

⑫

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ Élément de liaison pour table de ping-pong.

②② Date de dépôt : 23.01.20.

③③ Priorité : 24.01.19 DE 10 2019 101 726.2.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : SPONETA GmbH Société de droit
allemand — DE.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 31.07.20 Bulletin 20/31.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 20.05.22 Bulletin 22/20.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② Inventeur(s) : HELM Denis.

⑦③ Titulaire(s) : SPONETA GmbH Société de droit
allemand.

⑦④ Mandataire(s) : REGIMBEAU.

FR 3 092 002 - B1



Description

Titre de l'invention : Élément de liaison pour table de ping-pong

- [0001] L'invention concerne un élément de liaison pour des pièces de bâti d'une table de ping-pong transportable qui présente une surface de jeu et un bâti avec des roulettes agencées de manière pivotante dans un bras pivotant.
- [0002] Les tables de ping-pong transportables se composent généralement de deux moitiés repliables qui sont repliées pour le déplacement et pour le rangement. Les tables de ping-pong disposent d'un bâti contre lequel des roulettes pivotantes sont fixées.
- [0003] EP 1 002 481 A1 décrit un bâti pour une table de ping-pong pliable et transportable où près du plateau de la table sont montés des pieds de table contre lesquels sont agencés des paliers pivotants à roulettes. À cet effet, contre les pieds de table est monté un élément de liaison respectif pourvu de deux roulettes qui peut pivoter autour d'un axe vertical par rapport au pied de la table.
- [0004] En outre, est connu de DE 20 2012 008 101 U1 un élément de podium de scène avec un côté supérieur formant la surface de scène et des pieds d'appui agencés contre le côté inférieur, où les pieds d'appui présentent contre le côté inférieur un jeu de roulettes avec un corps de support contre lequel deux roulettes sont fixées.
- [0005] L'invention a pour objet d'améliorer un élément de liaison du type précité.
- [0006] L'élément de liaison dispose d'un corps principal où sur son côté inférieur est agencé un bras pivotant qui est en rotation autour d'un axe vertical. Contre les côtés du corps de base se trouve respectivement une pièce latérale qui est en rotation autour d'un axe horizontal. Contre les pièces latérales sont fixées des entretoises de bâti avec lesquelles le plateau de ping-pong et les pieds du bâti sont reliés au corps principal. En outre, contre le corps principal est fixée une traverse qui relie des éléments de liaison avoisinants.
- [0007] Avec cette conception de l'élément de liaison est créé un agencement compact qui permet d'agencer de façon articulée avec l'élément de liaison tant le bras pivotant pour la roulette que des entretoises de bâti.
- [0008] Un mode de réalisation avantageux prévoit que contre les pièces latérales soient pratiquées des ouvertures dans lesquelles les entretoises de bâti et la traverse sont insérées et fixées.
- [0009] Il est en outre possible que les fixations des entretoises de bâti et de la traverse soient sécurisées au moyen de liaisons vissées.
- [0010] Dans une autre configuration avantageuse, des capuchons sont montés contre les pièces latérales. Ce faisant, des pièces de fixation, qui se trouvent à l'intérieur des pièces latérales, sont invisibles. L'agencement bénéficie ainsi d'un aspect esthétique.
- [0011] Par la suite, des exemples de mode de réalisation de l'invention sont expliqués plus

en détail à l'aide de dessins.

[0012] Y sont montrés :

[0013] [Fig.1][Fig.1] la vue latérale de l'élément de liaison,

[0014] [Fig.2][Fig.2] la vue de dessus d'un élément de liaison,

[0015] [Fig.3][Fig.3] la vue de face d'un élément de liaison,

[0016] [Fig.4][Fig.4] une coupe partielle à travers la vue latérale de l'élément de liaison,
Et

[0017] [Fig.5][Fig.5] la vue d'ensemble d'une table de ping-pong.

[0018] Les pièces correspondant entre elles sont dotées des mêmes signes de référence dans toutes les figures.

[0019] La vue latérale représentée à la [Fig.1] montre la structure de l'élément de liaison. La roulette 1 est montée en rotation contre un bras pivotant 3 au moyen d'un palier à roulettes 2. Le bras pivotant 3 est fixé contre un roulement pivotant 4 qui garantit une liaison articulée entre le bras pivotant 3 et le corps principal 6. En outre, est fixée contre le corps principal 8 la traverse horizontale 5.3 qui établit la liaison avec un élément de liaison avoisinant.

