

(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
2012 年 6 月 14 日 (14.06.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/075694 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47D 1/10 (2006.01) *B60N 2/26* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/070281
- (22) 国际申请日: 2011 年 1 月 14 日 (14.01.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201020649264.7 2010 年 12 月 9 日 (09.12.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **好孩子儿童用品有限公司 (GOODBABY CHILD PRODUCTS CO., LTD)** [CN/CN]; 中国江苏省昆山市陆家镇菴溪东路 20 号, Jiangsu 215331 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **贺新军 (HE, Xinjun)** [CN/CN]; 中国江苏省昆山市陆家镇菴溪东路 20 号, Jiangsu 215331 (CN)。 **宋郑还 (SONG, Zhenghuan)** [CN/CN]; 中国江苏省昆山市陆家镇菴溪东路 20 号, Jiangsu 215331 (CN)。
- (74) 代理人: **苏州创元专利商标事务所有限公司 (SUZHOU CREATOR PATENT & TRADEMARK AGENCY LTD.)**; 中国江苏省苏州市干将西路 93 号, Jiangsu 215002 (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: CHILD HEIGHTENING SEAT

(54) 发明名称: 儿童增高座

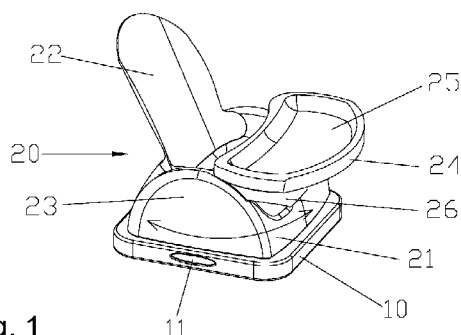


图1 / Fig. 1

(57) Abstract: A child heightening seat, which is convenient for rotating to adjust directions, includes a heightening seat (20) and a base plate (10) fixedly connected with a support, wherein the heightening seat (20) is provided on the top of the base plate (10) and rotatably connected with the base plate (10). The heightening seat (20) includes a base (21) as a seat and a backrest (22) located on the rear of the base (21). A baffle (23) is provided on the left and right sides of the base (21), and a pallet (24) is provided on the heightening seat (20), which may move back and forth relative to the heightening seat (20). The base plate (10), which is fixed with a stool and rotates relative to the table heightening seat (20), is added on the child heightening seat so as to be able to rotate the heightening seat at any angle without moving the stool. The present invention is convenient for parents to take care of the child, simple in structure and easy to operate. The invention can be also applied to a child safety vehicle seat.

[见续页]



WO 2012/075694 A1



(57) 摘要:

一种便于旋转调整方向的儿童增高座，包括增高座（20）和用于与支撑物固定连接的底盘（10），其中，增高座（20）位于底盘（10）的上方并与底盘（10）可转动地连接。增高座（20）包括作为座位的基座（21）和位于基座（21）后部的靠背（22），基座（21）的左右两侧设置有挡板（23），增高座（20）上设有可相对增高座（20）前后移动的托盘（24）。该儿童增高座通过增加底盘（10），底盘（10）与凳子固定，底盘（10）与餐椅增高座（20）可以相对转动，使得不需要搬动凳子就可以实现增高座转到任意角度，方便父母对孩子的看护，结构简单，操作方便。该增高座还可用于汽车儿童安全座椅。

说明书

Title of Invention: 儿童增高座

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及一种用于增高儿童座位的儿童增高座。

[3] 背景技术

[4] 儿童增高座通常应用在餐椅和汽车座上，用于使儿童可以在餐椅上座位增高而与大人一起吃饭，或使儿童单独在增高后的汽车座上就坐。2004年4月13日授权给Toshiro Yoshie的美国第6719371号专利公开了一种儿童座椅，这种儿童座椅上有一个可拆卸的座椅装置，该座椅装置即为一种儿童增高座。

[5] 现有技术中，儿童增高座一般都是可拆卸的，而增高座一旦安装到支撑物上即被固定。以餐椅为例，传统的餐椅增高座是直接固定在凳子上的，固定后增高座与凳子即不能相对运动，如果要将儿童的座位转个方向，就必须将增高座连同凳子一起转动，这对于实际应用来说并不方便。

[6] 发明内容

[7] 为克服上述缺点，本发明的目的在于提供一种儿童增高座，可以通过对增高座单独操作来调整座位方向。

[8] 为了达到以上目的，本发明采用的技术方案是：一种儿童增高座，包括增高座和用于与支撑物固定连接的底盘，增高座位于底盘的上方并与底盘相可转动地连接。在实际应用时，底盘与凳子或汽车座之类的支撑物固定，儿童坐在增高座上，通过相对底盘旋转增高座即可以调整座位方向。

