

(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 6 月 14 日 (14.06.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/103430 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47B 88/493 (2017.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/103790
- (22) 国际申请日: 2017 年 9 月 27 日 (27.09.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201621329043.5 2016 年 12 月 6 日 (06.12.2016) CN
- (71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。 广州视睿电子科技有限公司 (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国
- 广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (72) 发明人: 王本贵 (WANG, Bengui); 中国广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所 (普通合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区清华大学照澜院商业楼 301 室, Beijing 100084 (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,

(54) Title: DUAL-RAIL SLIDE DEVICE

(54) 发明名称: 双导轨滑动装置

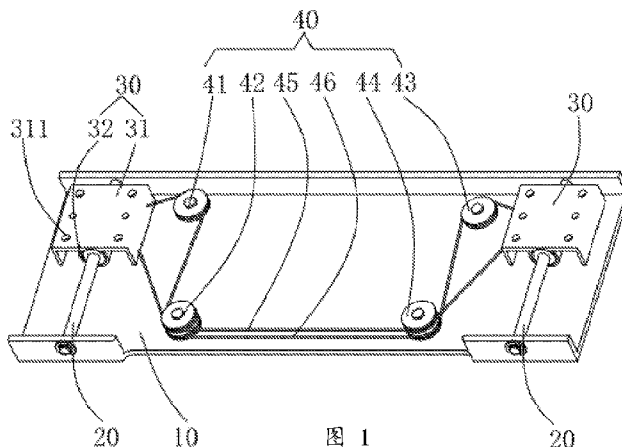


图 1

(57) Abstract: A dual-rail slide device, comprising: a support (10), two guide members (20) disposed at two ends of the support, and two sliding members (30) disposed on the two guide members (20). The two guide members (20) are parallel, each of the sliding members is slidably connected to a corresponding one of the guide members, and a synchronous linkage device (40) is arranged between the two sliding members (30). In the dual-rail slide device, when either of the two sliding members (30) moves, the other sliding member is driven to move via the synchronous linkage device (40) arranged between the two sliding members (30), to achieve the purpose of sliding synchronization of the two sliding members (30).

(57) 摘要: 一种双导轨滑动装置, 包括支架 (10)、设于所述支架两端的两导向件 (20)、设于所述两导向件 (20) 上的两滑移件 (30), 所述两导向件 (20) 相互平行, 每一滑移件滑动连接于一所述导向件上, 所述两滑移件 (30) 之间设有同步连动装置 (40)。上述双导轨滑动装置, 当所述两滑移件 (30) 当中的任何一个滑移件移动时, 通过所述两滑移件 (30) 之间设有的同步连动装置 (40), 带动另一滑移件移动, 达到双滑移件 (30) 滑动同步的目的。

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,
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))。

双导轨滑动装置

技术领域

本实用新型涉及滑动装置领域，特别涉及双导轨滑动装置。

背景技术

随着社会的发展和科技的提高，人们的生活不断的便利化，人们通过不断的发明创造，打破陈规，发明了一件又一件的有助于生活的发明；人们发明了汽车、飞机、和轮船，使交通更便利，发明了手机，使通讯更便利，在日常生活中也有许多的发明使生活更便利，如抽屉的滑轨，让人们告别以前需花费很大力气才能拉开抽屉的年代。

现有的含抽屉的家具、办公用品和显示设备，如电脑桌的键盘抽屉，都采用双滑移件滑动或多滑移件滑动，通过滑移件的滑动，用户可以使用很小的力气就抽出键盘抽屉，非常便捷。

但是，现有的双滑移件滑动的滑轨，在滑动时会产生不同步现象，导致在运动过程中卡顿或直接卡死，影响用户体验。

实用新型内容

本实用新型的目的是解决现有的双滑移件滑动的滑轨在运动过程中卡顿或直接卡死的技术问题。

基于此，本实用新型提供了一种双导轨滑动装置，包括支架、设于所述支架两端的两导向件、设于所述两导向件上的两滑移件，所述两导向件相互平行，每一滑移件滑动连接于一所述导向件上，所述两滑移件之间设有同步连动装置。

