

(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  
2013年1月3日 (03.01.2013)



(10) 国际公布号  
WO 2013/000418 A1

- (51) 国际专利分类号:  
A62C 27/00 (2006.01) A62B 1/20 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/077714
- (22) 国际申请日: 2012年6月28日 (28.06.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201110178891.6 2011年6月29日 (29.06.2011) CN
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 游丽鹏 (YOU, Lipeng) [CN/CN]; 中国福建省莆田市涵江区涵东街道延宁灶埕路 19 号, Fujian 351111 (CN)。
- (74) 代理人: 上海旭诚知识产权代理有限公司 (SUN-RAY INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS); 中国上海市浦东新区东方路 710 号汤臣金融大厦 1212 室, 郑立, Shanghai 200122 (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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[ 见续页 ]

(54) Title: FIRE TRUCK CAPABLE OF RAPID HIGH-RISE RESCUES

(54) 发明名称: 能快速实施高楼救人的消防车

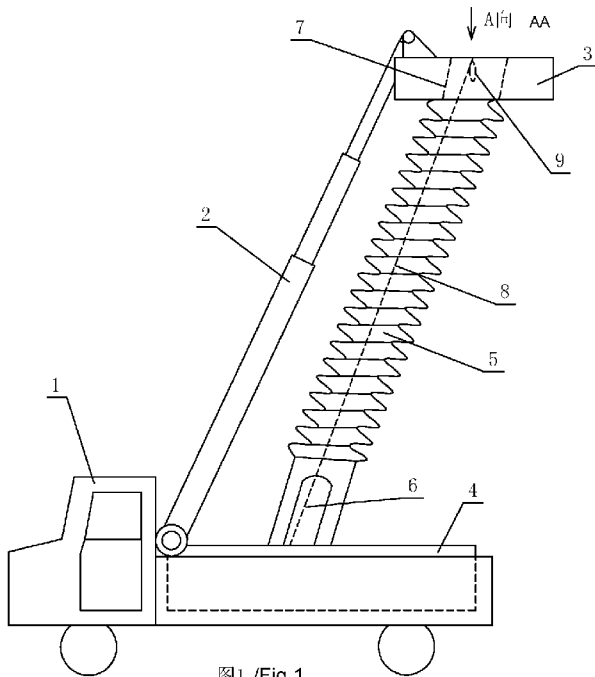


图1 /Fig.1

AA DIRECTION A

(57) Abstract: Disclosed is a fire truck capable of rapid high-rise rescues, comprising a vehicle body (1), a cantilever (2) or an aerial ladder disposed on the vehicle body (1), and an operation platform (3) disposed on the upper part of the cantilever (2) or the aerial ladder. The fire truck is characterized in that a water tank (4) is disposed on the rear carriage of the vehicle body (1), the top wall of the water tank (4) being made of elastic material; a slide way (5) connects the top wall of the water tank (4) and the operation platform (3), the wall of the slide way (5) being made of soft and adjustably extensible material; the bottom of the slide way (5) is at the middle position of the top wall of the water tank (4); an exit (6) is disposed at the bottom end of the wall of the slide way (5); an entry (7) is disposed at the top end of the slide way (5). The fire truck of the present invention not only has all fire-fighting features of the conventional fire trucks, but can also rapidly and conveniently transport people in need of rescue from high rises down to the ground, thereby substantially reducing loss of life and property damage.

(57) 摘要:

[ 见续页 ]

WO 2013/000418 A1



**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

— 在修改权利要求的期限届满之前进行，在收到该修改后将重新公布(细则 48.2(h))。

---

本发明公开了一种能快速实施高楼救人的消防车，它包括车体(1)、安装于车体(1)上的悬臂(2)或云梯以及安装于悬臂(2)或云梯上端部的操作平台(3)，其特征在于：所述车体(1)的后车厢上设有水箱(4)，水箱(4)的顶箱壁由弹性材料制成；所述水箱(4)的顶箱壁与操作平台(3)之间连接有滑道(5)，所述滑道(5)的滑道壁由柔性且具有伸缩延展性的材质构成，滑道(5)的底部位于水箱(4)的顶箱壁的中部位置，滑道(5)的滑道壁的下部设有出口(6)；滑道(5)的顶部设有入口(7)。本发明所述的消防车不仅具备了常规消防车所具有的灭火消防功能，而且可方便快捷地将高楼上需要救援的人员快速输送到地面上，从而可大大减少生命和财产的损失。

