



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.05.2003 Bulletin 2003/18

(51) Int Cl.7: **B63B 35/44**

(21) Numéro de dépôt: **02292410.4**

(22) Date de dépôt: **01.10.2002**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **23.10.2001 FR 0113652**

(71) Demandeurs:
• **Mermier, Laurent**
44100 Nantes (FR)
• **Bretecher, Joel**
44880 Sautron (FR)

• **Chantiers de l'Atlantique**
75116 Paris (FR)

(72) Inventeurs:
• **Mermier, Laurent**
44100 Nantes (FR)
• **Bretecher, Joel**
44800 Sautron (FR)

(74) Mandataire: **Gosse, Michel**
ALSTOM
Intellectual Property Department
25,avenue Kléber
75116 Paris (FR)

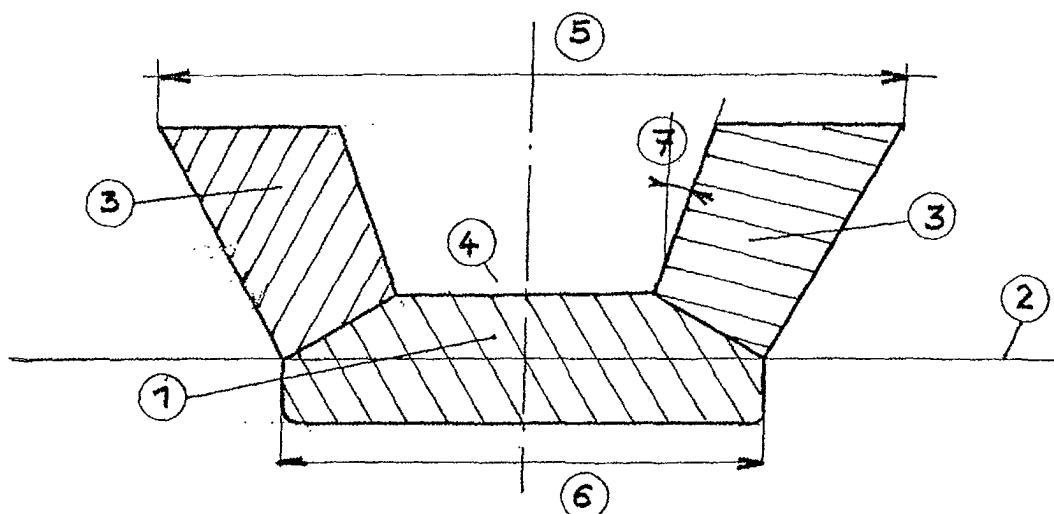
(54) **Navire de croisière ou de loisirs de grande largeur**

(57) L'invention concerne un navire de croisière ou de loisirs comportant un espace public (4) principal situé autour du plan longitudinal axial du navire, espace situé au pied de superstructures (3) longitudinales bâbord et tribord qui sont éloignées du plan longitudinal axial du

navire de sorte que le la largeur (5) de l'ensemble constitué des superstructures (3) longitudinales et de l'espace public (4) principal est significativement plus grande que la largeur (6) du navire à la flottaison.

Le navire selon l'invention est particulièrement destiné à la croisière de masse.

FIGURE 1



Description

[0001] La présente invention concerne un navire de croisière ou de loisirs de grande largeur. Ce navire possède un espace public central ouvert ou semi-ouvert bordé par des superstructures longitudinales. On entend ici par espace public un espace composé de une ou plusieurs zones dédiées principalement à l'usage des passagers.

[0002] Les navires destinés aux loisirs sont traditionnellement des monocoques composés de ponts dont la largeur est identique ou proche de la largeur du navire à la flottaison. Les espaces publics extérieurs sont généralement situés sur le pont supérieur. Certains concepts innovants de navire ont été développés pour répondre à une demande toujours croissante d'augmenter le nombre cabines et de locaux donnant sur l'extérieur. Ainsi, certains concepts de navire possèdent un espace public principal longitudinal de grandes dimensions situé sur un pont inférieur, espace bordé de superstructures longitudinales verticales bâbord et tribord où sont logés des cabines ou d'autres locaux. Ces concepts de navire ont une largeur trop faible pour obtenir une distance suffisante entre les superstructures longitudinales : la coupe transversale en forme proche du U de ces concepts de navire ne permet pas d'obtenir un volume d'air au-dessus de l'espace public principal suffisamment large pour que l'espace public et les cabines et locaux donnant sur l'espace public soient conviviaux, agréables et suffisamment ensoleillés. Elargir entièrement le navire n'est pas viable, principalement pour des raisons d'inconfort au roulis et de surcoûts de construction et d'exploitation.

