

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
—  
COURBEVOIE  
—

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

**3 133 543**

②① N° d'enregistrement national : **22 02388**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **A 63 H 33/16 (2022.01)**

⑫

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

**B3**

⑤④ BATEAU EN CARTON ET FLAN DE CARTON POUR LA REALISATION D'UN TEL BATEAU EN CARTON.

②② Date de dépôt : 17.03.22.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 22.09.23 Bulletin 23/38.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du certificat d'utilité : 26.04.24 Bulletin 24/17.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un rapport de recherche.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *CARREFOUR S.A. — FR.*

⑦② Inventeur(s) : *LEDOUX Sébastien et LAVIGNE Pascal.*

⑦③ Titulaire(s) : *CARREFOUR S.A..*

⑦④ Mandataire(s) : *NOVAGRAAF TECHNOLOGIES.*

**FR 3 133 543 - B3**



## **Description**

### **Titre de l'invention : BATEAU EN CARTON ET FLAN DE CARTON POUR LA REALISATION D'UN TEL BATEAU EN CARTON**

#### **Domaine technique de l'invention**

- [0001] La présente invention concerne un jouet en carton, ou en matériau analogue, en trois dimensions et de nature dite interactive qui est notamment assez grand pour y jouer à l'intérieur.
- [0002] L'invention concerne plus particulièrement un jouet en forme d'un bateau en carton sans fond et apte à reposer sur le sol, et un flan de carton pour la réalisation d'un tel jouet en forme d'un bateau.

#### **Arrière-plan technique**

- [0003] On connaît de nombreux exemples de jouets ou structures de jeu du type défini ci-dessus qui permettent à un ou des enfants, ou bien à un animal, d'interagir avec le jouet en évoluant notamment à l'intérieur du jouet.
- [0004] Le jouet se présente par exemple sous la forme d'une maison (ou cabane ou tente) ou d'un véhicule (voiture, bateau, avion, fusée).
- [0005] Chaque structure de jeu concernée peut être réalisée en une ou plusieurs parties et, du fait de ses grandes dimensions, comporte une ou plusieurs parties elles-mêmes de grandes dimensions.
- [0006] L'invention propose un bateau en carton et un flan de carton pour la réalisation d'un tel bateau en carton de grandes dimensions qui permet une mise en forme en trois dimensions et un assemblage simples et aboutissant à la réalisation d'un bateau particulièrement rigide et résistant.

#### **Résumé de l'invention**

- [0007] L'invention propose un bateau en carton apte à reposer sur le sol, caractérisé en ce qu'il comporte trois pièces principales assemblées entre elles dont :
- une pièce de coque comportant deux parties latérales, de bâbord et de tribord, qui sont reliées entre elles par une ligne verticale de pliage avant et dont chaque partie latérale comporte une ligne intermédiaire de pliage qui la partage en un panneau avant de proue et un panneau arrière longitudinal ;
  - une pièce de pont avant qui s'étend transversalement entre les deux panneaux avant de bâbord et de tribord et qu'elle relie entre eux ;
  - une pièce de tableau arrière qui s'étend transversalement entre les deux panneaux arrière longitudinaux de bâbord et de tribord et qu'elle relie entre eux.
- [0008] Selon d'autres caractéristiques du bateau en carton :

- la pièce de tableau arrière comporte un panneau vertical transversal de tableau arrière et un panneau horizontal arrière comportant une surface d'assise ;
- le bateau comporte une armature de support qui est apte à être interposée entre une face inférieure du panneau horizontal arrière d'assise et le sol ;
- l'armature de support est constituée d'un ensemble d'éléments assemblés entre eux par emboîtement ;
- la pièce de tableau arrière comporte un panneau transversal de renfort qui s'étend verticalement vers le bas à partir d'un bord transversal avant du panneau horizontal arrière d'assise ;
- l'armature de support est logée dans l'espace délimité longitudinalement par le panneau vertical transversal de tableau arrière et le panneau transversal de renfort ;
- la pièce de pont avant comporte un panneau horizontal supérieur avant et un panneau vertical avant ;
- le bateau comporte une voile de misaine portée par un mât qui s'étend verticalement à travers la pièce de pont avant ;
- la voile de misaine est constituée de deux pièces triangulaires superposées et assemblées entre elles de manière espacée pour le passage du mât entre les deux pièces triangulaires ;
- la pièce de pont avant et la pièce de tableau arrière sont assemblées et fixées sur des parties correspondantes de la pièce de coque par une série de pattes transversales de fixation dont chacune s'étend à travers au moins une fente associée d'un panneau avant de proue ou d'un panneau arrière longitudinal respectivement ;
- chaque patte transversale de fixation s'étend successivement vers l'extérieur à travers une première fente puis vers l'intérieur à travers une seconde fente parallèle à ladite première fente .

[0009] L'invention propose aussi un flan de carton rectangulaire, pour la réalisation d'un bateau selon l'invention, qui est délimité par un bord longitudinal inférieur, un bord longitudinal supérieur, et par deux bords latéraux verticaux opposés d'extrémité longitudinale, caractérisé en ce que ;

- ladite pièce de coque est adjacente au bord longitudinal supérieur du flan de carton ;
- ladite pièce de pont avant est adjacente au bord longitudinal inférieur du flan de carton et à l'un des deux bords latéraux verticaux opposés ;
- ladite pièce de tableau arrière est adjacente au bord longitudinal inférieur du flan de carton et à l'autre des deux bords latéraux verticaux opposés.

[0010] Selon d'autres caractéristiques du flan de carton :

- l'armature de support est constituée d'un ensemble d'éléments assemblés dont plusieurs sont agencés longitudinalement entre la pièce de pont avant et la pièce de

tableau arrière et/ou verticalement entre la pièce de tableau arrière et la pièce de coque et/ou entre la pièce de pont avant et la pièce de coque ;

- la hauteur du flan de carton est comprise entre 1,10 et 1,80 mètre, et notamment égale à 1,62 mètre, et sa longueur est comprise entre 2,30 et 3,30 mètres, et notamment égale à 2,886 mètres ;

- le flan de carton est réalisé en carton ondulé simple cannelure, double face, dont les cannelures s'étendent selon la direction verticale du bateau, et dont l'épaisseur est égale à 4mm ;

- sur l'une au moins de ses deux faces opposées, il comporte des éléments de marquage fournissant des informations relatives au mode d'emploi pour la réalisation du bateau.

