[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A63G 9/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720107077.4

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201006297Y

[22] 申请日 2007.3.9

[21] 申请号 200720107077.4

[73] 专利权人 陆赛娣

地址 315600 浙江省宁海县城关镇西后墙头巷 20 号

[72] 发明人 陆赛娣

[74] 专利代理机构 宁波天一专利代理有限公司

代理人 刘赛云

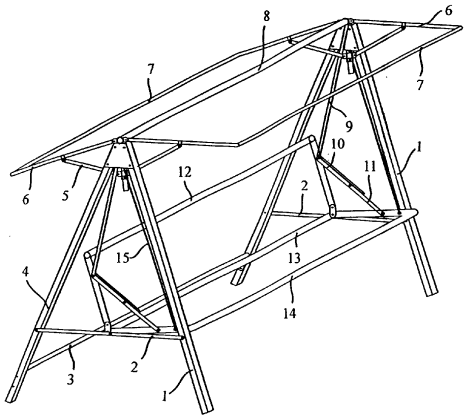
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

折叠式秋千

[57] 摘要

本实用新型公开的是一种折叠式秋千，包括采用折叠结构的支撑架，两左右对称设置的支撑架顶部连接有横梁，横梁上方设有折叠式顶篷，横梁下方通过挂簧、前吊绳和后吊杆摆动连接折叠式座椅，这种支撑架、座椅和顶篷都采用折叠结构的折叠式秋千打开后能自动固定，不用时又能快速折叠，在完全具备原有秋千的所有功能外，还具有使用方便，占地面积更小，利于搬运和收藏的优点，满足了消费者的使用要求，因此具有更好的实用性和更广阔的市场前景。



1、一种折叠式秋千，包含左右对称的支撑架，该支撑架有两两互相铰接的前、后支撑杆（1）、（4）和侧拉杆（2），侧拉杆中部互相铰接，两支撑架的顶部连接有横梁（8），横梁上方设有覆盖篷布（27）的顶篷，下方通过挂簧（25）、前吊绳（15）和后吊杆（9）摆动连接座椅，其特征在于所述的座椅为折叠座椅，该折叠座椅以固定在拉布管（13）两端的座椅框（14）和铰接在拉布管两端的靠背框（12）为骨架，靠背框两侧分别铰接有上扶手（10），座椅框两侧分别铰接有下扶手（11），靠背框和座椅框同侧的上、下扶手又同时互相铰接。

2、根据权利要求1所述的折叠式秋千，其特征在于所述的顶篷为折叠顶篷，该折叠顶篷包括设在横梁（8）两端的连接座（19），连接座两侧分别铰接顶边管（6）的一端，顶边管的另一端插接有顶横管（7），连接座的下部连接有导向管（21），该导向管上设有沿其上、下滑移并与弹扣II（24）连接的滑动座（22），滑动座通过与其铰接的连接杆（5）连接设在顶边管（6）中部的连接头（20）。

3、根据权利要求1所述的折叠式秋千，其特征在于所述的两根后支撑杆（4）之间连接有后拉杆（3）。

折叠式秋千

技术领域

本实用新型涉及一种用于休闲娱乐场合的秋千，具体的说是指可折叠收藏的折叠式秋千。

背景技术

秋千是一种应用于公共场合供人们休闲和娱乐用的运动器具，目前广泛使用的秋千都是不可折叠的，因而在闲置不用时要占据较大空间，给搬运和收藏带来很大麻烦，为此有人研究出一种可折叠的秋千，如中国专利号为 03254997.0 的“折叠式秋千椅”所披露的技术方案是，采用了折叠结构的支撑架及可卸式的座椅和顶篷，收藏时将支撑架折叠缩小，将座椅和顶篷卸下另外收藏，这种结构的支撑架应用了折叠结构后有利于搬运和收藏，同时减少占地面积，但是该结构也仅仅是将支撑架折叠缩小，座椅和顶篷却无法折叠缩小，因此只是属于一种半折叠的结构，而且座椅和顶篷体积很大，卸下另外收藏比较麻烦，仍然占据较大空间。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷而提供一种使用方便、占地面积更小、利于搬运和收藏的折叠式秋千，该秋千的支撑架、座椅和顶篷都采用了折叠结构。

