

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété

Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale
4 septembre 2008 (04.09.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/104667 A3

(51) Classification internationale des brevets :
B63B 35/79 (2006.01) **B64C 31/06** (2006.01)

Vic La Gardiole (FR). **PERETTI, Sylvain** [FR/FR]; 131
Chemin des Cabanes, F-Caussols 06460 (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/050160

(74) Mandataire : **RHEIN, Alain**; Cabinet Brev & Sud, 2460,
Avenue Albert Einstein, F-34000 Montpellier (FR).

(22) Date de dépôt international :
31 janvier 2008 (31.01.2008)

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : 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, SV, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français
(26) Langue de publication : français
(30) Données relatives à la priorité :
FR 07 52989 31 janvier 2007 (31.01.2007) FR
FR 07 55664 11 juin 2007 (11.06.2007) FR

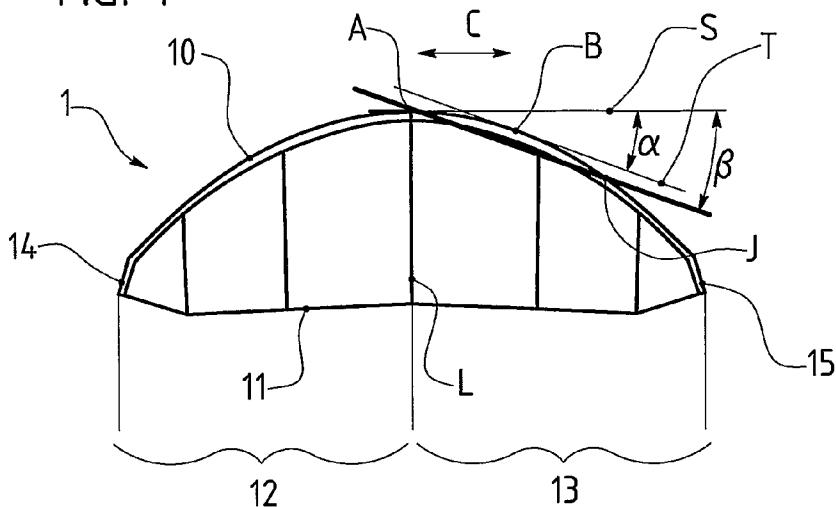
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **F ONE**
SARL [FR/FR]; Avenue de la Mer, F-34970 Lattes (FR).
(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **SALLES,**
Raphaël [FR/FR]; 19, Boulevard des Arèsquiers, F-34110

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: INFLATABLE DELTA TRACTION KITE

(54) Titre : AILE DE TRACTION GONFLABLE EN DELTA

FIG. 1



(57) Abstract: Inflatable traction kite (1) and the system for managing the traction power, the direction and the transient manoeuvres thereof, shaped as a negative dihedral, of the type known as 'C-shape' or 'C-kite', and comprising load-bearing riggers and riggers used to manage the direction and trim, the kite (1) being characterized in that in flight it is designed to be delta-shaped and for this reason its leading edge (10), when laid flat, has a curvature such that, for each half-wing (12, 13) of the kite, the angle (α) formed by the tangent (S) to said central point (A) and the tangent (T) at a given point (B) increases as said given point (B) moves from the forward central point (A) toward the end (14, 15) of the kite (1) and in that, in the first third of said half-wing (12, 13) of the kite, from the forward central point (A) and in the direction of one end (14, 15), said angle (α) is greater than 15°.

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/104667 A3



européen (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).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche

internationale:

23 octobre 2008

(57) Abrégé : Aile (1) de traction gonflable et son système de gestion de la puissance detraction, de la direction et des manoeuvres transitoires, conformée en dièdre négatif, du type dit "C-shape" ou " C-kite", et comprenant des suspentes porteuses et des suspentes servant à la gestion de la direction et de l assiette, 5 aile(1) caractérisée en ce qu'elle est configurée pour présenter en vol une forme de delta, et à cet effet son bord d'attaque (10) présente, à plat, une courbure telle que, pour chaque demie-aile(12,13), l'angle (α) formé par la tangente (S) audit point central (A) avec la tangente (T) en un point 10 donné(B) va croissant lorsque ledit point donné (B) se déplace du point central (A) avant vers l'extrémité (14,15) de l'aile(1); et en ce que, dans le premier tiers deladite demie-aile (12,13) à partir du point central avant (A) et en allant vers une extrémité(14,15), ledit angle (α) est supérieur 15 à 15°.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/050160

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. B63B35/79 B64C31/06

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

B. FIELDS SEARCHEDMinimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 B63B B64C

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2004 042669 A1 (BOARDS & MORE AG CLARENS [CH]) 4 August 2005 (2005-08-04) figures	1-4
Y	-----	5
X	FR 2 873 093 A (DIAMOND WHITE LDA [PT]) 20 January 2006 (2006-01-20) figures	1-4
Y	-----	5
X	DE 10 2004 051708 A1 (BORN STEFFEN [DE]) 27 April 2006 (2006-04-27) figures	1,2
Y	-----	3-5
Y	DE 201 07 925 U1 (FLYSURFER GMBH [DE]) 24 January 2002 (2002-01-24) figure 3	3-5



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	Date of mailing of the international search report
12 août 2008	21/08/2008
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Nicol, Yann

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/050160

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102004042669 A1	04-08-2005	NONE	
FR 2873093 A	20-01-2006	NONE	
DE 102004051708 A1	27-04-2006	NONE	
DE 20107925 U1	24-01-2002	US 2002187717 A1	12-12-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/050160

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B63B35/79 B64C31/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

B63B B64C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 10 2004 042669 A1 (BOARDS & MORE AG CLARENS [CH]) 4 août 2005 (2005-08-04) figures	1-4
Y	-----	5
X	FR 2 873 093 A (DIAMOND WHITE LDA [PT]) 20 janvier 2006 (2006-01-20) figures	1-4
Y	-----	5
X	DE 10 2004 051708 A1 (BORN STEFFEN [DE]) 27 avril 2006 (2006-04-27) figures	1,2
Y	-----	3-5
Y	DE 201 07 925 U1 (FLYSURFER GMBH [DE]) 24 janvier 2002 (2002-01-24) figure 3	3-5

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation, ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

12 août 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/08/2008

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

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

Fonctionnaire autorisé

Nicol, Yann

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/050160

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 102004042669 A1	04-08-2005	AUCUN	
FR 2873093 A	20-01-2006	AUCUN	
DE 102004051708 A1	27-04-2006	AUCUN	
DE 20107925 U1	24-01-2002	US. 2002187717 A1	12-12-2002