

PARIS 11 MARS 1977
Aff. SEBA et AVON RUBBER Cy.
c. HALL MEDITERRANEE

Brevet n. 2.070.272

Inédit

DOSSIERS BREVETS 1977 - V - n. 3

- GUIDE DE LECTURE -

- BREVETABILITE : . MOUVEMENT ET ACTIVITE INVENTIVE : Sous-revendication **
. ANTERIORITE SECRETE *

I - LES FAITS

- 1970 : La Société HALL MEDITERRANEE est titulaire d'un brevet 2.070.272 sur certains modèles d'embarcations
- : AVON RUBBER fabrique à l'étranger mais introduit en France et S.E.B.A commercialise en France des dispositifs voisins.
- : HALL MEDITERRANEE, demandeur, assigne AVON RUBBER et S.E.B.A, défendeur, en contrefaçon.
- : AVON RUBBER et S.E.B.A répliquent par voie de demande reconventionnelle pour défaut de nouveauté . activité inventive (par divulgation)
- 13 novembre 1974 : T.G.I. Paris : - rejette la demande en annulation
- fait droit à la demande en contrefaçon
- : HALL MEDITERRANEE fait appel
- 11 mars 1977 : La Cour d'appel de Paris confirme le jugement.

II - LE DROIT

A - LE PROBLEME

1/ Prétentions des parties

a) Les demandeurs en annulation (AVON RUBBER et S:E:B:A)

prétendent que la nouveauté et l'activité inventive de la proposition couverte par la revendication principale n'impliquent pas la nouveauté et l'activité inventive des propositions couvertes par les sous-revendications.

b) Le défendeur en annulation (HALL MEDITERRANEE)

prétend que la nouveauté et l'activité inventive de la proposition couverte par la revendication principale impliquent la nouveauté et l'activité inventive des propositions couvertes par les sous-revendications.

2/ Enoncé du problème

La nouveauté et l'activité inventive de la proposition couverte par la revendication principale impliquent-elles la nouveauté et l'activité inventive des propositions couvertes par les sous-revendications.

B - LA SOLUTION

1/ Enoncé de la solution

« Considérant, ainsi que les premiers juges l'ont exactement apprécié, que cette sixième revendication se référant aux première et deuxième revendications lesquelles ne sont pas antérieures, ne saurait elle-même être antérieures ».

2/ Commentaire de la solution

Cette formule est, à notre connaissance, énoncée pour la première fois par la jurisprudence française appliquant la loi de 1968. Elle nous paraît d'autant plus grave que la Cour aurait pu se dispenser d'une formule générale et se contenter d'un constat propre à l'espèce. Nous ne sommes pas, à première observation, convaincus de la perfection de cette formule. Elle ne saurait, à l'évidence, se prolonger par son contraire et tout l'art de la rédaction des sous-revendications consiste à ménager des zones de brevetabilité en cas de chute des revendications plus larges.

* ADDE : Dans tout cet arrêt consacré à l'étude de faits avancés par le demandeur en annulation comme valant divulgation, nous retiendrons, au passage, comme signe de confidentialité le fait que le document écarté de la catégorie des antériorités publiques « se termine, à l'instar d'un document à diffusion restreinte, par la liste de ses destinataires ».

SECRETARIAT-GREFFE
de la COUR D'APPEL de PARIS
COPIE DÉLIVRÉE à titre de
simples renseignements

COUR D'APPEL DE PARIS
4ème CHAMBRE / B

II MARS 1977

Arrêt N° 1
10 pages

3/ appel jugement TG/ PARIS
3ème CH - 1ère Sect-13.II.74

AU FOND
CONTRADICTOIRE
2 AVOCATS

1ère page

A l'audience du Vingt et un janvier mil neuf cent soixante dix sept de la Cour d'appel de PARIS, quatrième Chambre, composée de Monsieur ROUANET de VIGNE-LAVIT, Président et de Messieurs FOULON et THENARD, Conseillers assistés de Madame TOUSSAINT, Secrétaire Greffier, en présence de Monsieur FRANCK, Avocat Général a été appelée l'affaire N° C 03740 /

ENTRE:

1-La société S.E.B.A. 91, Boulevard Bessières à PARIS
2°- la société AVON RUBBER COMPANY dont le siège est à LLANELLI (Grande Bretagne)

Appelantes
Ayant pour avoué M° VARIN
et pour avocat M° DEMOUSSEAUX

ET:

La société HALL MEDITERRANEE dont le siège est à NEUILLY sur SEINE 57, boulevard Vital Bouhot

Intimée
Ayant pour avoué M° BARRIER
et pour avocat M° LE TARNEC

A cette audience, tenue publiquement ont été entendus les avoués et avocats de la cause en leurs conclusions et plaidoiries ;

L'affaire a été ensuite mise en délibéré et renvoyée pour arrêt ;

