

(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 3 月 1 日 (01.03.2012)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2012/024930 A1

- (51) 国际专利分类号:
B66B 5/00 (2006.01) *B66B 11/02* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/072573
- (22) 国际申请日: 2011 年 4 月 10 日 (10.04.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010263014.4 2010 年 8 月 25 日 (25.08.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 康力电梯股份有限公司 (CANNY ELEVATOR CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省吴江市 (芦墟) 临沪经济开发区 88 号, Jiangsu 215213 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 王友林 (WANG, Youlin) [CN/CN]; 中国江苏省吴江市 (芦墟) 临沪经济开发区 88 号, Jiangsu 215213 (CN)。 张建宏 (ZHANG, Jianhong) [CN/CN]; 中国江苏省吴江市 (芦墟) 临沪经济开发区 88 号, Jiangsu 215213 (CN)。 俞诚 (YU, Cheng) [CN/CN]; 中国江苏省吴江市 (芦墟) 临沪经济开发区 88 号, Jiangsu 215213 (CN)。
- (74) 代理人: 南京经纬专利商标代理有限公司 (NAN-JING JINGWEI PATENT & TRADEMARK AGENCY CO.,); 中国江苏省南京市鼓楼区中山路 179 号 12 楼 B 座, Jiangsu 210005 (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,

[见续页]

(54) Title: ADJUSTABLE CAR TOP GUARDRAIL

(54) 发明名称: 一种可调节轿顶护栏

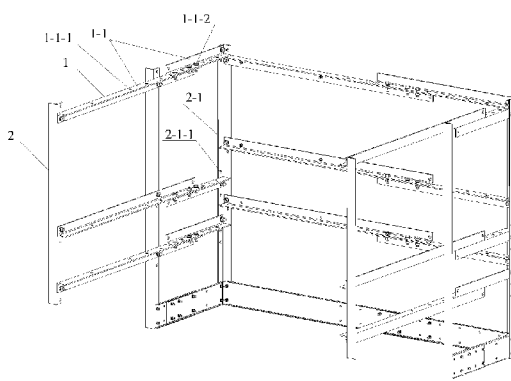


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: Disclosed is an adjustable car top guardrail. The first technical solution: the adjustable car top guardrail comprises a transverse fencing and longitudinal fencings located at both ends of the transverse fencing; the transverse fencing consists of a left fencing section and a right fencing section, both of which are interconnected; the connecting positions of the left fencing section and the right fencing are respectively provided with a set of corresponding connecting holes (1-1-1) distributed at intervals along the length direction. The second technical solution: the adjustable car top guardrail comprises a transverse fencing (1-H) and longitudinal fencings (1-V) located at both ends of the transverse fencing (1-H); the both ends of the transverse fencing (1-H) are lockably hinged with the longitudinal fencing (1-V) by a transition fencing (1-L) respectively. The width and depth of the car top guardrail can be adjusted according to the size of cars, and therefore the car top guardrail has excellent adaptability and can be produced in bulk, thus reducing manufacturing cost and improving production efficiency.

[见续页]

WO 2012/024930 A1



HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, **本国际公布:**

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)。

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

公开了一种可调节轿顶护栏。方案之一:可调节轿顶护栏包括横向围栏和位于横向围栏两端的纵向围栏,横向围栏由相互连接的左围栏段和右围栏段构成,左围栏段和右围栏段的连接处分别设有一组沿长度方向间隔分布的对应连接孔(1-1-1)。方案之二:可调节轿顶护栏包括横向围栏(1-H)和位于横向围栏(1-H)两端的纵向围栏(1-V),横向围栏(1-H)的两端分别通过过渡栏(1-L)与纵向围栏(1-V)可锁定地铰接。轿顶护栏的宽度和深度可以根据电梯轿厢尺寸进行调节,因而其具有良好的适应性,可以批量生产,降低了制造成本,提高了生产效率。