### **Brève descriptions des figures**

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la lecture de la description détaillée qui va suivre pour la compréhension de laquelle on se reportera aux dessins annexés dans lesquels :

[0012] [Fig.1] – la [Fig.1] est une vue en plan d'un exemple de réalisation d'un flan de carton selon l'invention pour la réalisation en trois dimensions d'un bateau en carton de grandes dimensions ;

[0013] [Fig.2] – la [Fig.2] est une représentation en quatre schémas numérotés de 1 à 4 qui illustrent différentes étapes et opérations successives de réalisation du banc arrière du bateau intégrant le tableau arrière à partir de la pièce de tableau arrière du flan de carton de la [Fig.1] ;

[0014] [Fig.3] – la [Fig.3] est une vue en perspective de trois-quarts avant illustrant une étape intermédiaire d'assemblage des trois pièces principales du bateau en carton selon l'invention ;

[0015] [Fig.4] – la [Fig.4] est une vue en perspective de trois-quarts arrière illustrant l'étape intermédiaire illustrée à la [Fig.4] ;

[0016] [Fig.5] – la [Fig.5] est une représentation en trois schémas numérotés de 1 à 3 qui illustrent différentes étapes et opérations successives de la technique d'assemblage selon l'invention par pattes et fentes complémentaires ;

[0017] [Fig.6] – la [Fig.6] est une vue en perspective de trois-quarts avant du bateau en carton de la [Fig.3], après assemblage des trois pièces principales et équipement d'une roue de barre à roue ;

[0018] [Fig.7] – la [Fig.7] est une vue en perspective de trois-quarts arrière du bateau de la [Fig.6] ;

[0019] [Fig.8] – la [Fig.8] est une vue en perspective éclatée de l'ensemble d'éléments constituant l'armature de support du banc arrière intégrant le tableau arrière ;

[0020] [Fig.9] – la [Fig.9] est une vue en perspective en état assemblé des éléments re-

présentés à la [Fig.8] ;

[0021] [Fig.10] – la [Fig.10] est une vue en perspective de l'une deux pièces triangulaires constitutives de la voile de misaine apte à équiper le bateau selon l'invention ;

[0022] [Fig.1] – la [Fig.11] est une vue latérale en perspective du bateau représenté aux figures 6 et 7, équipé de sa voile de misaine.

### **Description détaillée de l'invention**

[0023] Pour la description de l'invention et la compréhension des revendications, on adoptera à titre non limitatif et sans référence limitative à la gravité terrestre les orientations verticale, longitudinale et transversale selon le repère V, L, T indiqué aux figures dont les axes longitudinal L et transversal T s'étendent dans un plan horizontal.

[0024] Par convention, l'axe vertical est orienté du bas vers le haut, l'axe longitudinal L du bateau en carton est orienté de l'arrière vers l'avant (De la poupe vers la poupe) et l'axe transversal est orienté de la gauche vers la droite (De bâbord vers tribord).

[0025] Dans la description qui va suivre, des éléments identiques, similaires ou analogues seront désignés par les mêmes chiffres de référence.

#### **[0026] Exemple de réalisation**

La [Fig.1] est une vue en plan qui représente un flan de carton 10 de forme générale rectangulaire dont la longueur est orientée selon la direction horizontale de la figure et dont la largeur est orientée selon la hauteur verticale de la figure.

[0027] Afin d'obtenir une structure de grande rigidité, le flan de carton 10 est par exemple un flan de carton ondulé simple cannelure, double face, comportant un papier cannelé intermédiaire agencé entre deux faces lisses constituant respectivement un verso 12 et un recto 14 du flan de carton 10.

[0028] Les cannelures du carton ondulé s'étendent ici selon la hauteur de la [Fig.1] et selon la direction verticale de la pièce de coque du bateau et des pièces de l'armature de support du banc du bateau.

[0029] L'épaisseur du carton ondulé dans lequel est découpé le flan 10 est par exemple égale à 4mm.

[0030] Le flan de carton 10 est conçu pour permettre la réalisation d'un jouet en trois dimensions en forme d'un bateau 100, ici sans fond, et apte à reposer sur le sol, notamment à partir de trois pièces principales dont une pièce de coque 24, une pièce de pont avant 26 et une pièce tableau arrière 28 intégrant un banc arrière «B».

[0031] De manière connue, la réalisation du flan de carton ondulé 10 comporte :

- des opérations de marquage graphiques ou physiques, éventuellement sur les deux faces opposées avant ou recto 12 et arrière ou verso 14 du flan de carton 10, pour y faire figurer par exemple des éléments et motifs décoratifs, des indications de lignes ou de tracés pour la réalisation du bateau, ou des éléments de marquage fournissant des

informations relatives au procédé ou mode d'emploi pour la réalisation du bateau en trois dimensions ;

- de découpe de certaines pièces, zones ou parties, y compris la réalisation de fentes ;
- de prédécoupe de certaines pièces, zones, parties ou éléments de manière à faciliter ultérieurement certaines opérations localisées de pliage et / ou des opérations de désolidarisation – complète ou partielle – de pièces, parties ou éléments appartenant au flan de carton, et notamment situées autour des trois pièces principales.

- [0032] Le flan de carton 10 est délimité verticalement par un bord horizontal supérieur 16 et par un bord horizontal inférieur 18, et latéralement par un bord latéral vertical gauche 20 et un bord latéral vertical droit 22.
- [0033] A titre non limitatif, le flan de carton 10 comporte ici cinq panneaux verticaux PV1 à PV5.
- [0034] Le flan de carton 10 comporte ici quatre lignes verticales de pliage LVP1, LVP2, LVP3 et LVP4 qui marquent le partage du flan de carton 10 en cinq panneaux verticaux consécutifs PV1, PV2, PV3, PV4 et PV5 agencés de la gauche vers la droite en considérant la [Fig.1].
- [0035] Les quatre panneaux consécutifs, de droite, PV2 à PV5 sont ici de même longueur égale à 580 mm, tandis que le panneau PV1 de gauche, délimité par le bord latéral vertical gauche 20 et par la première ligne verticale de pliage LVP1, est de longueur réduite égale à 546 mm, soit une longueur totale séparant les bords latéraux 20 et 22 du flan de carton 10 égale à 2886 mm.
- [0036] En pratique, chaque ligne verticale de pliage présente une longueur ou épaisseur de quelques millimètres.
- [0037] Comme on peut le voir à la [Fig.1], le flan de carton 10 comporte une ligne horizontale de pliage LHP qui s'étend ici quasiment à mi-hauteur entre les bords longitudinaux opposés supérieur 16 et inférieur 18.
- [0038] En pratique, la ligne horizontale de pliage présente une largeur ou épaisseur d'environ 5 mm.
- [0039] La hauteur totale « H » séparant les bords horizontaux opposés 16 et 18 du flan de carton 10 est égale à 1620 mm et la ligne horizontale médiane LHP partage le flan de carton en deux tronçons horizontaux supérieur THS et inférieur THI de hauteur « HS » et « HI » égales à 807,5 mm.
- [0040] A l'intersection de la ligne horizontale de pliage LHP avec chacune des quatre lignes verticales de pliage LVP1 à LVP4, le flan de carton 10 comporte une zone 11 évidée, ou en variante une zone d'épaisseur réduite du carton réalisée par écrasement partiel localisé.
- [0041] Comme on peut le voir à la [Fig.1], avant toutes premières opérations de pliage ou de désolidarisation, le flan de carton 10 se présente globalement sous la forme d'un flan

plan rectangulaire de grandes dimensions qui est notamment délimité par ses paires de bords parallèles et opposés 16-18 et 20-22 qui sont rectilignes et continus.