[9] 进一步地，增高座包括作为座位的基座和位于基座后部的靠背。

[10] 更近一步地，基座的左右两侧设置有挡板。

[11] 优选地，增高座上设有可相对增高座前后移动的托盘。

[12] 由于采用了上述技术方案，本发明具有优点：通过增加底盘，并在底盘上设置可转动的增高座，便可相对餐椅或汽车座之类的转动增高座，这样不需要搬动整个餐椅或对整个汽车座进行操作就可以轻松实现增高座的方向调节，方便父母对儿童的看护，结构简单，操作方便。

[13] 附图说明

[14] 附图1为本发明的立体结构示意图；

[15] 附图2为本发明的底盘与基座立体结构示意图；

[16] 附图3为本发明的左视图；

[17] 附图4为本发明的底盘与增高座连接结构截面示意图。

[18] 其中：10、底盘；11、凹槽；12、圆形凹坑；13、第一圆形通孔；20、增高座；21、基座；22、靠背；23、挡板；24、托盘；25、凹陷部；26、支架；27、柱形凸起；28、第二圆形通孔。

[19] 具体实施方式

[20] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述：

[21] 图1-图4示出儿童增高座的一种实施例，该儿童增高座包括增高座20和底盘10，在实际应用时底盘10固定于支撑物如汽车座或凳子之类的支撑物上，增高座20位于底盘10的上方，并与底盘10相可转动地连接。

[22] 以适用作餐椅增高座的例子来讲，底盘10可根据凳子设计成所需的形状，在图1-4所示的实施例中，底盘10为正方形，其四个转角设计为倒角，美观大方。底盘10与凳子固定方式有多种，如利用螺丝连接固定、卡接固定等等。

[23] 底盘10的侧面最好设置标记，对于底盘的四个侧面加以区分，便于支撑物、底盘10和增高座20之间对位，同时可以确认增高座20转动的方向，标记可以是粘贴的标签，便于生产，在本实施例中，此处所述的标记为凹陷形成的凹槽11，如附图1所示。这样的设计，在起到标记的作用的同时，还可供安装、拆卸或移动时操作者将手伸入凹槽11，以利于握持。

[24] 增高座20包括基座21和靠背22。靠背22与基座21分别单独成型，然后在后续的组装工艺中将靠背22与基座21安装在一起。这种安装方式便于将靠背22设置为相对于基座21可调节角度的方式，而这种设置方式有很多种，且有很多都已为本领域技术人员所熟知，因而在此不再采用附图进一步描述。

[25] 在基座21的左右两侧设有挡板23，以保护在增高座20上的儿童，避免儿童从座位上掉落，安全可靠。挡板23采用与基座21一次成型的方式形成，这可使挡板23的结构牢固，对儿童的保护也更可靠。

- [26] 增高座20上还设有可相对增高座20前后移动的托盘24，托盘24设置在增高座20前侧，即靠背22对面。在图1-4所示的实施例中，托盘24通过支架26与挡板23相连接，支架26固定在托盘24上，挡板23和支架26上均设有相配合的导轨（图中未标示），实现托盘24的前后移动。儿童坐在增高座20中，托盘24既起到了防止儿童从座位前方掉落的作用，同时托盘24可用来放置儿童的餐具或玩具等。而进一步地，托盘24上还具有凹陷部25，将儿童用品放入凹陷部25中，可在一定程度上避免掉落，非常方便。
- [27] 底盘10与增高座20的转动连接，实现方式有多种，在图4所示的实施例中，增高座20与底盘10之间采用轴转动的方式，即底盘10与增高座20之间相枢轴连接，这种结构比较简单，但并不唯一。见图4所示，在底盘10的顶面中心位置具有向下凹陷形成的圆形凹坑12，圆形凹坑12的中心位置开设有第一圆形通孔13。增高座20的基座21的底面上设有向下突出的柱形凸起27，在柱形凸起27的中心位置开设有第二圆形通孔28，柱形凸起27的尺寸和位置与圆形凹坑12相配合，第二圆形通孔28的尺寸和位置与第一圆形通孔13相配合，柱形凸起27设置在圆形凹坑12内，第一圆形通孔13和第二圆形通孔28中可插入固定杆，以限制增高座20相对底盘10在竖直方向上的位置。这样，增高座20在底盘10上可实现转动，不需要连同凳子一起搬就可以实现增高座20的转动，方便对儿童的看护，其整个儿童增高座的结构简单、易于实现。
- [28] 而作为上述实施例的一种变化，其中的基座与靠背可以一体成型，这样的话靠背与基座之间的相对角度就不能调节，趣味性和舒适性稍差，而基座21与挡板23也可分别单独成型，再在后续的加工中安装在一起。
- [29] 以适用作儿童汽车安全增高座的例子来讲，底盘10一般设计为图1-4所示的实施例中的正方形，其四个转角设计为倒角。其基本的构造与上述作为餐椅增高座的例子相同，而可以进一步改进的是：在基座21上增加坐垫，在靠背22上增加靠垫，以使儿童坐在上面更舒适，同时，在汽车行驶发生颠簸时还可以起到缓冲的作用，防止儿童与座椅之间碰撞而受伤；坐垫和靠垫可以设计成可拆卸的，方便更换清洗，也可与增高座设计为一体，这样坐垫、靠垫与增高座之间不会产生滑动，更为安全；另外，坐垫和靠垫也可以设计成一体。

