



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105167436 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510682015. 5

(22) 申请日 2015. 10. 21

(71) 申请人 太仓市车中宝休闲用品有限公司

地址 215421 江苏省苏州市太仓市沙溪松南  
工业园

申请人 庞明方

(72) 发明人 庞明方

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

A47C 4/30(2006. 01)

A47C 3/029(2006. 01)

A47C 4/02(2006. 01)

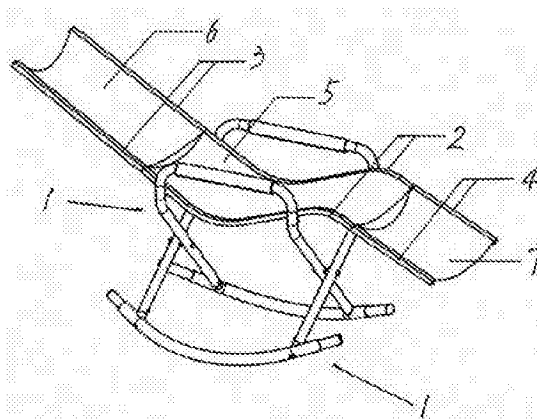
权利要求书3页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

折叠摇椅

(57) 摘要

一种便携摇椅,包括摇架、两中曲杆、两前杆、两后杆、中椅布面、前椅布面和后椅布面,摇架包括左摇架和右摇架,左摇架和右摇架都由门框形弯管、两拉铆螺母、两尼龙连接头、两套管、弧形弯管、两管塞和两折角冲件连接而成,左摇架和右摇架转动连接,中曲杆是由矩形金属管压弯制成,两中曲杆与中椅布面和左摇架、右摇架的折角冲件连接,前杆和后杆都由矩形前管、矩形连接塞和矩形闷塞构成,两前杆与前椅布面连接,两后杆与后椅布面连接,然后连接到两中曲杆的前后端。



1. 一种折叠摇椅,包括摇架、两中曲杆、两前杆、两后杆、中椅布面、前椅布面和后椅布面,其特征是:摇架包括左摇架和右摇架,左摇架和右摇架都包括门框形弯管、两拉铆螺母、两尼龙连接头、两套管、弧形弯管、两管塞和两折角冲件,门框形弯管由金属圆管的两头向下弯曲成门框形,再由门框形两向下弯曲处的下方,进行同向的钝角弯曲,门框形弯管一对钝角弯曲的上方、位于弯曲度的内侧各转有一圆孔,门框形弯管一对钝角折弯上方的圆孔中各铆接一拉铆螺母,门框形弯管两头向下弯曲的中间,开有与两向下弯曲管相交的相互的对穿孔,门框形弯管两头向下弯曲下端的内侧各开有一圆孔;尼龙连接头是下端成斜角、上部为竖向圆柱形的部件,尼龙连接头斜角的底面呈圆弧凹形,尼龙连接头圆柱形的轴向有一到斜角底面的通孔,尼龙连接头圆柱形的侧面有一拧接孔,尼龙连接头圆柱形侧面的拧接孔与门框形弯管两头向下弯曲下端内侧的圆孔相对应,尼龙连接头的圆柱形从下向上紧配塞入到门框形弯管两头向下弯曲下端的管孔中,用两扁头自攻螺栓穿入到门框形弯管两头向下弯曲下端内侧的圆孔中,并拧接到两尼龙连接头圆柱形侧面的拧接孔中;将套管从门框形弯管的一头穿入,并穿到门框形弯管的顶部,弧形弯管由金属圆管弯曲成 $\sim$ 的弧形弯曲,弧形弯管由压弯制成,弧形弯管的两头带有直段,弧形弯管的前部和后部各有一对上下向的穿孔,弧形弯管前部和后部上下向的穿孔是上孔孔径小、下孔孔径大,弧形弯管的上套有套管,弧形弯管前部和后部上下向的穿孔,通过两内六角自攻螺栓与连接于门框形弯管两底端的两尼龙连接头的通孔拧接固定,弧形弯管两端的管孔中各塞有一管塞;折角冲件是由一金属扁条形的中间作斜向的小于直角的折弯,折角冲件斜向的折弯角的两头各有一冲孔,两折角冲件斜的折弯角成反向,两折角冲件分前后成对使用,两折角冲件分前后分别通过螺栓拧接到门框形弯管上的两拉铆螺母中固定,左摇架门框形弯管窄于右摇架的门框形弯管,左摇架门框形弯管的两外侧与右摇架门框形弯管的门框形的两内侧相对应,左摇架的门框形弯管穿入于右摇架的门框形弯管的两内侧中,左摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,对应于右摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,左摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,通过两对锁螺栓与右摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔转动连接;中曲杆是由矩形金属管压弯制成,中曲杆成躺倒的S形,中曲杆前部和后部的底面各开有一圆孔,中曲杆前部和后部的圆孔中各铆接一拉铆螺母,两中曲杆成左右设置,前杆由矩形前管、矩形连接塞和矩形闷塞构成,矩形前管是由矩形金属管制成,矩形连接塞是矩形铝挤型的切断件,矩形连接塞塞入矩形前管后端管孔中,并通过抽芯铆钉铆接固定,矩形闷塞由塑料注塑而成,矩形闷塞塞于矩形前管的前端,后杆由矩形后管、矩形连接塞和矩形闷塞构成,矩形后管是由矩形金属管制成,矩形连接塞塞入矩形后管前端管孔中,并通过抽芯铆钉铆接固定,矩形闷塞盖于矩形后管的后端;中椅布面是由尼龙布缝制而成,中椅布面的两边有与中曲杆相对应的管套,将两中曲杆分别穿入中椅布面两边的管套中,前椅布面是由尼龙布缝制而成,前椅布面的两边有与前杆相对应的套袋,将两前杆从后向前分别穿入前椅布面两边的套袋中,后椅布面是由尼龙布缝制而成,后椅布面的两边有与后杆相对应的套袋,将两后杆从前向后分别穿入后椅布面两边的套袋中;将两中曲杆前后的拉铆螺母对应于左摇架和右摇架的折角冲件上的圆孔,并用四螺栓分别将左摇架和右摇架的四折角冲件与两中曲杆前后的拉铆螺母中进行拧接固定,并连带将中椅布面与两中曲杆定位;将两前杆从前向后分别穿入两中曲杆前端的管孔中,并连带着前椅布面连接到中椅布面的前方,将两后杆从后向前分别穿入两中曲杆