说明书

发明名称：一种可调节轿顶护栏

技术领域

- [1] 本发明涉及一种护栏，尤其是一种进入电梯轿厢顶部检修时起防护作用的可调节轿顶护栏，属于电梯制造技术领域。

背景技术

- [2] 据申请人了解，中国国家标准GB7588-2003（电梯制造与安装安全规范）规定：离轿顶外侧边缘有水平方向超过0.3m的自由距离时，轿顶应装设护栏，以保证检修人员的生命安全。
- [3] 现有的轿顶护栏由相对固定的“门”字形三面围栏组成，通常每面围栏由若干根横向布置的构件和若干根竖向布置的构件构成。横向布置的构件与竖向布置的构件相互固定连接。由于每根横向布置的构件是定长的，因此导致不同规格的轿厢需要配置相应的专用轿顶护栏。结果增加了制造成本，降低了生产效率。

对发明的公开

技术问题

- [4] 本发明的目的是：提供一种可以根据轿厢尺寸进行调节的轿顶护栏，从而使其能够与不同规格的轿厢相配，以降低制造成本，提高生产效率。

技术解决方案

- [5] 为了达到以上目的，本发明的可调节轿顶护栏技术方案之一是：含有横向围栏和位于横向围栏两端的纵向围栏，其改进之处在于：所述横向围栏由相互连接的左、右围栏段构成，所述左、右围栏段的连接处分别设有一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。
- [6] 这样，可以根据电梯轿厢的尺寸，通过调节左、右围栏段对应连接孔的位置，形成不同宽度的轿顶护栏。调好之后借助紧固件将其固定连接，即可构成所需的固定轿顶护栏。
- [7] 为了达到以上目的，本发明可调节轿顶护栏的技术方案之二是：含有横向围栏和位于横向围栏两端的纵向围栏，其改进之处在于：所述横向围栏的两端分别

通过可锁定铰接的过渡栏与纵向围栏连接。

[8] 这样，可以根据电梯轿厢的尺寸调节过渡栏与横向以及纵向围栏的铰接角度，从而形成不同宽度和深度的轿顶护栏。调好之后，将铰接处锁定，即可构成所需的固定轿顶护栏。

[9] 采用本发明后，由于轿顶护栏具有良好的适应性，因此可以批量生产，从而降低了制造成本，提高了生产效率。

[10] 本发明技术方案之一进一步的完善是，所述纵向围栏由相互连接的前、后围栏段构成，所述前、后围栏段的连接处分别设有一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。

[11] 这样，在进行调节时，可以根据电梯轿厢的尺寸同时调节轿顶护栏的宽度和深度，从而形成不同宽度和深度的轿顶护栏。调好之后借助紧固件将连接处固定，即可满足不同宽度、不同深度的各种轿厢配套安装需求。

[12] 本发明技术方案之二进一步的完善是，所述过渡栏由相互可锁定铰接的纵接栏和横接栏构成，所述纵接栏远离横向围栏的一端与所述纵向围栏可锁定铰接，所述横接栏远离纵向围栏的一端与所述横向围栏可锁定铰接。

[13] 这样，在进行调节时，可以根据电梯轿厢的尺寸分别调节横接栏和纵接栏之间的相互角度，以及过渡栏总成与横向、纵向围栏的铰接角度，从而分别调节轿顶护栏的宽度和深度，形成所需各种宽度和深度的轿顶护栏。调好之后将各铰接处锁定，即可满足不同宽度、深度的各种轿厢配套安装需求。

附图说明

[14] 图1是本发明实施例一的结构示意图。

[15] 图2是本发明实施例二的俯视结构简图。

[16] 图3是本发明实施例三的俯视结构简图。

本发明的实施方式

[17] 实施例一

[18] 本实施方式中的可调节轿顶护栏如图1所示，含有由若干根水平构件1和垂向构件2-1构成的横向围栏，以及位于横向围栏两端的纵向围栏（其垂向构件为2）。构成横向围栏和纵向围栏的水平构件分别由左、右和前、后围栏段1-1构成，

各围栏段1-1的连接处分别设有一组沿其长度方向间隔分布的对应连接通孔1-1-1，连接时，可以借助螺栓1-1-2选择性穿过对应通孔将其固定连接，从而实现围栏宽度或深度的有级调节，以适应不同宽度和深度电梯轿顶的配套安装需要。垂向构件2以及2-1也具有沿其长度方向设置的若干个连接孔2-1-1。这样，可以按需选择安置围栏中部的水平构件1。

