

ROYAUME DE BELGIQUE

# BREVET D'INVENTION



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 883.022

Classif. Internat.: B63B/B63H

Mis en lecture le: 18-08-1980

Le Ministre des Affaires Économiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;*

*Vu le procès-verbal dressé le 28 avril 1978 à 11 h. 07*  
*au greffe du Gouvernement provincial de Liège;*

## ARRÊTE :

**Article 1.** — *Il est délivré à* Mr. Emile BROUHON,  
*rue Douffet, 44, 4020 Liège,*

*un brevet d'invention pour:* Embarcation légère avec système de  
propulsion manuel,

**Article 2.** — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

*Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.*

Bruxelles, le 14 mai 1978

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

Le Directeur

L. SALPETEUR

Je soussigné BROUHON Emile, demeurant à Liège, rue Douffet 44, désire obtenir le brevet de mon invention d'embarcation légère avec système de propulsion manuel et en demande la priorité pour la Belgique.

Mon invention est composée de deux éléments bien distincts :

1) L'embarcation

Elle forme caisson, a une épaisseur de 120 mm et une largeur de 600 mm : sa longueur est de 3650 mm. Elle possède des flancs fort inclinés et a un fond plat qui se termine aux deux extrémités en faible épaisseur (15 mm). La partie supérieure est plate afin d'y fixer à l'endroit désiré le bloc d'appui dorsal et la bloc d'appui-pieds. L'embarcation pèse environ 13 kg.

2) Les palmes

Elles servent au déplacement de l'embarcation et sont fixées au poignets. la fixation de la palme se fait par l'intermédiaire d'un bracelet avec boucle, la main tenant la poignée. La section comprise entre le bracelet et la poignée doit être souple afin de libérer la main pour prendre position sur l'embarcation ou s'en saisir.

L'emploi de l'embarcation légère avec système de propulsion manuel

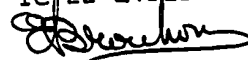
- a) S'asseoir sur l'embarcation mise à l'eau, régler la position du bloc dorsal pour que l'embarcation ait tendance à se lever légèrement de l'avant,
- b) Régler le bloc appui-pieds à la longueur désirée en calant les pieds sur la nervure centrale,
- c) Agir sur l'eau avec les palmes en mouvements parallèles si l'on veut aller en avant ou en arrière et en mouvements contrariés pour tourner.

Avantage

L'avantage de mon invention est sa maniabilité. Elle peut être employée :

- en mer du Nord, le long de la côte
- sur les rivières ardennaises, vu son faible tirant d'eau.

E. BROUHON  
Liège, le 22 avril 1980

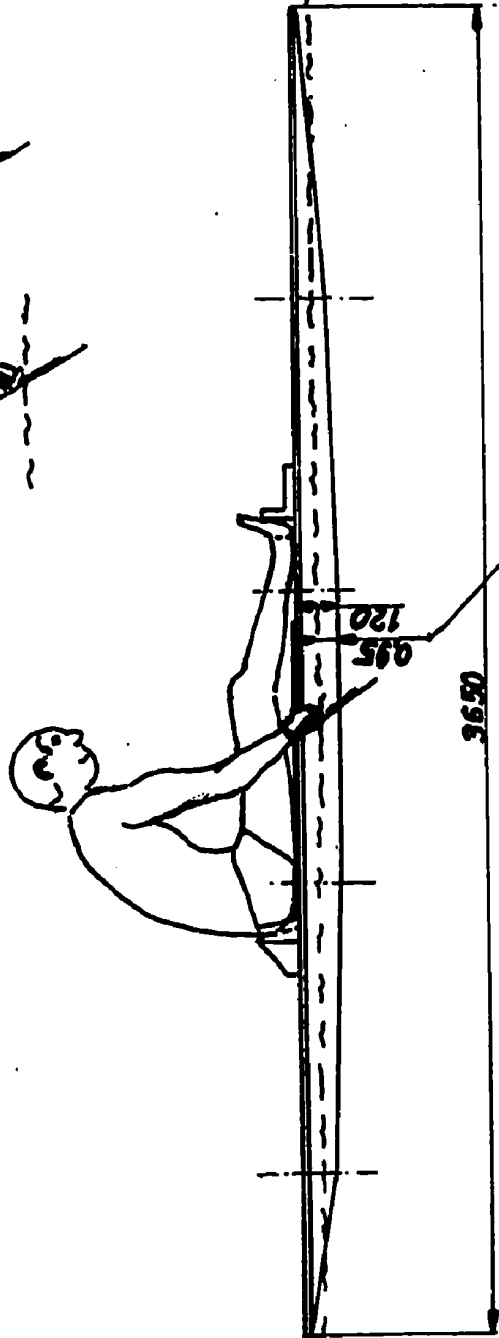
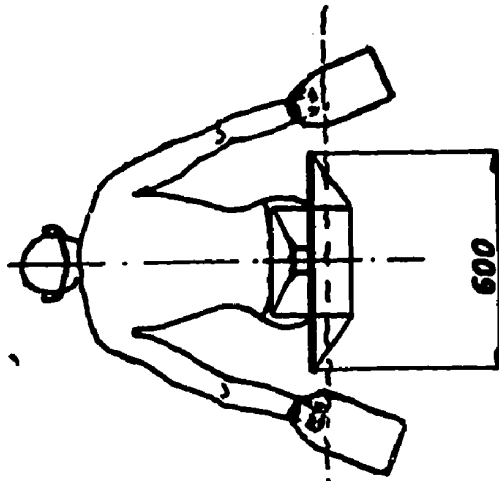


