(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2018 年 10 月 25 日 (25.10.2018)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2018/192134 A1

(51) 国际专利分类号:
A63B 5/11 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/095360

(22) 国际申请日: 2017 年 8 月 1 日 (01.08.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710258894.8 2017年4月19日 (19.04.2017) CN

(71) 申请人: 东莞市伍哥实业有限公司 (DONGGUAN WUGE INDUSTRIAL CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省东莞市清溪镇三中村新中坑村小组实盈街王建武, Guangdong 523651 (CN)。

(72) 发明人: 王建武 (WANG, Jianwu); 中国广东省东莞市清溪镇三中村新中坑村小组实盈街王建武, Guangdong 523651 (CN)。

(74) 代理人: 北京风雅颂专利代理有限公司 (BEIJING FORESTSONG PATENT AGENCY CO., LTD); 中国广东省东莞市南城区鸿福路200号第一国际财富中心D座1710室吴玉霞, Guangdong 523073 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) **Title:** TRAMPOLINE

(54) 发明名称: 蹦床

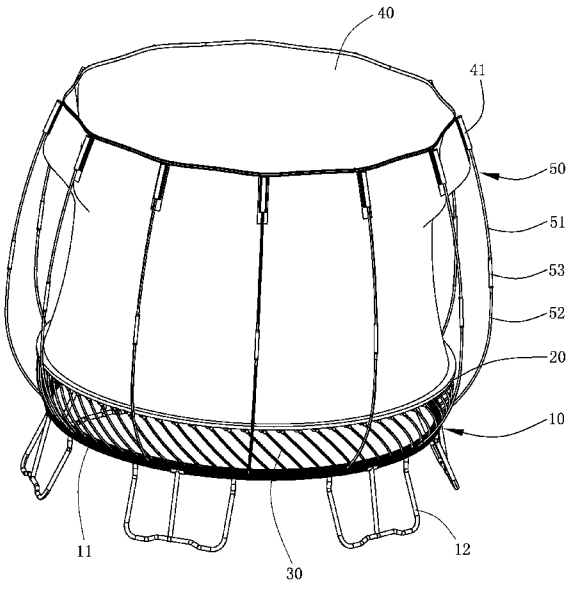


图 1

(57) **Abstract:** A trampoline, comprising a chassis (10), a flexible cushion (20), a plurality of flexible rods (30), a protective net (40), a plurality of support rods (50), and a plurality of buckles (60). The plurality of flexible rods (30) is spirally and detachably installed on the chassis (10); the buckles (60) are provided on the flexible cushion (20); the top ends of the flexible rods (30) are provided in the buckles (60); the support rods (50) are detachably provided on the chassis (10); the bottom end of the protective net (40) is fixed on the flexible cushion (20), and the top end of the protective net (40) is provided at the top ends of the support rods (50); and a bounce space is enclosed by the protective net (40) and the flexible cushion (20). The trampoline has a simple overall structure and is easy to install. By configuring an all-aluminum combined chassis, a detachable chassis (10), the flexible rods (30), and the support rods (50), the trampoline is more convenient to store and transport, the transportation cost of and the space occupied by the trampoline are reduced; the settings of snap rings and the buckles (60) enable the flexible rods (30) to be easier to install; the flexible rods (30) have strong support force and elastic force, so that the bounce force and the elasticity uniformity of the flexible cushion (20) can be improved. The trampoline has high applicability and relatively high

WO 2018/192134 A1

[见续页]

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

popularization and application performance.

(57) 摘要: 一种蹦床，包括底架（10）、柔性垫（20）、多个柔性杆（30）、防护网（40）、若干支撑杆（50）及若干卡扣件（60），多个柔性杆（30）呈螺旋状可拆卸式装设于底架（10）上，卡扣件（60）装设于柔性垫（20）上，柔性杆（30）的顶端装设卡扣件（60）内，支撑杆（50）可拆卸式地装设于底架（10）上，防护网（40）底端固定于柔性垫（20）上，防护网（40）的顶端装设于支撑杆（50）的顶端，防护网（40）与柔性垫（20）围合形成一弹跳空间。所述蹦床整体结构简单、安装简便，其通过设置全铝组合式底架及可拆卸式地底架（10）、柔性杆（30）、支撑杆（50），使蹦床的收纳及运输更便利，减少了蹦床的运输成本及占用的空间；扣环及卡扣件（60）的设置，使柔性杆（30）的安装更简便，柔性杆（30）的支撑力度及弹性力强，可提高柔性垫（20）的弹跳力度及弹力均匀度；实用性强，具有较强的推广应用性能。

蹦床

技术领域

本发明涉及一种体育运动或娱乐设备，尤其涉及一种蹦床。

背景技术

蹦床主要用于体育、健身及娱乐等方面，蹦床是国外比较流行的体育项目，目前在国内也逐渐受到关注，它的主要结构由四周的支架加上中间连接具有弹性的网布构成，使用者可以在弹性网布上进行弹跳，既可以玩耍也能实现锻炼的效果，然而，现有的蹦床弹性网布居中位置弹性较好，靠近框架边缘的弹跳度较差，弹性网布的整体弹性度不均衡；此外现有蹦床支架连接结构采用固定式连接，不管在使用搬运时还是运输时都比较麻烦，满足不了客户的需求，且现有的蹦床支架均比较坚硬，从而在使用时可能会存在使用者碰撞蹦床支架的风险，安全性不够高。