Après délibération par les mêmes magistrats l'arrêt suivant a été rendu :

LA COUR,

Statuant sur l'appel interjeté par la société HALL MEDITERRANEE d'un jugement auquel il est référé pour un plus ample exposé des faits et de la procédure, rendu le 13 novembre 1974 par le Tribunal de Grande Instance de PARIS (3ème Chambre) qui a :

1- dit que le brevet BROT N° 2.070.272 dont la société HALL MEDITERRANEE est propriétaire couvre valablement la combinaison de moyens définis dans les six revendications ;

2- Dit que les embarcations AVON SEATIVER offertes en vente et é vendues par la société S.E.B.A. constituent la contrefaçon dudit brevet ; +

Fait défense à la société S.E.B.A et à la société AVON RUBBER de poursuivre leurs actes de contrefaçon , et ce sous astreinte ;

3- Commis un expert, à l'effet de rechercher tous éléments permettant de déterminer le préjudice;

4- Condamné in solâdum S.E.B.A. et AVON RUBBER à payer à la société demanderesse 20 000 F, à titre de provision ;

5- Autorisé la publication du jugement dans deux journaux ou revues au choix de la société HALL MEDITERRANEE et aux frais des sociétés défenderesses ;

6- débouté les sociétés défenderesses de ~~et~~ leurs demandes reconventionnelles ;

SUR LES PRETENTIONS RESPECTIVES DES PARTIES

Considérant que, reprenant et développant ses conclusions non accueillies par le Tribunal, les sociétés appelantes sollicitent qu'il plaise à la Cour :

1- déclarer nulle pour défaut de nouveauté les revendications 1,2 et 6 (ainsi que " éventuellement" la revendication 3) ;

2- déclarer nulles pour défaut d'activité inventive les revendications 3 à 6 ;

3- dire que les ~~axxx~~ caractéristiques de structure faisant l'objet des revendications 1 et 2 se rencontraient déjà dans les bateaux antérieurement

+ Dit que l'introduction et la vente sur le territoire français de ces embarcations fabriquées par la Sté AVON RUBBER constituent la contrefaçon du brevet./.

2° page
I not rayé nul.

vendus par la société AVON, en sorte que le bateau incriminé ne peut constituer la contrefaçon de ces revendications ;

4- dire sur la contrefaçon de la revendication 3 :

a) que la liaison entre l'enveloppe gonflable et la carène est réalisée dans le bateau incriminé par d'autres moyens que ceux du brevet ;

b) que ce mode de liaison est " très semblable " à celui qu'utiliserait déjà la société AVON antérieurement au brevet ;

5- qu'il ne saurait davantage y avoir contrefaçon des revendications 4 et 5 (couvrant des combinaisons incluant la revendication 3), non plus que de la revendication 6 (laquelle est nulle) ; comme toutes les autres revendications du brevet) ;

Considérant que pour ces raisons, les sociétés appelantes sollicitent :

- 1- l'infirmité du jugement entrepris ;
- 2- la condamnation de la société intimée, en réparation de l'action téméraire de celle-ci, à payer 30 000 F de dommages-intérêts à chacune d'entre elles ;
- 3- la publication du présent arrêt, aux frais de la société HALL MEDITERRANEE ;

Considérant qu'en voie contraire la société intimée sollicite la confirmation du jugement entrepris ;

- SUR LA PREMIERE REVENDICATION -

Considérant que, dans le dernier état, non contesté, de sa rédaction, cette première revendication est la suivante :

- I- "embarcation légère susceptible d'être munie d'un moteur pour son entraînement et constituée par :
- une enveloppe pneumatique gonflable assurant la flottabilité de l'embarcation ;

- et une carène monobloc rigide destinée à former le fond de l'embarcation ;
ladite embarcation étant caractérisée en ce que le bord supérieur de la carène est fixé à demeure sous l'enveloppe pneumatique et selon toute la longueur de celle-ci, de telle sorte que l'enveloppe pneumatique est située pratiquement intégralement au-dessus de ce bord supérieur qu'elle chevauche ; "

Considérant que, ainsi que l'admettent les sociétés appelantes, la première revendication s'analyse ainsi comme une combinaison ;

Considérant qu'après examen des brevets antérieurs KLEPPER, HENNEBUTE et EDWARDS le Tribunal a exactement apprécié qu'aucun de ces brevets ne divulgue la combinaison de moyens qui caractérise la première revendication ; que le Tribunal a encore exactement relevé que, dans le dernier état des écritures de première instance, il n'est plus soutenu que ces brevets constitueraient chacun une antériorité de toute pièce ; qu'il en va d'ailleurs de même maintenant, ces brevets (sous réserve de ce qui sera dit infra sur EDWARDS) n'étant plus produits devant la Cour qu'à l'effet de décrire l'état de la technique ;