- [0042] A partir d'un tel flan de carton on peut réaliser un conditionnement (Non représenté) de dimensions réduites permettant notamment la commercialisation du bateau 100.
- [0043] Cette étape consiste ici à réaliser le conditionnement à partir du flan de carton 10 en pliant ce dernier, et en utilisant un ou plusieurs éléments ou liens de fermeture du conditionnement.
- [0044] Pour ce faire, on réalise un pliage en effectuant au moins une opération de pliage, ici autour de la ligne horizontale de pliage LHP, et autour des quatre lignes verticales de pliage LVP1 à LVP4.
- [0045] La ligne horizontale de LHP est située sensiblement à mi-hauteur et, à l'issue de ces opérations de pliage, la hauteur totale du produit est divisée par deux, et la longueur du produit correspond alors sensiblement à la longueur de chacun des quatre panneaux PV1 à PV4.
- [0046] Une fois ces opérations de pliage réalisées, on obtient un état plié dit de conditionnement selon un gabarit globalement rectangulaire dont l'aire correspond à celle d'un secteur rectangulaire avec des dimensions hauteur x longueur sensiblement égales à 807,5m x 585mm.
- [0047] Pour terminer la réalisation du conditionnement en maintenant le pliage réalisé du flan de carton 10, on le ferme en l'entourant au moyen d'un ou plusieurs éléments (Non représentés) allongés de fermeture ou de cerclage du conditionnement.
- [0048] Le flan de carton selon l'invention 10 peut ainsi se présenter à plat tel que fabriqué, puis plié pour être commercialisé, et à nouveau à plat en vue de réaliser le bateau.
- [0049] La réalisation du bateau 100 s'effectue à partir du flan de carton 10 à plat, éventuellement après dépliage du flan de carton pour le remettre à plat, c'est-à-dire dans son état représenté à la [Fig.1].
- [0050] Le flan de carton 10 est conçu pour permettre la réalisation d'une structure de jeu en trois dimensions qui se présente sous la forme bateau 100, représenté aux figures 6, 7 et 11, de grandes dimensions.
- [0051] Le bateau 100 présente ici une symétrie générale de conception par rapport à un plan longitudinal et vertical médian.
- [0052] Le bateau 100 est ici un bateau sans fond qui comporte essentiellement la pièce de coque 24 ; la pièce de pont avant 26 ; et la pièce de tableau arrière 28 qui intègre un banc arrière «B».
- [0053] Le bateau 100 comporte aussi une armature de support 30 qui est apte à être agencée sous un panneau horizontal arrière d'assise du banc arrière «B» et qui est réalisée par assemblage par emboîtement d'éléments 32 et 34.
- [0054] Dans cet exemple de réalisation, le bateau 100 comporte encore une roue de barre

- 38 ; une ancre 36 ; et une voile de misaine 40 constituée de deux pièces triangulaires 42 superposées et assemblées entre elles.
- [0055] Toutes les pièces, éléments et composants qui viennent d'être listés appartiennent tous au flan de carton rectangulaire 10.
- [0056] Dans son état conformé en trois dimensions et comme on peut notamment le voir aux figures 3 et 4, la pièce de coque 24 :
- est délimitée par un bord inférieur 44 qui s'étend dans un plan horizontal, pour être en appui sur le sol, par deux bords verticaux arrière de poupe 48 et par un bord supérieur 46 qui comporte une échancrure 47 ;
  - et elle est partagée, en deux parties latérales symétriques de bâbord et de tribord, qui sont reliées entre elles par une ligne médiane verticale de pliage (de proue) qui est une ligne de pliage avant 52.
- [0057] Chaque partie latérale de bâbord et de tribord est partagée, par une ligne verticale intermédiaire de pliage 50, en un panneau avant de proue 23 et un panneau arrière longitudinal de poupe 25.
- [0058] Les deux panneaux sensiblement verticaux avant 23 forment une proue en « V » qui se prolonge longitudinalement vers l'arrière par les deux panneaux sensiblement verticaux arrière longitudinaux de poupe 25 globalement parallèles.
- [0059] Pour l'assemblage des différentes pièces principales 24, 26 et 28 pour conformer le bateau 100 en une structure de jeu en trois dimensions, chaque partie latérale 23-25 de la pièce de coque 24 comporte six paires de fentes de fixation dont quatre paires 54, 56, 58 et 60 appartenant au panneau avant de proue 23, et deux paires 62 et 64 appartenant au panneau arrière longitudinal de poupe 25.
- [0060] Au voisinage des deux paires de fentes 62 et 64, le panneau latéral arrière 25 comporte encore trois fentes de positionnement 66, 68 et 70.
- [0061] Dans son état conformé en trois dimensions et comme on peut notamment le voir aux figures 3 et 4, la pièce de pont avant 26 comporte un panneau horizontal supérieur avant 72 de forme générale triangulaire et un panneau vertical avant 74 en forme de trapèze.
- [0062] Les panneaux horizontaux 72 et vertical 74 sont reliés entre eux par un pli transversal 76 qui, correspond à la ligne verticale de pliage LVP1 du flan de carton 10 (Voir [Fig.1]).
- [0063] Le panneau vertical avant 74 comporte un trou central circulaire de grand diamètre 78 qui permet à un utilisateur d'accéder à la zone située sous le panneau horizontal supérieur avant 72 et entre les deux panneaux avant 23.
- [0064] Chacun des deux côtés opposés 73 du panneau supérieur avant comporte deux pattes de fixation 154 et 156 aptes à être reçues dans les paires de fentes associées 54 et 56 des panneaux avant 23.

- [0065] Chacun des deux côtés latéraux et verticaux 75 du panneau vertical avant 74 comporte deux pattes de fixation 158 et 160 aptes à être reçues dans les paires de fentes associées 58 et 60 des panneaux arrière 25.
- [0066] A mi-longueur du pli transversal 76, la pièce de pont avant 26 comporte une patte 80 formant crochet, pour l'accrochage et le montage à rotation de la roue de barre 38 qui fait partie de la portion en forme de disque 82 qui doit être désolidarisée du flan de carton 10 pour la formation du trou circulaire 78 du panneau vertical avant 74.
- [0067] Comme on peut le voir à la [Fig.1], avant sa désolidarisation, la pièce principale de pont avant 26 est adjacente au bord longitudinal inférieur 18 et le bord inférieur du panneau vertical avant 74 correspond à un tronçon du bord vertical gauche 20 du flan de carton 10.
- [0068] Dans son état conformé en trois dimensions et comme on peut notamment le voir aux figures 2, 3 et 4, la pièce de tableau arrière 28 est conformée en un banc arrière «B».
- [0069] A cet effet, la pièce de tableau arrière 28 comporte successivement – d'arrière vers l'avant - un panneau vertical et transversal de tableau arrière 84, un panneau horizontal supérieur arrière 86, et un panneau vertical et transversal de renfort 88.
- [0070] Chacun de ces trois panneaux 84, 86 et 88 est en forme de trapèze.
- [0071] Les panneaux 84 et 88 sont reliés entre eux par une aile supérieure horizontale et transversale 90 qui est délimitée par deux plis transversaux 92 et 94, et par une aile supérieure et verticale 91 qui est délimitée par deux plis transversaux 94 et 95.
- [0072] Les panneaux 86 et 88 sont reliés entre eux par un pli transversal 96.
- [0073] Chacun des deux bords latéraux opposés 85 du panneau 84 comporte une patte de fixation 162 apte à être reçue dans une paire de fentes de fixation associée 64 d'un panneau 25.
- [0074] Chacun des deux bords latéraux opposés 89 du panneau 88 comporte une patte de fixation 164 apte à être reçue dans une paire de fentes de fixation associée 62 d'un panneau 25.
- [0075] Chacun des deux bords latéraux opposés 87 du panneau 86 comporte une patte de positionnement 166 apte à être reçue dans une fente de positionnement associée 66 d'un panneau 25.
- [0076] Chacun des deux bords latéraux opposés de l'aile verticale 91 comporte une patte de positionnement 168 apte à être reçue dans une fente de positionnement associée 68 d'un panneau 25.
- [0077] Chacun des deux bords latéraux opposés de l'aile horizontale 90 comporte une patte de positionnement 170 apte à être reçue dans une fente de positionnement associée 70 d'un panneau 25.
- [0078] Comme on peut le voir à la [Fig.1], avant sa désolidarisation, la pièce principale de tableau arrière 28 est adjacente au bord longitudinal inférieur 18 et le bord inférieur du

panneau vertical de renfort 88 correspond à un tronçon du bord vertical droit 22 du flan de carton 10.