# 说明书

## 发明名称：能快速实施高楼救人的消防车

- [1] 技术领域
- [2] 本发明涉及一种能快速实施高楼救人的消防车。
- [3] 背景技术
- [4] 目前已有的消防车，在开展实施高楼灭火、救人工作时，主要使用云梯攀爬，消防人员将需要被救援的人员从高楼内抢救出，将其从门窗口或阳台上通过云梯运送到地面，整个过程救援速度慢，而且由于目前的云梯缺少有效的安全防护，对于运送老人、小孩、胆小的女性及肥胖的人也较危险，也影响了救援速度，特别是当需要被救援的人员较多时，由于救援速度无法跟上，常常导致很多不必要的伤亡、损失。
- [5] 发明内容
- [6] 为了解决现有技术所存在的上述问题，本发明提供了一种能快速实施高楼救人的消防车，它不仅具备了常规消防车所具有的灭火消防功能，而且可方便快捷地将高楼上需要救援的人员快速输送到地面上，从而可大大减少生命和财产的损失。
- [7] 本发明技术方案是这样构成的，一种能快速实施高楼救人的消防车，它包括车体、安装于车体上的悬臂或云梯以及安装于悬臂或云梯上端部的操作平台，其特征在于：所述车体上设有弹性缓冲装置，所述弹性缓冲装置与操作平台之间连接有能随操作平台的升降而在弹性缓冲装置与操作平台之间伸缩变形的滑道；滑道的滑道壁的下部设有出口；滑道的顶部设有入口。
- [8] 所述滑道内悬挂有由入口处延伸至出口处的缆绳，缆绳上设有一个以上的缓降器。所述缓降器可采用登山专用缓降器，或称缓速器，每个被施救者可手拉缓降器沿滑道下滑，从而控制下降速度。所述缓降器也可采用现有的各种能沿缆绳下行并起到减速作用的工具。
- [9] 所述弹性缓冲装置可由水箱构成，水箱的顶箱壁由弹性材料制成，滑道的底部固定于水箱的顶箱壁的中部位置（只要不在边缘即可，不局限于正中位置）。

- [10] 所述水箱的侧箱壁最好也由弹性材料构成，这样整个水箱形成类似囊状，水箱的顶部可随水箱内水位的升降而升降，依靠水产生的弹性缓冲，可大大减弱被救援人员下滑时产生的冲击力，使下滑速度得到有效缓冲减速。
- [11] 在具体实施时，所述弹性缓冲装置也可由橡胶垫、泡沫垫或气垫等各种可对下落物起到弹性缓冲作用的装置构成。
- [12] 在本发明上述技术方案中，要使连接于弹性缓冲装置与操作平台之间的滑道能随操作平台的升降而在弹性缓冲装置与操作平台之间伸缩变形，所述滑道可采用以下不同结构：（一）结构一：所述滑道的滑道壁可由柔性且具有伸缩延展性的材质构成，例如可使所述滑道的滑道壁中上部呈波纹管状，滑道的滑道壁下部设有出口的部分呈筒状以确保滑道下部的出口开启，这样滑道可随操作平台的升降而伸缩变形，适应不同的救援高度。当被救援人员进入滑道后，滑道受到被救援人员的体重压迫，滑道中部可能会产生向下拱曲变形（根据滑道的材质，拱曲变形程度不同，也可能没有），在制作时，只要通过选用具有合适变形能力的滑道，使滑道在额定负载内变形后的拱曲部分始终高于滑道底端，即可确保被救援人员能够通过滑道送达弹性缓冲装置，而不会中途落到弹性缓冲装置以外的地方。（二）结构二：所述滑道也可由多节能相对伸缩的套管依次连接而成，各节套管随操作平台的升降而伸缩移动，形成供被救援人员自上而下滑行的通道。此外，所述滑道也可采用现有的其它各种能引导被救援人员下滑又能伸缩变形的结构。
- [13] 为了方便人员进入滑道，所述入口设于操作平台上，最好位于操作平台前角底部。
- [14] 此外，所述出口最好位于与滑道下滑方向垂直且与地面平行的方向上，这样沿滑道下滑的人员到达滑道底部时，不会直接冲出滑道，而是在水箱的顶箱壁和滑道的配合缓冲下减速停止后，再从出口出滑道。当然，所述出口不一定非要设置在与滑道下滑方向垂直且与地面平行的方向上，具体实施时，出口可设于环绕滑道底部四周的任何位置，只要不设置在顺着下滑方向的位置，被救援人员就不会直接滑出滑道。
- [15] 所述滑道的下滑方向最好与地面呈倾斜状态 - 或者说呈锐角夹角。不管操作平