本实用新型的技术问题通过以下技术方案实现：

一种折叠式秋千，包含左右对称的支撑架，该支撑架有两两互相铰接的前、后支撑杆和侧拉杆，侧拉杆中部互相铰接，两支撑架的顶部连接有横梁，横梁上方设有覆盖篷布的顶篷，下方通过挂簧、前吊绳和后吊杆摆动连接座椅，其特征在于所述的座椅为折叠座椅，该折叠座椅以固定在拉布管两端的座椅框和铰接在拉布管两端的靠背框为骨架，靠背框两侧分别铰接有上扶手，座椅框两侧分别铰接有下扶手，靠背框和座椅框同侧的上、下扶手又同时互相铰接。

所述的顶篷为折叠顶篷，该折叠顶篷包括设在横梁两端的连接座，连接座两侧分别铰接顶边管的一端，顶边管的另一端插接有顶横管，连接座的下部连接有导向管，该导向管上设有沿其上、下滑移并与弹扣Ⅱ连接的滑动座，滑动座通过

与其铰接的连接杆连接设在顶边管中部的连接头。

所述的两根后支撑杆之间连接有后拉杆。

与现有技术相比，本实用新型秋千除了支撑架采用折叠结构外，座椅和顶篷也采用折叠结构，这种折叠结构的秋千在完全具备原有秋千的所有功能外，还具有使用方便，占地面积更小，利于搬运和收藏的优点，更能满足消费者的使用要求，因此具有更好的市场前景。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图。

图 2 为支撑架连接横梁的结构图。

图 3 为图 2 的 A 处放大图。

图 4 为图 2 的 B 处放大图。

图 5 为顶篷结构示意图。

图 6 为图 5 的折叠结构放大图。

图 7 为座椅结构示意图。

图 8 为图 7 的折叠结构放大图。

图 9 为折叠式秋千使用状态参考图。

图 10 为折叠式秋千折叠状态参考图。

具体实施方式

下面将按上述附图对本实用新型实施例再作详细说明。

如图 1～图 2 所示，1—前支撑杆、2—侧拉杆、3—后拉杆、4—后支撑杆、5—连接杆、6—顶边管、7—顶横管、 8—横梁、 9—后吊杆、10—上扶手、11—下扶手、12—靠背框、13—拉布管、14—座椅框、15—前吊绳、16—三角架、17—折叠座、18—弹扣Ⅰ、19—连接座、20—连接头、21—导向管、22—滑动座、23—手轮螺丝、24—弹扣Ⅱ、25—挂簧、26—靠背连接座、27—篷布、28—座椅布。

折叠式秋千，包括左右对称设置的支撑架，如图 2 所示，该支撑架是由两根前、后支撑杆 1、4 和一根侧拉杆 2 组成的“A”字型框架结构，“A”字型顶角处连接在带有前、后凹槽的折叠座 17 上，其连接方式如图 3 所示，后支撑杆 4 的顶端通过两根螺丝固定在折叠座 17 的后凹槽内，折叠座的前凹槽内铰接前支撑杆 1 的顶端，靠近铰接点的前支撑杆上还设有与折叠座上的小孔相扣接的弹扣Ⅰ18。侧拉杆 2 的两端则同时铰接在前、后支撑杆的中下部，侧拉杆的中部位置如图 4 所示还设有供折叠用的铰接点，折叠时按压弹扣Ⅰ内缩，使其脱离折叠座

上的小孔，此时推动前支撑杆 1 往后支撑杆 4 靠拢，同时侧拉杆 2 亦从中部折拢，整个支撑架即呈折叠状态。

两个对称设置的支撑架顶端固定有横梁 8，如图 3 所示，横梁的两端焊接有三角架 16，该三角架的直角边通过螺钉固定在折叠座 17 上形成秋千框架，为了提高稳定性，在两根后支撑杆 4 上还设有后拉杆 3。