- [0079] Pour réaliser la partie principale du bateau 100 en assemblant et en fixant entre elles les trois pièces principales 24, 26 et 28, on commence par une première étape de désolidarisation de ces trois pièces du flan de carton 10, puis par une désolidarisation de la portion en forme de disque 82.
- [0080] La conformation en trois dimensions de la pièce de coque 24 s'effectue en réalisant les pliages selon les lignes de pliage 50 et 52.
- [0081] La conformation en trois dimensions de la pièce de pont 26 s'effectue en réalisant le pliage selon la ligne de pliage 76, et le pliage de la patte formant crochet 80.
- [0082] Comme on peut le voir à la [Fig.2], la conformation en trois dimensions de la pièce de tableau arrière 28 s'effectue en réalisant les différents pliages selon les lignes parallèles de pliage 92,94, 95 et 96, par exemple dans l'ordre indiqué par les schémas 1 à 4 de la [Fig.2].
- [0083] L'étape suivante consiste à positionner la pièce de pont avant 26 et la pièce de tableau arrière 28 de manière qu'elles s'étendent transversalement entre les panneaux avant 23 et les panneaux arrière 25 afin qu'elles les relient entre eux.
- [0084] L'étape suivante consiste à introduire transversalement les pattes de fixation et les pattes de positionnement à travers les fentes associées formées dans les panneaux 23 et 25 de la pièce de coque 24.
- [0085] Cette introduction ou insertion s'effectue de l'intérieur de la coque vers l'extérieur de la coque.
- [0086] A titre d'exemple, la [Fig.3] illustre la fixation assurée par la patte de fixation 156 en association avec la paire associée 56 de fentes de fixation.
- [0087] Comme cela est illustré par les trois schémas successifs 1 à 3 de la [Fig.5], la patte transversale de fixation 156 s'étend d'abord à travers une première fente 56-1 de la paire 56 de fentes de fixation, de l'intérieur vers l'extérieur, puis la patte de fixation 156 est repliée deux fois pour être introduite transversalement dans la seconde fente 56-2 de la paire de fentes de fixation 56, de l'extérieur vers l'intérieur de la coque.
- [0088] On réalise ainsi un verrouillage de chaque patte de fixation empêchant son démontage accidentel.
- [0089] L'assemblage se poursuit par exemple en montant la roue de barre 38 sur la patte formant crochet 80. A cet effet, on désolidarise la roue 38 proprement dite des parties non utiles du disque 82, y compris pour réaliser le trou central 83 dans lequel est introduite la patte 80 (Voir [Fig.11]).
- [0090] L'assemblage peut encore comporter la réalisation et la mise en place de la voile de misaine 40.
- [0091] A cet effet, le panneau horizontal supérieur avant 72 comporte un trou 71 dans lequel

on peut insérer un mât 39 qui est par exemple constitué par un manche d'un balai.

- [0092] La voile de misaine 40 est constituée de l'assemblage des deux pièces triangulaires 42 identiques dont chacune est de forme triangulaire rectangle et est pliée, symétriquement, comme indiqué à la [Fig.10] pour réaliser les deux pattes inférieure 41 et intermédiaire 43 qui comportent chacune un trou pour le passage du mât 39.
- [0093] Ainsi, c'est l'introduction du mât 39 à travers les quatre trous alignés des paires de pattes inférieures 41 et intermédiaires 43 des deux pièces superposées 42, qui réalise l'assemblage de la voile de misaine 40 et son montage sur le bateau 100 (Voir [Fig.11]).
- [0094] Comme on peut le voir à la [Fig.1], les deux pièces 42 de la voile de misaine 39 sont disposées symétriquement et longitudinalement et elles sont délimitées notamment par le bord longitudinal supérieur 16 du flan de carton 10.
- [0095] L'hypoténuse de chaque pièce triangulaire rectangle 42 correspond à un tronçon du bord inférieur 44 de la pièce de coque 24.
- [0096] Parmi les accessoires susceptibles d'équiper le bateau 100, le flan de carton 10 comporte l'ancre 36 qui doit être désolidarisée du flan de carton 10 et dont un trou 37 (Correspondant à une zone évidée 11) peut permettre de l'équiper d'une ficelle ou d'une corde.
- [0097] L'ancre 36 est agencée dans la zone du flan de carton 10 délimitée par l'échancrure 47 de tribord et la pièce de tableau arrière 28.
- [0098] Comme mentionné plus haut, afin de procurer une grande résistance et une grande stabilité au banc arrière «B», la bateau 100 selon l'invention prévoit d'utiliser une armature de support 30 logée dans l'espace délimité longitudinalement par le panneau vertical et transversal 84 de tableau arrière et le panneau vertical et transversal de renfort 88 de telle manière que le panneau horizontal supérieur arrière 86 soit en appui sur l'armature de support 30, notamment lorsqu'une personne est assise sur la panneau 86 dont la face supérieure 186 constitue la surface d'assise du banc arrière « B », l'aile verticale 91 constituant une « mini » surface de dossier.
- [0099] Avantagusement, les pièces ou éléments 32 et 34 constitutifs de l'armature de support 30, qui sont illustrées à la [Fig.8], appartiennent au flan de carton 10.
- [0100] Dans le flan de carton 10, deux éléments 34 et l'élément 32 sont agencés longitudinalement entre la pièce de pont avant 26 et la pièce de tableau arrière 28, et entre la pièce de coque 24 et le bord longitudinal inférieur 18.
- [0101] Une paire d'éléments adjacents 34 est agencée verticalement entre la pièce de pont avant 26 et la pièce de coque 24 et le long du bord latéral gauche 20.
- [0102] Un élément 34 est agencé verticalement entre la pièce de tableau arrière 28 et la pièce de coque 24 et le long du bord latéral droit 22, à proximité de l'ancre 36.
- [0103] Enfin, un élément 34 est agencé entre les deux pièces 42 de la voile de misaine et le

long du bord longitudinal supérieur 16.

- [0104] L'élément vertical et transversal 32 est une pièce rectangulaire qui, dans son bord libre horizontal supérieur 32S comporte six fentes 132 qui s'étendent vers le bas sensiblement sur la moitié de la hauteur de la pièce 32.
- [0105] Chacun des six éléments verticaux et longitudinaux 34 est une pièce rectangulaire de plus petites dimensions qui, dans son bord libre horizontal inférieur 34I comporte une fente 134 qui s'étend vers le haut sensiblement sur la moitié de la hauteur de la pièce 34.
- [0106] En position assemblée et comme représenté à la [Fig.9], chaque pièce 34 avec sa fente 134 est emboîtée dans une fente 132 de la pièce 32.
- [0107] Ainsi, l'armature de support 30 peut reposer sur le sol de manière stable, notamment par les bords inférieurs 34I des pièces 34 et par le bord inférieur 32I de la pièce 32.
- [0108] Les bords supérieurs 34S des six pièces 34 et le bord supérieur 32S de la pièce 32 constituent un plan horizontal supérieur d'appui sur lequel la face inférieure du panneau horizontal supérieur arrière 86 du banc arrière « B » peut prendre appui.

