

(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:
2004年3月4日(04.03.2004)

PCT

(10) 国际公布号:
WO 2004/018803 A1

(51) 国际分类号⁷: E04H 15/28

(21) 国际申请号: PCT/CN2003/000649

(22) 国际申请日: 2003年8月8日(08.08.2003)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
02278921.9 2002年8月23日(23.08.2002) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 高新伟(GAO, Xin Wei) [CN/CN];
中国福建省福州市省府路1号金皇大厦9楼福州立莱旅游制品有限公司, Fujian 350001 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大厦B座15层, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国(国家): AE(UM), AG, AL(UM), AM(UM), AT(UM), AU, AZ(UM), BA, BB, BG(UM), BR(UM), BY(UM), BZ(UM), CA, CH, CN(UM), CO(UM), CR(UM), CU, CZ(UM), DE(UM), DK(UM), DM, DZ, EC(UM), EE(UM), ES(UM), FI(UM), GB, GD,

GE(UM), GH, GM, HR, HU(UM), ID, IL, IN, IS, JP(UM), KE(UM), KG, KP, KR(UM), KZ(UM), LC, LK, LR, LS(UM), LT, LU, LV, MA, MD(UM), MG, MK, MN, MW, MX(UM), MZ(UM), NI, NO, NZ, OM, PG, PH(UM), PL(UM), PT(UM), RO, RU(UM), SC, SD, SE, SG, SK(UM), SL(UM), SY, TJ(UM), TM, TN, TR(UM), TT, TZ, UA(UM), UG, US, UZ(UM), VC, VN(PUS), YU(PP), ZA, ZM, ZW

(84) 指定国(地区): ARIPO专利(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI专利(UM)(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

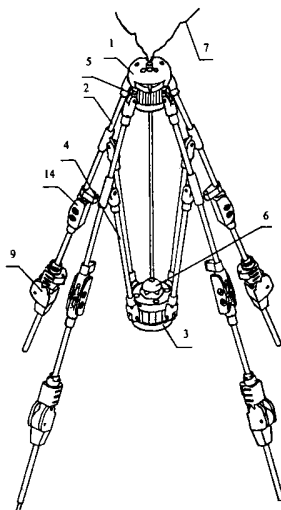
UM:实用新型; PP:小专利; PUS: 实用方案专利

本国际公布:
— 包括国际检索报告。
— 包括经修改的权利要求。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: TENT

(54) 发明名称: 帐篷



(57) Abstract: This utility relates to a tent, including a tent frame and a canvas which covers the periphery of frame, characterized in that the frame comprises an umbrella frame to expand it. The umbrella frame comprises an upper center header and tent support bars hinge jointed with and around the upper center header; the support arm comprises a lower center header and support bars hinge jointed with and around the lower center header; outer ends of the support bars hinge joint the upper ends of the tent support bars. This equipment can be operated easily and taken down or fixed up conveniently, quickly and freely like a foldaway umbrella, and also its size can be changed.

[见续页]

WO 2004/018803 A1



(57) 摘要

本实用新型涉及一种帐篷，包括帐篷骨架及覆盖于帐篷骨架外围的帐篷布，其特征在于：帐篷骨架由用于撑开帐篷布的伞形骨架和位于伞形骨架上部内侧的用于使伞形骨架撑开的撑开支架组成，所述的伞形骨架是由位于其中间的上中心头部和均布在上中心头部周围的与其相铰接的帐篷支撑条组成，撑开支架是由位于其中间的下中心头部和均布在下中心头部径向上并与其相铰接的支撑条组成，各支撑条的外端与帐篷支撑条的上部相铰接。该装置在使用时可像折叠式雨伞一样收放自如，操作简单，拆装方便，并可根据需要调整其大小，还具有省时省力的显著优点。

帐篷

所属技术领域

本实用新型涉及一种帐篷。

背景技术

现有技术中通常将帐篷骨架做成插装式，使用时需要现场将各零部件进行组装，其拆装和使用不便，尤其不适合阴雨天以及黑夜所进行的户外操作。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种整体式的帐篷，它在使用时可像折叠式雨伞一样收放自如，操作简单，拆装方便，轻便灵巧。