88 3 0 2 2

Position de la main libérée



Position pour pagayer



### CARACTERISTIQUES

Poids = 13 kg

Longueur = 3,65 m

Largeur = 0,6 m

Epaisseur = 0,12 m

Pour une charge de 95 kg rentrée dans l'eau de 0,95

Pour une charge de 70 kg rentrée dans l'eau de 0,70

Plan 1 - Caractéristiques

Plan 2 - Détails de l'esquif

Plan 3 - Détails des couples et blocs

Plan 4 - Détails des palmes

Plan 5 - Nomenclature et assemblages

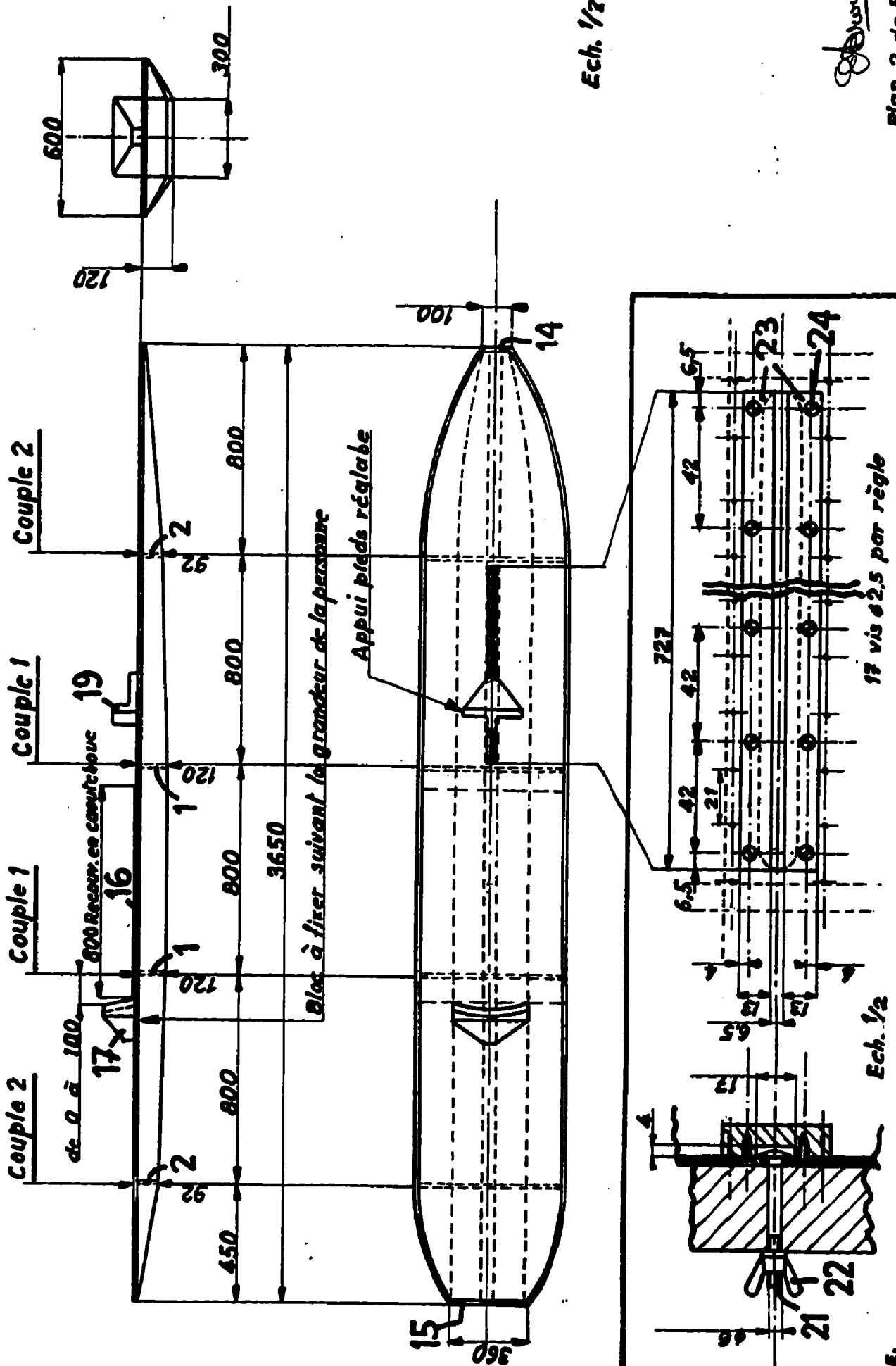
avant et arrière

EMBARCATION LEGERE AVEC SYSTEME

DE PROPULSION MANUEL

Plan 1 de 5

*Signature*



The technical drawing consists of two main views of a mechanical part.

- Top View (Plan View):** Shows a rectangular component with an overall width of 600 units and a height of 280 units. It features four circular holes, each with a diameter of 100 units. The centers of the holes are spaced 92 units apart horizontally and vertically. A diagonal dimension of 138 units is shown from the bottom-left corner to the center of the top-right hole. A hatched area at the bottom-left corner has a width of 72 units. Labels include "Ep. 10mm" pointing to a feature and "Ech. 1/4" indicating the scale.