后端的管孔中,并连带着后椅布面连接到中椅布面的后方。

2. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的门框形弯管由直径为  $\Phi 28.6\text{mm}$  的金属圆管制成,所述门框形弯管的同向钝角折弯与门框形所确定的平面,形成同一平面的钝角弯曲,所述门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,与所述门框形弯管的同向钝角折弯后所确定的平面,位于相同的平面中,所述门框形弯管两头向下弯曲下端的内侧各开有一孔径为  $5\text{mm}$  的圆孔。

3. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的尼龙接头是由尼龙注塑而成,所述尼龙接头下端的斜角为的锐角,所述尼龙接头的锐角为  $57^\circ$ ,所述尼龙接头圆弧凹形的圆弧度是直径为  $\Phi 28.6\text{mm}$  的圆弧度,所述尼龙接头的竖向圆柱形,是的直径为  $\Phi 26.3\text{mm}$  的圆柱形,所述尼龙接头的竖向圆柱形上带有竖向的直条型花纹,所述尼龙接头轴向通孔的孔径为  $\Phi 6.3\text{mm}$ ,所述尼龙接头圆柱形侧面拧接孔的孔径是  $\Phi 3.3\text{mm}$ ,所述尼龙接头圆柱形侧面的拧接孔,位于所述尼龙接头斜角同侧面的上方,所述尼龙接头圆柱形侧面的拧接孔与所述尼龙接头轴向的通孔直角连通。

4. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的套管是光面泡棉管,所述套管管孔的孔径为  $\geq \Phi 28.6\text{mm}$ ,与所述弧形弯管套接的所述的套管,对应于所述弧形弯管前后部上下向的穿孔处,也有上下向的穿孔,所述套管的穿孔是上孔大下孔小,所述套管的穿孔的上孔径为  $\Phi 28.6\text{mm}$ ,所述套管的穿孔的下孔径为  $\Phi 12\text{mm}$ 。

5. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的弧形弯管由直径为  $\Phi 28.6\text{mm}$  的金属圆管制成,所述弧形弯管前部和后部上下向穿孔的上孔径为  $\Phi 8\text{mm}$ ,所述弧形弯管前部和后部上下向穿孔的下孔径为  $\Phi 12.2\text{mm}$ ,拧接于两所述尼龙接头通孔中的两内六角自攻螺栓,是 M8 的内六角自攻螺栓。

6. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的折角冲件是由一  $3\text{mm} \times 16\text{mm}$  的金属扁条形制成,所述折角冲件是由金属扁条形的中间作  $57^\circ$  的斜向作小于直角的折弯,所述折角冲件小于直角折弯的实际角度为  $70^\circ$ 。

7. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述左摇架的门框形弯管两侧的对穿孔,和所述右摇架的门框形弯管两侧的对穿孔之间还衬有塑料垫片。

8. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的矩形前管后端底面开有上下向的孔,所述矩形连接塞一头有上下向的孔,将所述矩形连接塞一头上下向的孔,与所述矩形前管后端底面上下向的孔相对应,两所述的前杆分左右成对使用。

9. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:所述的矩形后管前端底面开有上下向的孔,所述矩形连接塞一头开有上下向的孔,将所述矩形连接塞一头上下向的孔,与所述的矩形后管前端底面上下向的孔相对应,两所述的后杆分左右成对使用。

10. 根据权利要求 1 所述的折叠摇椅,其特征是:用四螺栓从下向上,穿入所述左摇架和所述右摇架上的四所述折角冲件的冲孔中,穿透所述中椅布面两管套上的布层,再拧入两所述中曲杆上的四拉铆螺母中,连带着所述的中椅布面一起拧接固定,用两抽芯铆钉从下向上穿透所述前椅布面两套袋上的布层,再穿入两所述矩形前管后端底面上下向的孔中和两所述矩形连接塞上下向的孔中铆接,将所述前椅布面的两套袋口与两所述前杆后头和两所述矩形连接塞固定连接,用两抽芯铆钉从下向上穿透所述后椅布面两套袋上的布层,再穿入两所述矩形后管前端底面上下向的孔中和两所述矩形连接塞上下向的孔中铆接,将

所述后椅布面的两套袋口与两所述后杆前头和两所述矩形连接塞固定连接。

## 折叠摇椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种摇椅,特别涉及一种打开和收拢方便,并且方便存放的折叠摇椅。

### 背景技术

[0002] 目前在市面上无法寻觅到能够方便展开和收拢,并且便于存放和邮寄的摇椅,本设计人虽然在前不久设计过一款快乐摇椅,设计成了方便展开和收拢的摇椅,但在某些制造工艺和装配手段上,还存在明显的不足。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是要提供一种打开和收拢方便,而且制造工艺和装配手段更加合理简洁的折叠摇椅。本发明的目的是这样实现的:折叠摇椅,包括摇架、两中曲杆、两前杆、两后杆、中椅布面、前椅布面和后椅布面,其特征是:摇架包括左摇架和右摇架,左摇架和右摇架都包括门框形弯管、两拉铆螺母、两尼龙连接头、两套管、弧形弯管、两管塞和两折角冲件,门框形弯管由金属圆管的两头向下弯曲成门框形,再由门框形两向下弯曲处的下方,进行同向的钝角弯曲,门框形弯管一对钝角弯曲的上方、位于弯曲度的内侧各转有一圆孔,门框形弯管一对钝角折弯上方的圆孔中各铆接一拉铆螺母,门框形弯管两头向下弯曲的中间,开有与两向下弯曲管相交的相互的对穿孔,门框形弯管两头向下弯曲下端的内侧各开有一圆孔;尼龙连接头是下端成斜角、上部为竖向圆柱形的部件,尼龙连接头斜角的底面呈圆弧凹形,尼龙连接头圆柱形的轴向有一到斜角底面的通孔,尼龙连接头圆柱形的侧面有一拧接孔,尼龙连接头圆柱形侧面的拧接孔与门框形弯管两头向下弯曲下端内侧的圆孔相对应,尼龙连接头的圆柱形从下向上紧配塞入到门框形弯管两头向下弯曲下端的管孔中,用两扁头自攻螺栓穿入到门框形弯管两头向下弯曲下端内侧的圆孔中,并拧接到两尼龙连接头圆柱形侧面的拧接孔中;将套管从门框形弯管的一头穿入,并穿到门框形弯管的顶部,弧形弯管由金属圆管弯曲成 $\sim$ 的弧形弯曲,弧形弯管由压弯制成,弧形弯管的两头带有直段,弧形弯管的前部和后部各有一对上下向的穿孔,弧形弯管前部和后部上下向的穿孔是上孔孔径小、下孔孔径大,弧形弯管的上套有套管,弧形弯管前部和后部上下向的穿孔,通过两内六角自攻螺栓与连接于门框形弯管两底端的两尼龙连接头的通孔拧接固定,弧形弯管两端的管孔中各塞有一管塞;折角冲件是由一金属扁条形的中间作斜向的小于直角的折弯,折角冲件斜向的折弯角的两头各有一冲孔,两折角冲件斜的折弯角成反向,两折角冲件分前后成对使用,两折角冲件分前后分别通过螺栓拧接到门框形弯管上的两拉铆螺母中固定,左摇架门框形弯管窄于右摇架的门框形弯管,左摇架门框形弯管的两外侧与右摇架门框形弯管的门框形的两内侧相对应,左摇架的门框形弯管穿入于右摇架的门框形弯管的两内侧中,左摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,对应于右摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,左摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔,通过两对锁螺栓与右摇架的门框形弯管两头向下弯曲中间相互的对穿孔转动连接;中曲杆是由矩形金属管压弯制成,中曲杆成躺倒的S形,中曲杆前部和后部的底面各开有一