发明内容

为此，本发明的目的在于提供一种蹦床，以解决目前的蹦床运输不便、安全性不够高及整体弹性度不均衡的问题。

为实现上述目的，本发明主要采用以下技术方案为：

一种蹦床，包括底架、柔性垫、多个柔性杆、防护网、若干支撑杆及若干卡扣件，所述底架包括底座及装设于底座上的若干支撑脚，底座上均匀分布有多个安装孔，每一安装孔内装设有一定位套管；多个所述柔性杆整体呈螺旋状可拆卸式地装设于所述底座上，所述柔性杆包括一本体部及装设于本体部顶端的扣环，所述本体部的底端装设于定位套管内；所述卡扣件装设于柔性垫底外侧周缘上，卡扣件的底面上设有一容置槽及一延伸至容置槽内的承载部，所述扣环装设于容置槽内，所述承载部穿入至扣环内；所述防护网的底端连接于所述柔性垫上，所述支撑杆底端装设于底座上对应的定位套管内，防护网的顶端支撑于所述支撑杆的顶端上，支撑杆将防护网支撑张开，所述防护网与柔性垫

围合形成一弹跳空间。

进一步地，所述底座包括若干安装管及连接管，若干安装管组合形成所述底座，相邻安装管间通过连接管进行连接固定。

进一步地，所述安装管呈弧形设置，安装管内设置有若干延伸孔，所述连接管装设于所述延伸孔内。

进一步地，所述支撑脚包括一主支架，所述主支架上设有两安装端，两所述安装端分别装设于两相邻安装管内。

进一步地，所述支撑脚还包括副支架，副支架底端可拆卸式装设于主支架上，副支架顶端支撑于两相邻安装管的结合处。

进一步地，所述柔性垫周缘设有一凸缘，所述凸缘的底面设置有多个限位孔，所述卡扣件装设于所述限位孔内。

进一步地，所述卡扣件底面上还设有一限位卡钩，限位卡钩设于所述容置槽外侧，且其钩部朝向远离容置槽方向设置。

进一步地，所述支撑杆包括第一支撑杆、第二支撑杆及连接件，所述连接件将第二支撑杆可拆卸式装设于第一支撑杆上。

进一步地，所述防护网的顶部固设有若干安装套，所述第二支撑杆的顶端可拆卸式装设于所述安装套内。

进一步地，所述定位套管上设有限位台及活动卡扣部，所述限位台卡设于底座外，所述卡扣部位于底座的延伸孔内。

进一步地，所述底架及所述卡扣件的材质均为金属铝材料。

综上所述，本发明的蹦床整体结构简单、安装简便，其通过设置全铝组合式底架及可拆卸式地底架、柔性杆、支撑杆，使蹦床的收纳及运输更便利，减少了蹦床的运输成本及占用的空间；通过在柔性杆上设置扣环及装设于柔性垫上与扣环配合安装的卡扣件，使柔性杆的安装更简便，所述柔性杆的支撑力度及弹性力强，可提高柔性垫的弹跳力度及弹力均匀度；实用性强，具有较强的推广应用性能。

图 1 为本发明蹦床的结构示意图。

图 2 为图 1 中底架的结构示意图，其中部分安装管及定位套管未示。

图 3 为图 2 中安装管的结构示意图。

图 4 为底架、柔性杆、卡扣件及柔性垫的结构示意图，其中柔性垫与卡扣件为分解示意。

图 5 为柔性杆与卡扣件及定位套管的装配示意图。

具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。

如图 1 至图 5 所示，本发明提供的一种蹦床，所述蹦床包括底架 10、柔性垫 20、多个柔性杆 30、防护网 40、若干支撑杆 50 及若干卡扣件 60，多个所述柔性杆 30 整体呈螺旋状可拆卸式地装设于所述底架 10 上，所述卡扣件 60 装设于柔性垫 20 上，柔性杆 30 的顶端装设所述卡扣件 60 内，柔性杆 30 将柔性垫 20 绷紧张开。所述支撑杆 50 可拆卸式地装设于所述底架 10 上，所述防护网 40 底端固定于柔性垫 20 上，防护网 40 的顶端装设于支撑杆 50 的顶端，防护网 40 与柔性垫 20 围合形成一弹跳空间，使用者可以在柔性垫 20 上进行弹跳。

本实施例中的蹦床为圆形，可以理解地，在其它实施例中，所述蹦床也可以为方形、椭圆形或其它合适的形状。所述底架 10 由金属铝制成，由于铝具有质轻的优点，因此，在运输过程中可减轻运输重量及运输成本。此外，金属铝在潮湿空气中能形成一层防止金属腐蚀的氧化膜，不易被氧化，因此，无需再在底架 10 外覆盖一防氧化层，既减少防氧化层的材料及加工成本，又可避免长久使用后氧化层脱落的弊端，且铝质底架的加工也更为简便。