- Bottom View (Side Elevation):** Shows the profile of the component. It has a total width of 600 units. The vertical dimensions from the bottom edge are 138, 200, 114, and 72. The horizontal dimensions from the left edge are 138, 200, 144, 72, 72, 72, and 72. There are several circular features of different diameters (e.g., 100, 138, 144) and a hatched area at the bottom-left corner with a width of 72 units. The label "Ech. 1/4" is also present.

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and labels. The drawing includes a side view and a cross-sectional view.

**Dimensions:**

- Overall width: 16
- Overall height: 26
- Top flange width: 4
- Top flange height: 3
- Internal width: 12
- Internal height: 3
- Bottom flange width: 26
- Bottom flange height: 2
- Internal width (cross-section): 25
- Internal height (cross-section): 20
- Bottom flange width (cross-section): 26
- Bottom flange height (cross-section): 2
- Internal width (cross-section): 25
- Internal height (cross-section): 20

**Labels:**

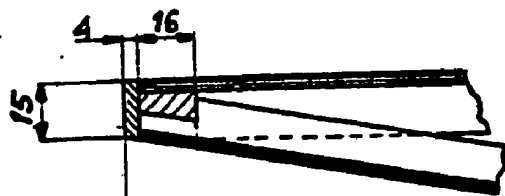
- Ech. 1/1* (Scale 1/1)
- Arès des vis* (Screws)

Technical drawing of a mechanical part, labeled "Recouvrement en caoutchouc" (Rubber overlay). The drawing shows a side view of a component with a complex profile. Key dimensions include a total width of 240, a central section width of 80, and a height of 100. A curved line indicates a transition with radii of 30 and 35. A small detail shows a 10x10 hole. The drawing is signed "B.E." in the bottom right corner.