圆孔,中曲杆前部和后部的圆孔中各铆接一拉铆螺母,两中曲杆成左右设置,前杆由矩形前管、矩形连接塞和矩形闷塞构成,矩形前管是由矩形金属管制成,矩形连接塞是矩形铝挤型的切断件,矩形连接塞塞入矩形前管后端管孔中,并通过抽芯铆钉铆接固定,矩形闷塞由塑料注塑而成,矩形闷塞塞于矩形前管的前端,后杆由矩形后管、矩形连接塞和矩形闷塞构成,矩形后管是由矩形金属管制成,矩形连接塞塞入矩形后管前端管孔中,并通过抽芯铆钉铆接固定,矩形闷塞盖于矩形后管的后端;中椅布面是由尼龙布缝制而成,中椅布面的两边有与中曲杆相对应的管套,将两中曲杆分别穿入中椅布面两边的管套中,前椅布面是由尼龙布缝制而成,前椅布面的两边有与前杆相对应的套袋,将两前杆从后向前分别穿入前椅布面两边的套袋中,后椅布面是由尼龙布缝制而成,后椅布面的两边有与后杆相对应的套袋,将两后杆从前向后分别穿入后椅布面两边的套袋中;将两中曲杆前后的拉铆螺母对应于左摇架和右摇架的折角冲件上的圆孔,并用四螺栓分别将左摇架和右摇架的四折角冲件与两中曲杆前后的拉铆螺母中进行拧接固定,并连带将中椅布面与两中曲杆定位;将两前杆从前向后分别穿入两中曲杆前端的管孔中,并连带着前椅布面连接到中椅布面的前方,将两后杆从后向前分别穿入两中曲杆后端的管孔中,并连带着后椅布面连接到中椅布面的后方。

[0004] 本发明的有益效果是:折叠摇椅制造工艺简单,无电焊焊接、无需打磨,折叠摇椅构造巧妙简单、收放灵活,便于存放和邮寄;只要将左摇架和右摇架连带着两中曲杆撑开,将两前杆插入两中曲杆前端的管孔中,将两后杆插入两中曲杆后端的管孔中,即可成享用折叠摇椅;折叠摇椅存放方便,将两前杆和两后杆拔出,卷好前椅布和后椅布,收拢左摇架和右摇架连带着收拢两中曲杆即可。

## 附图说明

[0005] 图 1 为本发明结构及外观示意图;

图 2 为本发明摇架的结构示意图;

图 3 为本发明尼龙连接头的构造示意图;

图 4 为本发明折角冲件的构造示意图;

图 5 为本发明左摇架和右摇架的连接示意图;

图 6 为本发明的收拢图示意图;

图中:1——摇架,2——中曲杆,3——前杆,4——后杆,5——中椅布面,6——前椅布面,7——后椅布面;其中摇架 1 还包括:11——门框形弯管,12——尼龙接头,13——管套,14——弧形弯管,15——管塞,16——折角冲件。