上述双导轨滑动装置，当所述两滑移件当中的任何一个移动时，通过所述同步连动装置，带动另一滑移件移动，达到两滑移件滑动同步的目的。

进一步地，所述同步连动装置包括靠近其中一个所述滑移件的第一、第二滑轮，靠近另一个所述滑移件的第三、第四滑轮，其中，第一、第三滑轮位于所述支架的同一边缘，第二、第四滑轮位于所述支架的相对的另一边缘；所述

第一、第二、第四滑轮通过一第一传动绳使所述两滑移件联动，所述第一传动绳的一端卡合所述第一滑轮与靠近所述第一滑轮的所述滑移件的边缘的上端连接，所述第一传动绳的另一端卡合所述第四滑轮与另一个所述滑移件的边缘的下端连接；所述第二、第四、第三滑轮通过一第二传动绳使所述两滑移件联动，所述第二传动绳的一端卡合所述第二滑轮与靠近所述第二滑轮的所述滑移件的边缘的下端连接，所述第二传动绳的另一端卡合所述第三滑轮与另一个所述滑移件的边缘的上端连接。

进一步地，所述支架横截面的形状为“凹”形，所述导向件设于所述支架的两个凸起之间。

进一步地，所述滑移件还包括滑动部和连接部，所述滑动部与所述导向件连接，所述连接部与使用设备连接。

进一步地，所述连接部上还设有连接孔，用于连接所述使用设备。

进一步地，所述第一、第三滑轮的轮面上设有第一线槽，用于容纳所述第一传动绳。

进一步地，所述第二、第四滑轮的轮面上设有两第二线槽，用于容纳所述第一传动绳和所述第二传动绳。

进一步地，所述同步连动装置为同步连动杆。

进一步地，所述第一传动绳在所述两滑移件上的连接位置的水平高度相同。

进一步地，所述第二传动绳在所述两滑移件上的连接位置的水平高度相同，且所述第一传动绳与所述第二传动绳不在同一水平高度上。

附图说明

图 1 为本实用新型第一实施例的双导轨滑动装置的结构示意图；

图 2 为图 1 中的双导轨滑动装置的滑移件上行示意图；

图 3 为图 1 中的双导轨滑动装置的滑移件下行示意图；

图 4 为图 1 中第一滑轮的结构示意图；

图 5 为图 1 中第二滑轮的结构示意图；

图 6 为本实用新型第二实施例的双导轨滑动装置的结构示意图。

主要元件符号说明

支架	10	连接孔	311	第四滑轮	44
导向件	20	同步连动装置	40	第一传动绳	45
滑移件	30	第一滑轮	41	第二传动绳	46
滑动部	31	第二滑轮	42	走向标	50
连接部	32	第三滑轮	43		

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的若干个实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及 / 或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

请参阅图 1 至图 5，为本实用新型第一实施例提供的双导轨滑动装置，包括支架 10、设于所述支架两端的两导向件 20、设于所述两导向件上的两滑移件 30，所述两导向件 20 相互平行，所述两滑移件 30 滑动连接于一所述导向件 20 上，，所述两滑移件 30 之间设有同步连动装置 40。