## Revendications

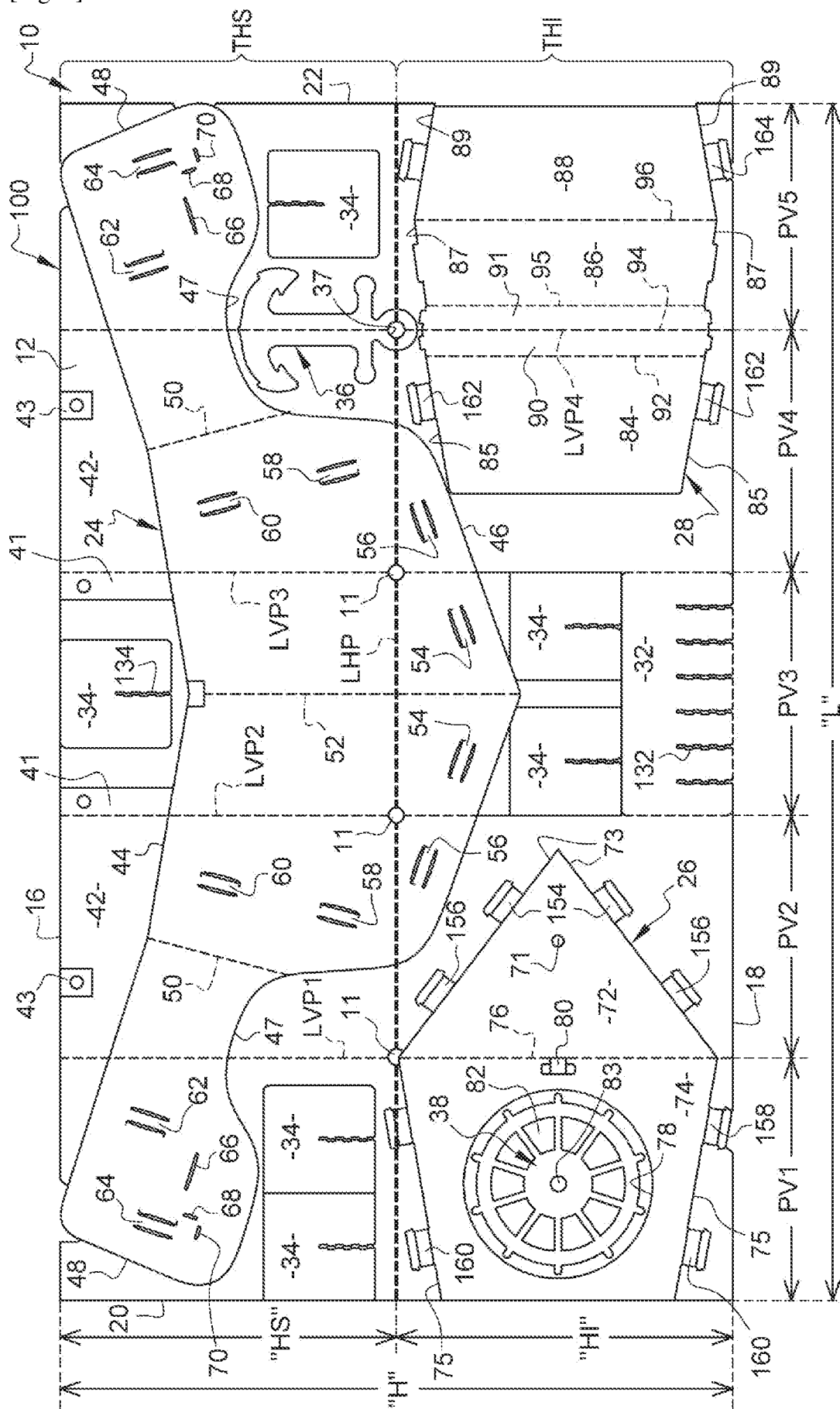
- [Revendication 1] Bateau (100) en carton apte à reposer sur le sol, caractérisé en ce qu'il comporte trois pièces principales (24, 26, 28) assemblées entre elles dont :
- une pièce de coque (24) comportant deux parties latérales, de bâbord et de tribord, qui sont reliées entre elles par une ligne verticale de pliage avant (52) et dont chaque partie latérale comporte une ligne intermédiaire de pliage (50) qui la partage en un panneau avant de proue (23) et un panneau arrière longitudinal (25) ;
  - une pièce de pont avant (26) qui s'étend transversalement entre les deux panneaux avant (23) de bâbord et de tribord et qu'elle relie entre eux ;
  - une pièce (28) de tableau arrière qui s'étend transversalement entre les deux panneaux arrière longitudinaux (25) de bâbord et de tribord et qu'elle relie entre eux.
- [Revendication 2] Bateau (100) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce de tableau arrière (28) comporte un panneau vertical transversal (84) de tableau arrière et un panneau horizontal arrière (86) comportant une surface d'assise (186).
- [Revendication 3] Bateau (100) selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte une armature de support (30) qui est apte à être interposée entre une face inférieure du panneau horizontal arrière d'assise (86) et le sol.
- [Revendication 4] Bateau (100) selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'armature de support (30) est constituée d'un ensemble d'éléments (32, 34) assemblés entre eux par emboîtement (132, 134).
- [Revendication 5] Bateau (100) selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la pièce de tableau arrière (28) comporte un panneau transversal de renfort (88) qui s'étend verticalement vers le bas à partir d'un bord transversal avant (96) du panneau horizontal arrière d'assise (86).
- [Revendication 6] Bateau (100) selon la revendication précédente pris en combinaison avec la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que l'armature de support (30) est logée dans l'espace délimité longitudinalement par le panneau vertical transversal (84) de tableau arrière et le panneau transversal de renfort (88).
- [Revendication 7] Bateau (100) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce de pont avant (26) comporte un panneau horizontal supérieur avant (72) et

- un panneau vertical avant (74) .
- [Revendication 8] Bateau (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte une voile de misaine (40) portée par un mât (39) qui s'étend verticalement à travers la pièce de pont avant (26, 72).
- [Revendication 9] Bateau (100) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que la voile de misaine (40) est constituée de deux pièces triangulaires (42) superposées et assemblées entre elles de manière espacée pour le passage du mât (39) entre les deux pièces triangulaires (42).
- [Revendication 10] Bateau (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce de pont avant (26) et la pièce de tableau arrière (28) sont assemblées et fixées sur des parties correspondantes (23, 25) de la pièce de coque (24) par une série de pattes transversales de fixation (154-160, 162-164) dont chacune s'étend à travers au moins une fente associée (54-60, 62- 64) d'un panneau avant de proue (23) ou d'un panneau arrière longitudinal (25) respectivement.
- [Revendication 11] Bateau (100) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que chaque patte transversale de fixation (154, 156, 158, 160, 162, 164) s'étend successivement vers l'extérieur à travers une première fente puis vers l'intérieur à travers une seconde fente parallèle à ladite première fente (54-60, 62- 64).
- [Revendication 12] Flan de carton rectangulaire (10), pour la réalisation du bateau (100) en carton selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui est délimité par un bord longitudinal inférieur (18), un bord longitudinal supérieur, (16) et par deux bords latéraux verticaux opposés (20, 22) d'extrémité longitudinale, caractérisé en ce que :
- ladite pièce de coque (24) est adjacente au bord longitudinal supérieur (16) du flan de carton (10) ;
  - ladite pièce de pont avant (26) est adjacente au bord longitudinal inférieur (18) du flan de carton (10) et à l'un (20) des deux bords latéraux verticaux opposés ;
  - ladite pièce de tableau arrière (28) est adjacente au bord longitudinal inférieur (18) du flan de carton (10) et à l'autre (22) deux bords latéraux verticaux opposés.
- [Revendication 13] Flan de carton (10) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que une armature de support (30) est constituée d'un ensemble d'éléments assemblés dont plusieurs (32, 34) sont agencés longitudinalement entre la pièce de pont avant (26) et la pièce de tableau arrière

