

(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
26. März 2009 (26.03.2009)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/036477 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 51/10 (2006.01) *B63B 5/24* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2008/000317

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. September 2008 (05.09.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 1453/2007 18. September 2007 (18.09.2007) AT

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **BIERMA, Jochum** [AT/AT]; Schablederweg
54, A-4040 Linz (AT).

(74) Anwälte: **HÜBSCHER, Helmut** et al.; Spittelwiese 7,
A-4020 Linz (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,

ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderun-
gen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

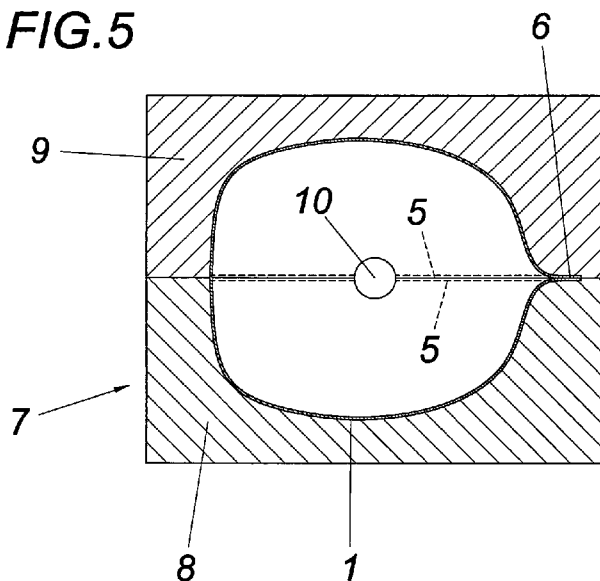
(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

5. November 2009

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF AN AT LEAST SUBSTANTIALLY CLOSED PLASTIC SHELL FOR
THE HULL OF A BOAT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ZUMINDEST IM WESENTLICHEN GESCHLOSSENEN
KUNSTSTOFFHÜLLE FÜR DEN RUMPF EINES BOOTSKÖRPERS

FIG.5



(57) Abstract: Disclosed is a method for producing
an at least substantially closed plastic shell (1) for the
hull of a boat from a blank (2) of a thermoplastic
film, said blank (2) being molded into a hollow part.
The peripheral sections (4) of the blank (2) that ex-
tend symmetrical to a longitudinal axis (3) are
connected to each other along a keel line by means of
a welding or gluing process. In order to create advan-
tageous production conditions, the peripheral section-
s (4) of the blank (2) are first connected to each
other in a planar manner by means of peripheral
strips (5) that rest against one another like a seam
and form a keel (6) of the hull that is to be produced,
whereupon the blank (1) which is introduced into a
hull mold (7) and is closed by means of the inter-
connected peripheral strips (5) is pressed against the
mold walls by being inflated and is thermoplastically
molded into the hollow part by applying heat.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Verfahren
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



zum Herstellen einer zumindest im Wesentlichen geschlossenen Kunststoffhülle (1) für den Rumpf eines Bootskörpers aus einem zu einem Hohlkörper geformten Zuschnitt (2) einer thermoplastischen Kunststoffolie beschrieben, dessen symmetrisch zu einer Längsachse (3) verlaufende Randabschnitte (4) entlang einer Kiellinie miteinander durch ein Schweißen oder Kleben verbunden werden. Um vorteilhafte Herstellungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Randabschnitte (4) des Zuschnittes (2) zunächst über saumartig aneinanderliegende, einen Kiel (6) des herzustellenden Rumpfes bildende Randstreifen (5) miteinander flächig verbunden werden, bevor der in ein Rumpfformwerkzeug (7) eingebrachte, über die miteinander verbundenen Randstreifen (5) geschlossene Zuschnitt (1) durch ein Aufblasen an die Formwände angedrückt und unter Wärmezufuhr thermoplastisch zum Hohlkörper geformt wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/AT2008/000317

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B29C49/00 B63B5/24 B63B3/38 B63B1/12
ADD. B29C49/20 B29L31/30