## 具体实施方式

[0006] 根据图 1、图 2、图 3、图 4 和图 5,所述的折叠摇椅包括:摇架 1、中曲杆 2、前杆 3、后杆 4、中椅布面 5、前椅布面 6 和后椅布面 7;

所述的摇架 1 还包括左摇架和右摇架,所述的左摇架和所述的右摇架都包括:门框形弯管 11、拉铆螺母、尼龙接头 12、套管 13、弧形弯管 14、管塞 15 和折角冲件 16,所述的门框形弯管 11 由直径为  $\Phi 28.6\text{mm}$  的金属圆管制成,所述的门框形弯管 11 是由金属圆管的两头向下直角弯曲成门框形,再由门框形两向下弯曲处的下方,进行同向的钝角折弯,所述门

框形弯管 11 的同向钝角折弯与门框形所确定的平面,形成同一平面的钝角弯曲,所述门框形弯管 11 一对钝角弯曲的上方、位于弯曲度的内侧各转有一孔径为 7mm 的圆孔,所述门框形弯管一对钝角折弯上方的圆孔中各铆接一所述的拉铆螺母,所述的拉铆螺母是 M5 的拉铆螺母,所述门框形弯管 11 两头向下弯曲的中间,开有与两向下弯曲管相交的相互的对穿孔,所述门框形弯管 11 两头向下弯曲中间相互的对穿孔,与所述门框形弯管 11 的同向钝角折弯后所确定的平面,位于相同的平面中,所述门框形弯管 11 两头向下弯曲下端的内侧各开有一孔径为 5mm 的圆孔。

[0007] 所述的尼龙连接头 12 是由尼龙注塑而成,所述的尼龙连接头 12 是下端成斜角、上部为竖向圆柱形的部件,所述尼龙连接头 12 下端的斜角为的锐角,所述尼龙连接头 12 的锐角为  $57^\circ$ ,所述尼龙连接头 12 斜角的底面呈圆弧凹形,所述尼龙连接头 12 圆弧凹形的圆弧度是直径为  $\Phi 28.6\text{mm}$  的圆弧度,所述尼龙连接头 12 的竖向圆柱形,是的直径为  $\Phi 26.3\text{mm}$  的圆柱形,所述尼龙连接头 12 的竖向圆柱形上带有竖向的直条型花纹,所述尼龙连接头 12 圆柱形的轴向有一到斜角底面的通孔,所述尼龙连接头 12 轴向通孔的孔径为  $\Phi 6.3\text{mm}$ ,所述尼龙连接头 12 圆柱形的侧面有一拧接孔,所述尼龙连接头 12 圆柱形侧面拧接孔的孔径是  $\Phi 3.3\text{mm}$ ,所述尼龙连接头 12 圆柱形侧面的拧接孔,位于所述尼龙连接头 12 斜角同侧面的上方,所述尼龙连接头 12 圆柱形侧面的拧接孔与所述尼龙连接头 12 轴向的通孔直角连通,将所述尼龙连接头 12 圆柱形侧面的拧接孔与所述门框形弯管 11 两头向下弯曲下端内侧的圆孔相对应,将尼龙连接头 12 的圆柱形从下向上紧配塞入到所述门框形弯管 11 两头向下弯曲下端的管孔中,用两 M5 的扁头自攻螺栓穿入到所述门框形弯管 11 两头向下弯曲下端内侧的圆孔中,并拧接到两所述尼龙连接头 12 圆柱形侧面的拧接孔中。

[0008] 所述的套管 13 是所述的套管是光面泡棉管,所述套管 13 管孔的孔径为  $\geq \Phi 28.6\text{mm}$ ,将所述的套管 13 从门框形弯管的一头穿入,并穿到所述门框形弯管 11 的顶部。