所述底架 10 包括底座 11 及装设于底座 11 上的若干支撑脚 12，所述支撑脚 12 支撑于地面上。所述底座 11 由若干可拆卸式的安装管 13 组合而成，以便于收纳、运输。本实施例中，所述安装管 13 的数量为六根，该六安装 111 管均呈圆弧形设置，并相互连接围合形成所述圆形底座 11。所述安装管 13 内设置有若干延伸孔 131，所述延伸孔 131 沿安装管 13 的延伸方向延伸设置，并贯穿安装

管 13 的两端面。所述延伸孔 131 的设置可增强安装管的强度及减少安装管的用料。

相邻两所述安装管 13 间通过连接管 14 进行连接，且相邻两安装管 13 的端部相贴合。所述连接管 14 的两端分别延伸至两相邻安装管 13 的延伸孔内，并通过螺钉将连接管 14 与对应的安装管 13 进行锁定。本实施例中，两相邻安装管 13 间的连接管 14 的数量为两个，可以理解地，所述连接管 14 的数量可根据实际需求设置为任意数量。所述安装管 13 上设置有若干安装孔 132，每一安装孔 132 内对应装设有一定位套管 70，所述柔性杆 30 及支撑杆 50 的底端均插设于一对应的定位套管 70 内，所述定位套管 70 的设置可减小柔性杆 30、支撑杆 50 与安装管 13 之间的摩擦，提高柔性杆 30、支撑杆 50 的使用寿命。所述定位套管 70 上设有限位台 71 及活动卡扣部 72，从而可将定位套管 70 稳固的定位于安装管 13 内。

所述支撑脚 12 均匀安装于底座 11 下方，以便于均匀支撑整个蹦床。所述支撑脚 12 包括一主支架 121 及装设于主支架 121 上的副支架 122，所述主支架 121 大致呈 U 形设置，其包括一横杆 123 及垂直连接于横杆 123 两端的两竖杆 124，所述横杆 123 抵顶于地面上，竖杆 124 的末端装设于所述底座 11 内，竖杆 124 的上端呈竖直设置，竖杆 124 的下端朝向远离底座 11 方向倾斜延伸设置，从而可增大支撑脚 12 的承重能力。所述副支架 122 的底端可拆卸式地装设于所述横杆 123 中部，且副支架可绕横杆 360 度旋转；副支架 122 顶端支撑于所述底座 11 上。安装时，主支架 121 上的两竖杆 124 分别插设于相邻两安装管 13 内，所述副支架 122 顶端支撑于两相邻安装管 13 的结合处，从而，可提高安装管 13 之间安装的稳固度。

所述底座 11 及支撑脚 12 间无需通过焊接安装，从而便于各部件的拆装收纳。所述底座 11 及支撑脚 12 的外表面均设置有沿其延伸方向延伸的条形纹路，不仅提高了底架 10 外形的美观度，还增大了支撑脚 12 与地面的摩擦力，且加工简便。可以理解地，在其它实施例中，所述底座 11 及支撑脚 12 可根据实际需求加工成高光面或磨砂面或其它各种纹路、图案等。

所述柔性垫 20 的材质为重帆布或编织材料或二者的组合，所述柔性垫 20

周边边缘反折形成一绕柔性垫 20 周边延伸的凸缘 21。所述凸缘 21 的底端设置有多个沿其圆周排列的限位孔 211，所述卡扣件 60 自凸缘 21 底部装设于凸缘 21 的限位孔 211 内，若干所述卡扣件 60 沿柔性垫 20 周边均匀分布。所述卡扣件 60 由塑胶材料注塑而成或为金属材料制成，本实施例中，所述卡扣件 60 由金属铝制成。所述卡扣件 60 包括主体部 61 及设置于主体部 61 底面上的容置槽 62、承载部 63，所述承载部 63 设置于容置槽 62 竖向边缘上，并向容置槽 62 方向延伸设置，且承载部 63 与容置槽 62 围合形成一卡合部。

所述主体部 61 底面上设有一限位卡钩 64，所述限位卡钩 64 设置于容置槽 62 横向边缘外侧，且限位卡钩 64 的钩部朝向远离容置槽 62 方向设置。所述限位卡钩 64 的设置可对卡扣件 60 进行限位，避免其在柔性垫 20 的凸缘 21 内发生位置移动；同时还可一定程度地对柔性杆 30 进行限位。安装卡扣件 60 时，所述卡扣件 60 的主体部 61 装设于柔性垫 20 的凸缘 21 内，所述承载部 63 及限位卡钩 64 均凸出于凸缘 21 底面外，所述卡合部的开口朝向底座 11 中心。

所述柔性杆 30 包括一本体部 31 及装设于本体部 31 顶端的扣环 32，所述本体部 31 的底端装设于底座 11 内的定位套管 70 内，扣环 32 套设于所述承载部 63 上并卡设于所述卡合部内。所述支撑杆 50 可各个角度自由偏转变形，其包括第一支撑杆 51、第二支撑杆 52 及连接件 53，所述连接件 53 将第二支撑杆 52 可拆卸式装设于第一支撑杆 51 上。所述防护网 40 的顶部固设有若干安装套 41，所述第二支撑杆 52 的顶端可拆卸式装设于所述安装套 41 内，以将防护网 40 支撑张开。