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)

B29C B63B B29L

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 37 20 430 A1 (STELLMACH DIETER DIPL ING FH [DE]) 29 December 1988 (1988-12-29) column 2, lines 29-42; figures 1-3,7,8 column 4, line 7 - line 10 -----	1
A	US 4 782 777 A (SUSSMAN ROBERT A [US]) 8 November 1988 (1988-11-08) column 2, lines 4-17; figures 1,6 -----	1
A	DE 834 202 C (HELMUT ROECK) 17 March 1952 (1952-03-17) claims 1,6-8 page 1, line 11 - line 15 page 2, line 24 - line 47 -----	1
A	JP 07 061392 A (MINORU KASEI KK) 7 March 1995 (1995-03-07) figure 4 ----- -/--	1



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family 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

31 August 2009

Date of mailing of the international search report

04/09/2009

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Baran, Norbert

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/AT2008/000317

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	& DATABASE WPI Week 199518 Thomson Scientific, London, GB; AN 1995-136632 & JP 07 061392 A (MINORU KASEI KK) 7 March 1995 (1995-03-07) abstract ----- US 3 796 175 A (FORD F) 12 March 1974 (1974-03-12) figure 5 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/AT2008/000317

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3720430	A1	29-12-1988	NONE
US 4782777	A	08-11-1988	NONE
DE 834202	C	17-03-1952	NONE
JP 7061392	A	07-03-1995	JP 3019687 B2 13-03-2000
US 3796175	A	12-03-1974	AU 455436 B2 21-11-1974
		AU 4684672 A	28-03-1974
		CA 952378 A1	06-08-1974
		DE 2236879 A1	05-04-1973
		FR 2154233 A5	04-05-1973
		GB 1347200 A	27-02-1974
		IT 960173 B	20-11-1973
		JP 48040192 A	13-06-1973
		JP 51040717 B	05-11-1976

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2008/000317

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B29C49/00 B63B5/24 B63B3/38 B63B1/12 ADD. B29C49/20 B29L31/30		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B29C B63B B29L		
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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 37 20 430 A1 (STELLMACH DIETER DIPL ING FH [DE]) 29. Dezember 1988 (1988-12-29) Spalte 2, Zeilen 29-42; Abbildungen 1-3,7,8 Spalte 4, Zeile 7 - Zeile 10 -----	1
A	US 4 782 777 A (SUSSMAN ROBERT A [US]) 8. November 1988 (1988-11-08) Spalte 2, Zeilen 4-17; Abbildungen 1,6 -----	1
A	DE 834 202 C (HELMUT ROECK) 17. März 1952 (1952-03-17) Ansprüche 1,6-8 Seite 1, Zeile 11 - Zeile 15 Seite 2, Zeile 24 - Zeile 47 -----	1
A	JP 07 061392 A (MINORU KASEI KK) 7. März 1995 (1995-03-07) Abbildung 4 ----- -/--	1
☒ 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 *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 31. August 2009		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 04/09/2009
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Baran, Norbert

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	& DATABASE WPI Week 199518 Thomson Scientific, London, GB; AN 1995-136632 & JP 07 061392 A (MINORU KASEI KK) 7. März 1995 (1995-03-07) Zusammenfassung ----- US 3 796 175 A (FORD F) 12. März 1974 (1974-03-12) Abbildung 5 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2008/000317

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3720430	A1	29-12-1988	KEINE		
US 4782777	A	08-11-1988	KEINE		
DE 834202	C	17-03-1952	KEINE		
JP 7061392	A	07-03-1995	JP	3019687 B2	13-03-2000
US 3796175	A	12-03-1974	AU	455436 B2	21-11-1974
			AU	4684672 A	28-03-1974
			CA	952378 A1	06-08-1974
			DE	2236879 A1	05-04-1973
			FR	2154233 A5	04-05-1973
			GB	1347200 A	27-02-1974
			IT	960173 B	20-11-1973
			JP	48040192 A	13-06-1973
			JP	51040717 B	05-11-1976