[0009] 所述的弧形弯管 14 由直径为  $\Phi 28.6\text{mm}$  的金属圆管制成,所述的弧形弯管 14 由金属圆管弯曲成  $\sim$  的弧形弯曲,所述的弧形弯管 14 由压弯制成,所述弧形弯管 14 的两头带有直段,所述弧形弯管 14 的前部和后部各有一对上下向的穿孔,所述弧形弯管 14 前部和后部上下向穿孔的上孔径为  $\Phi 8\text{mm}$ ,所述弧形弯管 14 前部和后部上下向穿孔的下孔径为  $\Phi 12.2\text{mm}$ ,所述弧形弯管 14 的上套有所说的套管 13,与所述弧形弯管 14 套接的所述的套管 13,对应于所述弧形弯管 14 前后部上下向的穿孔处,也有上下向的穿孔,所述套管 13 的穿孔是上孔大下孔小,所述套管 13 的穿孔的上孔径为  $\Phi 28.6\text{mm}$ ,所述套管 13 的穿孔的下孔径为  $\Phi 12\text{mm}$ ,所述弧形弯管 14 前部和后部上下向穿孔的上孔,通过两内六角自攻螺栓与连接于所述门框形弯管 11 两底端的两所述尼龙连接头 12 的通孔拧接固定,拧接于两所述尼龙连接头 12 通孔中的两内六角自攻螺栓,是 M8 的内六角自攻螺栓,所述弧形弯管 14 两端的管孔中各塞有一所述的管塞 15。

[0010] 所述的折角冲件 16 是由  $3\text{mm} \times 16\text{mm}$  的金属扁条形制成,所述折角冲件 16 是由金属扁条形的中间作  $57^\circ$  的斜向作小于直角的折弯,所述折角冲件 16 小于直角折弯的实际角度为  $70^\circ$ ,所述折角冲件 16 斜向折弯角的两头各有一 6mm 的冲孔,两所述折角冲件 16 的斜向折弯角成反向,两所述折角冲件 16 分前后成对使用,两所述折角冲件 16 分前后分别通过 M5 的螺栓拧接到所述门框形弯管 11 上的两所述的拉铆螺母中固定。

[0011] 所述左摇架的门框形弯管 11 窄于所述右摇架的门框形弯管 11, 所述左摇架门框形弯管 11 的两外侧与所述右摇架门框形弯管 11 的门框形的两内侧相对应, 所述左摇架的门框形弯管 11 穿入于所述右摇架的门框形弯管 11 的两内侧中, 所述左摇架的门框形弯管 11 两头向下弯曲中间相互的对穿孔, 对应于所述右摇架的门框形弯管 11 两头向下弯曲中间相互的对穿孔, 所述左摇架的门框形弯管 11 两头向下弯曲中间相互的对穿孔, 通过两对锁螺栓与所述右摇架的门框形弯管 11 两头向下弯曲中间相互的对穿孔转动连接, 所述左摇架的门框形弯管 11 两侧的对穿孔, 和所述右摇架的门框形弯管 11 两侧的对穿孔之间还衬有塑料垫片。

[0012] 所述的中曲杆 2 是由金属矩形管压弯而成, 所述的中曲杆 2 成躺倒 S 形, 所述的中曲杆 2 成左右设置, 两所述中曲杆 2 前部和后部的底面分别开有圆孔, 两所述中曲杆 2 前部和后部的圆孔中各铆接一拉铆螺母, 铆接于所述中曲杆 2 前部和后部的圆孔中的拉铆螺母是 M5 的拉铆螺母。

[0013] 所述的前杆 3, 包括矩形前管、矩形连接塞和矩形闷塞, 所述的矩形前管是由金属矩形管制成, 所述的矩形前管后端底面开有上下向的孔, 所述的矩形连接塞是矩形铝挤型的切断件, 所述矩形连接塞一头开有上下向的孔, 所述的矩形连接塞塞入矩形前管后端管孔中, 将所述矩形连接塞一头上下向的孔, 与所述矩形前管后端底面上下向的孔相对应, 所述的矩形闷塞由塑料注塑而成, 所述的矩形闷塞塞于所述矩形前管前端的管孔中, 两所述的前杆 3 分左右成对使用。

[0014] 所述的后杆 4, 包括由矩形后管、矩形连接塞和矩形闷塞, 所述的矩形后管是由金属矩形管制成, 所述的矩形后管前端底面开有上下向的孔, 所述的矩形连接塞是矩形铝挤型的切断件, 所述矩形连接塞一头开有一上下向的孔, 所述的矩形连接塞塞入矩形后管前端管孔中, 将所述矩形连接塞一头上下向的孔, 与所述的矩形后管前端底面上下向的孔相对应, 所述的矩形闷塞塞于所述矩形后管后端的管孔中, 两所述的后杆 4 分左右成对使用。