Considérant qu'il échet pour la Cour de discuter les affidavits et autres documents produits, d'où les sociétés défenderesses, aujourd'hui appelantes, prétendent tirer la preuve que la première revendication serait antériorisée par les fabrications de la société AVON antérieures au dépôt (et spécialement par une embarcation dénommée MIRC construite en 1967-1968) ;

I-ATTESTATIONS SOUS SERMENT DESMOND JOHN HOARE

Considérant que le Tribunal a exactement apprécié la portée du document du 28 novembre 1973 produit devant lui ainsi que des annexes de ce rapport ;

Considérant qu'en particulier, rien ne prouve que l'annexe DHI ait fait l'objet d'une publication, alors qu'au contraire ce rapport de HOARE du 3.3.65 se termine, à l'instar d'un document à diffusion restreinte par la liste de ses destinataires ;

d'une manière indis-
cutable./.

Qu'au demeurant ces diverses annexes dont on ne peut être certain que les photographies soient toutes d'origine, ne montrent pas, ~~à l'exception d'un seul document la structure exacte~~ la structure exacte de l'embarcation expérimentée à ATLANTIC COLLEGE ;

Considérant qu'à ces premiers documents est jointe devant la Cour une attestation rectificative du 22 septembre 1975, que n'accompagne aucun document de l'époque, et qui n'emporte pas davantage la conviction ;

II- ATTESTATIONS SOUS SERMENT TOM TIMOTHY NORREYS

portée./.

Considérant que le Tribunal a exactement apprécié la portée du document NORREYS, salarié d'AVON, en date du 15 novembre 1973, produit devant lui ; qu'aucun des documents annexés à cet affidavit ne divulgue d'une manière certaine et à une date certaine une embarcation semblable à celle de l'invention ;

Considérant que ni du texte (produit d'ailleurs sans sa traduction) ni de l'image illustrant le N° de 1^{er} EXPRESS AND ECHO du 14 juillet 1967 (TN 2 annexé à l'attestation de NORREYS) ne résulte (à raison notamment de l'angle sous lequel a été prise la photographie) aucune certitude quant à la structure de l'embarcation décrite ;

Considérant que ces divers documents sont, devant la Cour, complétés par une attestation rectificative traduite le 17 juin 1975 ; que celle-ci que n'appuie ~~sur~~ utilement aucun document de l'époque, n'emporte pas davantage la conviction ;

III- ATTESTATIONS SOUS SERMENT EDWARD SAMUEL SOWDEN

5° page

Considérant que le Tribunal a exactement apprécié la portée du document SOWDEN, salarié d'AVON, du 4.12.73 devant lui produit ; Que de celui-ci, rectifié une première fois le 9 juillet 1974 puis à nouveau le 5 juin 1975

ne résulte pas de manière ~~concluante~~, la preuve d'une divulgation de l'invention ;

Considérant, à admettre que des dessins SD 969 et SD 970 se déduisent la position des tubes par rapport à la carène, il n'en demeure pas moins :

- 1- que la date portée sur ces plans (7.II.67) ne présente pas un caractère indiscutable ;
- 2- qu'au demeurant, ainsi que le Tribunal l'a exactement apprécié, il n'est pas démontré que les caractéristiques de ce dessin aient été reproduites dans des fabrications antérieures au brevet ni aient fait l'objet d'une divulgation ;

IV- AUTRES ELEMENTS DE PREUVE

Considérant que pas davantage se sont de l'époque et n'établissent à la fois de manière indiscutable la divulgation de l'embarcation selon l'invention les autres attestations produites : notamment SMITH (6.I2.73 complétée le 5.6.75) MATHEWS (17 6.75), non plus que la fiche annexée; GALT (4.I2.73) et le catalogue, aux images insuffisamment précises, annexé à celle-ci ;

Considérant enfin que de l'embarcation présentée en nature à l'audience de la Cour, comme étant celle qui fut vendue en juin 1968 par AVON à SMITH, ne résulte pas non plus une preuve indiscutable, alors notamment qu'on n'explique pas :

- 1- pourquoi SMITH, dans son attestation susvisée du 6.I2.73, déclare ~~ambiguëment~~, selon la traduction non contestée qui l'accompagne celle-ci que ce bateau " n'est pas différent " du bateau livré en 1968 ;
- 2- pourquoi les mots ("except in the following respects...") qui, dans le texte anglais, complétaient la phrase, ont été rayés ;
- 3- pourquoi le bateau est déposé lors demeuré entre les mains d'AVON ;

Considérant que, ainsi que le Tribunal, après discussion de l'ensemble des documents devant lui

produits, l'a exactement retenu, et ainsi qu'il apparaît pareillement à la clôture des débats devant la Cour, aucune preuve convainquante de l'existence d'une réalisation divulgant la première revendication n'est rapportée ;

- SUR LA DEUXIEME REVENDICATION-

Considérant que celle-ci est ainsi rédigée :

" 2/ embarcation selon la revendication I caractérisée en ce que la carène présente des flancs inclinés divergeant depuis une arête médiane jusqu'aux bords supérieurs ; "

Considérant que les Premiers Juges ont exactement apprécié que cette deuxième revendication se référant à la première, laquelle n'est pas antériorisée, ne saurait elle-même être antériorisée.