- [30] 作为汽车用的增高座，需设置安全带，安全带采用四点式结构，儿童的双手、双脚分别从安全带间穿过，主要目的是固定儿童的胸腹和下肢。安全带设计为长度可调节的，根据儿童需要调节安全带的松紧程度，将长度调节到比较合适的位置，以使安全带更舒适、更紧密贴身。
- [31] 由于不同的车的座椅形状不同，靠背最好设计为可调式，即：基座21分体成型，然后以可调节角度的方式安装在一起。在实际应用时，通过推拉可以改变靠背的倾斜度，以将其调整到一个既贴近车座椅又舒适乘坐的角度。增高座通过汽车后座的安全带来固定的，用汽车安全带穿过基座21和靠背22的交接处后绑紧，也可以在基座22上设置固定装置，用汽车安全带穿过固定装置并绑紧，固定时汽车安全带不要留余量，要尽量紧固地将儿童座椅固定在座椅上，同时要注意，汽车安全带不要扭曲、弯折。
- [32] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

权利要求书

- [Claim 1] 1. 一种儿童增高座，其特征在于：它包括增高座（20）和用于与支撑物固定连接的底盘（10），所述的增高座（20）位于所述的底盘（10）的上方并与所述底盘（10）相可转动地连接。
- [Claim 2] 2. 根据权利要求1所述的儿童增高座，其特征在于：所述的增高座（20）包括作为座位的基座（21）和位于基座（21）后部的靠背（22）。
- [Claim 3] 3.
根据权利要求2所述的儿童增高座，其特征在于：所述的基座（21）的左右两侧设置有挡板（23）。
- [Claim 4] 4. 根据权利要求1所述的儿童增高座，其特征在于：所述的增高座（20）上设有可相对增高座（20）前后移动的托盘（24）。

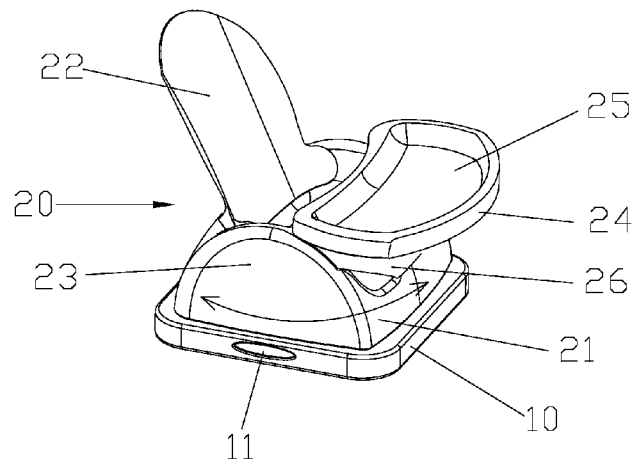


图1

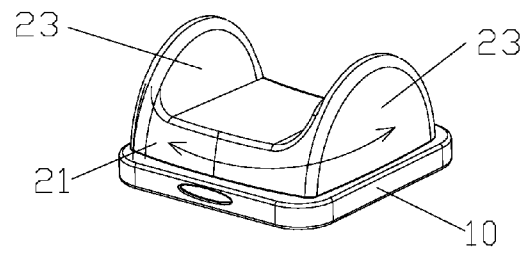


图2

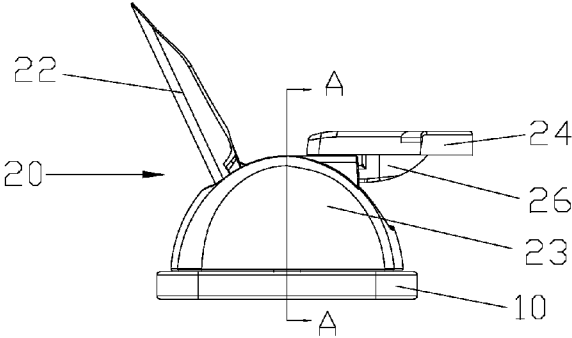


图3

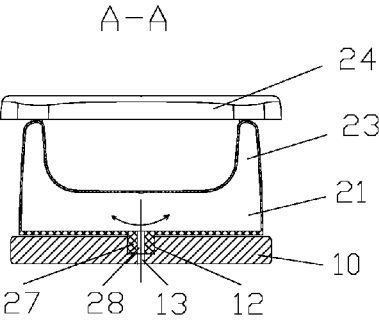


图4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/070281

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

SEE EXTRA SHEET

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)