由于所述底座 11 为多个安装管 13 组成，所述支撑脚 12、柔性杆 30 及支撑杆 50 均为可拆卸式装设于座座 11 上，从而蹦床在出售时可分解为多个小部件，便于收纳运输，且可减少收纳空间。当使用者安装蹦床时，将多个安装管 13 连接形成底座 11，将支撑脚 12 装设于底座 11 上，将所述柔性杆 30 的下端插入底座上的定位套管 80 内，然后将柔性杆 30 的扣环 32 卡设于柔性垫 20 上的卡扣件 60 内，按照需要将每个柔性杆 30 倾斜安装，以将柔性垫 20 支撑开；再安装支撑杆 50 及防护网 40。有任何原因要拆卸蹦床时，操作顺序相反。

综上所述，本发明的蹦床整体结构简单、安装简便，其通过设置全铝组合

式底架 10 及可拆卸式地底架 10、柔性杆 30、支撑杆 50，使蹦床的收纳及运输更便利，减少了蹦床的运输成本及占用的空间；通过在柔性杆上设置扣环及装设于柔性垫上与扣环配合安装的卡扣件，使柔性杆的安装更简便，所述柔性杆的支撑力度及弹性力强，可提高柔性垫的弹跳力度及弹力均匀度；实用性强，具有较强的推广应用性能。

以上所述仅为本发明的较佳的一个实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

1、一种蹦床，其特征在于：包括底架、柔性垫、多个柔性杆、防护网、若干支撑杆及若干卡扣件，所述底架包括底座及装设于底座上的若干支撑脚，底座上设有多个安装孔，每一安装孔内装设有一定位套管；多个所述柔性杆整体呈螺旋状可拆卸式地装设于所述底座上，所述柔性杆包括一本体部及装设于本体部顶端的扣环，所述本体部的底端装设于定位套管内；所述卡扣件装设于柔性垫底外侧周缘上，卡扣件的底面上设有一容置槽及一延伸至容置槽内的承载部，所述扣环装设于容置槽内，所述承载部穿入至扣环内；所述防护网的底端连接于所述柔性垫上，所述支撑杆底端装设于底座上对应的定位套管内，防护网的顶端支撑于所述支撑杆的顶端上，支撑杆将防护网支撑张开，所述防护网与柔性垫围合形成一弹跳空间。

