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003135

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. September 2003 (19.09.2003)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHNEIDER, Michael** [DE/DE]; Hauptstrasse 38, 61194 Niddatal (DE).  
**SCHMIDT, Brigitte** [DE/DE]; Karlstrasse 20, 61231 Bad Nauheim (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Anwälte: **HAAR, Lucas H.** usw.; Harr & Schwarz-Haar, Lessingstrasse 3, 61231 Bad Nauheim (DE).

(30) Angaben zur Priorität:  
102 44 310.6 23. September 2002 (23.09.2002) DE

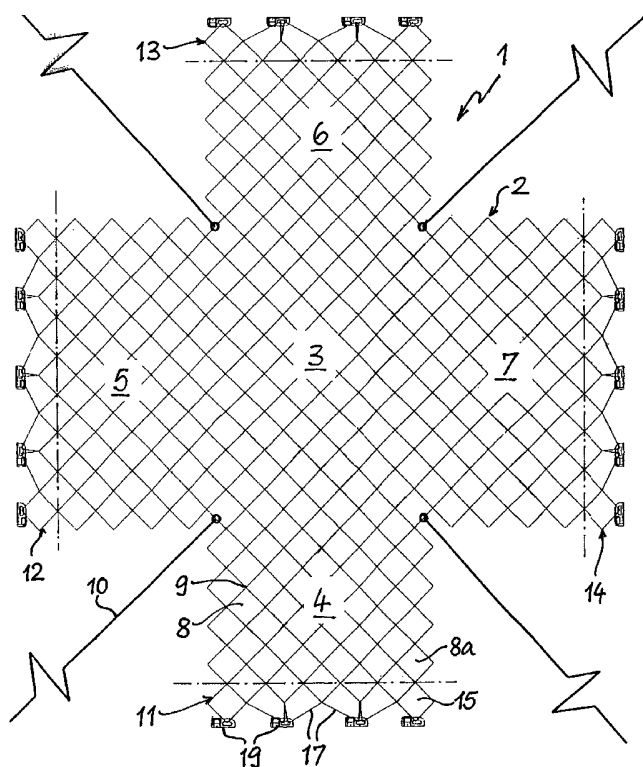
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **HOFFMANN AIR CARGO EQUIPMENT**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AIR FREIGHT NET

(54) Bezeichnung: LUFTFRACHTNETZ



(57) Abstract: Disclosed is an air freight net for securing freight onto a pallet. Said net is knotted from a rope made of plastic fibers. The meshes of the net form peripheral loops at the lateral fastening edges, said peripheral loops comprising fixing elements that can be connected to a pallet. The central portion (2) of the net (1) is formed by a woven rope and is joined to peripheral strips (11, 12, 13, 14) forming the peripheral loops (17). At least the peripheral loops (17) are formed by a braided rope.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Luftfrachtnetz zur Sicherung von Frachtgut auf einer Palette, welches aus einem aus Kunststoffasern hergestellten Seil geknotet ist und bei welchem die Maschen an den seitlichen Befestigungsändern Randschlaufen bilden, die mit einer Palette verbindbare Befestigungselemente aufweisen, ist der zentrale Teil (2) des Netzes (1) aus einem gewebten Seil gebildet ist und an den zentralen Teil (2) des Netzes (1) schliessen sich die Randschlaufen (17) bildende Randstreifen (11, 12, 13, 14) an, wobei zumindest die Randschlaufen (17) aus einem geflochtenen Seil gebildet sind.

WO 2004/028908 A3



MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(84) Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

3. Juni 2004

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 03/03135

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B60P7/08

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 7 B60P B66C

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)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	US 4 000 344 A (DILBEY GEOFFREY WILLIAM) 28 December 1976 (1976-12-28) the whole document	1-5,7,8, 10-12 6,9, 13-16
X A	----- DE 298 10 014 U (TEC KNIT TECH GEWIRKE) 13 August 1998 (1998-08-13) claim 1; figures	1,3,4  14
P,A	US 2003/123946 A1 (LOOKER ROBERT ET AL) 3 July 2003 (2003-07-03) paragraphs '0014!', '0015!'; figure 2	1,14
A	----- DE 297 08 146 U (THEODOR PREUSS GMBH & CO KG) 26 June 1997 (1997-06-26) claim 1; figure 1	1,14
	----- -/--	

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

24 March 2004

Date of mailing of the international search report

01/04/2004

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2260 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Panatsas, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 03/03135

## 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 26 51 744 A (YOSHIDA KOGYO KK) 18 May 1977 (1977-05-18) figures -----	1, 14

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/03135

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4000344	A	28-12-1976	NONE	
DE 29810014	U	13-08-1998	DE 29810014 U1	13-08-1998
			FR 2779399 A1	10-12-1999
			GB 2339802 A , B	09-02-2000
			IT MI991000 A1	07-11-2000
US 2003123946	A1	03-07-2003	NONE	
DE 29708146	U	26-06-1997	DE 29708146 U1	26-06-1997
DE 2651744	A	18-05-1977	JP 52073287 U	01-06-1977
			AU 501136 B2	14-06-1979
			AU 1932076 A	11-05-1978
			BE 848150 A1	01-03-1977
			BR 7607532 A	20-09-1977
			CA 1035181 A1	25-07-1978
			DE 2651744 A1	18-05-1977
			ES 224413 U	16-01-1977
			FR 2331299 A1	10-06-1977
			GB 1531529 A	08-11-1978
			IT 1071850 B	10-04-1985
			NL 7612430 A , B,	17-05-1977
			US 4065835 A	03-01-1978

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03135

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B60P7/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B60P B66C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	US 4 000 344 A (DILBEY GEOFFREY WILLIAM) 28. Dezember 1976 (1976-12-28) das ganze Dokument	1-5,7,8, 10-12 6,9, 13-16
X A	DE 298 10 014 U (TEC KNIT TECH GEWIRKE) 13. August 1998 (1998-08-13) Anspruch 1; Abbildungen	1,3,4 14
P,A	US 2003/123946 A1 (LOOKER ROBERT ET AL) 3. Juli 2003 (2003-07-03) Absätze '0014!', '0015!; Abbildung 2	1,14
A	DE 297 08 146 U (THEODOR PREUSS GMBH & CO KG) 26. Juni 1997 (1997-06-26) Anspruch 1; Abbildung 1	1,14
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

24. März 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

01/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Panatsas, A

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03135

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 26 51 744 A (YOSHIDA KOGYO KK) 18. Mai 1977 (1977-05-18) Abbildungen -----	1,14

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03135

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4000344	A	28-12-1976	KEINE	
DE 29810014	U	13-08-1998	DE 29810014 U1	13-08-1998
			FR 2779399 A1	10-12-1999
			GB 2339802 A , B	09-02-2000
			IT MI991000 A1	07-11-2000
US 2003123946	A1	03-07-2003	KEINE	
DE 29708146	U	26-06-1997	DE 29708146 U1	26-06-1997
DE 2651744	A	18-05-1977	JP 52073287 U	01-06-1977
			AU 501136 B2	14-06-1979
			AU 1932076 A	11-05-1978
			BE 848150 A1	01-03-1977
			BR 7607532 A	20-09-1977
			CA 1035181 A1	25-07-1978
			DE 2651744 A1	18-05-1977
			ES 224413 U	16-01-1977
			FR 2331299 A1	10-06-1977
			GB 1531529 A	08-11-1978
			IT 1071850 B	10-04-1985
			NL 7612430 A , B,	17-05-1977
			US 4065835 A	03-01-1978