横梁 8 上设有折叠顶篷，如图 5、图 6 所示，该顶篷包括由手轮螺丝 23 固定在横梁两端的连接座 19，连接座两侧分别铰接顶边管 6 的一端，顶边管的另一端插接有顶横管 7，连接座 19 的下部连接导向管 21，如图 6 所示，该导向管上设有沿其上、下滑移的滑动座 22 和连接滑动座的弹扣 II 24，弹扣 II 与滑动座上所设的小孔扣接到位即连接完成，滑动座通过与其铰接的连接杆 5 连接固定在顶边管 6 中部的连接头 20。折叠时按压弹扣 II 24 内缩使滑动座脱离连接，并推动滑动座 22 向下滑移，通过连接杆带动顶边管及与顶边管连接的顶横管 7 向内折拢，整个顶篷即成折叠状态。该顶篷可根据消费者的使用需要，通过拧紧或放松手轮螺丝 23 进行顶篷倾斜度的调节，顶篷上覆盖的篷布 27 起到了遮阳挡雨的作用。

横梁 8 下方通过挂簧 25、前吊绳 15 和后吊杆 9 摆动连接有折叠座椅，如图 7 所示，该折叠座椅包括拉布管 13，拉布管的两端焊接有座椅框 14，两者的连接处固定有靠背连接座 26，倒“U“型靠背框 12 铰接在靠背连接座内，靠背框两侧分别铰接有角尺形上扶手 10，座椅框 14 两侧分别铰接有下扶手 11，如图 8 所示，靠背框和座椅框同侧的上、下扶手又同时互相铰接，推动座椅框 14 向靠背框 12 靠拢，此时上、下扶手的铰接处亦同时折拢，座椅即呈折叠状态，座椅上覆盖有座椅布 28。

本实用新型的支撑架、顶篷和座椅都采用了折叠结构，因此运输和收藏时占用体积更小。打开时首先使前支撑杆 1 上的弹扣 I 18 与折叠座 17 上的小孔扣接到位，再使导向管 21 上的弹扣 II 24 与滑动座 22 上的小孔扣接到位，然后拉开靠背框 12 和座椅框 14 即可使用。该结构完全具备原有秋千的所有功能，因此具有更好的实用性和更广泛的市场前景。