台上升到什么高度，连接于操作平台和弹性缓冲装置之间的滑道始终相对于地面呈倾斜状态，这样有利于被救援人员沿滑道减速下滑，而不是直接垂直下坠。

[16] 为了能够进一步提高缓冲减速效果，所述水箱的顶箱壁可由密封的双层结构构成，双层结构的中间夹层填充有气体。这样不仅能起到比水更好的缓冲效果，而且当水箱内的水用完后，依然具有缓冲保护作用。

[17] 本发明上述技术方案的工作原理说明如下：当高楼发生事故需要救援时，将本发明所述的能快速实施高楼救人的消防车开到高楼旁侧，利用悬臂将操作平台提升到需要进行救援工作的楼层的旁侧停靠，如有需要，可利用操作平台上配备的切割工具先切割开防盗网之类的障碍物，如果不需要，消防人员可拖带操作平台上配备的水枪直接进入相应楼层进行灭火，寻找受困人员，将需要救援的人员带到操作平台上，使其从滑道的入口进入滑道，之后沿滑道下滑到底部。由于滑道底部设有水箱，且水箱的侧箱壁和顶箱壁由弹性材料制成，当水箱内盛装有水且盛装的水不会太满时，水箱的顶箱壁可对下落到其上的人起到较好的弹性缓冲减速作用，使沿滑道下落的人减速后，再从出口爬出。必要时，滑道的出口处也可配备人员帮助沿滑道下落的人员爬出。而另一方面，水箱内的水同时也可供灭火工作使用。

[18] 较之现有技术而言，本发明具有以下优点：

[19] （1）本发明可方便快捷地将高楼上需要救援的人员快速输送到地面上，从而大大提高救援速度，减少人员的伤亡。

[20] （2）由于滑道的滑道壁由柔性且具有伸缩延展性的材质构成，因此不仅可保护沿滑道内下滑的人员不受损伤，而且能适应不同救援高度伸缩变形。

[21] （3）由于利用水箱作为下落人员的缓冲减速工具，且水箱的侧箱壁和顶箱壁由弹性材料制成，因此一方面可对沿滑道下滑到其上的人员起到较好的弹性缓冲减速作用，另一方面水箱内的水同时可供灭火工作使用，起到一举两得的效果。

[22] 附图说明

[23] 图1是本发明实施例构造示意图。

[24] 图 2 是图 1 的 A 向视图。

[25] 图中标号说明：1、车体，2、悬臂，3、操作平台，4、水箱，5、滑道，6、出口，7、入口，8、缆绳，9、缓降器。

[26] 具体实施方式

[27] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本发明内容进行详细说明：

[28] 如图 1 和图 2 所示为本发明提供的一种能快速实施高楼救人的消防车，它包括车体 1、安装于车体 1 上的悬臂 2 或云梯以及安装于悬臂 2 或云梯上端部的操作平台 3，其特征在于：所述车体上设有弹性缓冲装置，所述弹性缓冲装置与操作平台之间连接有能随操作平台的升降而在弹性缓冲装置与操作平台之间伸缩变形的滑道；滑道 5 的滑道壁的下部设有出口 6；滑道 5 的顶部设有入口 7。