2、如权利要求 1 所述的蹦床，其特征在于：所述底座包括若干安装管及连接管，若干安装管组合形成所述底座，相邻安装管间通过连接管进行连接固定。

3、如权利要求 2 所述的蹦床，其特征在于：所述安装管呈弧形设置，安装管内设置有若干延伸孔，所述连接管装设于所述延伸孔内。

4、如权利要求 1 所述的蹦床，其特征在于：所述支撑脚包括一主支架，所述主支架上设有两安装端，两所述安装端分别装设于两相邻安装管内。

5、如权利要求 4 所述的蹦床，其特征在于：所述支撑脚还包括副支架，副支架底端可拆卸式装设于主支架上，副支架顶端支撑于两相邻安装管的结合处。

6、如权利要求 1 所述的蹦床，其特征在于：所述柔性垫周缘设有一凸缘，所述凸缘的底面设置有多个限位孔，所述卡扣件装设于所述限位孔内。

7、如权利要求 6 所述的蹦床，其特征在于：所述卡扣件底面上还设有一限位卡钩，限位卡钩设于所述容置槽外侧，且其钩部朝向远离容置槽方向设置。

8、如权利要求 1 所述的蹦床，其特征在于：所述支撑杆包括第一支撑杆、第二支撑杆及连接件，所述连接件将第二支撑杆可拆卸式装设于第一支撑杆上。

9、如权利要求 1 所述的蹦床，其特征在于：所述定位套管上设有限位台及活动卡扣部，所述限位台卡设于底座外，所述卡扣部位于底座的延伸孔内。

10、如权利要求 1 所述的蹦床，其特征在于：所述底架的材质均为金属铝材料。

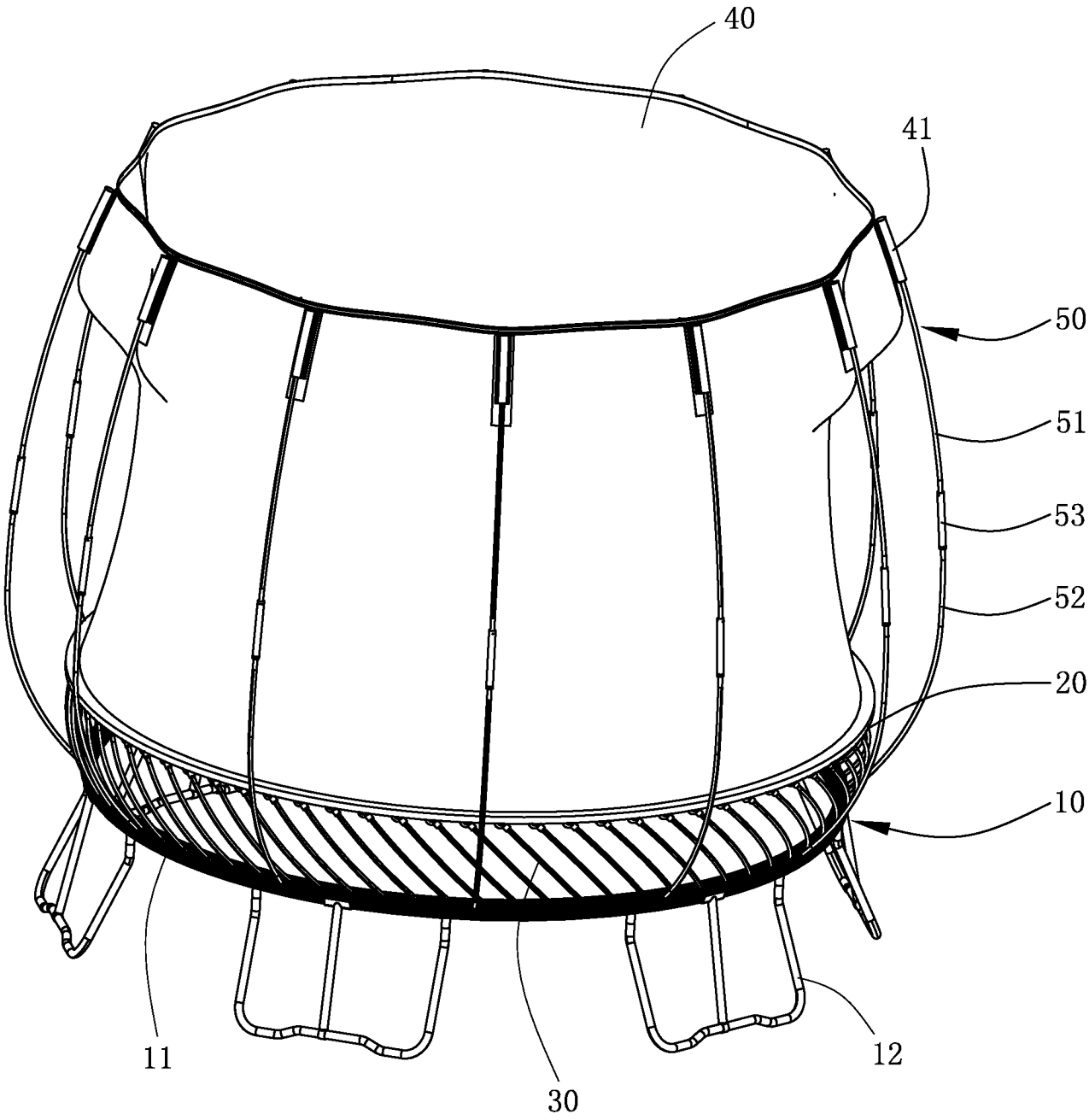


图 1

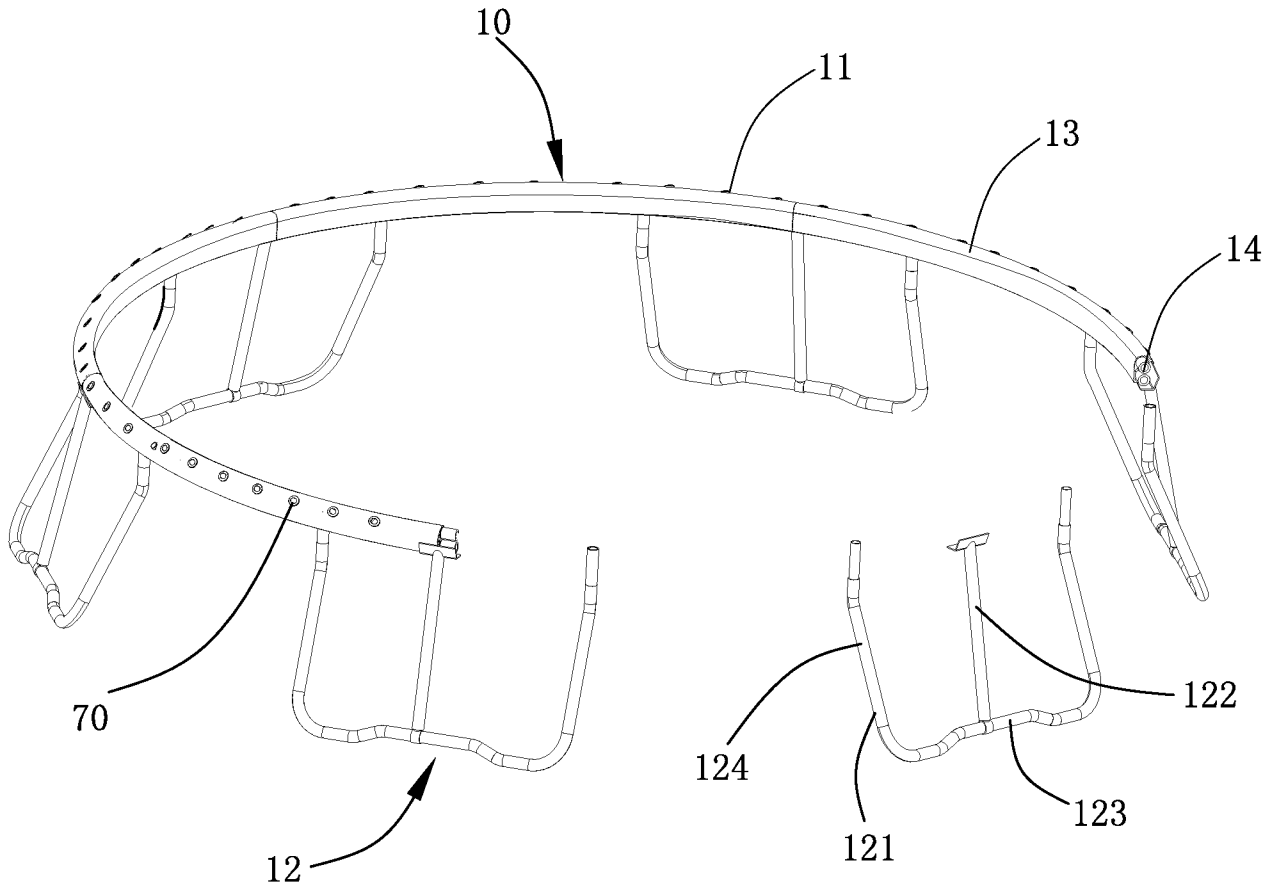


图 2

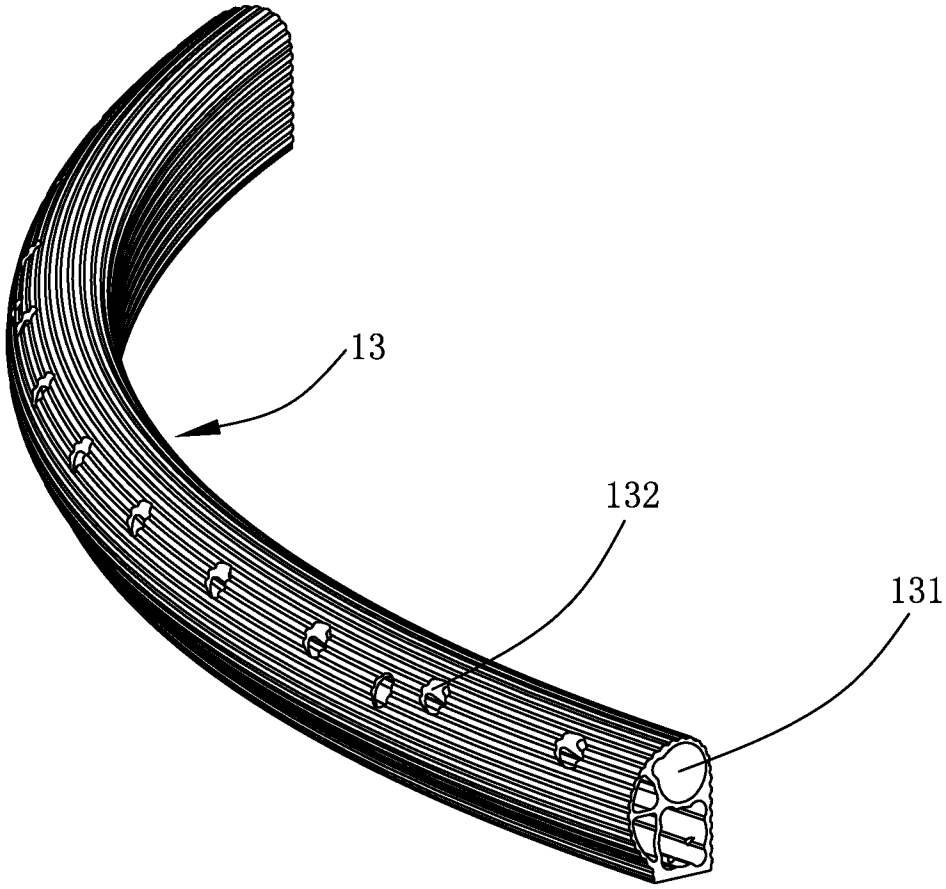


图 3

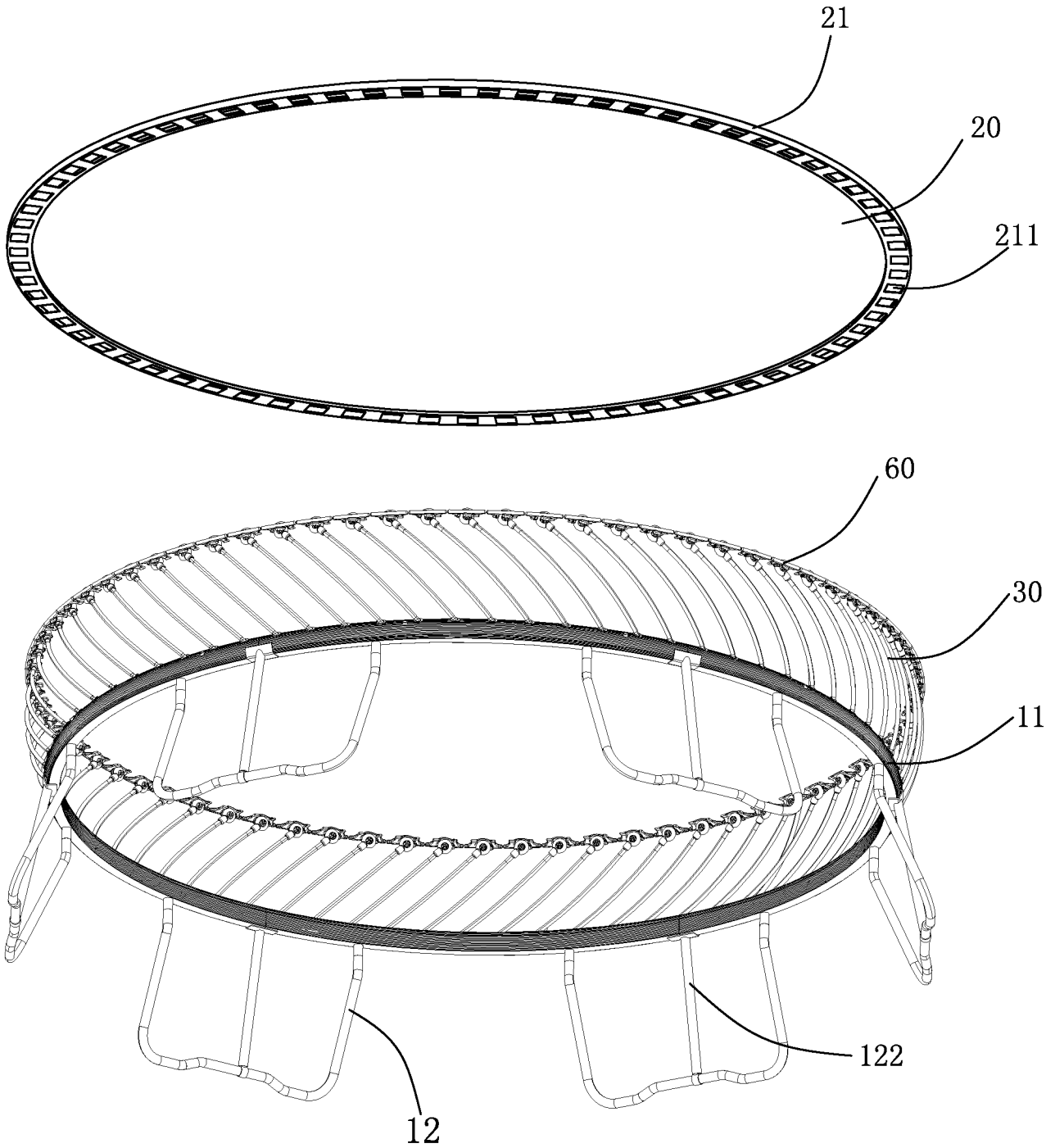


图 4

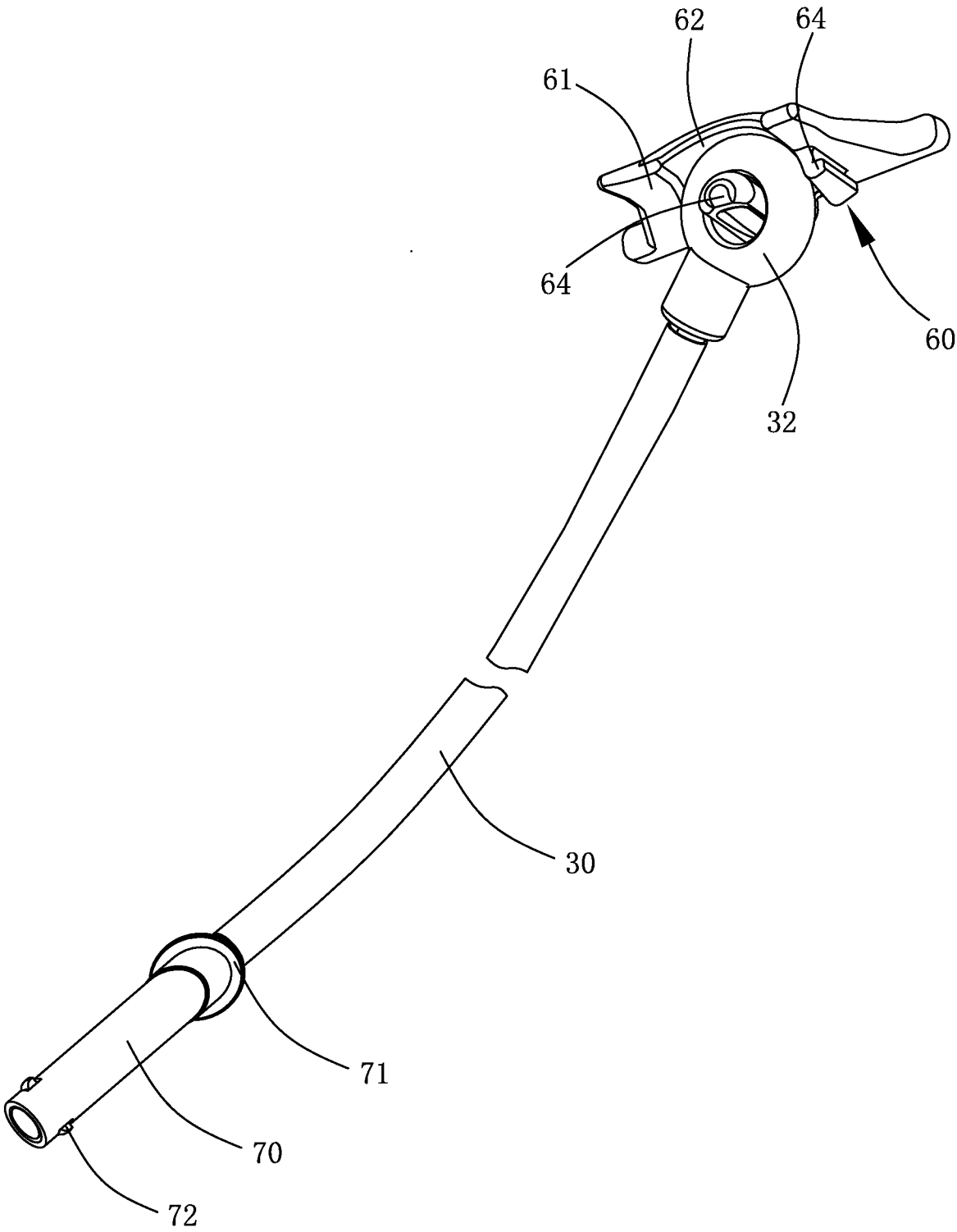


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/095360