所述两导向件 20 相互平行，每一滑移件 30 滑动连接于一所述导向件 20 上，

本实施例中，所述两导向件 20 均为滑杆，在其它实施例中，所述导向件 20 还可以为导轨。

所述同步连动装置 40 包括靠近其中一个所述滑移件 30 的第一、第二滑轮 41、42，靠近另一个所述滑移件的第三、第四滑轮 43、44，其中，第一、第三滑轮 41、43 位于所述支架 10 的同一边缘，第二、第四滑轮 42、44 位于所述支架 10 的相对的另一边缘；所述第一、第二、第四滑轮 41、42、44 通过一第一传动绳 45 使所述两滑移件 30 联动，所述第一传动绳 45 的一端卡合所述第一滑轮 41 与靠近所述第一滑轮 41 的所述滑移件 30 的边缘的上端连接，所述第一传动绳 45 的另一端卡合所述第四滑轮 44 与另一个所述滑移件 30 的边缘的下端连接；所述第二、第四、第三滑轮 42、44、43 通过一第二传动绳 46 使所述两滑移件 30 联动，所述第二传动绳 46 的一端卡合所述第二滑轮 42 与靠近所述第二滑轮 42 的所述滑移件 30 的边缘的下端连接，所述第二传动绳 46 的另一端卡合所述第三滑轮 43 与另一个所述滑移件 30 的边缘的上端连接。

可以理解的，滑轮具有导向的作用，通过设置组不同的滑轮组，可任意改变力的方向，请参阅图 2 和图 3，如走向标 50 所示，所述两滑移件 30 在上行和下行时都能保持同步。

可以理解，本双导轨滑动装置中设有两个滑移件 30，在其他实施例中，可以设置两个以上的滑移件，再根据特定的滑轮组组合，也可以达到同步的效果。

可以理解的，实用新型中的双导轨滑动装置不仅限于一双，也可以为多双。

具体的，在本实施例中，所述支架 10 横截面的形状为“凹”形，所述导向件 20 设于所述支架 10 的两个凸起之间。

所述滑移件 30 还包括滑动部 31 和连接部 32，所述滑动部 31 与所述导向件 20 连接，所述连接部 32 与使用设备连接，具体的，所述连接部 32 上还设有连接孔 311，用于连接所述使用设备。

所述第一、第三滑轮 41、43 的结构相同，所述第一滑轮 41 的轮面上设有第一线槽 411，用于容纳所述第一传动绳 45。

所述第一、第三滑轮 41、43 与所述支架 10 通过一轴连接，所述第一、第三滑轮 41、43 可在所述轴上三百六十度转动，所述第二、第四滑轮 42、44 与

所述支架 10 通过一轴连接，所述第二、第四滑轮 42、44 在所述轴上三百六十度转动。

所述第二滑轮 42 与所述第四滑轮 44 接构相同，所述第二滑轮 42 的轮面上设有两第二线槽 421，用于容纳所述第一传动绳 45 和所述第二传动绳 46；在本实施例中，所述第一传动绳 45 与所述第二传动绳 46 长度相同；所述第一传动绳 45 在所述两滑移件 30 上的连接位置的水平高度相同；所述第二传动绳 46 在所述滑移件 30 上的连接位置的水平高度相同，且所述第一传动绳 45 与所述第二传动绳 46 不在同一水平高度上。

上述双导轨滑动装置，当所述两滑移件 30 上行时，如走向标 50 所示，所述两滑移件 30 通过所述第一传动绳 45 与所述第二、第四、第三滑轮 42、44、43 组合，拉动所述第二滑移件 40 同步上行；当所述两滑移件 30 下行时，所述两滑移件 30 通过所述第二传动绳 46 与所述第一、第二、第四滑轮 41、42、44 拉动所述两滑移件 30 同步下行。

请参阅图 6，为本实用新型第二实施例的双导轨滑动装置，所述第二实施例与所述第一实施例大抵相同，其区别在于，在所述第二实施例中，所述同步连动装置为同步连动杆 40a。

以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权 利 要 求 书

1. 一种双导轨滑动装置，包括支架、设于所述支架两端的两导向件、设于所述两导向件上的两滑移件，所述两导向件相互平行，每一滑移件滑动连接于一所述导向件上，其特征在于：所述两滑移件之间设有同步连动装置。

2. 根据权利要求 1 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述同步连动装置包括靠近其中一个所述滑移件的第一、第二滑轮，靠近另一个所述滑移件的第三、第四滑轮，其中，

第一、第三滑轮位于所述支架的同一边缘，第二、第四滑轮位于所述支架的相对的另一边缘；

所述第一、第二、第四滑轮通过一第一传动绳使所述两滑移件联动，所述第一传动绳的一端卡合所述第一滑轮与靠近所述第一滑轮的所述滑移件的边缘的上端连接，所述第一传动绳的另一端卡合所述第四滑轮与另一个所述滑移件的边缘的下端连接；