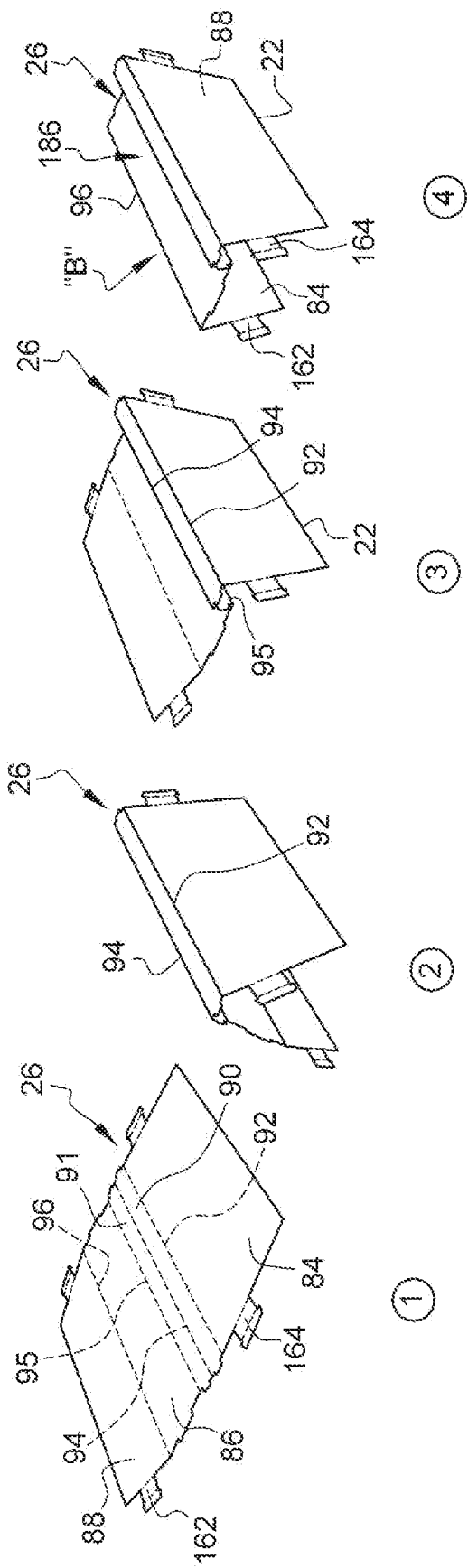
(28) et/ou verticalement entre la pièce de tableau arrière (28) et la pièce de coque (24) et/ou entre la pièce de pont avant (26) et la pièce de coque (24).

- [Revendication 14] Flan de carton (10) selon l'une des revendications 12 ou 13, caractérisé en ce que la hauteur (H) du flan de carton (10) est comprise entre 1,10 et 1,80 mètre, et notamment égale à 1,62 mètre, et en ce que sa longueur est comprise entre 2,30 et 3,30 mètres, et notamment égale à 2,886 mètres.
- [Revendication 15] Flan de carton (10) selon l'une quelconque des revendications 12 à 14, caractérisé en ce qu'il est réalisé en carton ondulé simple cannelure, double face, dont les cannelures s'étendent selon la direction verticale du bateau, et dont l'épaisseur est égale à 4mm.
- [Revendication 16] Flan de carton (10) selon l'une quelconque des revendications 12 à 15, caractérisé en ce que, sur l'une au moins de ses deux faces opposées (12, 14), il comporte des éléments de marquage fournissant des informations relatives au mode d'emploi pour la réalisation du bateau.

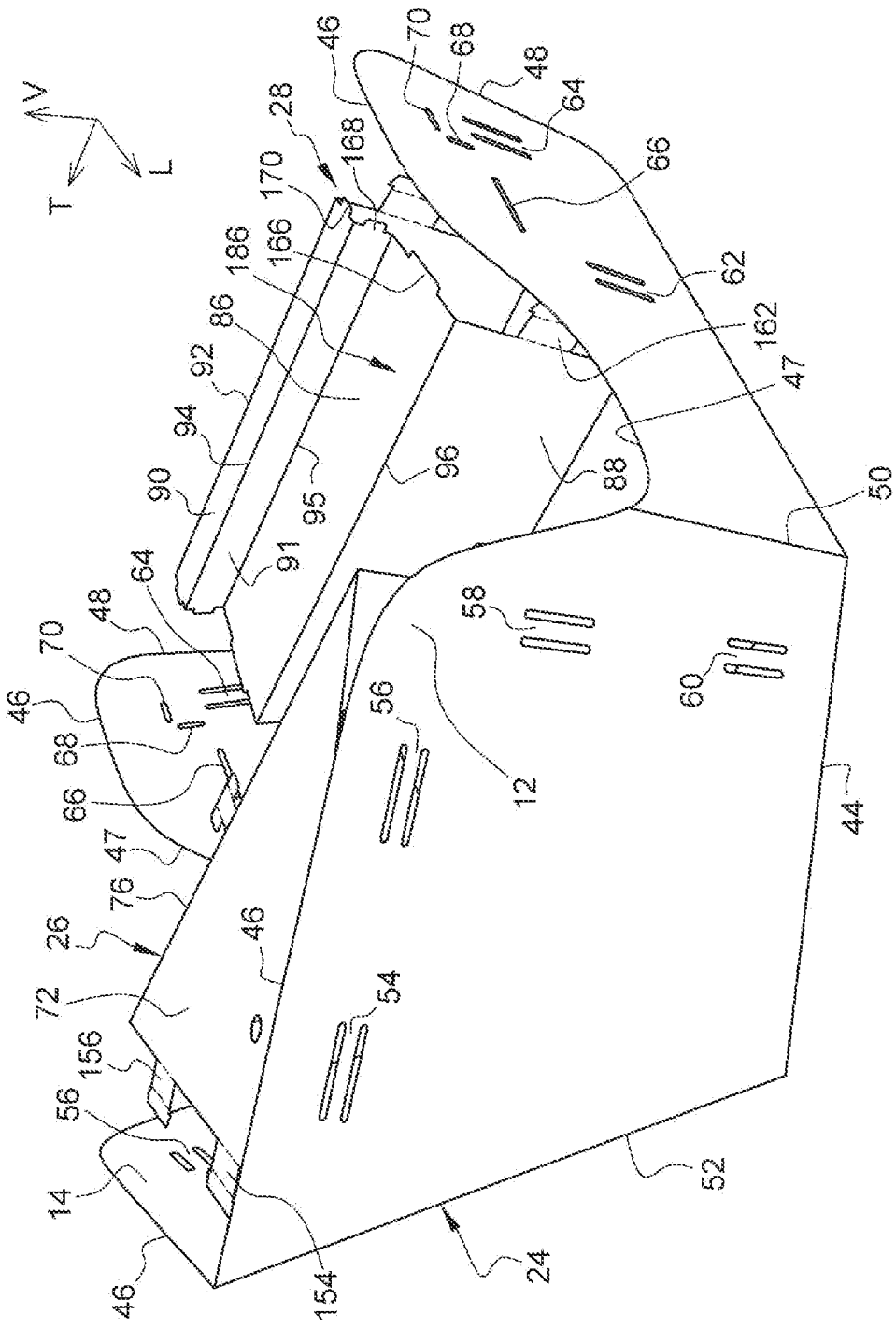
[Fig. 1]