[19] 此外，垂向构件2-1也可以由上、下两段构成（图中未示），上、下两段的连接处分别设置一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。这样，可以采用上述相同方式，实现轿顶护栏高度的有级调节。

[20] 实施例二

[21] 本实施方式中的可调节轿顶护栏如图2所示，含有横向围栏1-H和位于横向围栏两端的纵向围栏1-V。与实施例一不同的是，横向围栏1-H的两端分别通过可锁定铰接的过渡栏1-L与纵向围栏1-V连接，即过渡栏1-L的两端分别通过可锁定的铰链1-J分别与横向围栏1-H和纵向围栏1-V铰接。

[22] 可锁定铰链1-J的具体结构可以是本领域技术人员常见的任意结构，例如可锁定销轴，或者是可锁定台阶螺栓，等等。

[23] 使用时，可以根据电梯轿厢的尺寸调节过渡栏与横向以及纵向围栏的铰接角度，无级改变轿顶护栏的宽度和深度。按需调好之后，将铰接处锁定，即可构成所需规格的固定轿顶护栏。由此可见，与实施例一相比，由于可以实现无级调节，因此与电梯轿厢相配时的适应性更佳。

[24] 实施例三

[25] 本实施方式中的可调节轿顶护栏如图3所示，其基本结构与实施例二相同，不同之处是，过渡栏由相互可锁定铰接的纵接栏1-L-2和横接栏1-L-1构成。纵接栏1-L-2远离横向围栏1-H的一端与纵向围栏1-V的端头可锁定铰接，横接栏1-L-1远离纵向围栏1-V的一端与横向围栏1-H的端头可锁定铰接。此变化使得在根据电梯轿厢的尺寸进行调节时，可以分别兼顾调节横接栏和纵接栏之间的相对角度，以及过渡栏总成与横向、纵向围栏的铰接角度，从而不仅可以实现无级调节，而且可以单独调节宽度和深度，调好之后将各铰接处锁定，这样即可满足不同宽度、不同深度的各种轿厢配套安装需求。

- [26] 需要说明的是，上述实施例是非限制性的。除上述实施例外，本发明还可以有其他实施方式。例如，实施二和实施例三中横向、纵向围栏的垂向构件也可以由上、下两段构成，上、下两段的连接处分别设置一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔，等等。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本实用新型要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种可调节轿顶护栏，含有横向围栏和位于横向围栏两端的纵向围栏，其特征在于：所述横向围栏由相互连接的左、右围栏段构成，所述左、右围栏段的连接处分别设有一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的可调节轿顶护栏，其特征在于：所述纵向围栏由相互连接的前、后围栏段构成，所述前、后围栏段的连接处分别设有一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的可调节轿顶护栏，其特征在于：构成所述横向围栏和纵向围栏的垂向构件设有一组沿其长度方向的连接孔。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的可调节轿顶护栏，其特征在于：所述垂向构件由上、下两段构成，所述上、下两段的连接处分别设置一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。
- [权利要求 5] 一种可调节轿顶护栏，含有横向围栏和位于横向围栏两端的纵向围栏，其特征在于：所述横向围栏的两端分别通过可锁定铰接的过渡栏与纵向围栏连接。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的可调节轿顶护栏，其特征在于：所述过渡栏由相互可锁定铰接的纵接栏和横接栏构成，所述纵接栏远离横向围栏的一端与所述纵向围栏可锁定铰接，所述横接栏远离纵向围栏的一端与所述横向围栏可锁定铰接。
- [权利要求 7] 根据权利要求5或6所述的可调节轿顶护栏，其特征在于：构成所述横向围栏和纵向围栏的垂向构件设有一组沿其长度方向的连接孔。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的可调节轿顶护栏，其特征在于：所述垂向构件由上、下两段构成，所述上、下两段的连接处分别设置一组沿其长度方向间隔分布的对应连接孔。