所述第二、第四、第三滑轮通过一第二传动绳使所述两滑移件联动，所述第二传动绳的一端卡合所述第二滑轮与靠近所述第二滑轮的所述滑移件的边缘的下端连接，所述第二传动绳的另一端卡合所述第三滑轮与另一个所述滑移件的边缘的上端连接。

3. 根据权利要求 1 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述支架横截面的形状为“凹”形，所述导向件设于所述支架的两个凸起之间。

4. 根据权利要求 2 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述滑移件还包括滑动部和连接部，所述滑动部与所述导向件连接，所述连接部与使用设备连接。

5. 根据权利要求 4 所述的导轨，其特征在于，所述连接部上还设有连接孔，用于连接所述使用设备。

6. 根据权利要求 2 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述第一、第三滑轮的轮面上设有第一线槽，用于容纳所述第一传动绳。

7. 根据权利要求 2 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述第二、第四滑轮的轮面上设有两第二线槽，用于容纳所述第一传动绳和所述第二传动绳。

8. 根据权利要求 1 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述同步连动装置为同步连动杆。

9. 根据权利要求 2 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述第一传动绳在所述两滑移件上的连接位置的水平高度相同。

10. 根据权利要求 2 所述的双导轨滑动装置，其特征在于，所述第二传动绳在所述两滑移件上的连接位置的水平高度相同，且所述第一传动绳与所述第二传动绳不在同一水平高度上。