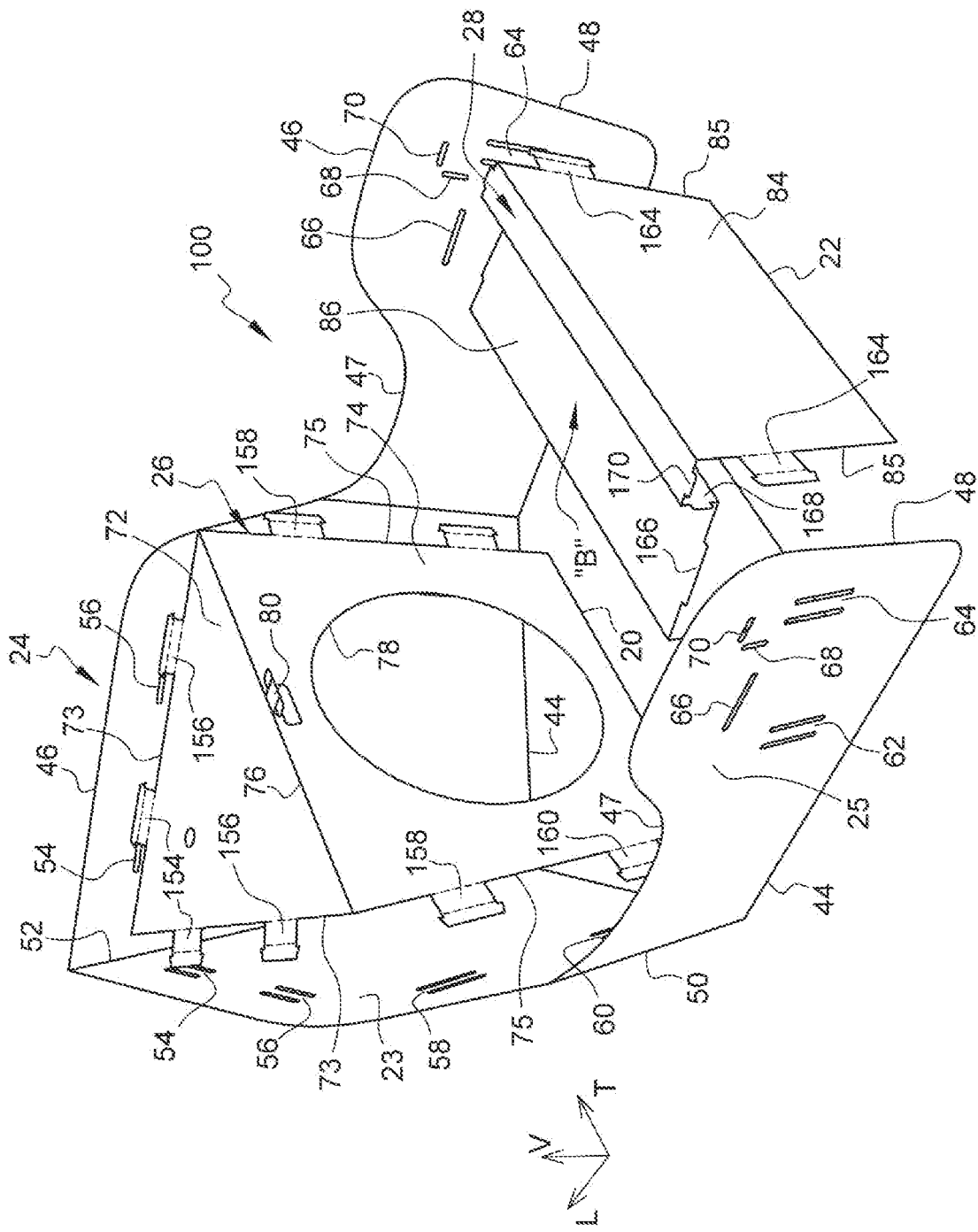
[Fig. 2]



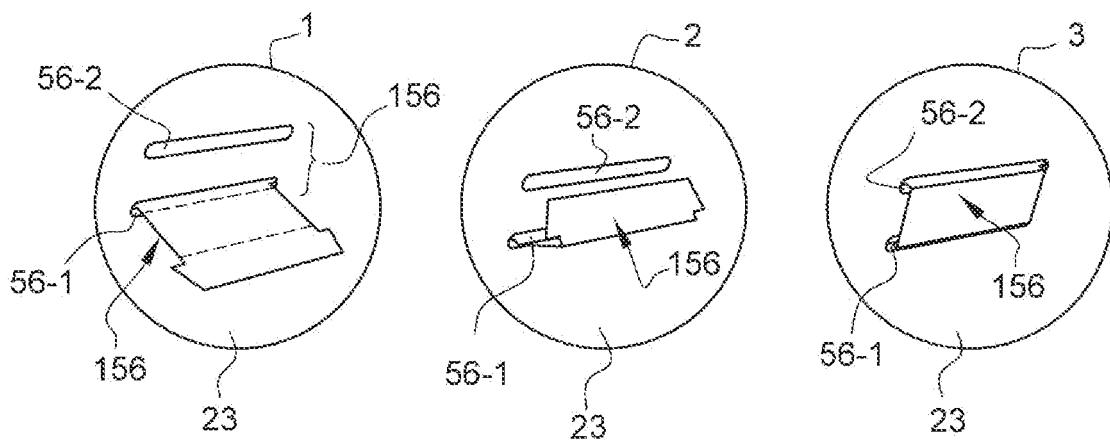
[Fig. 3]



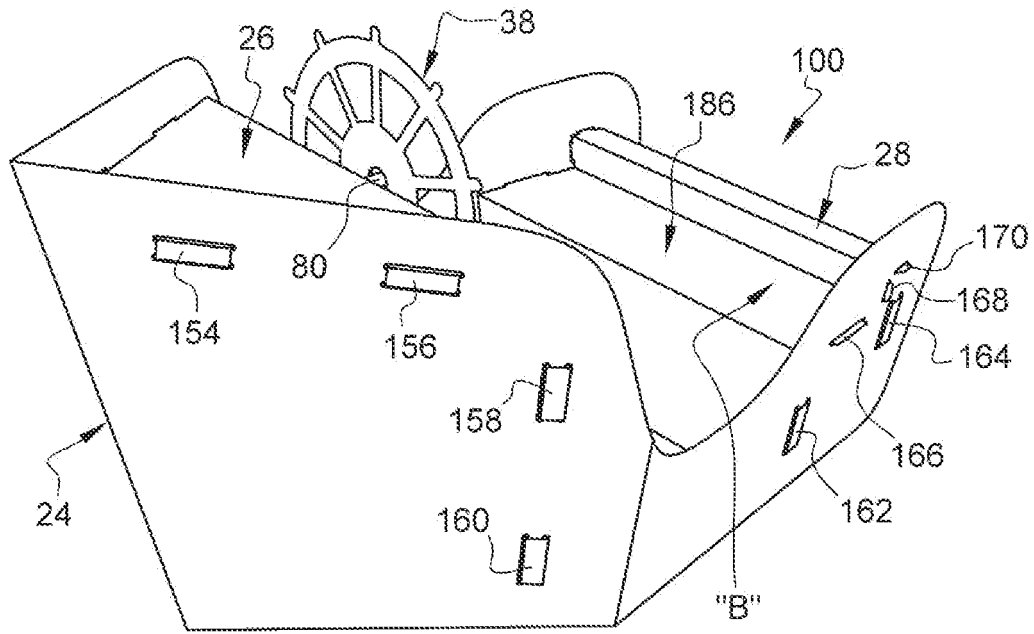
[Fig. 4]