[29] 所述滑道 5 内悬挂有由入口 7 处延伸至出口 6 处的缆绳 8，缆绳 8 上设有一个以上的缓降器 9。

[30] 如图 1 所示，所述弹性缓冲装置由水箱 4 构成，水箱 4 的顶箱壁由弹性材料制成，滑道 5 的底部固定于水箱 4 的顶箱壁的中部位置。

[31] 所述水箱 4 的侧箱壁最好也由弹性材料构成。

[32] 所述滑道 5 的滑道壁由柔性且具有伸缩延展性的材质构成，例如：所述滑道 5 的滑道壁中上部呈波纹管状，滑道 5 的滑道壁下部设有出口 6 的部分呈筒状。

[33] 或者，所述滑道 5 也可由多节能相对伸缩的套管依次连接而成。

[34] 所述入口 7 设于操作平台 3 上。

[35] 所述出口 6 位于与滑道 5 下滑方向垂直且与地面平行的方向上。

[36] 为了避免下滑的速度过快，所述滑道 5 的下滑方向与地面呈倾斜状态。

[37] 所述操作平台 3 上设有用来操控悬臂 2 或云梯上下左右摆动或伸缩调节的控制装置以及用来开展救援工作所需的救援设备；所述救援设备包括喷水枪、切割工具、液压钳、液压阔张器、照明工具中的至少一种，当然也可包括现有的其它各种救援设备；所述悬臂 2 或云梯内设有用来将水箱 4 内储存的水送往操作平台 3 的输水通道以及用来使控制装置和部分或全部救援设备连接至车体 1 上的连接线。车体 1 的控制室内根据需要也可设置用来操控悬臂 2 上下左右摆动

或伸缩调节的控制装置。

[38] 所述水箱4的顶箱壁可由密封的双层结构构成，双层结构的中间夹层填充有气体。

[39] 所述悬臂2或云梯由能相对车体1上下左右摆动调节且能伸缩调节的伸缩摇摆机构构成；所述操作平台3为能相对悬臂2或云梯保持水平工作状态的操作平台

。

## 权利要求书

- [权利要求 1] 一种能快速实施高楼救人的消防车，它包括车体（1）、安装于车体（1）上的悬臂（2）或云梯以及安装于悬臂（2）或云梯上端部的操作平台（3），其特征在于：所述车体上设有弹性缓冲装置，所述弹性缓冲装置与操作平台之间连接有能随操作平台的升降而在弹性缓冲装置与操作平台之间伸缩变形的滑道；滑道（5）的滑道壁的下部设有出口（6）；滑道（5）的顶部设有入口（7）。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述滑道（5）内悬挂有由入口（7）处延伸至出口（6）处的缆绳（8），缆绳（8）上设有一个以上的缓降器（9）。
- [权利要求 3] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述弹性缓冲装置由水箱（4）构成，水箱（4）的顶箱壁由弹性材料制成，滑道（5）的底部固定于水箱（4）的顶箱壁的中部位置。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述水箱（4）的侧箱壁由弹性材料构成。
- [权利要求 5] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述滑道（5）的滑道壁由柔性且具有伸缩延展性的材质构成。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述滑道（5）的滑道壁中上部呈波纹管状，滑道（5）的滑道壁下部设有出口（6）的部分呈筒状。
- [权利要求 7] 根据权利要求3所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述滑道（5）的滑道壁由柔性且具有伸缩延展性的材质构成。
- [权利要求 8] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述滑道（5）由多节能相对伸缩的套管依次连接而成。
- [权利要求 9] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述入口（7）设于操作平台（3）上。