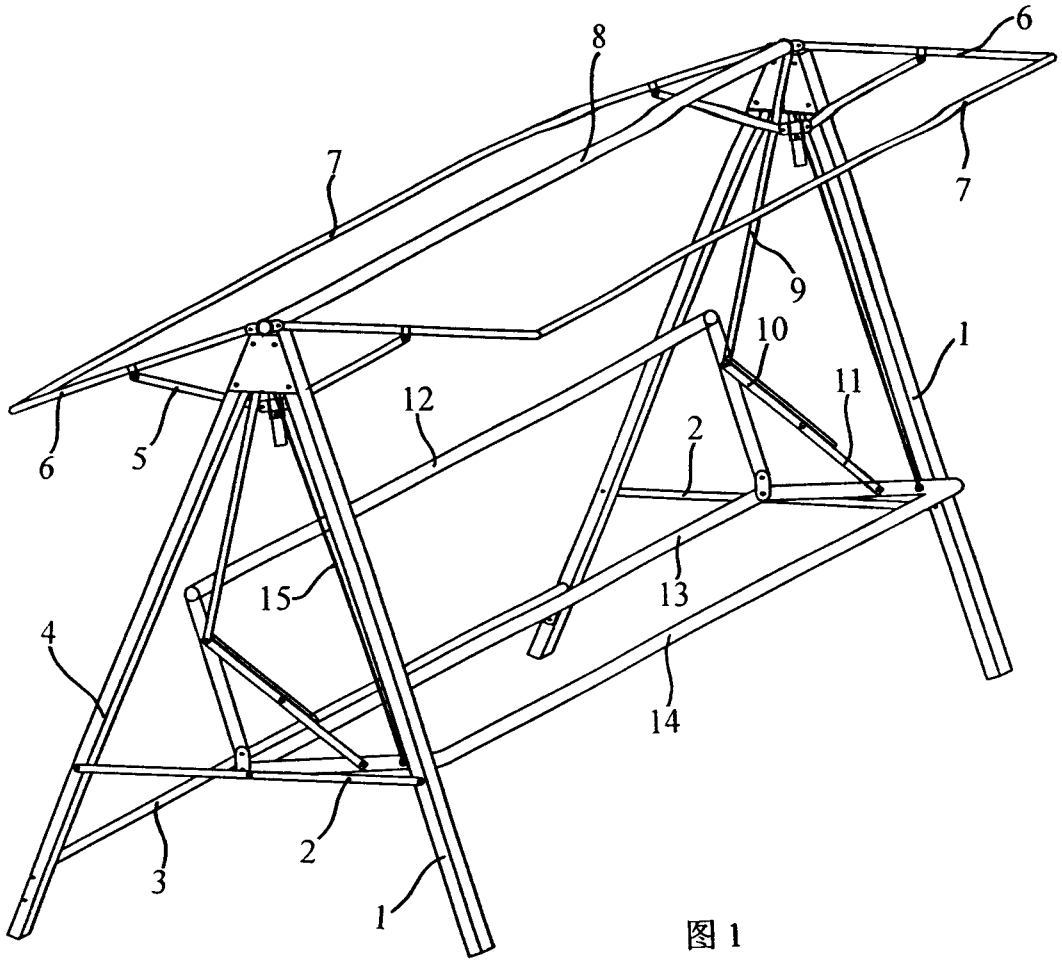


图 1

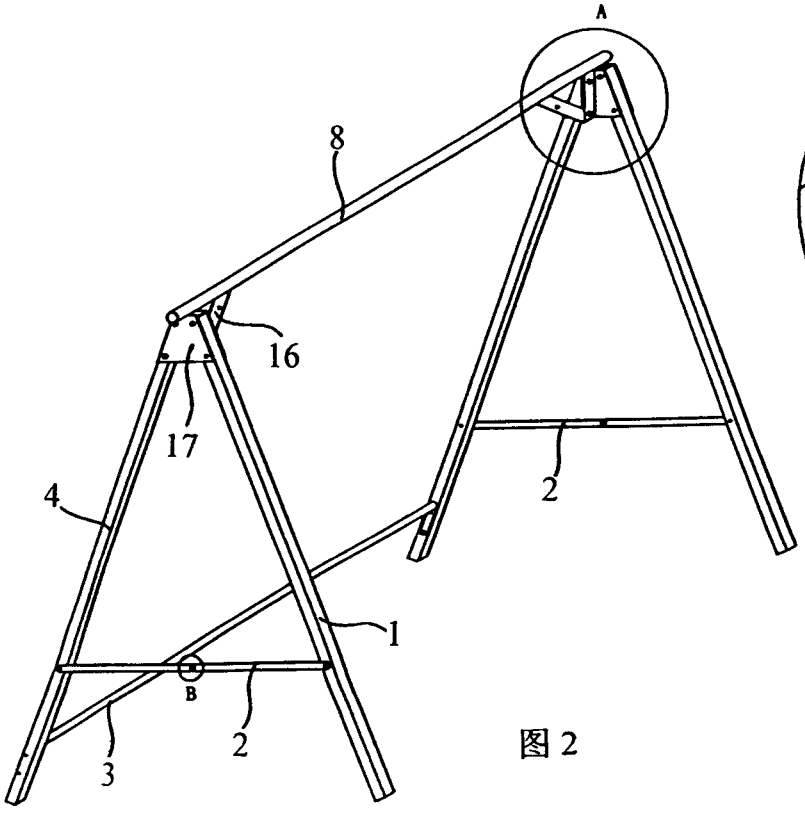


图 2

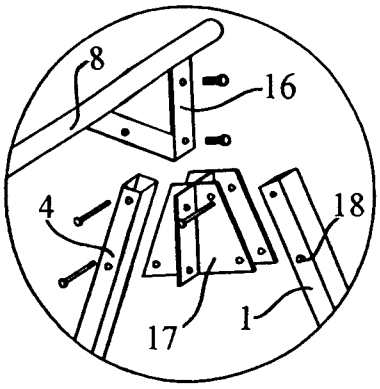


图 3

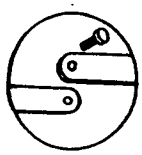


图 4