[0003] Le type de navire selon cette invention permet de répondre aux demandes d'espaces extérieurs nombreux et conviviaux tout en répondant aux exigences de confort et de sécurité. Il comporte un espace public principal de grandes dimensions situé sur un pont inférieur, espace bordé de superstructures longitudinales bâbord et tribord. Les oeuvres vives du navire sont de proportions classiques, adaptées aux exigences de confort, de stabilité et de résistances à l'avancement. La coupe transversale du navire a une forme proche du V, les superstructures longitudinales possédant une inclinaison transversale d'ensemble. Cette inclinaison d'ensemble donne à l'espace public principal situé au pied des superstructures longitudinales un meilleur ensoleillement et crée un esprit de gradins de stade. En cas d'envahissement, la forme d'ensemble du navire entraîne une augmentation de la largeur à la flottaison lorsque le navire s'enfoncé et améliore ainsi sensiblement la stabilité du navire, celle-ci dépendant directement de l'inertie transversale de flottaison. De plus, cette forme d'ensemble, en éloignant les masses de l'axe longitudinal, augmente la période de roulis du navire et améliore ainsi le confort du passager.

[0004] Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente en coupe transversale le principe de l'invention.

La figure 2 représente en coupe transversale une variante de ce principe.

[0005] En référence à ces dessins, le navire comporte une structure principale (1) dont la part située sous le niveau de flottaison (2) constitue les oeuvres vives. Les proportions des oeuvres vives sont classiques, adaptées aux exigences de confort, de stabilité et de résistances à l'avancement. Un espace public principal ouvert ou semi-ouvert de grandes dimensions (4) est situé sur la structure principale (1). Le navire comporte des superstructures bâbord et tribord longitudinales (3) qui s'élèvent avec une inclinaison transversale d'ensemble. Cette inclinaison doit être telle qu'elle augmente l'ensoleillement de l'espace public principal inférieur (4) et qu'elle augmente sensiblement la largeur totale du navire au-dessus de la flottaison. Le rapport de la largeur du navire (5) sur la largeur à la flottaison (6) peut varier de 1,3 à 3, l'angle d'ouverture moyen de la façade interne (7) pouvant varier de 15 degrés à 60 degrés.

[0006] Le navire peut être fabriqué avec les matériaux et équipements couramment utilisés dans la construction de navires de croisière.

[0007] A titre d'exemple non limitatif, le navire peut avoir une largeur à la flottaison de 32 mètres et une largeur hors tout de 58 mètres, pour une longueur hors tout de 250 mètres. Les superstructures longitudinales et l'espace public principal peuvent s'étendre sur les 3 quarts arrières du navire, le quart avant étant constitué d'une zone pleine toute largeur dédiée à des espaces publics et à la timonerie. La partie arrière de cette zone pleine qui liaisonne les superstructures longitudinales bâbord et tribord peut être constituée de gradins qui créent la forme d'ensemble d'un amphithéâtre. L'arrière du navire peut être aménagé en marina.

[0008] Le navire selon l'invention est particulièrement destiné à la croisière.

Revendications

1. Navire de croisière ou de loisirs **caractérisé par** des oeuvres vives de proportions classiques, un espace public principal (4) bordé de superstructures longitudinales bâbord et tribord (3) qui possèdent une inclinaison transversale d'ensemble telle qu'elle augmente l'ensoleillement de l'espace public principal (4) et qu'elle augmente sensiblement la largeur du navire au-dessus de la flottaison (2).
2. Navire selon la revendication 1) **caractérisé en ce que** le rapport de la largeur du navire (5) sur la largeur à la flottaison (6) est compris entre 1,3 et 3.
3. Navire selon la revendication 1) et 2) **caractérisé en ce que** l'angle d'ouverture moyen de la façade

interne (7) est compris entre 15 degrés à 60 degrés.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIGURE 1