附图

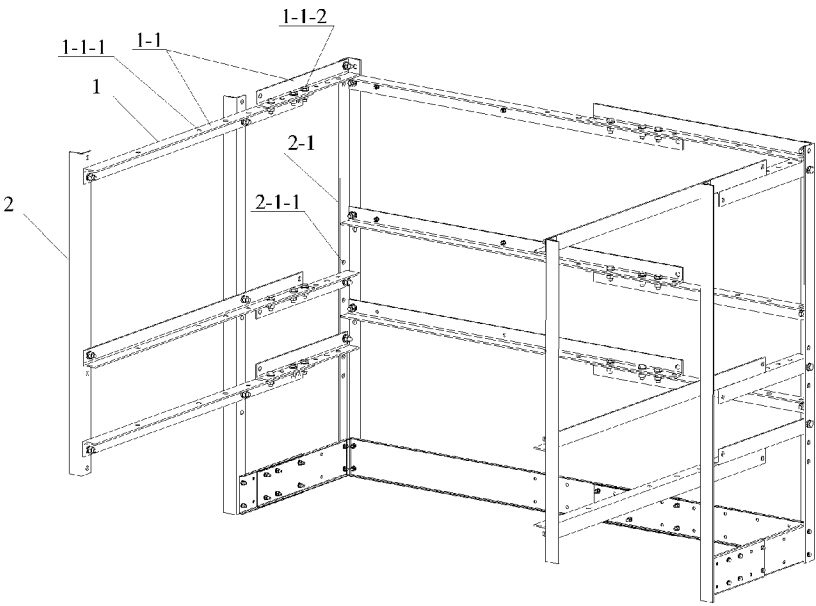


图 1

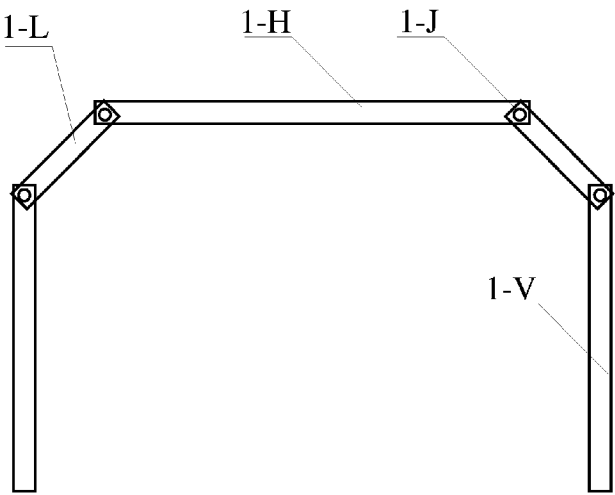


图 2

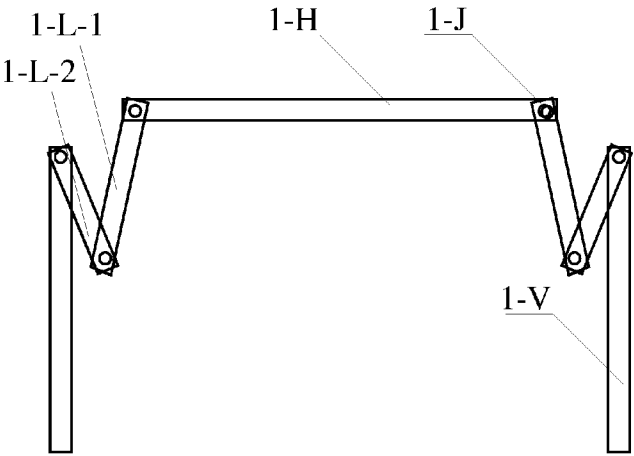


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072573

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: B66B

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)

EPODOC,WPI,CNPAT,CNKI: handrail?, baluster?, balustrade?, guard+, car?, cage?, cabin?, top, flex, adjust, hole?, pin?