本实用新型是这样构成的，它包括帐篷骨架及覆盖于帐篷骨架外围的帐篷布，其特征在于：帐篷骨架由用于撑开帐篷布的伞形骨架和位于伞形骨架上部内侧的用于使伞形骨架撑开的撑开支架组成，所述的伞形骨架是由位于其中间的上中心头部和均布在上中心头部周围的与其相铰接的帐篷支撑条组成，撑开支架是由位于其中间的下中心头部和均布在下中心头部径向上并与其相铰接的支撑条组成，各支撑条的外端与帐篷支撑条的上部相铰接。

该装置工作时，向上推动撑开支架，将伞形骨架撑开，则附着在伞形骨架上的帐篷随之撑开，由于帐篷的张紧力作用，使伞形骨架撑开到一定程度后保持拱形状态。当不用时，又可将该帐篷像伞一样收起来，因而具有操作简单，拆装方便，轻便灵巧，占地面积小的显著优点。

附图说明

图 1 是本实用新型实施例构造示意图。

图 2 是本实用新型撑开状态的局部构造示意图。

图 3 是本实用新型局部构造拆开状态的示意图。

图 4 是本实用新型实施例中铰接接头的构造示意图。

具体实施方式

参照附图，本实用新型涉及一种帐篷，包括帐篷骨架及覆盖于帐篷骨架外围的帐篷布，其特征在于：帐篷骨架由用于撑开帐篷布的伞形骨架和位于伞形骨架上部内侧的用于使伞形骨架撑开的撑开支架组成，所

述的伞形骨架是由位于其中间的上中心头部 1 和均布在上中心头部周围的与其相铰接的帐篷支撑条 2 组成，撑开支架是由位于其中间的下中心头部 3 和均布在下中心头部径向上并与其相铰接的支撑条 4 组成，各支撑条的外端与帐篷支撑条的上部相铰接。

上述的上中心头部上铰接有用于与帐篷支撑条相铰接的联接件 5，下中心头部上铰接有用于与支撑条相铰接的联接件。

上述的联接件的内侧面具有齿槽，所述的中心头部由上盖和底座扣合组成，底座的外周部上环布有齿条，联接件的齿槽贴合于齿条的外侧，联接件的上下端的外侧部分别由上盖的裙部和底座外围的周边扣住，下中心头部的上盖上侧设有可插入上中心头部的底座通孔的凸头 6。使用时，因为联接件是铰接在中心头部的齿条上的，因而可根据所需帐篷的大小来调整嵌入中心头部的联接件的数量，从而改变支撑条的数量。

上述的上中心头部的顶端设有四个可用于穿过拉绳 7 的通孔，所述的下中心头部底座中部具有两个可用于绕过拉绳的动滑轮 8，拉绳的一端固定在上中心头部上，另一端向下绕过动滑轮后，又向上通过上中心头部上的通孔伸到外部（如图 3 所示）。采用双动滑轮机构可以使拉紧绳子的拉力大大减少。

为了便于折叠，上述的伞形骨架与撑开支架的支撑条由若干段短节杆连接而成。其中一种联接接头 9 由两个短接头铰接而成，在一个接头的铰接端部设有一凹口 10，另一个接头短杆上套有一定位滑套 11，定位滑套头部相应设有一用来嵌入凹口的凸钮 12，定位滑套的末端与接头短杆联接处设有一可顶住定位滑套，使凸钮嵌入凹口的压簧 13。