- [权利要求 10] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述出口（6）位于与滑道（5）下滑方向垂直且与地面平行的方向上。
- [权利要求 11] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述滑道（5）的下滑方向与地面呈倾斜状态。
- [权利要求 12] 根据权利要求3所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述操作平台（3）上设有用来操控悬臂（2）或云梯上下左右摆动或伸缩调节的控制装置以及用来开展救援工作所需的救援设备；所述救援设备包括喷水枪、切割工具、液压钳、液压阔张器、照明工具中的至少一种；所述悬臂（2）或云梯内设有用来将水箱（4）内储存的水送往操作平台（3）的输水通道以及用来使控制装置和部分或全部救援设备连接至车体（1）上的连接线。
- [权利要求 13] 根据权利要求3所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述水箱（4）的顶箱壁由密封的双层结构构成，双层结构的中间夹层填充有气体。
- [权利要求 14] 根据权利要求1或2所述的能快速实施高楼救人的消防车，其特征在于：所述悬臂（2）或云梯由能相对车体（1）上下左右摆动调节且能伸缩调节的伸缩摇摆机构构成；所述操作平台（3）为能相对悬臂（2）或云梯保持水平工作状态的操作平台。

说明书附图

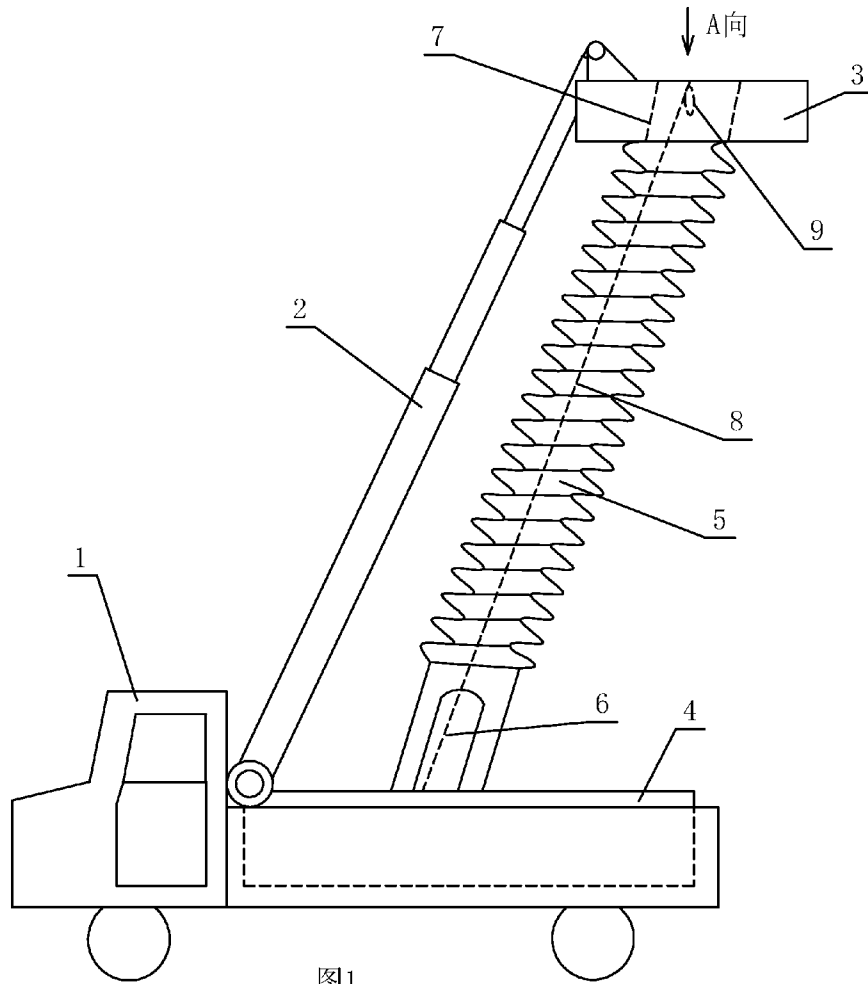


图1

A向

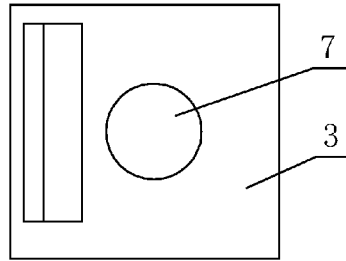


图2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
**PCT/CN2012/077714**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the 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: A62C 27/00; A62B 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)