[0020] Comme il ressort de la [Fig.2], les pièces latérales 7 et 8 se trouvent contre le corps principal 6, où une première entretoise de bâti 5.1 est fixée contre la pièce latérale 7 et une seconde entretoise de bâti 5.2 est fixée contre la pièce latérale 8. Les pièces latérales 7 et 8 sont en rotation autour d'un axe horizontal au moyen de paliers non représentés ici. Ce faisant, les entretoises de bâti 5.1 et 5.2 peuvent être pivotées autour d'un axe horizontal qui se déroule à travers le corps principal 6. Cette mobilité est nécessaire pour faire passer la table de ping-pong de la position de jeu à la position de transport et inversement. Les entretoises de bâti 5.1, 5.2 sont insérées dans des ouvertures pratiquées dans les pièces latérales 7 et 8. La traverse 5.3 est insérée dans une ouverture contre le corps principal 6. Les entretoises de bâti 5.1, 5.2 et la traverse 5.3 sont sécurisées contre leur desserrage involontaire au moyen de liaisons vissées. Contre le bras pivotant 3 est agencée une pédale de frein 10 avec laquelle la table de ping-pong peut être sécurisée contre tout roulage involontaire.

[0021] La [Fig.3] montre la vue de face de l'élément de liaison. Ici il ressort que contre les pièces latérales 7 et 8 sont montés des capuchons 11 qui sont mis en place après le montage.

[0022] À la [Fig.4] est représentée, en coupe partielle à travers la vue latérale de l'élément de liaison, la liaison entre le palier pivotant 4 et le corps principal 6. À cet effet, dans le corps principal 6 est pratiqué un alésage fileté dans lequel est vissée une cheville fileté 9 agencée contre le palier pivotant 4.

[0023] La [Fig.5] montre l'agencement de l'élément de liaison contre une table de ping-pong. Ce mode de réalisation dispose de deux éléments de liaison selon

l'invention. Les deux éléments de liaison sont respectivement reliés à la table de ping-pong par une première entretoise 5.1 et à un pied de la table de ping-pong par une seconde entretoise 5.2. Les deux éléments de liaison sont reliés entre eux par la traverse 5.3.

Liste des signes de référence

- [0024]
- 1 roulette
 - 2 roulement rotatif
 - 3 bras pivotant
 - 4 roulement pivotant
 - 5.1 première entretoise de bâti
 - 5.2 seconde entretoise de bâti
 - 5.3 traverse
 - 6 corps principal
 - 7 première pièce latérale
 - 8 seconde pièce latérale
 - 9 cheville fileté
 - 10 pédale de frein
 - 11 capuchon

Revendications

- [Revendication 1] Élément de liaison pour des pièces de bâti d'une table de ping-pong transportable qui présente une surface de jeu et un bâti avec des roulettes (1) agencées de manière pivotante dans un bras pivotant (3), caractérisé en ce que l'élément de liaison contient un corps principal (6) contre lequel le bras pivotant (3) est agencé en rotation autour d'un axe vertical et contre lequel sont agencées deux pièces latérales (7, 8) qui sont en rotation autour d'un même axe horizontal, dans lequel contre les pièces latérales (7, 8) sont fixées respectivement une première et une deuxième entretoises (5.1, 5.2), la première entretoise (5.1) reliant l'une des pièces latérales (7, 8) à la surface de jeu de la table de ping-pong et la deuxième entretoise (5.2) reliant l'autre des pièces latérales (7, 8) à un pied de la table de ping-pong, et en ce que contre le corps principal (6) est agencée une traverse (5.3) pour une liaison avec un élément de liaison avoisinant.
- [Revendication 2] Élément de liaison selon la revendication 1, caractérisé en ce que les pièces latérales (7, 8) présentent des ouvertures dans lesquelles les entretoises de bâti (5.1, 5.2) sont insérées et fixées.
- [Revendication 3] Élément de liaison selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le corps principal (6) présente une ouverture dans laquelle la traverse (5.3) est insérée et fixée.
- [Revendication 4] Élément de liaison selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que les fixations des entretoises de bâti (5.1, 5.2) et de la traverse (5.3) sont sécurisées au moyen de liaisons vissées.
- [Revendication 5] Élément de liaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que des capuchons (11) sont montés contre les pièces latérales (7, 8).