上述的联接接头设于支撑条上与地面支撑短节杆联接处，支撑条的上部短节杆均由铰接接头 14 铰接而成，在铰接接头的内侧上设有用来防止支撑条向内弯曲的挡板。

权利要求

1、一种帐篷，包括帐篷骨架及覆盖于帐篷骨架外围的帐篷布，其特征在于：帐篷骨架由用于撑开帐篷布的伞形骨架和位于伞形骨架上部内侧的用于使伞形骨架撑开的撑开支架组成，所述的伞形骨架是由位于其中间的上中心头部和均布在上中心头部周围的与其相铰接的帐篷支撑条组成，撑开支架是由位于其中间的下中心头部和均布在下中心头部径向上并与其相铰接的支撑条组成，各支撑条的外端与帐篷支撑条的上部相铰接。

2、根据权利要求 1 所述的帐篷，其特征在于：所述的上中心头部上铰接有用于与帐篷支撑条相铰接的联接件，下中心头部上铰接有用于与支撑条相铰接的联接件。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的帐篷，其特征在于：所述的联接件的内侧面具有齿槽，所述的中心头部由上盖和底座扣合组成，底座的外周部上环布有齿条，连接件的齿槽贴合于齿条的外侧，联接件的上下端的外侧部分别由上盖的裙部和底座外围的周边扣住，下中心头部的上盖上侧设有可插入上中心头部的底座通孔的凸头。

4、根据权利要求 1 所述的帐篷，其特征在于：所述的上中心头部的顶端设有四个可用于穿过拉绳的通孔，所述的下中心头部底座中部具有两个可用于绕过拉绳的动滑轮，拉绳的一端固定在上中心头部上，另一端向下绕过动滑轮后，又向上通过上中心头部上的通孔伸到外部。

5、根据权利要求 1 所述的帐篷，其特征在于：所述的伞形骨架与撑开支架的支撑条由若干段短节杆连接而成。

6、根据权利要求 5 所述的帐篷，其特征在于：其中一种联接接头由两个短接头铰接而成，在一个接头的铰接端部设有一凹口，另一个接头短杆上套有一定位滑套，定位滑套头部相应设有一用来嵌入凹口的凸钮，定位滑套的末端与接头短杆联接处设有一可顶住定位滑套，使凸钮嵌入凹口的压簧。

7、根据权利要求 5 或 6 所述的帐篷，其特征在于：上述的联接接头设于支撑条上与地面支撑短节杆联接处，支撑条的上部短节杆均

由铰接接头铰接而成，在铰接接头的内侧上设有用来防止支撑条向内弯曲的挡板。

经修改的权利要求

国际局收到日: 2004年01月07日(07.01.2004)

新的权利要求1结合了原始权利要求1和4, 原始权利要求4被删掉,
原始权利要求2-3, 5-7 没有修改(共1页)

1. 一种帐篷, 包括帐篷骨架及覆盖于帐篷骨架外围的帐篷布, 其特征在于: 帐篷骨架由用于撑开帐篷布的伞形骨架和位于伞形骨架上部内侧的用于使伞形骨架撑开的撑开支架组成, 所述的伞形骨架是由位于其中间的上中心头部和均布在上中心头部周围的与其相铰接的帐篷支撑条组成, 撑开支架是由位于其中间的下中心头部和均布在下中心头部径向上并与其相铰接的支撑条组成, 各支撑条的外端与帐篷支撑条的上部相铰接; 所述的上中心头部的顶端设有四个可用于穿过拉绳的通孔, 所述的下中心头部底座中部具有两个可用于绕过拉绳的动滑轮, 拉绳的一端固定在上中心头部上, 另一端向下绕过动滑轮后, 又向上通过上中心头部上的通孔伸到外部。

2. 根据权利要求 1 所述的帐篷, 其特征在于: 所述的上中心头部上铰接有用于与帐篷支撑条相铰接的联接件, 下中心头部上铰接有用于与支撑条相铰接的联接件。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的帐篷, 其特征在于: 所述的联接件的内侧面具有齿槽, 所述的中心头部由上盖和底座扣合组成, 底座的外周部上环布有齿条, 联接件的齿槽贴合于齿条的外侧, 联接件的上下端的外侧部分别由上盖的裙部和底座外围的周边扣住, 下中心头部的上盖上侧设有可插入上中心头部的底座通孔的凸头。