- SUR LA TROISIEME REVENDICATION-

Considérant que celle-ci est ainsi rédigée :

" 3/ embarcation selon revendication I, caractérisée en ce que l'enveloppe pneumatique présente sur toute la longueur de sa partie inférieure, deux lèvres souples sensiblement parallèles et écartées entre lesquelles est introduit et fixé le bord supérieur de la carène ; "

Considérant que les sociétés appelantes, qui n'avaient pas en première instance contesté la validité de cette revendication, en sollicitent maintenant la nullité pour défaut de nouveauté ; que spécialement, elles prétendent qu'un brevet EDWARDS du 30 janvier 1967 divulguerait l'utilisation du même moyen particulier dans la même fonction ;

Qu'elles font encore à cette revendication le grief d'un défaut, prétendent-elles, d'activité inventive ;

Considérant que les Premiers Juges ont exactement apprécié que le brevet réalise la combinaison nouvelle des divers moyens examinés dans les six revendications, lesquels, coopèrent entre eux, pour donner une embarcation dans laquelle l'enveloppe est à demi immergée à l'arrêt et à faible vitesse assurant une flottaison sûre et confortable, et se trouve relevée dans sa totalité à plus grande vitesse, alors que seule la partie inférieure de la carène rigide est au contact de l'eau, évitant les déformations de l'enveloppe et empêchant ainsi le bateau de " taper " ;

■ Considérant que vainement on oppose l'antériorité EDWARDS au moyen particulier décrit dans la troisième revendication, (laquelle se réfère à la première revendication qui est nouvelle) le dit moyen ne devant pas être ~~particulièrement~~ isolé de la dite combinaison dont il est l'un des éléments constitutifs, et ce en ce qui concerne l'appréciation tant de la nouveauté que de l'activité inventive ;

Considérant que dès lors les griefs formulés contre la troisième revendication, doivent être rejetés ;

- SUR LES REVENDICATIONS 4 à 6 -

Considérant que ces revendications sont ainsi rédigées :

" 4/ embarcation selon les revendications I et 3 prises ensemble caractérisée en ce que les lèvres souples sont en une matière identique à celle constituant l'enveloppe pneumatique, et qu'elles sont enduites, sur leurs faces internes, d'une colle synthétique ;

5/ embarcation selon les revendications I, 3 et 4 prises ensemble, caractérisée en ce que l'enveloppe pneumatique est en matière naturelle ou synthétique souple et a la forme d'un boudin à section transversale circulaire ;

artificiellement./.

6/ embarcation selon les revendications I et 2 prises ensemble, caractérisée en ce que la carène est réalisée en polyester " ;

Considérant que les sociétés appelantes, modifiant le dernier état de leurs écritures de première instance soutiennent que ces trois revendications seraient nulles pour défaut d'activité inventive ;

Considérant que pour les mêmes raisons qu'en ce qui concerne la troisième revendication, ce grief doit être rejeté ;

Considérant que les sociétés appelantes prétendent que la 6ème revendication ci-dessus serait encore nulle pour défaut de nouveauté ;

que, ./.

Considérant ainsi que les Premiers Juges l'ont exactement apprécié, cette 6ème revendication se référant aux première et deuxième revendications, lesquelles ne sont pas antérieures, ne saurait elle-même être antérieure ;

SUR LA CONTREFACON

Considérant que les sociétés appelantes, lesquelles n'avaient pas en première instance contesté ~~la~~ la reproduction par l'embarcation incriminée des revendications 1, 2, 5 et 6 de la combinaison du brevet font, semblablement, porter leurs efforts devant la Cour sur une critique de la contrefaçon de la revendication 3 (et par voie de conséquence des revendications 4 et 5 qui se réfèrent à la revendication 3) ;

9° page

Considérant que, ainsi que le Tribunal a exactement apprécié par des motifs que la Cour adopte la fixation de l'enveloppe sur la carène s'opère, dans l'embarcation incriminée, selon un procédé équivalent aux deux lèvres souples, sensiblement parallèles et écartées enseignées par le brevet ;

Considérant qu'ainsi qu'il a été ci-dessus exposé relativement à la validité du brevet, les sociétés appelantes n'ont pas établi avoir, ainsi qu'elles le prétendent, antérieurement mis en oeuvre les caractéristiques faisant l'objet de la revendication 3 (non plus d'ailleurs que de la revendication I à laquelle celle-ci se réfère) ;

Considérant que c'est dès lors avec raison que le Tribunal a retenu la caractéristique contrefaisant de l'embarcation faisant l'objet de la saisie ;

PAR CES MOTIFS et ceux non contraires des
Premiers Juges

Reçoit, en la forme, l'appel,

CONFIRME dans toutes ses dispositions le
jugement entrepris ;

Condamne les sociétés appelantes " in solidum" aux dépens de première instance et d'appel ; Dit que M^o BARRIER, Avoué pourra recouvrer directement contre lesdites sociétés ceux des dépens dont il a fait l'avance sans avoir reçu provision.