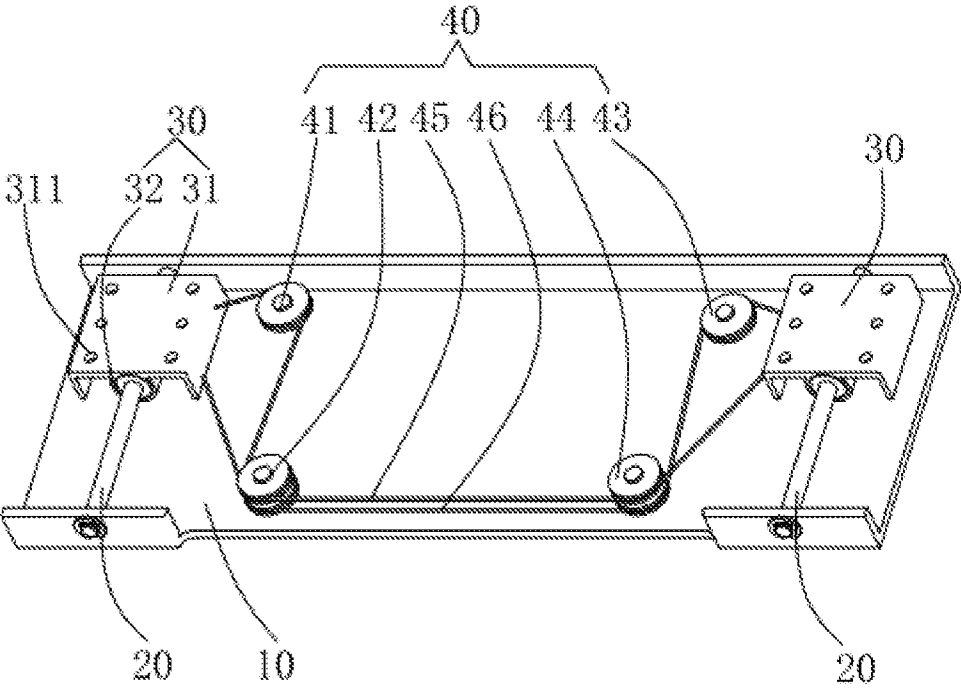


图 1

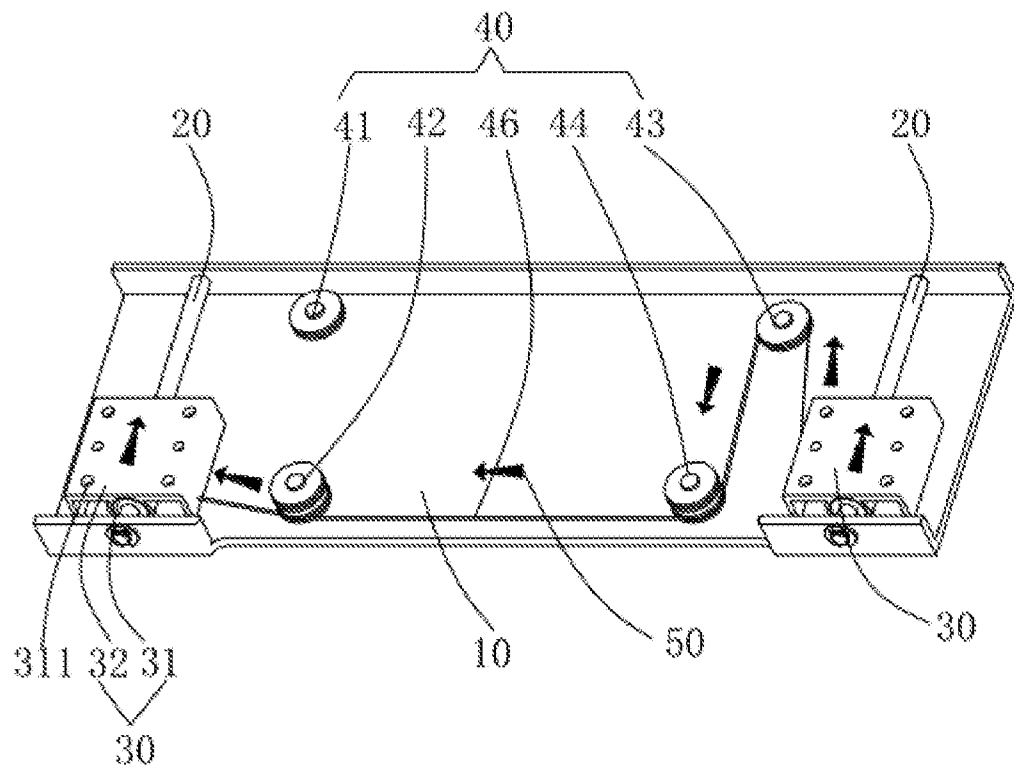


图 2

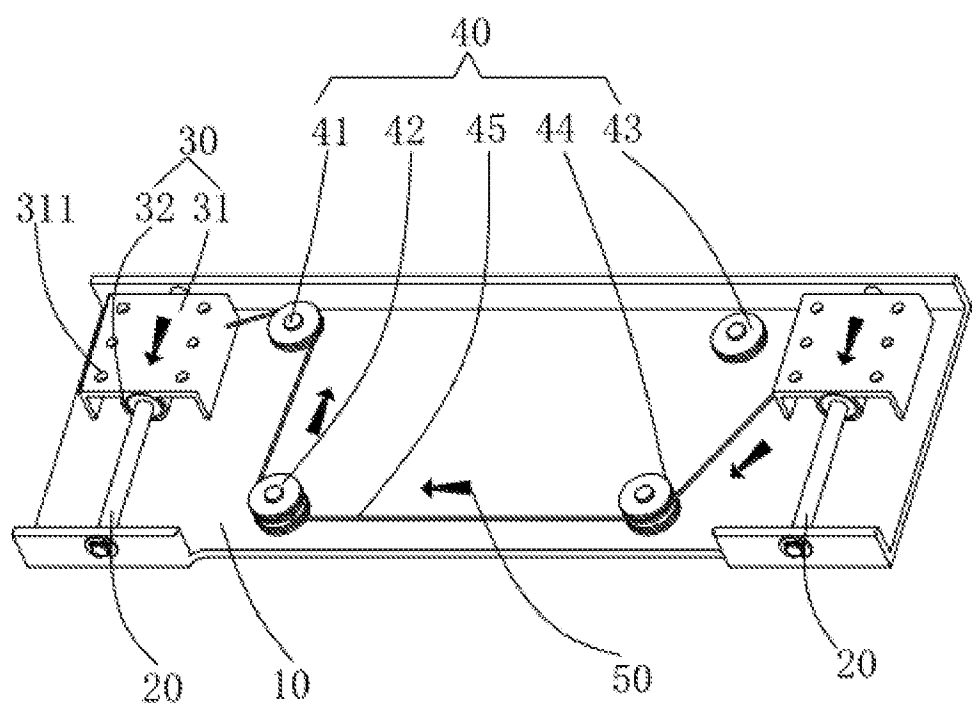


图 3

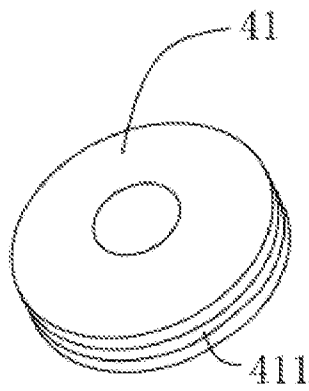


图 4

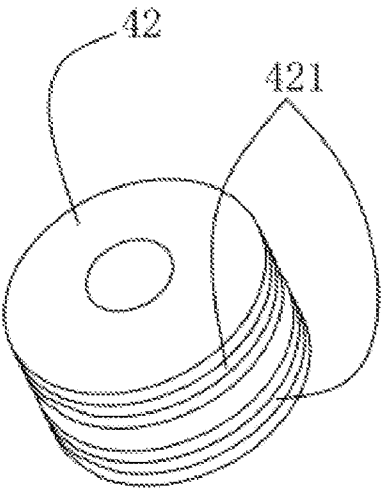


图 5

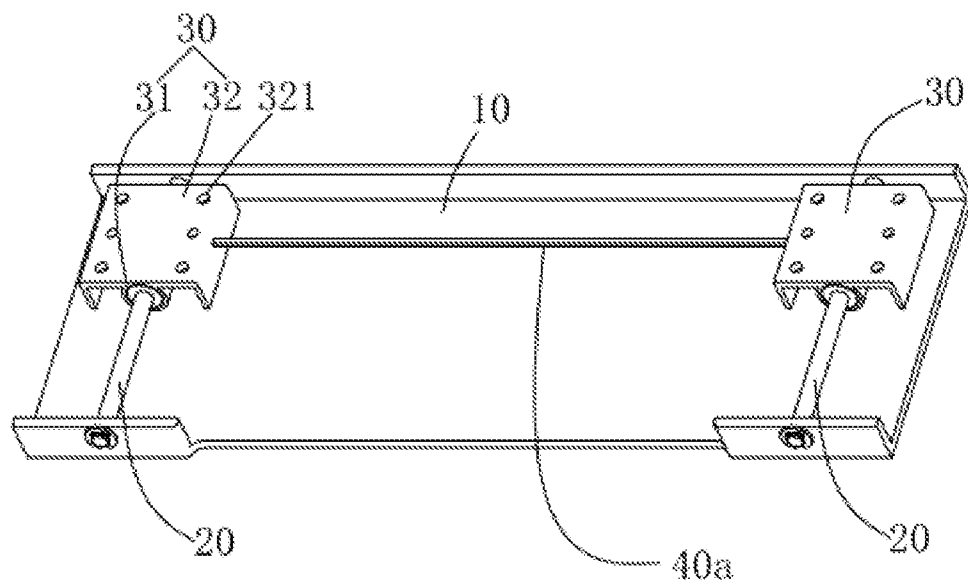


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/103790

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47B 88/493 (2017.01) 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)

A47B 88/-, D06F 57/-, E06B 9/-, A47H 1/-

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)