4. 删除。

5. 根据权利要求 1 所述的帐篷, 其特征在于: 所述的伞形骨架与撑开支架的支撑条由若干段短节杆联接而成。

6. 根据权利要求 5 所述的帐篷, 其特征在于: 其中一种联接接头由两个短接头铰接而成, 在一个接头的铰接端部设有一凹口, 另一个接头短杆上套有一定位滑套, 定位滑套头部相应设有一用来嵌入凹口的凸钮, 定位滑套的末端与接头短杆联接处设有一可顶住定位滑套, 使凸钮嵌入凹口的压簧。

7. 根据权利要求 5 或 6 所述的帐篷, 其特征在于: 上述的联接接头设于支撑条上与地面支撑短节杆联接处, 支撑条的上部短节杆均由铰接接头铰接而成, 在铰接接头的内侧上设有用来防止支撑条向内弯曲的挡板。

1/4

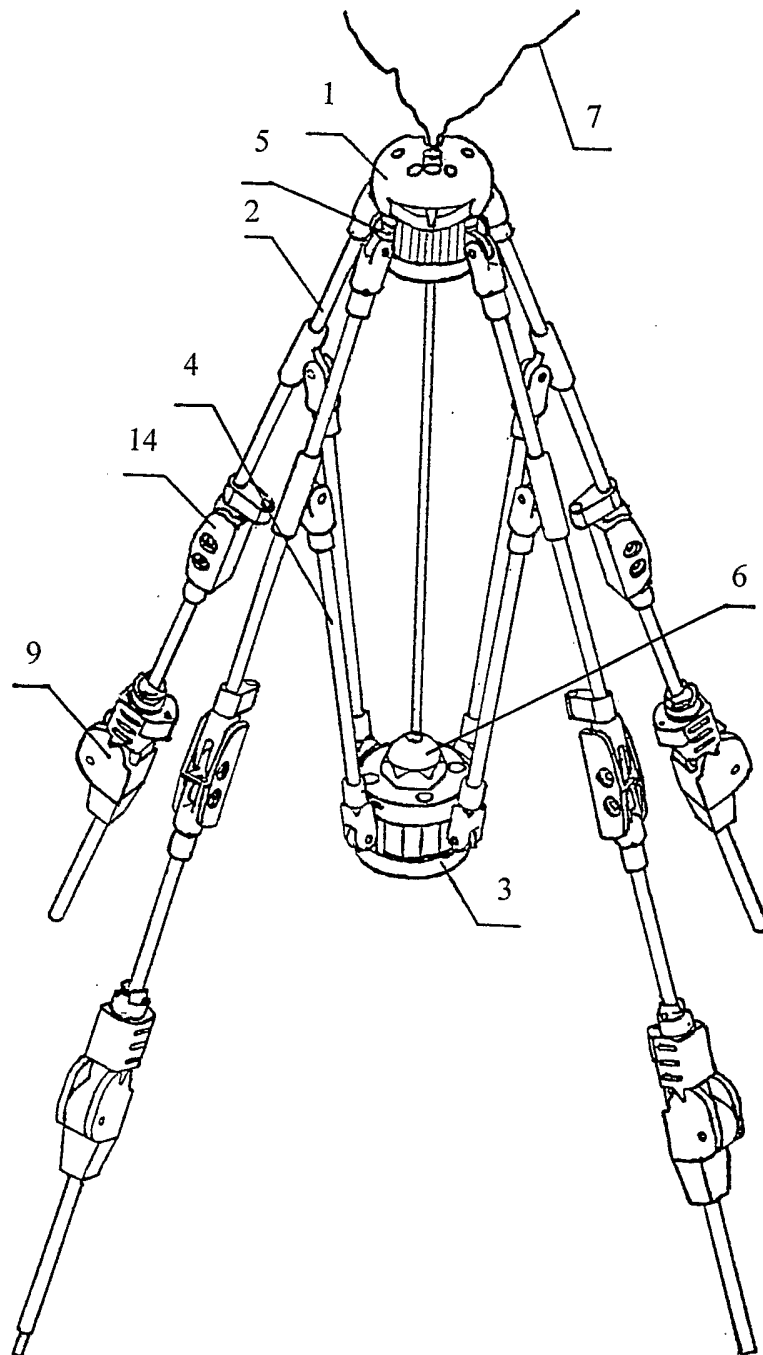
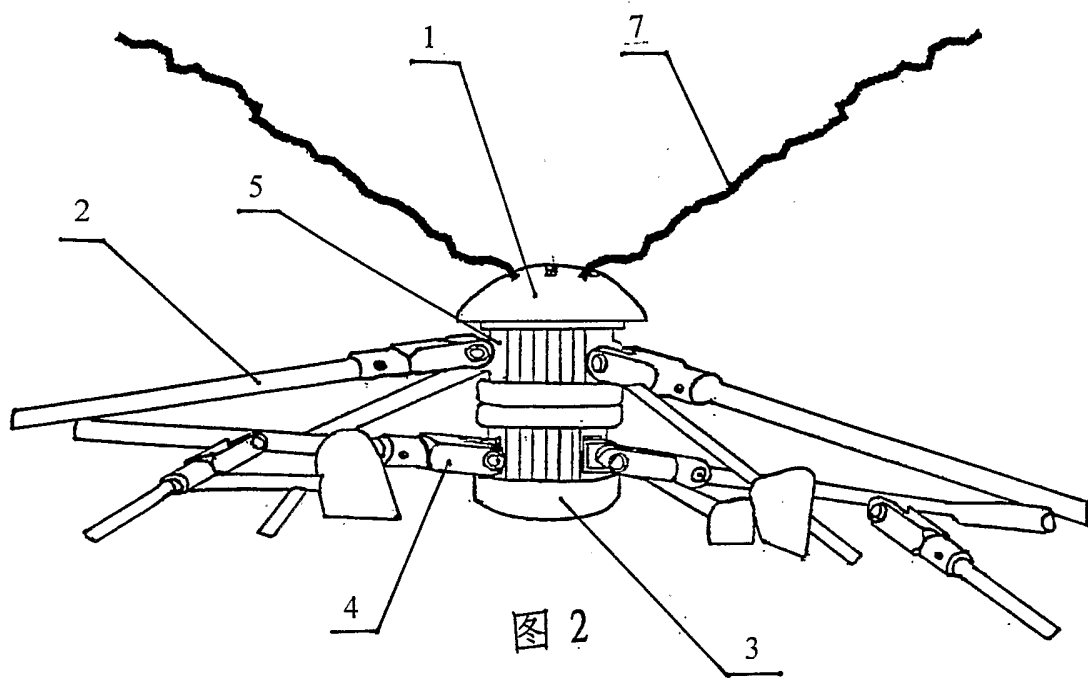


