

⑲ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : **2 587 936**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

⑳ N° d'enregistrement national : **85 14500**

⑤① Int Cl⁴ : B 32 B 1/08; B 27 H 5/02; B 65 D 8/16.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 27 septembre 1985.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 14 du 3 avril 1987.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *GILLET Xavier.* — FR.

⑦② Inventeur(s) : Xavier Gillet.

⑦③ Titulaire(s) :

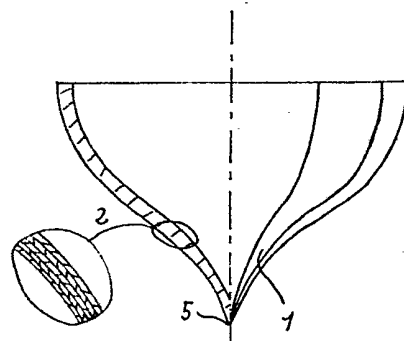
⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Technique de réalisation d'un volume de révolution à partir de douves.

⑤⑦ Technique de réalisation d'un volume de révolution à
partir de douves 1.

Ces douves sont constituées d'un matériau stratifié, c'est-à-
dire par superposition de couches de matières quelconques 2.

Ces douves sont ensuite assemblées à la manière d'un
tonneau.



FR 2 587 936 - A1

D

Technique de réalisation d'un volume de révolution.

En dehors des procédés de tournage sur tous types de matériaux, la chose se fait traditionnellement en bois avec la technique du tonneau. Celui-ci est constitué de douves en bois massif qui sont cintrées pour obtenir leur forme et assemblées.

Le rapport rigidité-poids et le cintrage maximal que l'on peut obtenir du bois par cintage sont limités. Ils limitent en conséquence les caractéristiques des tonneaux constitués de douves en ce matériaux.

La technique selon l'invention consiste à construire les douves en matériaux stratifiés pour obtenir de celles-ci les caractéristiques (de formes de rigidité et de légèreté) que permettent ces matériaux. Ces douves sont ensuite montées comme un tonneau et forme un volume de révolution.

Le volume de révolution ainsi constitué présente deux extrémités. Chacune de celles-ci pourra être soit:

- ouverte
- fermée par une pièce différente des douves
- fermée par des douves qui se rejoignent à cet endroit.

Certaines douves peuvent être rallongées par rapport aux autres afin de pouvoir servir de pletement ou de fixation.

Ces douves pourront être renforcées par rapport aux autres.

Dans le cas général les douves ont toutes la même section trapézoïdale. L'angle que font les deux cotés non parallèles de la section est égal à 360° divisé par le nombre de douves. Selon une variante les douves peuvent avoir des sections différentes les unes des autres.

Un procédé de fabrication préférentiel sera de réaliser des surfaces préformées en stratifié ayant le profil des douves désirées. Ces plaques seront ensuite découpées en tranches capable chacune d'une douve, qui sera ensuite corroyée pour obtenir sa section trapezoïdale.

La figure 1 représente en demi-coupe et demi-élévation longitudinale le volume de révolution selon l'invention.

La figure 2 représente en élévation horizontale le volume de révolution selon l'invention.

Le volume de révolution est constitué de douves(1) assemblées à la manière d'un tonneau. Les douves sont faites en matériau stratifié c'est à dire par superposition de couches d'une ou plusieurs matières quelconque (2) et (3).

Chacune des extrémités pourra être ouverte ou être fermée par une pièce rapportée aux douves (4) ou être fermée par les douves qui se rejoignent (5).

La figure 3 représente la variante selon laquelle des 5 douves (6) sont rallongées pour servir de piètement à la construction.

La figure 4 représente encore la variante selon laquelle les 10 douves n'ont pas toutes la même section: ici une douve sur deux a une section rectangulaire (7) tandis que les autres ont une section trapézoïdale (8).

La figure 5 représente le mode préférentiel de fabrication la surface (9) est formée en stratifié à la demande puis découpée en tranches (10) qui sont ensuite corroyées pour obtenir les douves (11) de section désirée.