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63B 5/11 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, DWPI, SIPOABS, CNKI: 蹦床, 弹跳床, 弹床, 弹跳, 柔性杆, 支撑杆, 可拆卸, 灵活, trampoline, flexible link, studdle, support, demountable, flexible

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 205360365 U (QIU, Yaoming), 06 July 2016 (06.07.2016), figures 1-8, and description, paragraph 29	1-10
X	CN 205516152 U (QIU, Yaoming), 31 August 2016 (31.08.2016), figures 1-4, and description, paragraphs 24-27	1-10
X	CN 201679853 U (HUANG, Wenchao), 22 December 2010 (22.12.2010), figures 1-3, and description, paragraphs 14-18	1-10
A	CN 106215365 A (CHONGQING DUOLONG CULTURE TRAVEL DEVELOPMENT CO., LTD.), 14 December 2016 (14.12.2016), entire document	1-10
A	CN 205391545 U (QIU, Yaoming), 27 July 2016 (27.07.2016), entire document	1-10
A	US 2013045837 A1 (HSIANG, H.L.), 21 February 2013 (21.02.2013), entire document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
04 January 2018	17 January 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer JIA, Junlin Telephone No. (86-10) 62413718

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/095360

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 205360365 U	06 July 2016	WO 2017128994 A1	03 August 2017
CN 205516152 U	31 August 2016	WO 2017124984 A1	27 July 2017
CN 201679853 U	22 December 2010	None	
CN 106215365 A	14 December 2016	None	
CN 205391545 U	27 July 2016	WO 2017128998 A1	03 August 2017
US 2013045837 A1	21 February 2013	US 8974350 B2	10 March 2015

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2017/095360

A. 主题的分类

A63B 5/11(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

A63B

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNABS, CNTXT, DWPI, SIPOABS, CNKI: 蹦床，弹跳床，弹床，弹跳，柔性杆，支撑杆，可拆卸，灵活, trampoline, flexible link, studdle, support, demountable, flexible

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 205360365 U (丘耀明) 2016年 7月 6日 (2016-07-06) 图1-8，说明书第29段	1-10