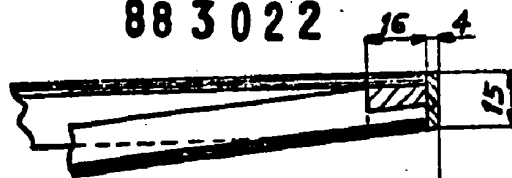
022



88 3 0 2 2

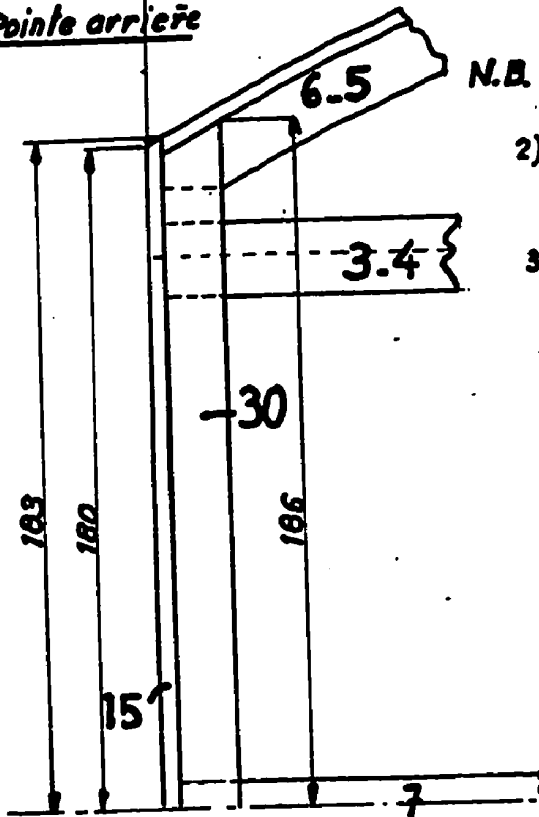


Pointe arrière



Pointe avant

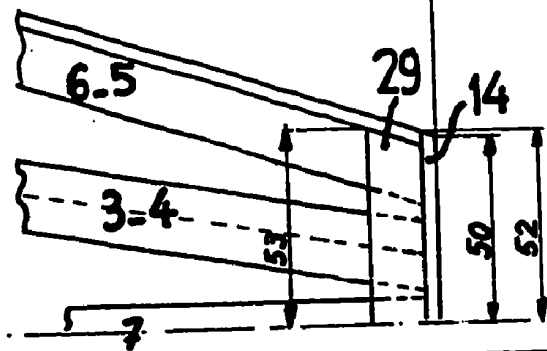
Ech. 1/2



N.B. 1) Les assemblages par demi-bois  
seront collés et vissés.

2) Avant de fixer le contre-plaqué  
supérieur, enduire les joints à l'intérieur  
et à l'extérieur.

3) Après avoir fixé le contre-plaqué  
supérieur, poncer et placer les bandes  
adhésives sur l'embarcation.  
(voir plan 3)



| 1    | 2  | Couple en bois blanc                 | 10x104x600  | 19   |     | bois de sapin                                    | 100x200x240 |
|------|----|--------------------------------------|-------------|------|-----|--------------------------------------------------|-------------|
| 2    | 2  | Couple en bois blanc                 | 10x86x600   | 20   | 2   | Recouvrement en caout.                           | 2x80x92     |
| 3    | 1  | Longeron en bois blanc               | 11x20x3680  | 21   | 2   | Boulon à tête ronde et<br>collet carré en laiton | M6 x 50     |
| 4    | 1  | Longeron en bois blanc               | 11x20x3680  |      | 2   | Rondelle et écrou à<br>ailettes en laiton        | M6          |
| 5    | 1  | Longeron en bois blanc               | 14x16x3710  | 22   | 2   | Règle en laiton                                  | 3x13x729    |
| 6    | 1  | Longeron en bois blanc               | 14x16x3710  | 23   | 34  | Vis en laiton                                    | 4x2x12      |
| 7    | 1  | Longeron en bois d'orme              | 14x44x3634  | 24   | 16  | Vis en laiton                                    | 4x3x30      |
| 8    | 1  | Longeron lat. en bois de sapin       | 4x15x3720   | 25   | 390 | Vis en laiton                                    | 4x2x10      |
| 9    | 1  | Longeron lat. en bois de sapin       | 4x15x3720   | 26   | 1   | Vis en laiton                                    | 4x4x25      |
| 10   | 1  | Planche contre-plaqué<br>marin       | 3x395x3645  | 27   | 1   | Vis en laiton                                    | 4x4x80      |
| 11   | 1  | Fond contre-plaqué marin             | 3x300x3680  | 28   | 1   | Vis en laiton                                    | 15x16x106   |
| 12   | 1  | Côté contre-plaqué marin             | 3x185x3630  | 29   | 1   | Longeron en bois d'orme                          | 15x16x372   |
| 13   | 1  | Côté contre-plaqué marin             | 3x185x3630  | 30   | 1   | Longeron en bois d'orme                          | 15x16x372   |
| 14   | 1  | Longeron lat. en bois de sapin       | 4x15x104    | 31   | 2   | Bande adhésive (toile)                           | 25x3700     |
| 15   | 1  | Longeron lat. en bois de sapin       | 4x15x366    |      | 1   | Boîte de 1kg de couleur<br>de fond               |             |
| 16   | 1  | Recouvrement en caoutchouc           | 2x600x800   |      | 1   | Boîte de 1kg d'émali                             |             |
| 17   | 1  | Bloc d'appui en bois de<br>sapin     | 128x200x300 |      | 1   | Boîte d'enduit bateau                            |             |
| 18   | 1  | Recouvrement dorsal en<br>caoutchouc | 2x128x308   |      |     |                                                  |             |
| 19   | 1  | Bloc d'appui pieds en                |             |      |     |                                                  |             |
| Rep. | N° | Designation                          | Dim.        | Rep. | N°  | Designation                                      | Dim.        |