VEN, CJFD, CNABS, CNTXT, CJFD, 广州视源电子科技有限公司, 广州视睿电子科技有限公司, 王本贵, 双导轨, 双滑轨, 双, 两, 同步滑动, 同步移动, 同步平移, 同步, 同时, 滑轮, 绳, 钢丝, 带, 带动, 传动, 滑动, 滑块, double 1d guide 1d rail, double-guide-rail, double-rail, double/rail, double rail, double guide rail, double/guide/rail, pulley, synchronous

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103981679 A (UNIVERSITY XIAMEN TECHNOLOGY) 13 August 2014 (13.08.2014), description, paragraph [0021], and figures 1 and 3	1-10
X	CN 203977173 U (UNIVERSITY XIAMEN TECHNOLOGY) 03 December 2014 (03.12.2014), description, paragraph [0032], and figures 1 and 3	1-10
A	CN 105852607 A (ZHANG, Dongming) 17 August 2016 (17.08.2016), description, paragraphs [0023]-[0025], and figures 1-5	1-10
A	CN 202689900 U (LI, Shuhang) 23 January 2013 (23.01.2013), description, paragraphs [0003]-[0005], and figure 1	1-10
A	WO 2012052332 A1 (TYCO ELECTRONICS CORP. INDIA PVT LIMITED et al.) 26 April 2012 (26.04.2012), description, page 5, lines 10-15, and figures 6-9	1-10

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

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 29 November 2017	Date of mailing of the international search report 04 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 FENG, Xue Telephone No. (86-10) 61648360

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/103790

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103981679 A	13 August 2014	CN 103981679 B	13 April 2016
CN 203977173 U	03 December 2014	None	
CN 105852607 A	17 August 2016	None	
CN 202689900 U	23 January 2013	None	
WO 2012052332 A1	26 April 2012	EP 2629645 A1	28 August 2013
		RU 2615266 C2	04 April 2017
		RU 2013120119 A	27 November 2014
		IN 20100305314	15 February 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/103790

A. 主题的分类 A47B 88/493(2017.01) 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) A47B88/-, D06F57/-, E06B9/-, A47H1/- 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)) VEN, 中国期刊网全文数据库, CNABS, CNTXT, CJFD, 广州视源电子科技有限公司, 广州视睿电子科技有限公司, 王本贵, 双导轨, 双滑轨, 双, 两, 同步滑动, 同步移动, 同步平移, 同步, 同时, 滑轮, 绳, 钢丝, 带, 带 动, 传动, 滑动, 滑块, double ld guide ld rail, double-guide-rail, double-rail, double/rail, double rail, double guide rail, double/guide/rail, pulley, synchronous		
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 103981679 A (厦门理工学院) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 说明书第21段以及图1和3	1-10
X	CN 203977173 U (厦门理工学院) 2014年 12月 3日 (2014 - 12 - 03) 说明书第32段以及图1和3	1-10
A	CN 105852607 A (张冬明) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第23-25段以及图1-5	1-10
A	CN 202689900 U (李抒航) 2013年 1月 23日 (2013 - 01 - 23) 说明书第3-5段以及图1	1-10
A	WO 2012052332 A1 (TYCO ELECTRONICS CORP. INDIA PVT LIMITED ET AL.) 2012年 4月 26日 (2012 - 04 - 26) 说明书第5页第10-15行以及图6-9	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 2017年 11月 29日		国际检索报告邮寄日期 2018年 1月 4日
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451		受权官员 冯雪 电话号码 (86-10)61648360

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/103790

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	103981679	A	2014年 8月 13日	CN	103981679	B	2016年 4月 13日
CN	203977173	U	2014年 12月 3日	无			
CN	105852607	A	2016年 8月 17日	无			
CN	202689900	U	2013年 1月 23日	无			
WO	2012052332	A1	2012年 4月 26日	EP	2629645	A1	2013年 8月 28日
				RU	2615266	C2	2017年 4月 4日
				RU	2013120119	A	2014年 11月 27日
				IN	201003053	I4	2013年 2月 15日