Prononcé à l'audience publique du onze mars mil neuf cent soixante dix sept, Par Monsieur ROUANET de VIGNE-LAVIT, Président, assistés de Madame TOUSSAINT, Secrétaire-greffier, conformément aux dispositions de l'article 452 du Nouveau Code de Procédure Civile.

Monsieur ROUANET de VIGNE-LAVIT, Président et madame TOUSSAINT, Secrétaire-greffier ont signé la minute du présent arrêt.

⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : 2.070.272
(A utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.)

⑫ N° d'enregistrement national : 69.38775
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

⑮ BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

⑳ Date de dépôt..... 12 novembre 1969, à 15 h 54 mn.
Date de la décision de délivrance..... 16 août 1971.
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 36 du 10-9-1971.

㉑ Classification internationale (Int. Cl.).. B 63 b 7/00.

㉒ Déposant : BROT Paul, René, Charles, résidant en France.

㉓ Titulaire : *Idem* ㉒

㉔ Mandataire : Cabinet Kessler.

㉕ Embarcation pneumatique à moteur.

㉖ Invention de :

㉗ ㉘ ㉙ Priorité conventionnelle :

69 38775

2

2070272

La présente invention concerne les embarcations légères du type des bateaux pneumatiques mus par un moteur.

Les bateaux pneumatiques à moteur connus sont constitués d'un boudin en matière souple gonflable, d'un plancher et d'un tableau arrière vertical sur lequel est fixé le moteur.

Ce type de bateau a la faveur des usagers qui ont tendance à le préférer au hors-bord à coque rigide parce qu'il est plus stable, insubmersible, de transport aisé, très maniable et capable de supporter des charges relativement importantes.

Cependant, si ce type de bateau pneumatique présente des qualités de sécurité supérieures à celles du hors-bord, il ne peut rivaliser avec celui-ci en ce qui concerne la vitesse et la puissance.

En effet, un hors-bord peut être équipé d'un moteur très puissant de l'ordre de 100 CV. et plus. La coque rigide et profilée de façon adéquate permet d'utiliser de tels moteurs sans détérioration du matériel car l'eau offre une résistance réduite au minimum.

Par contre, pour des dimensions comparables à celles d'un hors-bord muni d'un moteur d'environ 100 CV., les bateaux pneumatiques connus ne peuvent être équipés de moteurs d'une puissance supérieure à 50 ou 60 CV. Cette limitation de la puissance s'explique par la constitution des bateaux pneumatiques classiques. En effet,

- d'une part, la surface de contact avec l'eau des boudins pneumatiques étant importante, la résistance à l'avancement en est accrue d'autant. Comme les boudins sont souples par définition, leurs parties en contact avec l'eau subissent alternativement des contraintes de compression (aplatissement) et de détente (reprise de leur forme initiale par élasticité), ce qui provoque un mouvement de bascule d'avant en arrière du bateau : on dit qu'il "tape". On comprend que cette oscillation constante dont l'amplitude est fonction de la puissance du moteur fatigue énormément la structure du bateau en créant des risques de déchirures,

- d'autre part, le tableau arrière sur lequel est fixé le moteur étant monté verticalement entre les boudins par insertion entre des logements appropriés prévus sur les boudins, on comprend que ce tableau peut subir des déplacements par rapport aux boudins à cause de l'élasticité relative de ceux-ci, l'importance de ces déplacements étant, ici encore, fonction de la puissance du moteur.

Ainsi, par exemple, sous une forte poussée du moteur, le tableau subira un couple de forces ayant tendance à rabattre son bord supérieur, soit vers l'avant du bateau, soit vers l'arrière, selon que le bateau est immergé ou non. Comme la résistance qu'offre l'eau sur les boudins est considérable (grande surface portante et élasticité des boudins qui ont tendance à se déformer), cette forte poussée du moteur ne se transmettra pas immédiatement à l'ensemble du bateau et le tableau arrière aura tendance à plier.

La présente invention se propose de réaliser un bateau alliant la plupart des avantages donnés par les bateaux pneumatiques classiques, à savoir : sécurité, légèreté, stabilité, insubmersibilité, etc..., aux avantages inhérents aux bateaux à coque rigide, c'est-à-dire possibilité d'utiliser des moteurs de grande puissance, passage doux dans la vague, retombées souples et confort. A titre indicatif, un bateau réalisé selon la présente invention est capable de supporter les poussées d'un moteur de 100 CV. et plus.