REVENDEICATIONS

- 1) Forme de construction d'un volume de révolution à base de douves caractérisé en ce que ces douves sont réalisées en stratifié, c'est à dire par la superposition de couches d'une seule ou de plusieurs matières différentes.(figures 1et 2)
- 5 2) Forme de construction selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'une au moins des extrémités reste ouverte.
- 3) Forme de construction selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'une au moins des extrémités soit fermée par une pièce autre que les douves (4).
- 10 4) Forme de construction selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'une au moins des extrémités soit fermée par des douves se rejoignant en cet endroit (5).
- 5) Forme de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que les douves
- 15 n'ont pas toutes une section égales entre elles (figure 4).
- 6) Forme de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que certaines douves sont rallongées ou renforcées afin de servir de support de plettement ou de fixation(figure 3).

$\frac{1}{3}$

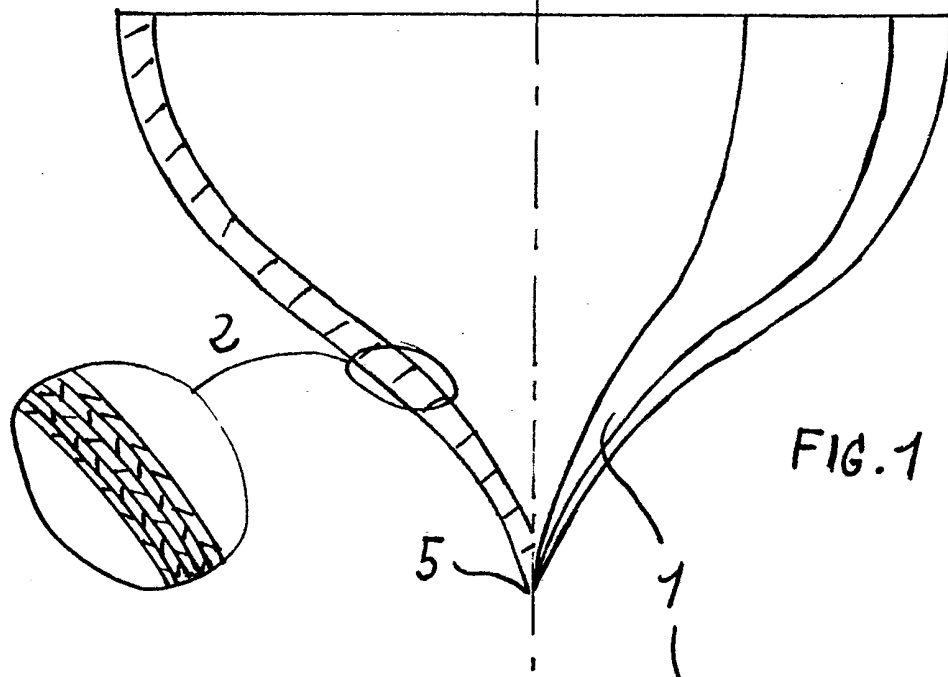


FIG. 1

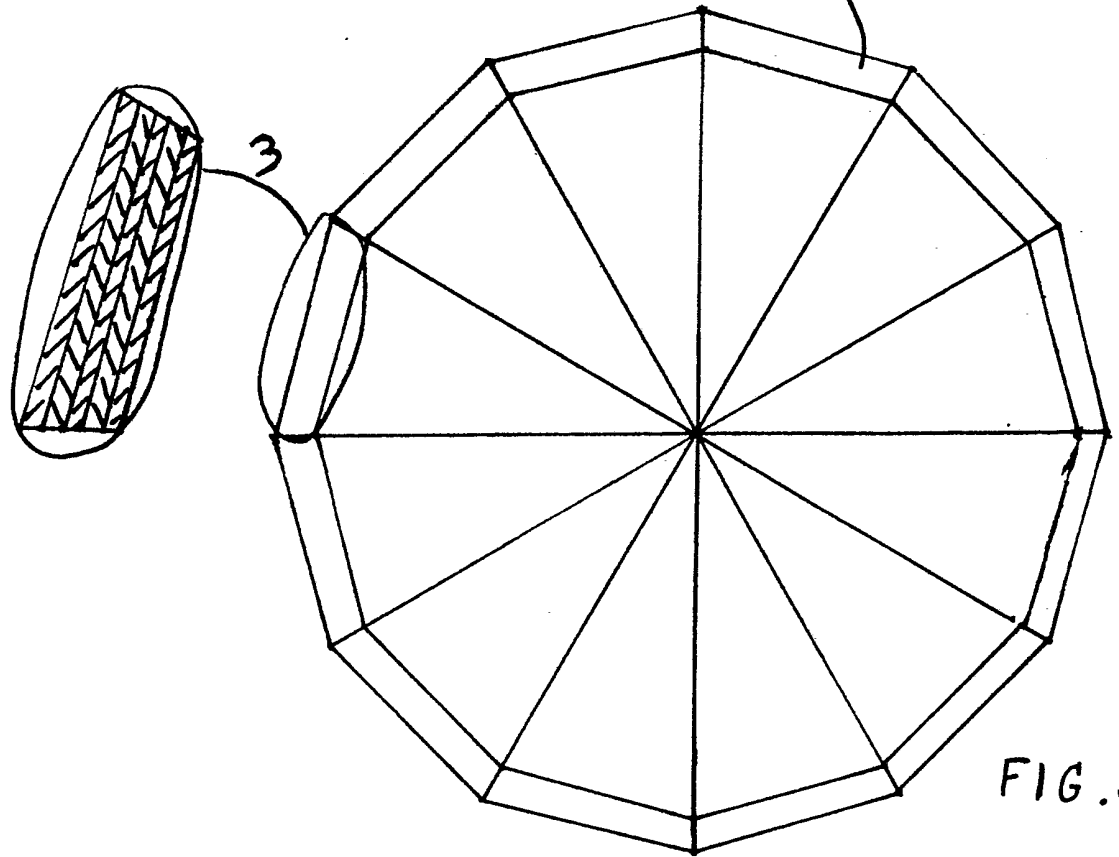


FIG. 2

2/3

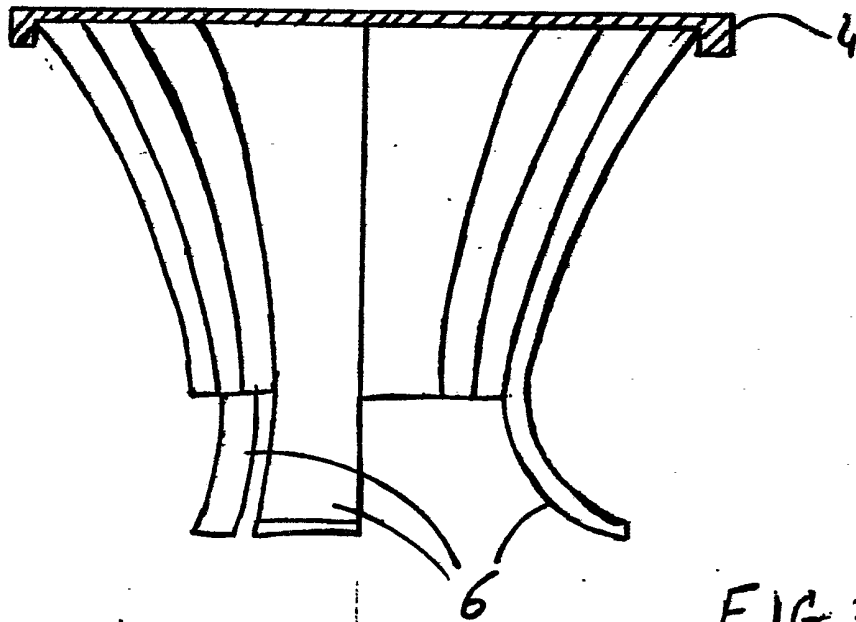


FIG. 3

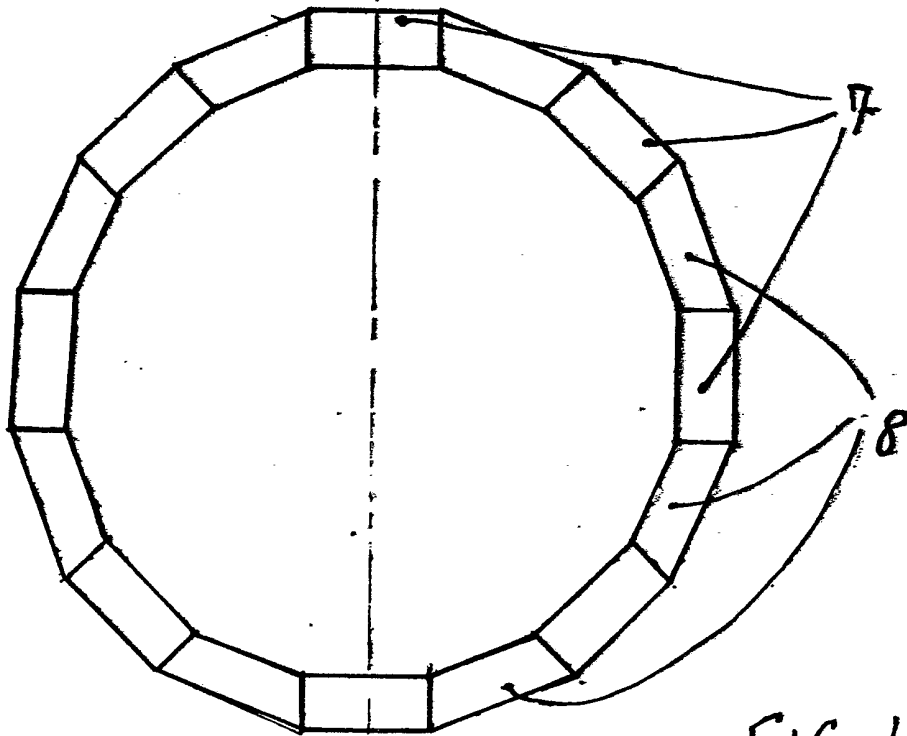


FIG. 4

3/3

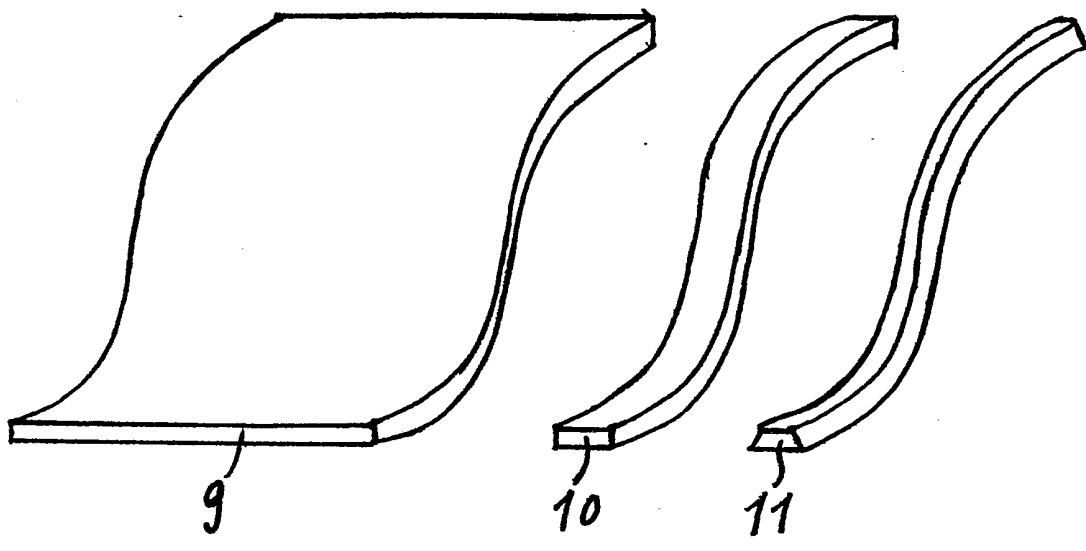


FIG. 5