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP2005-132547 A(HITACHI BUILDING SYSTEM CO LTD et al.) 26 May 2005 (26.05.2005) See description, paragraphs 17-23 and figures 1,3	1-8
Y	EP1640503 A1 (MATIMAN SL) 29 Mar. 2006 (29.03.2006) See description, paragraph 12 and figure 1	1-4
Y	CN1525937 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 01 Sep. 2004 (01.09.2004) See description, page 5, lines 7-12 and figure 2	3,4,7,8
Y	CN201358560 Y (LIANG Y) 09 Dec. 2009 (09.12.2009) See abstract and figures 1-3	5-8
P,X	CN101948067 A (CANNY ELEVATOR CO LTD) 19 Jan. 2011(19.01.2011) See description, paragraphs 9-12 and figure 1	1-4
P,Y		5-8

☒ 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 24 Jun. 2011 (24.06.2011)	Date of mailing of the international search report 14 Jul. 2011 (14.07.2011)
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 GUAN, Jun Telephone No. (86-10)62085112

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072573

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	CN201737549 U (CANNY ELEVATOR CO LTD) 09 Feb. 2011 (09.02.2011) See description, paragraphs 9-12 and figure 1	1-4
P,Y		5-8
A	CN1533357 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 29 Sep. 2004 (29.09.2004) See the whole document	1-8
A	CN201321312 Y (ZHEJIANG UNION ELEVATOR CO LTD) 07 Oct. 2009 (07.10.2009) See the whole document	1-8
A	JP2010-58861 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 18 Mar. 2010(18.03.2010)	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072573

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

I: the independent claim 1 directs to an adjustable car top guardrail;

II: the independent claim 5 directs to an adjustable car top guardrail.

The same or corresponding technical features among the inventions above are as follows: a car top guardrail comprises a transverse fencing and longitudinal fencings located at both ends of the transverse fencing. But the same or corresponding technical features are well known in the art and can not be considered as "special technical features" defined by Rule 13.2 PCT. The inventions above are not technically interrelated and do not belong to a single general inventive concept, so the international application does not meet the requirement of unity of invention as defined by Rule 13.1 PCT.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fees, this Authority did not invite payment of additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2011/072573

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP2005-132547 A	26.05.2005	JP4316984 B2	19.08.2009
EP1640503 A1	29.03.2006	NONE	
CN1525937 A	01.09.2004	WO03093157 A1	13.11.2003
		KR20040010787 A	31.01.2004
		EP1500623 A1	26.01.2005
		JP2004501300 T2	08.09.2005
		CN1769156 A	10.05.2006
		CN1247429 C	29.03.2006
		KR100567784 B1	04.04.2006
		JP4220464 B2	04.02.0009
		CN100443391 C	17.12.2008
CN201358560 Y	09.12.2009	NONE	
CN101948067 A	19.01.2011	NONE	
CN201737549 U	09.02.2011	NONE	
CN1533357 A	29.09.2004	WO03074410 A1	12.09.2003
		KR20040017847 A	27.02.2004
		EP1481936 A1	01.12.2004
		JP2003572890 T2	23.06.2005
		CN1283543 C	08.11.2006
		KR100567365 B1	03.04.2006
		JP4161072 B2	08.10.2008
CN201321312 Y	07.10.2009	NONE	
JP2010-58861 A	18.03.2010	NONE	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072573

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B66B 5/00 (2006.01) i

B66B 11/02 (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: B66B

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))

CNPAT,CNKI: 护栏, 栏杆, 扶手, 轿厢, 轿顶, 调节, 长度, 孔, 销;

EPODOC,WPI: handrail?, baluster?, balustrade?, guard?, car?, cage?, cabin?, top, flex, adjust, hole?, pin?

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
Y	JP2005-132547 A (HITACHI BUILDING SYSTEM CO LTD 等) 26.5 月 2005 (26.05.2005) 参见说明书第 17 至 23 段、附图 1,3	1-8
Y	EP1640503 A1 (MATIMAN SL) 29.3 月 2006 (29.03.2006) 参见说明书第 12 段、附图 1	1-4
Y	CN1525937 A (三菱电机株式会社) 01.9 月 2004 (01.09.2004) 参见说明书第 5 页第 7 至 12 行、附图 2	3,4,7,8
Y	CN201358560 Y (梁永雄) 09.12 月 2009 (09.12.2009) 参见摘要、附图 1-3	5-8
P,X	CN101948067 A (康力电梯股份有限公司) 19.1 月 2011 (19.01.2011) 参见说明书第 9-12 段、附图 1	1-4
P,Y		5-8