[Fig. 1]

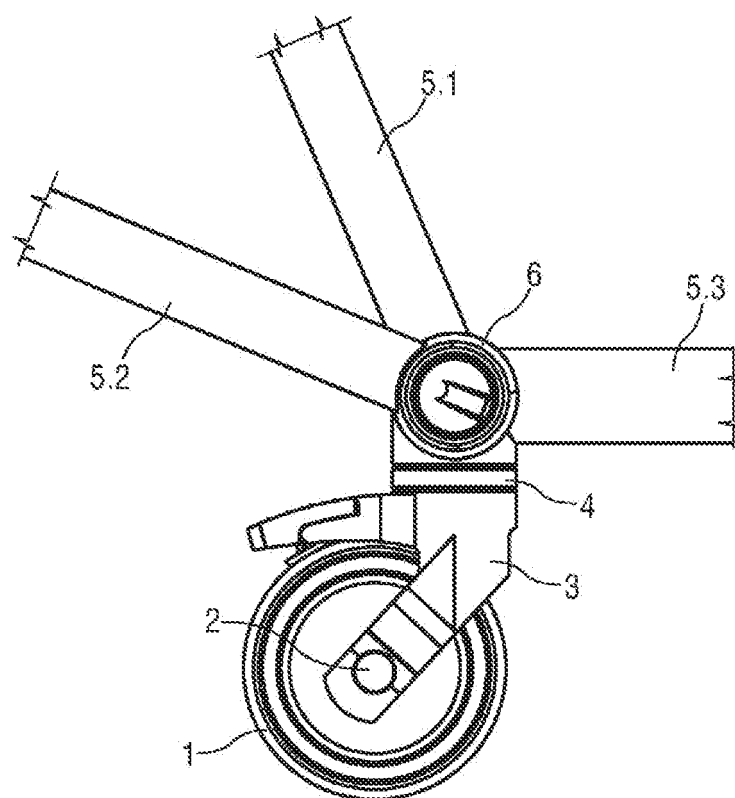


FIG 1

[Fig. 2]

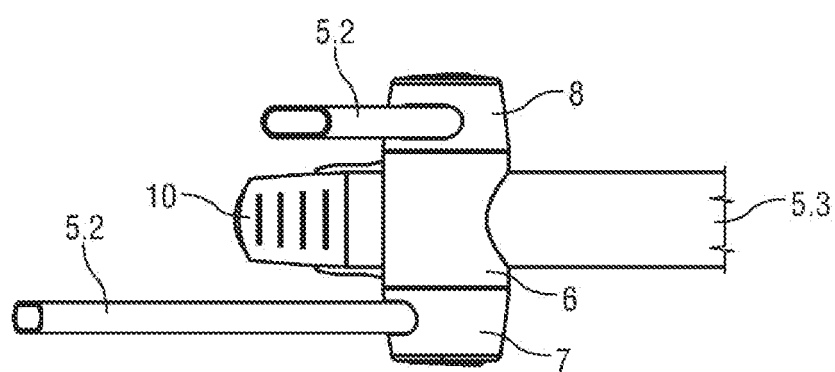


FIG 2

[Fig. 3]

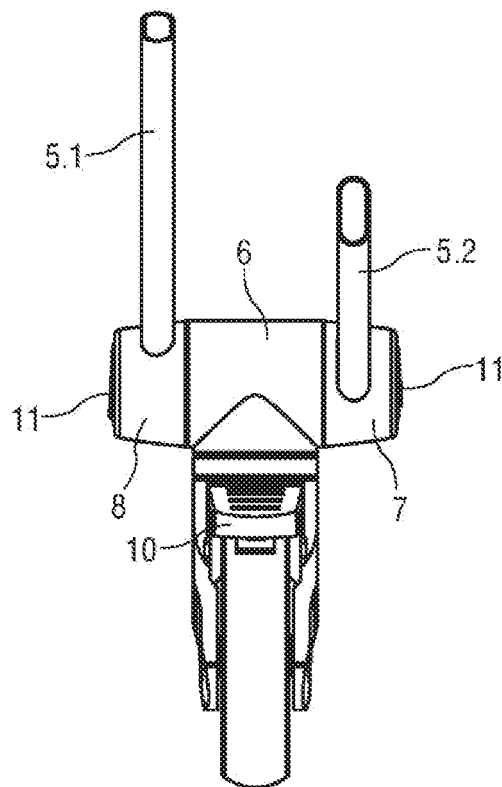


FIG 3

[Fig. 4]