图 1

2/4



3/4

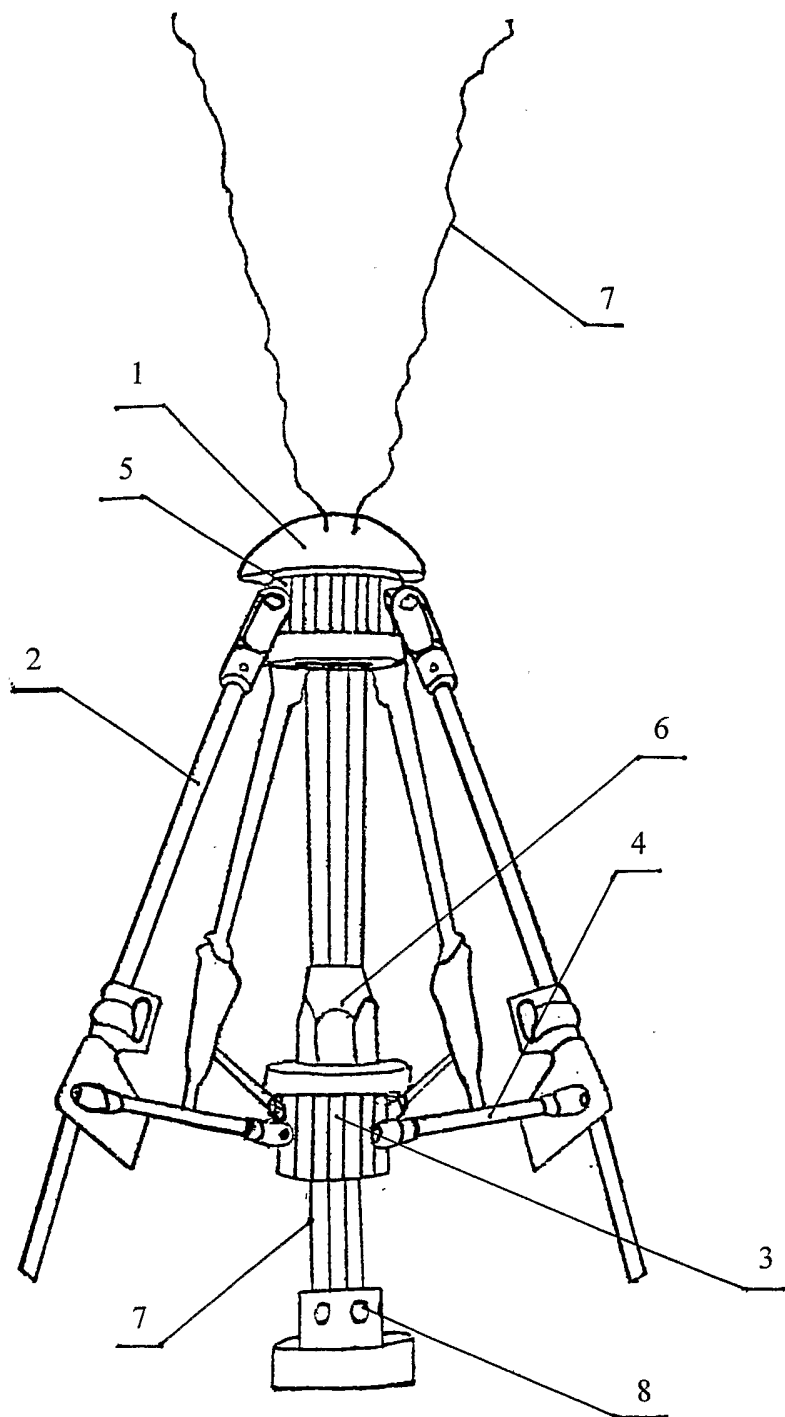


图 3

4/4

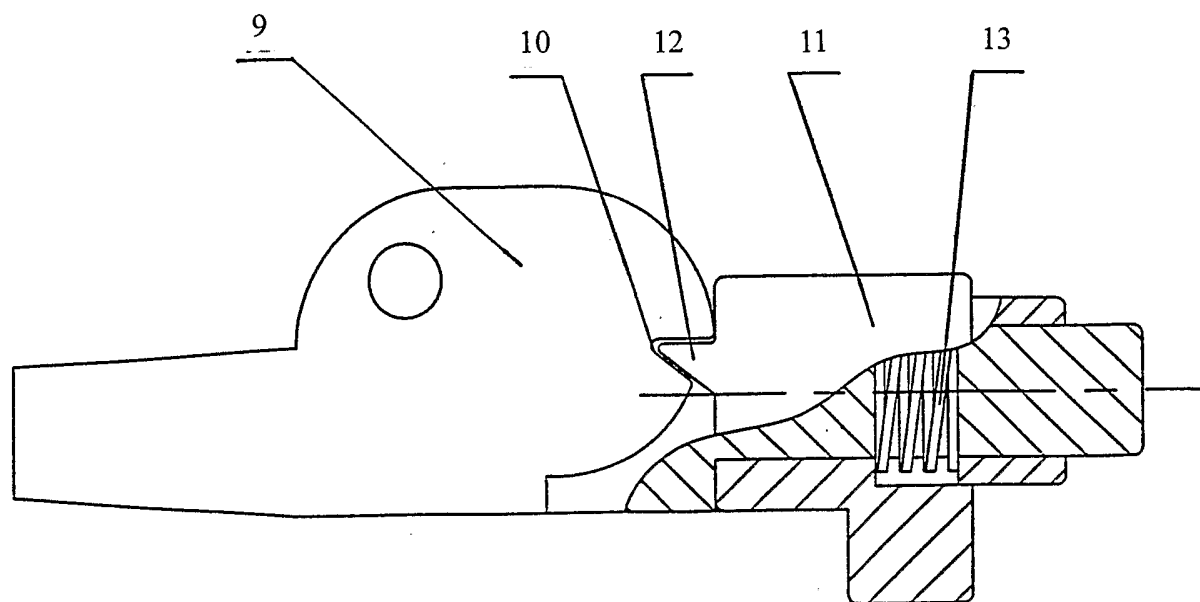


图4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN03/00649

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷: E04H15/28

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)

IPC⁷: E04H15/28 A45B25/02

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

Chinese patent

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN,Y,2523867 (SHAO, Xuehai) 04.FEB.2002 (04.12.02) The whole document	1、2、5、7
X	JP,A,9144383 (SHIMIZU KK) 03.JUN.1997(03.06.97) The whole document	1、2、5、7
X	CN,Y,CN2512865 (XINTAIJIAJU (DONGGUAN) LTD) 25.SEP.2002 (25.09.02) The whole document	1、2、5、7
A	CN,U,85201197 (WANG, Lu DONG, Fengmin) 08.JAN.1986(08.01.86) (08.01.86) The whole document	1—3

☐ 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
10.SEP.2003 (10.09.03)

Date of mailing of the international search report

27 NOV 2003 (27.11.03)

Name and mailing address of the ISA/CN
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,
100088 Beijing, China
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

ZHANG XUDONG

Telephone No. 86-10-62093950



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN03/00649

Patent document Cited In search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CN,Y,2523867	04.FEB.2002 (04.12.02)	None	
JP,A,9144383	03.JUN.1997(03.06.97)	None	