X	CN 205516152 U (丘耀明) 2016年 8月 31日 (2016-08-31) 图1-4，说明书第24-27段	1-10
X	CN 201679853 U (黄文超) 2010年 12月 22日 (2010-12-22) 图1-3，说明书第14-18段	1-10
A	CN 106215365 A (重庆舵龙文化旅游发展有限公司) 2016年 12月 14日 (2016-12-14) 全文	1-10
A	CN 205391545 U (丘耀明) 2016年 7月 27日 (2016-07-27) 全文	1-10
A	US 2013045837 A1 (HSIANG, H. L.) 2013年 2月 21日 (2013-02-21) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 1月 4日	2018年 1月 17日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	贾钧琳
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62413718

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/095360

检索报告引用的专利文件			公布日（年/月/日）	同族专利			公布日（年/月/日）
CN	205360365	U	2016年 7月 6日	WO	2017128994	A1	2017年 8月 3日
CN	205516152	U	2016年 8月 31日	WO	2017124984	A1	2017年 7月 27日
CN	201679853	U	2010年 12月 22日		无		
CN	106215365	A	2016年 12月 14日		无		
CN	205391545	U	2016年 7月 27日	WO	2017128998	A1	2017年 8月 3日
US	2013045837	A1	2013年 2月 21日	US	8974350	B2	2015年 3月 10日