Dans ce but, la présente invention concerne un bateau formé par une enveloppe pneumatique gonflable qui assure la flottabilité du bateau et par une structure rigide, celle-ci étant une carène munie à l'arrière d'un tableau destiné à porter le moteur, des moyens étant prévus pour rendre solidaire l'enveloppe pneumatique de la carène en fixant cette dernière sous toute la longueur de l'enveloppe.

Avantageusement, la fixation de la carène rigide à l'enveloppe est réalisée par la présence, à la périphérie inférieure de l'enveloppe, de deux lèvres souples de même nature que l'enveloppe et entre lesquelles se loge le bord supérieur de la carène. Les faces internes des lèvres sont enduites d'un produit de collage, tel qu'une colle synthétique résistant à l'eau, permettant de solidariser l'enveloppe et la carène.

De préférence, l'enveloppe pneumatique est réalisée en un tissu synthétique, mais on pourrait concevoir sa formation en une matière naturelle telle que le caoutchouc.

Par ailleurs, la carène rigide peut être constituée en un matériau tel que du polyester.

D'autres avantages et caractéristiques apparaîtront au cours de la description suivante donnée à titre d'exemple non limitatif et en référence aux dessins annexés qui représentent :

- figure 1, une vue en perspective de l'enveloppe pneumatique du

bateau ;

- figure 2, une vue en bout de l'arrière de l'enveloppe de la figure 1;
 - figure 3, une vue en perspective de la carène rigide qui se fixe sous l'enveloppe de la figure 1 ;
 - 5 - figure 4, une vue en bout de l'arrière de la carène de la figure 3 ;
 - figure 5, une coupe longitudinale d'un bateau obtenu après réunion de l'enveloppe et de la carène ;
 - figure 6, une coupe transversale selon la ligne 6-6 de la figure 5 et
 - figure 7, une vue en perspective du dessous du bateau de la figure 5.
- 10 On a représenté séparés, aux figures 1 et 3, les deux éléments constituant le bateau selon l'invention, mais on comprendra qu'après leur assemblage en atelier, ces éléments ne formeront qu'un bloc comme on peut le voir aux figures 5 et 7. On a indiqué de façon générale en 1 une enveloppe pneumatique gonflable réalisée de façon classique en une matière imperméable et souple,
- 15 telle que du caoutchouc naturel ou synthétique, ou mieux, un tissu synthétique enduit. L'enveloppe pneumatique a la forme de deux boudins cylindriques 2 réunis à l'avant pour constituer le nez du bateau. On peut prévoir une hiloire 3 bordant l'enveloppe à sa partie supérieure. Le long de la génératrice inférieure des boudins sont prévues deux lèvres 4 et 5 sensiblement parallèles et légèrement
- 20 écartées l'une de l'autre. Ces lèvres 4 et 5 sont réalisées dans une matière identique à celle de l'enveloppe et elles sont solidaires de celle-ci, soit qu'elles aient été fabriquées ensemble, soit qu'elles soient rapportées par thermo-soudage. Les faces internes en regard de ces lèvres sont enduites d'une colle résistant à
- 25 l'action de l'eau.
- En 6, on a indiqué de façon générale une carène rigide, par exemple en polyester, qui a une section transversale en V sur toute sa longueur et dont les bords 7 supérieurs ont un profil identique au profil longitudinal 8 des boudins 2 afin de venir se loger et se coller entre les lèvres 4 et 5 en épousant parfaitement la forme de l'enveloppe. La carène est profilée de façon à présenter à l'avant
- 30 une étrave 9 et deux flancs latéraux 10 formant un V et assurant la stabilité du bateau. En outre, la carène se prolonge par un tableau vertical 12 présentant des échancrures latérales 13 en demi-cercle pour son adaptation et son insertion entre les extrémités arrière des boudins 2 (voir figure 6). Sur sa face arrière, le tableau 12 est muni d'une structure porteuse 14 pour l'assise d'un moteur 15
- 35 (représenté en trait interrompu) qui est accroché de façon classique sur le bord

supérieur du tableau 12. Enfin, on peut prévoir un plancher 16 monté dans la longueur de la carène pour compléter l'ensemble. On notera aussi que la surface extérieure des flancs de la carène est munie de virures 17 facilitant le glissement dans l'eau.

5 Après assemblage de l'enveloppe et de la carène, le bateau présente l'aspect représenté aux figures 5 et 7.

 On comprend que, lorsque le bateau est immobile sur l'eau ou circule à faible vitesse, les boudins 2 sont à demi immergés dans l'eau dont on a matérialisé par la ligne x-x la surface supérieure et ils assurent une flottaison sûre et
10 confortable.

 Lorsqu'on met le moteur 15 en marche, le bateau a tendance à se cabrer par rapport à la surface de l'eau que l'on a matérialisée par la ligne y-y. L'enveloppe, dans sa totalité, se trouve alors relevée et seule la partie inférieure de la carène rigide est au contact de l'eau.