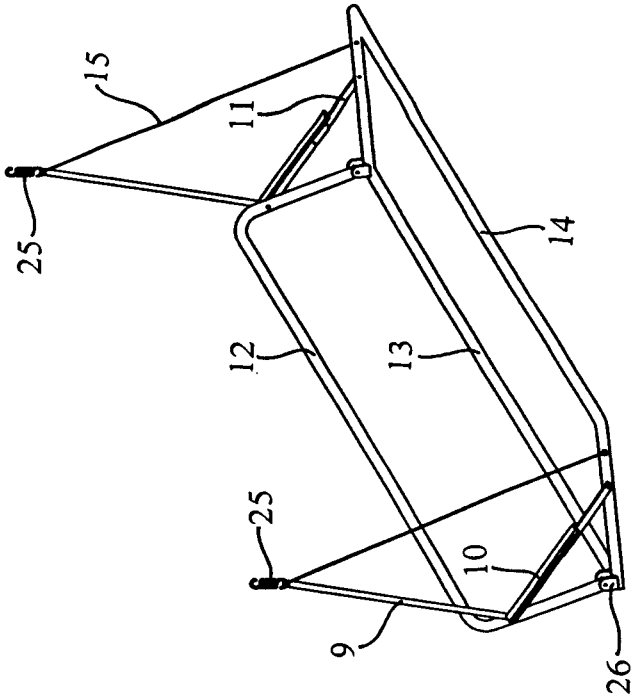

15
11
25
14
12
13
25
10
9
26

图 7

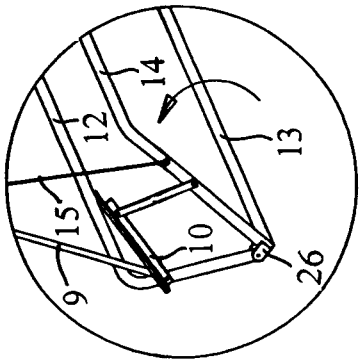

14
12
13
15
10
9
26

图 8

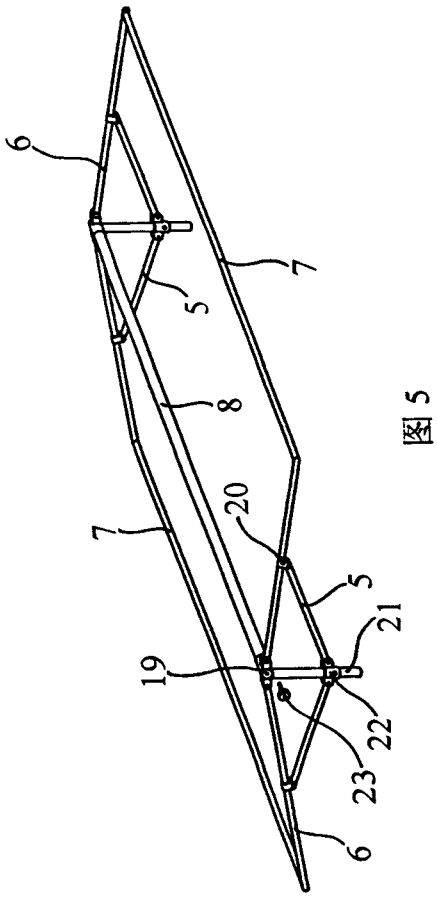

6
5
7
8