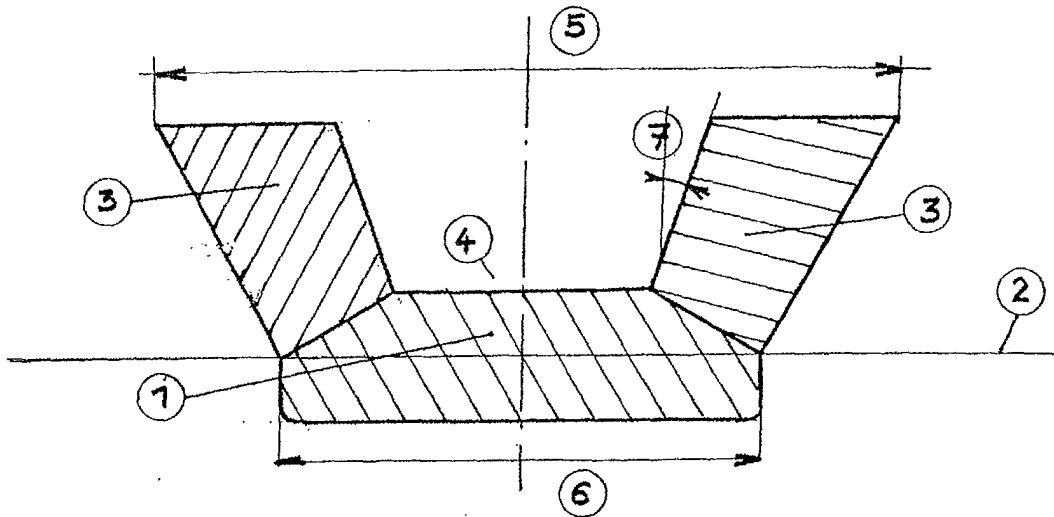
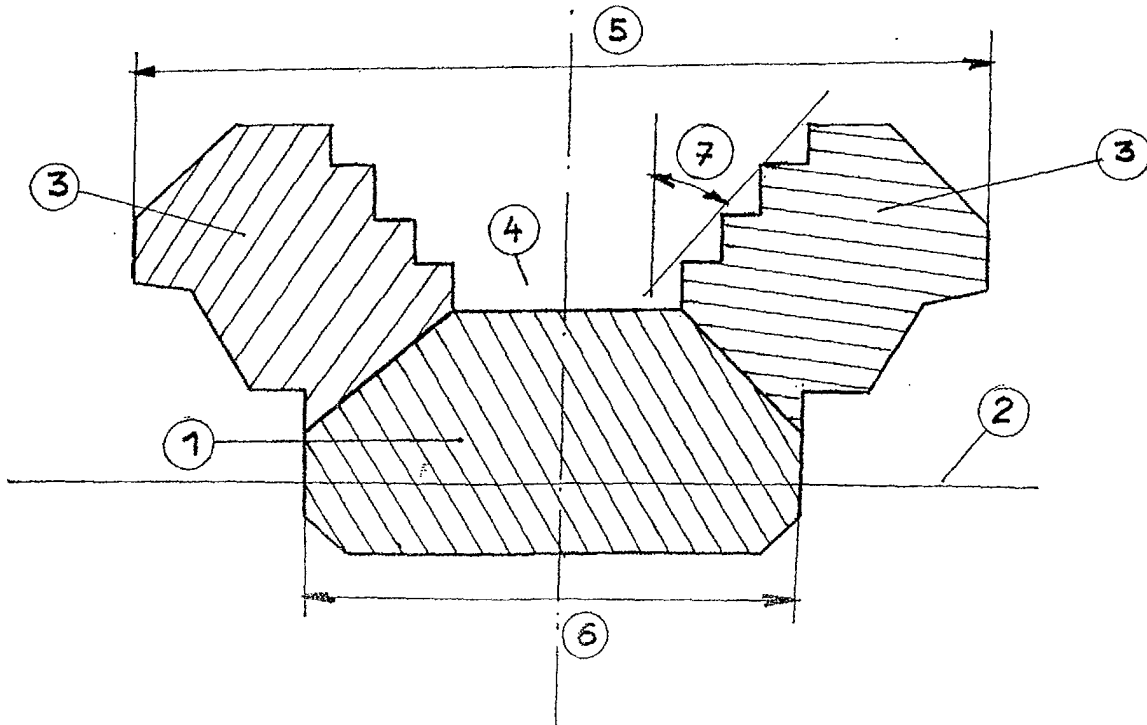


FIGURE 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 02 29 2410

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
Y	GB 2 083 415 A (FORRESTER ZBOROWSKI ANDREW; MACKOWIAK DAMIAN; JOZEFOWSKI LEONARD WIESTA) 24 mars 1982 (1982-03-24) * le document en entier *	1-3	B63B35/44
Y	US 4 046 092 A (TORNQVIST BENGT WILHELM) 6 septembre 1977 (1977-09-06) * colonne 2, ligne 53 - colonne 3, ligne 7; figures 1,2 *	1-3	
A	FR 2 478 017 A (JEANJEAN CLAUDE) 18 septembre 1981 (1981-09-18) * le document en entier *	1-3	
A	NL 8 802 147 A (MEEUSEN PIETER) 16 mars 1990 (1990-03-16) * page 2, alinéa 1; figures 1-6 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		3 février 2003	DE SENA HERNAND.., A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 02 29 2410

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-02-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2083415	A	24-03-1982	AUCUN	
US 4046092	A	06-09-1977	AU 502978 B2	16-08-1979
			AU 1233876 A	29-09-1977
			BE 840205 A1	16-07-1976
			BR 7602082 A	23-11-1976
			DD 123875 A5	19-01-1977
			DE 2616885 A1	11-11-1976
			DK 146776 A	31-10-1976
			ES 447484 A1	16-08-1977
			FI 760991 A	31-10-1976
			FR 2309393 A1	26-11-1976
			GB 1503079 A	08-03-1978
			IE 43369 B1	11-02-1981
			IT 1059970 B	21-06-1982
			JP 51131087 A	15-11-1976
			NL 7603095 A	02-11-1976
			NO 761197 A	02-11-1976
			PL 108209 B1	31-03-1980
			PT 64981 A , B	01-05-1976
			SE 7505103 A	31-10-1976
			YU 98476 A1	31-10-1982
FR 2478017	A	18-09-1981	FR 2478017 A1	18-09-1981
NL 8802147	A	16-03-1990	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82