15 On comprend que, dans ces conditions, on évite les déformations de l'enveloppe et on empêche le bateau de "taper". Par ailleurs, comme le tableau est solidaire de la carène, le couple qu'exerce sur lui le moteur se transmet immédiatement à cette dernière et le tableau ne risque pas de se briser, même lorsqu'on utilise des moteurs très puissants, de 100 CV. et plus.

20 La présente description est donnée à titre indicatif et non limitatif et l'on comprendra qu'on pourrait lui apporter des adjonctions ou modifications sans pour autant sortir du cadre de l'invention qui devra être interprétée dans son sens le plus large.

 On pourra notamment prévoir des carènes de formes différentes de celle
25 le représentée au dessin et l'enveloppe pneumatique pourrait présenter une section et une silhouette autre que celle indiquée ci-dessus.

69 38775

6

2070272

REVENDEICATIONS

- 1 - Embarcation légère susceptible d'être munie d'un moteur pour son entraînement et constituée par :
 - une enveloppe pneumatique gonflable assurant la flottabilité de l'embarcation
 - 5 - et une structure rigide destinée à maintenir en forme l'enveloppe pneumatique,
ladite embarcation étant caractérisée en ce que :
 - la structure rigide est une carène munie d'un tableau arrière destiné à porter le moteur
 - 10 - et des moyens assurent la fixation à demeure de la carène sous l'enveloppe pneumatique et selon toute la longueur de celle-ci.
- 2 - Embarcation selon la revendication 1 caractérisée en ce que la carène présente deux flancs latéraux convergents et raccordés par leurs bords écartés de l'enveloppe.
- 15 3 - Embarcation selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'enveloppe pneumatique présente, sur toute la longueur de sa partie inférieure, deux lèvres souples parallèles et écartées entre lesquelles est introduit et fixé le bord supérieur de la carène.
- 4 - Embarcation selon les revendications 1 et 3 caractérisée en ce que les lèvres souples sont en une matière identique à celle constituant l'enveloppe pneumatique et qu'elles sont enduites, sur leurs faces internes, d'une colle synthétique.
- 20 5 - Embarcation selon les revendications 1, 3 et 4 caractérisée en ce que l'enveloppe pneumatique est en matière naturelle ou synthétique souple et a la forme d'un boudin à section transversale circulaire.
- 25 6 - Embarcation selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que la carène est réalisée en polyester.