20
7
5
21
19
22
23
6

图 5

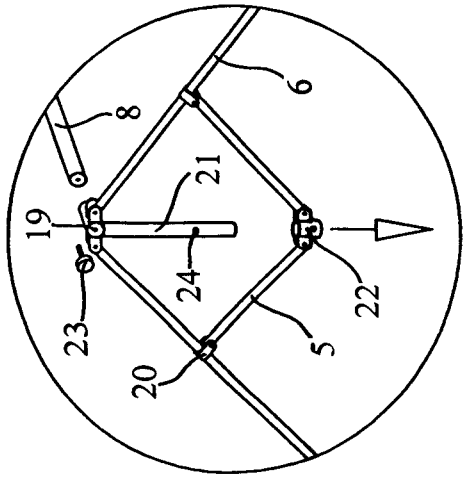

8
6
19
21
24
22
23
5
20

图 6

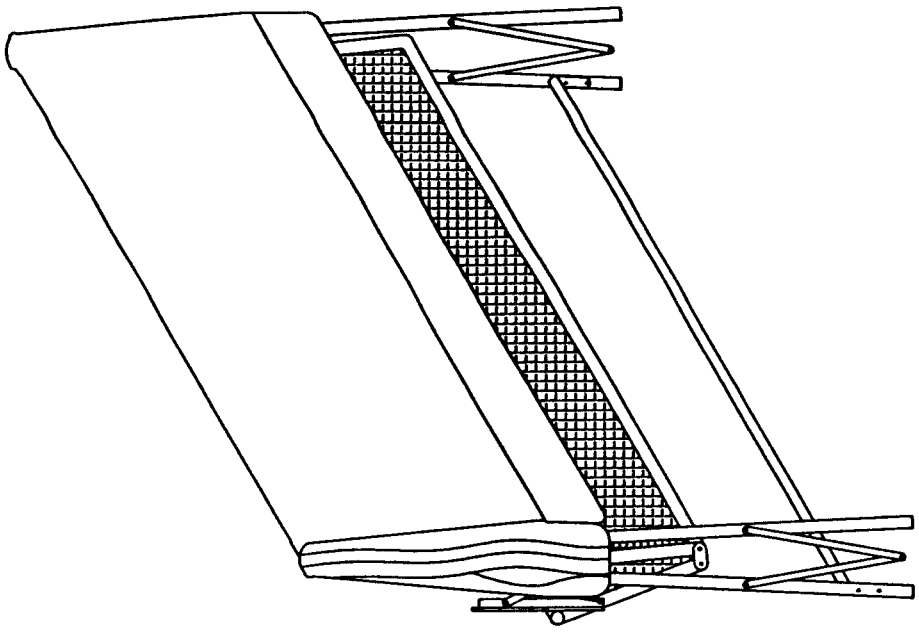


图 10

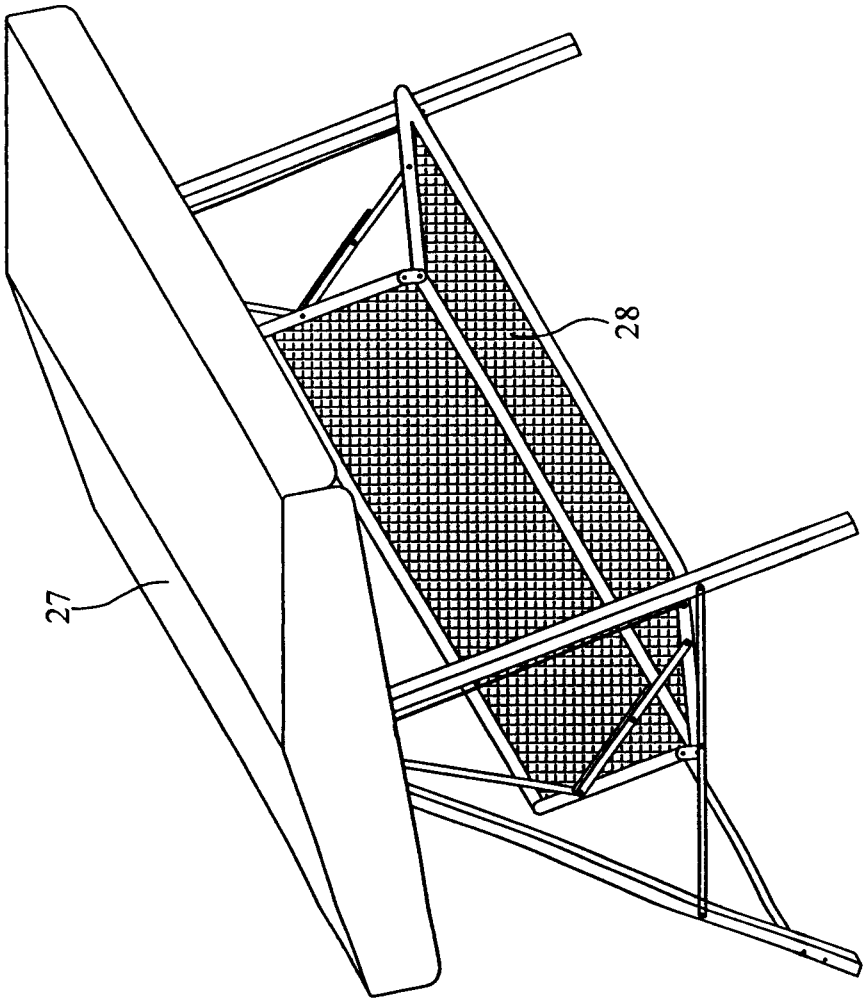


图 9