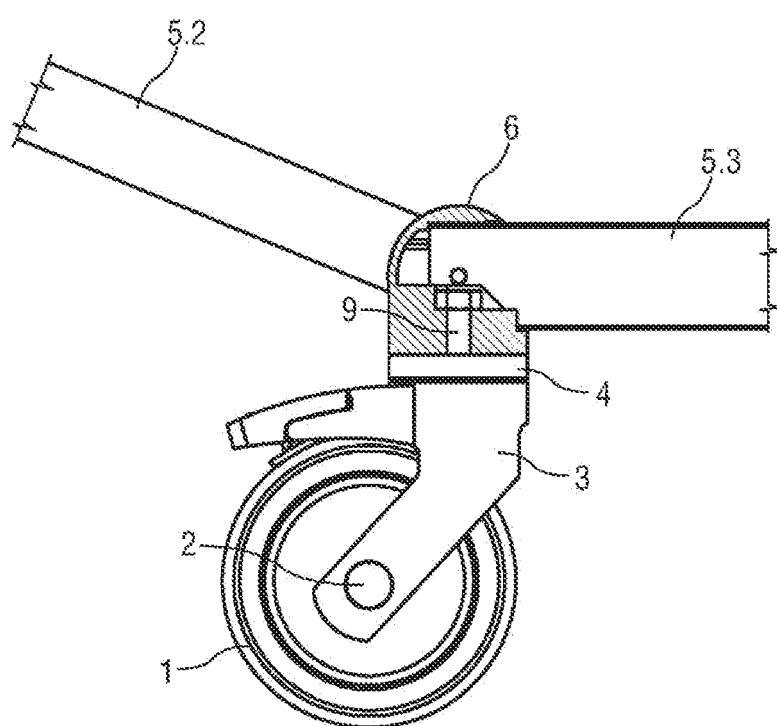


FIG 4

[Fig. 5]

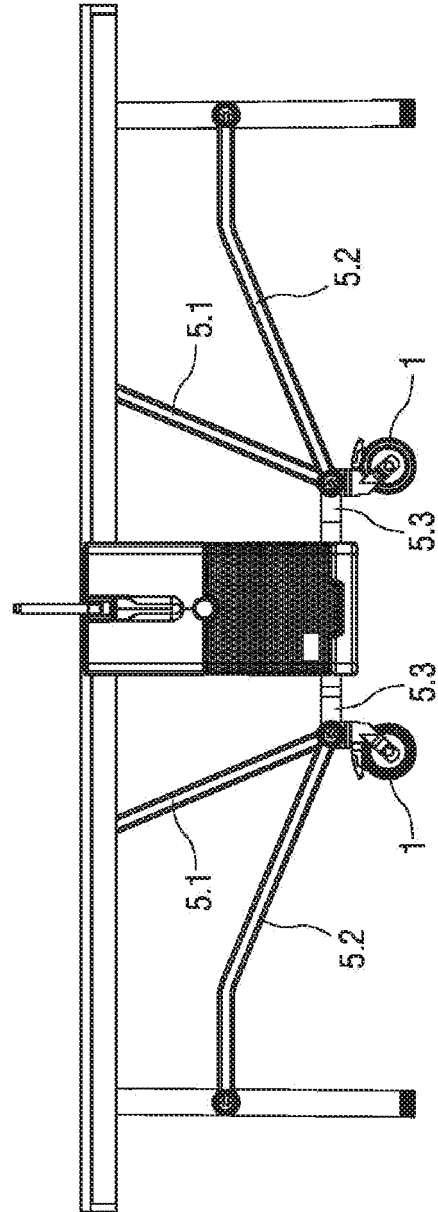


FIG 5

RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION

US2004266568 (DADBEH BEMANALI H [US]) 30 décembre 2004 (2004-12-30)

US5816957 (DADBEH BEMANALI H [US]) 6 octobre 1998 (1998-10-06)

FR3058324 (CORNILLEAU SAS [FR]) 11 mai 2018 (2018-05-11)

US2012142459 (CHUNG SAFARI [TW] ET AL.) 7 juin 2012 (2012-06-07)

FR2987245 (TENTE ROULETTES POLYMERES BRUANDET [FR]) 30 août 2013 (2013-08-30)

US2645539 (THOMPSON DANIEL T) 14 juillet 1953 (1953-07-14)

DE20109549U (HEINZ KETTLER GMBH & CO KG [DE]) 17 octobre 2002 (2002-10-17)

2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE GENERAL

NEANT

3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND DE LA VALIDITE DES PRIORITES

NEANT