Fig.1

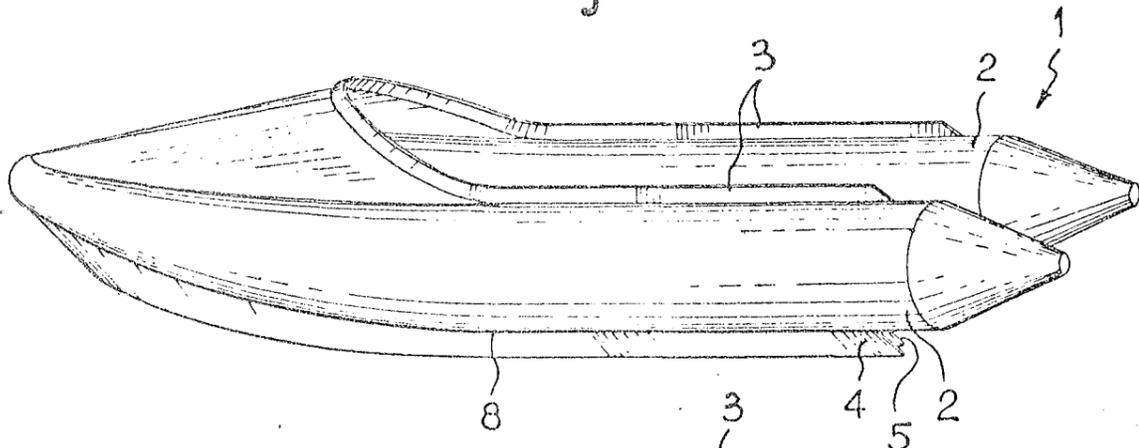


Fig.2

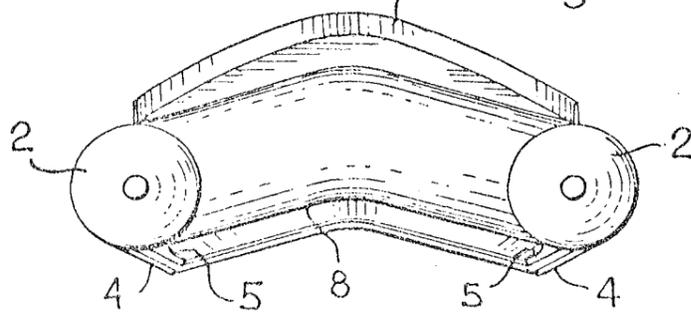


Fig.3

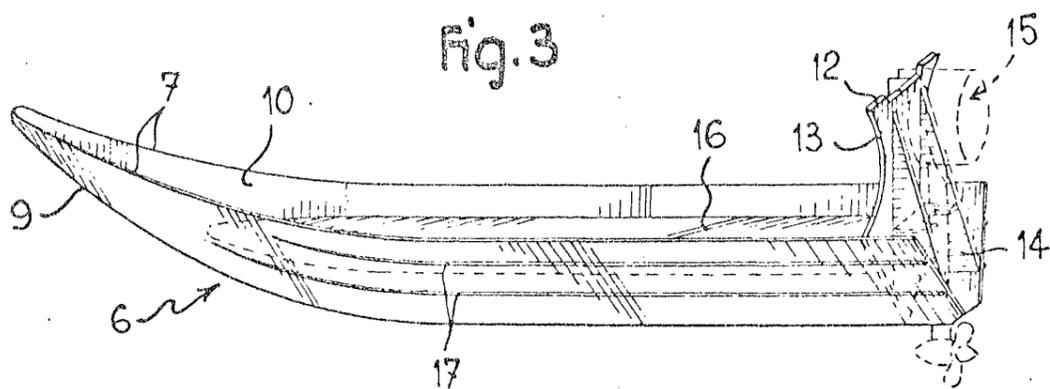


Fig.4

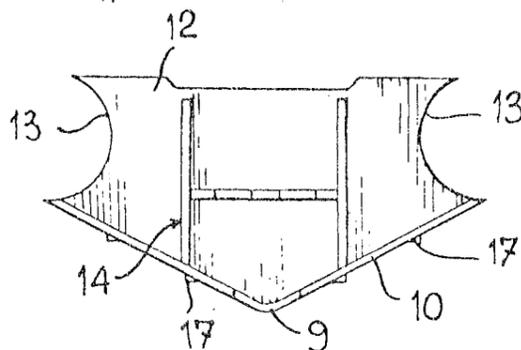


Fig. 5

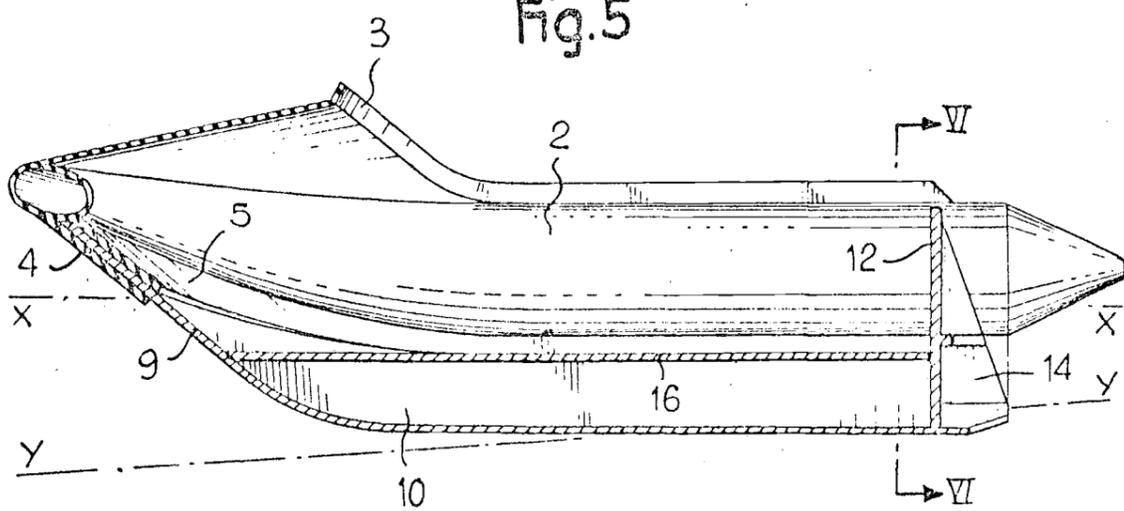


Fig. 6

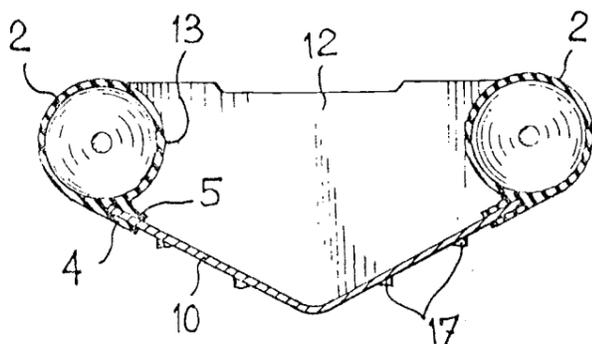


Fig. 7