CN,Y,CN2512865	25.SEP.2002(25.09.02)	None	
CN,U,85201197	08.JAN.1986(08.01.86)	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN03/00649

A. 主题的分类

IPC⁷: E04H15/28

按照国际专利分类表(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(标明分类体系和分类号)

IPC⁷: E04H15/28 A45B25/02

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称和, 如果实际可行的, 使用的检索词)

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求编号
X	CN,Y,2523867 (邵学海) 2002 年 12 月 4 日 (04.12.02) 全文	1、2、5、7
X	JP,A,9144383 (SHIMIZU KK) 1997 年 06 月 03 日(03.06.97) 全文	1、2、5、7
X	CN,Y,CN2512865 (欣泰家具(东莞)有限公司) 2002 年 9 月 25 日 (25.09.02) 全文	1、2、5、7
A	CN,U,85201197 (王路、董凤敏) 1986 年 1 月 8 日(08.01.86) 全文	1-3

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的专用类型:

“A” 明确叙述了被认为不是特别相关的一般现有技术的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先的申请或专利

“I” 可能引起对优先权要求的怀疑的文件, 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

“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的在后文件, 它与申请不相抵触, 但是引用它是为了解构成发明基础的理论或原理

“X” 特别相关的文件, 仅仅考虑该文件, 权利要求所记载的发明就不能认为是新颖的或不能认为是有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或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, 权利要求记载的发明不具有创造性

“&” 同族专利成员的文件

国际检索实际完成的日期

2003 年 9 月 10 日 (10.09.03)

国际检索报告邮寄日期

27. 11月 2003 (27. 11.03)

国际检索单位名称和邮寄地址

ISA/CN

中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088)

传真号: 86-10-62019451

受权官员

张旭东



电话号码: 86-10-62093950

关于同族专利成员的情报

PCT/CN03/00649

无