CNABS; VEN; CNKI: lifesaving, slop, arm, ladder, soft, fire w fighting, extinguish+, vehicle, slid+, rescue, elastic+, flexibl+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 2756265 Y (SI, Rulin), 08 February 2006 (08.02.2006), description, particular embodiments	1, 5, 6, 8-11, 14
Y		2
Y	CN 2848265 Y (GAO, Qinghuan), 20 December 2006 (20.12.2006), description, page 2, lines 6-8	2
PX	CN 202185094 U (YOU, Lipeng), 11 April 2012 (11.04.2012), description, particular embodiments	1-14
PX	CN 102218201 A (YOU, Lipeng), 19 October 2011 (19.10.2011), description, particular embodiments	1-14
X	CN 101244320 A (LI, Jinghai), 20 August 2008 (20.08.2008), description, particular embodiments, and embodiment 1	1, 8, 9, 11, 14
X	CN 201091752 Y (MA, Yangming et al.), 30 July 2008 (30.07.2008), description, page 1, lines 12-27	1, 8, 9, 11, 14

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 07 September 2012 (07.09.2012)	Date of mailing of the international search report <b>08 November 2012 (08.11.2012)</b>
---	--

Name and mailing address of the ISA/CN:  
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  
**FU, Guixin**  
Telephone No.: (86-10) **62084587**

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2012/077714**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 2756265 Y	08.02.2006	None	
CN 2848265 Y	20.12.2006	None	
CN 202185094 U	11.04.2012	None	
CN 102218201 A	19.10.2011	None	
CN 101244320 A	20.08.2008	None	
CN 201091752 Y	30.07.2008	None	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2012/077714**

## CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

A62C 27/00 (2006.01) i

A62B 1/20 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2012/077714

<b>A. 主题的分类</b>		
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>B. 检索领域</b>		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
IPC: A62C27/00; A62B1/-		
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; VEN; CNKI; 消防, 灭火, 救援, 救生, 车, 营救, 滑, 坡, 臂, 梯, 柔, 软, fire w fighting, extinguish+, vehicle, slid+, rescue, elastic+, flexibl+		
<b>C. 相关文件</b>		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN2756265Y(司如林), 08.2 月 2006(08.02.2006), 说明书具体实施方式	1、5、6、8-11、14
Y		2
Y	CN2848265Y(高庆焕), 20.12 月 2006(20.12.2006), 说明书第 2 页 6-8 行	2
PX	CN202185094U(游丽鹏), 11.4 月 2012(11.04.2012), 说明书具体实施方式	1-14
PX	CN102218201A(游丽鹏), 19.10 月 2011(19.10.2011), 说明书具体实施方式	1-14
X	CN101244320A(李景海), 20.8 月 2008(20.08.2008), 说明书具体实施方式 实施例 1	1、8、9、11、14
X	CN201091752Y(马扬茗等), 30.7 月 2008(30.07.2008), 说明书第 1 页 12-27 行	1、8、9、11、14
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型:		“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
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件		“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
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利		“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
“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)		“&” 同族专利的文件
“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		
国际检索实际完成的日期 07.9 月 2012 (07.09.2012)	国际检索报告邮寄日期 <b>08.11 月 2012 (08.11.2012)</b>	
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  <b>付贵鑫</b>  电话号码: (86-10) <b>62084587</b>	

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
**PCT/CN2012/077714**

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2756265Y	08.02.2006	无	
CN2848265Y	20.12.2006	无	
CN202185094U	11.04.2012	无	
CN102218201A	19.10.2011	无	
CN101244320A	20.08.2008	无	
CN201091752Y	30.07.2008	无	



主题的分类:

A62C27/00 (2006.01) i

A62B1/20 (2006.01) i