☒ 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

24.6 月 2011 (24.06.2011)

国际检索报告邮寄日期

14.7 月 2011 (14.07.2011)

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

受权官员

关军

电话号码: (86-10) 62085112

C(续). 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
P,X	CN201737549 U (康力电梯股份有限公司) 09.2 月 2011 (09.02.2011) 参见说明书第 9-12 段、附图 1	1-4
P,Y		5-8
A	CN1533357 A (三菱电机株式会社) 29.9 月 2004 (29.09.2004) 参见全文	1-8
A	CN201321312 Y (浙江联合电梯有限公司) 07.10 月 2009 (07.10.2009) 参见全文	1-8
A	JP2010-58861 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 18.3 月 2010 (18.03.2010) 参见全文	1-8

第II栏 某些权利要求被认为是不能检索的意见(续第1页第2项)

根据条约第17条(2)(a)，对某些权利要求未做国际检索报告的理由如下：

1. ☐ 权利要求：
因为它们涉及不要求本单位进行检索的主题，即：
2. ☐ 权利要求：
因为它们涉及国际申请中不符合规定的要求的部分，以致不能进行任何有意义的国际检索，
具体地说：
3. ☐ 权利要求：
因为它们是从属权利要求，并且没有按照细则6.4(a)第2句和第3句的要求撰写。

第III栏 缺乏发明单一性的意见(续第1页第3项)

本国际检索单位在该国际申请中发现多项发明，即：

I：独立权利要求1涉及一种可调节轿顶护栏；

II：独立权利要求5涉及一种可调节轿顶护栏。

上述发明的相同或相应的技术特征为：可调节轿顶护栏含有横向围栏和位于横向围栏两端的纵向围栏。然而，上述相同或相应的技术特征是本领域公知的，无法作为PCT细则13.2定义的特定技术特征。上述发明不存在技术关联，不属于一个总的发明构思。因此，本申请不满足发明单一性的要求，不符合PCT细则13.1的规定。

1. ☐ 由于申请人按时缴纳了被要求缴纳的全部附加检索费，本国际检索报告涉及全部可作检索的权利要求。
2. ☒ 由于无需付出有理由要求附加费的劳动即能对全部可检索的权利要求进行检索，本单位未通知缴纳任何附加费。
3. ☐ 由于申请人仅按时缴纳了部分被要求缴纳的附加检索费，本国际检索报告仅涉及已缴费的那些权利要求。
具体地说，是权利要求：
4. ☐ 申请人未按时缴纳被要求缴纳的附加检索费。因此，本国际检索报告仅涉及权利要求书中首先提及的发明；包含该发明的权利要求是：

关于异议的说明：☐ 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，适用时，缴纳了异议费。
☐ 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，但未在通知书规定的时间期限内缴纳异议费。
☐ 缴纳附加检索费时未提交异议书。

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2011/072573

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
JP2005-132547 A	26.05.2005	JP4316984 B2	19.08.2009
EP1640503 A1	29.03.2006	无	
CN1525937 A	01.09.2004	WO03093157 A1	13.11.2003
		KR20040010787 A	31.01.2004
		EP1500623 A1	26.01.2005
		JP2004501300 T2	08.09.2005
		CN1769156 A	10.05.2006
		CN1247429 C	29.03.2006
		KR100567784 B1	04.04.2006
		JP4220464 B2	04.02.0009
		CN100443391 C	17.12.2008
CN201358560 Y	09.12.2009	无	
CN101948067 A	19.01.2011	无	
CN201737549 U	09.02.2011	无	
CN1533357 A	29.09.2004	WO03074410 A1	12.09.2003
		KR20040017847 A	27.02.2004
		EP1481936 A1	01.12.2004
		JP2003572890 T2	23.06.2005
		CN1283543 C	08.11.2006
		KR100567365 B1	03.04.2006
		JP4161072 B2	08.10.2008
CN201321312 Y	07.10.2009	无	
JP2010-58861 A	18.03.2010	无	

续:

A. 主题的分类

B66B 5/00 (2006.01) i

B66B 11/02 (2006.01) i