IPC: A47D1, B60N2

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)

CPRSABS,CNXTX,CNKI,VEN: infant, child, children, seat, chair, rotat+, position, direction, turn+, tray, base, angle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP2002223902A (KUNII SUSUMU et al.) 13 Aug.2002 (13.08.2002) paragraphs [0010]-[0029] in the description, figures 1-14	1-4
X	CN101695421A (CHEN, Errui) 21 Apr. 2010(21.04.2010) paragraphs [0015]-[0021] in the description, figures 1-6	1-4
X	CN101889791A (GOODBABY CHILD PROD. CO., LTD.) 24 Nov. 2010 (24.11.2010) paragraphs [0028]-[0039] in the description, figures 1-10	1-4
E	CN201767543U(GOODBABY CHILD PROD. CO., LTD.) 23 Mar. 2011 (23.03.2011) paragraphs [0028]-[0039] in the description, figures 1-10	1,2
A	CN201164258Y (ZHOU, Yu) 17 Dec. 2008 (17.12.2008) the whole document	1-4
A	CN201571772U (TAIZHOU KANGKANG INFANT&CHILD ARTICLES CO., LTD.) 08 Sept. 2010 (08.09.2010) the whole document	1-4
A	CA2544897A1 (MATTEL INC.) 02 Sept. 2007 (02.09.2007) the whole document	1-4

☐ 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 15 Aug. 2011(15.08.2011)	Date of mailing of the international search report 15 Sep. 2011 (15.09.2011)
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer YANG,Xi Telephone No. (86-10)62085797

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2011/070281

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP2002223902A	13.08.2002	NONE	
CN101695421A	21.04.2010	NONE	
CN101889791A	24.11.2010	NONE	
CN201767543U	23.03.2011	NONE	
CN201164258Y	17.12.2008	NONE	
CN201571772U	08.09.2010	NONE	
CA2544897A1	02.09.2007	US2007205646A1	06.09.2007
		US7722118B2	25.05.2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/070281

Continuation of second sheet A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

A47D 1/10 (2006.01) i

B60N 2/26 (2006.01) i

A. 主题的分类

参见附加页

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)

IPC: A47D1, B60N2

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))

CPRSABS,CNXTX,CNKI,VEN: 儿童,婴,幼,座,椅,增高,辅助,转动,旋转,方向,底盘,拆卸, infant, child, children, seat, chair, rotat+, position, direction, turn+, tray, base, angle

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	JP2002223902A (KUNII SUSUMU 等) 13.8 月 2002 (13.08.2002) 说明书第【0010】段至第【0029】段、附图 1-14	1-4
X	CN101695421A (陈而瑞) 21.4 月 2010 (21.04.2010) 说明书第【0015】段至第【0021】段、附图 1-6	1-4
X	CN101889791A (好孩子儿童用品有限公司) 24.11 月 2010 (24.11.2010) 说明书第【0028】段至第【0039】段、附图 1-10	1-4
E	CN201767543U (好孩子儿童用品有限公司) 23.3 月 2011 (23.03.2011) 说明书第【0028】段至第【0039】段、附图 1-10	1,2
A	CN201164258Y (周彧) 17.12 月 2008 (17.12.2008) 全文	1-4
A	CN201571772U (台州市康康婴童用品有限公司) 08.9 月 2010 (08.09.2010) 全文	1-4
A	CA2544897A1 (MATTEL INC.) 02.9 月 2007 (02.09.2007) 全文	1-4



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

15.8 月 2011 (15.08.2011)

国际检索报告邮寄日期

15.9 月 2011 (15.09.2011)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

杨曦

电话号码: (86-10) 62085797

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2011/070281

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
JP2002223902A	13.08.2002	无	
CN101695421A	21.04.2010	无	
CN101889791A	24.11.2010	无	
CN201767543U	23.03.2011	无	
CN201164258Y	17.12.2008	无	
CN201571772U	08.09.2010	无	
CA2544897A1	02.09.2007	US2007205646A1	06.09.2007
		US7722118B2	25.05.2010

(续第 2 页) A. 主题的分类:

A47D 1/10 (2006.01) i

B60N 2/26 (2006.01) i