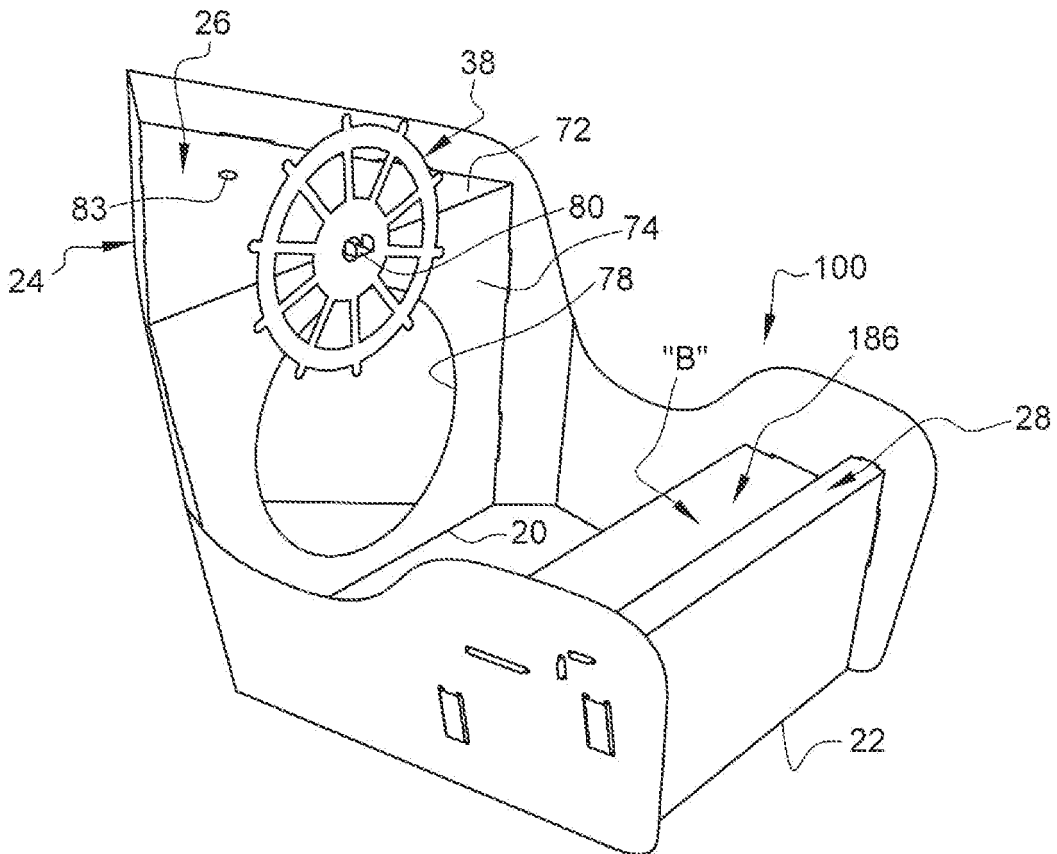
[Fig. 5]



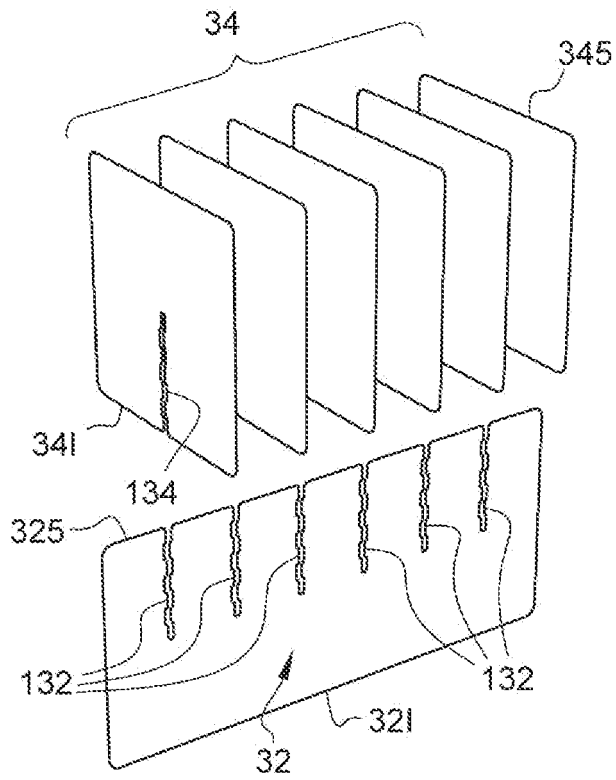
[Fig. 6]



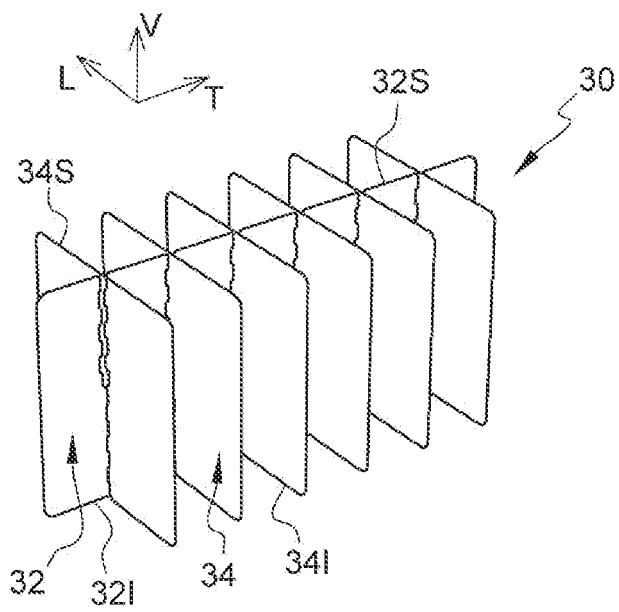
[Fig. 7]



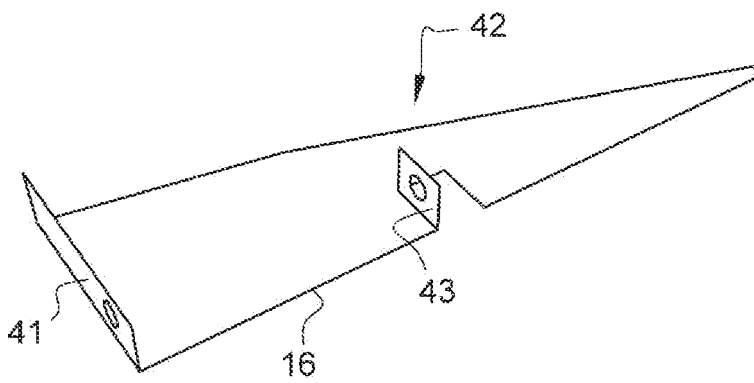
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]