[0015] 所述的中椅布面 5 是由尼龙布缝制而成, 所述中椅布面 5 的两边有与所述中曲杆 2 相对应的管套, 将两所述的中曲杆 2 分别穿入所述中椅布面 5 两边的管套中, 用四螺栓从下向上, 穿入所述左摇架和所述右摇架上的四所述折角冲件 16 的冲孔中, 穿透所述中椅布面 5 两管套上的布层, 再拧入到两所述中曲杆 2 上的四拉铆螺母中, 连带着所述的中椅布面 5 一起拧接固定。

[0016] 所述的前椅布面 6 是由尼龙布缝制而成, 所述前椅布面 6 的两边有与所述前杆 3 相对应的套袋, 将两所述的前杆 3 从后向前分别穿入所述前椅布面 6 两边的套袋中, 用两抽芯铆钉从下向上穿透所述前椅布面 6 两套袋上的布层, 再穿入两所述矩形前管后端底面上下向的孔中和两所述矩形连接塞上下向的孔中铆接, 将所述前椅布面 6 的两套袋口与两所述前杆 3 后头和两所述矩形连接塞固定连接。

[0017] 所述的后椅布面 7 是由尼龙布缝制而成, 所述后椅布面 7 的两边有与所述后杆 4 相对应的套袋, 将两所述的后杆 4 从前向后分别穿入所述后椅布面 7 两边的套袋中, 用两抽芯铆钉从下向上穿透所述后椅布面 7 两套袋上的布层, 再穿入两所述矩形后管前端底面上下向的孔中和两所述矩形连接塞上下向的孔中铆接, 将所述后椅布面 7 的两套袋口与两所述后杆 4 前头和两所述矩形连接塞固定连接。

[0018] 将两与所述的前杆 3 固定的所述矩形连接塞不带孔的一头, 从前向后分别穿入两



所述中曲杆 2 前端的管孔中,并连带着所述的前椅布面 6 一起连接到所述中椅布面 5 的前方,将两与所述的后杆 4 固定的所述矩形连接塞不带孔的一头,从后向前分别穿入两所述中曲杆 2 后端的管孔中,并连带着所述后椅布面 7 一起连接到所述中椅布面 5 的后方。

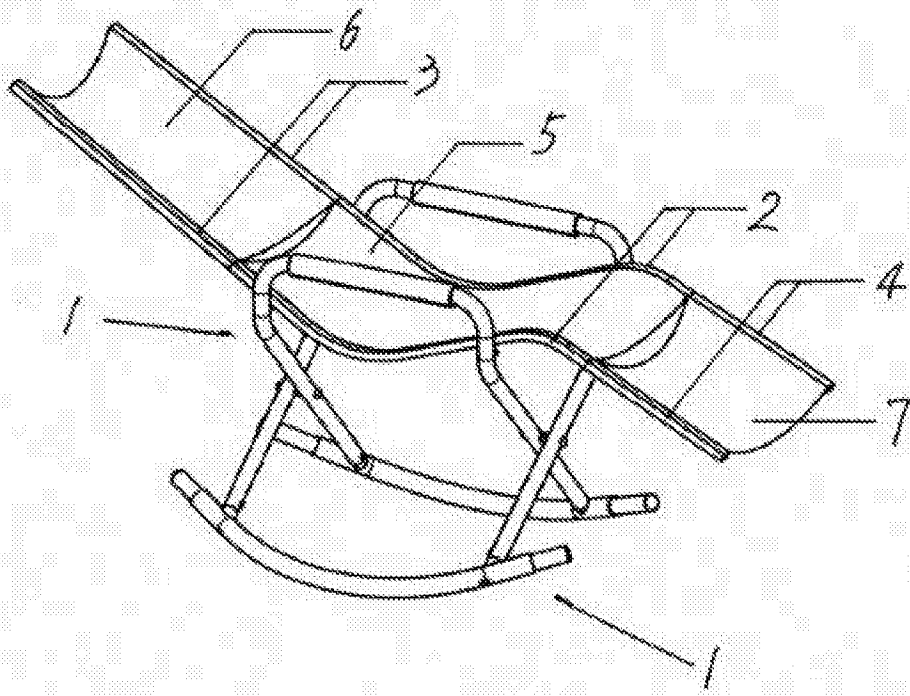


图 1

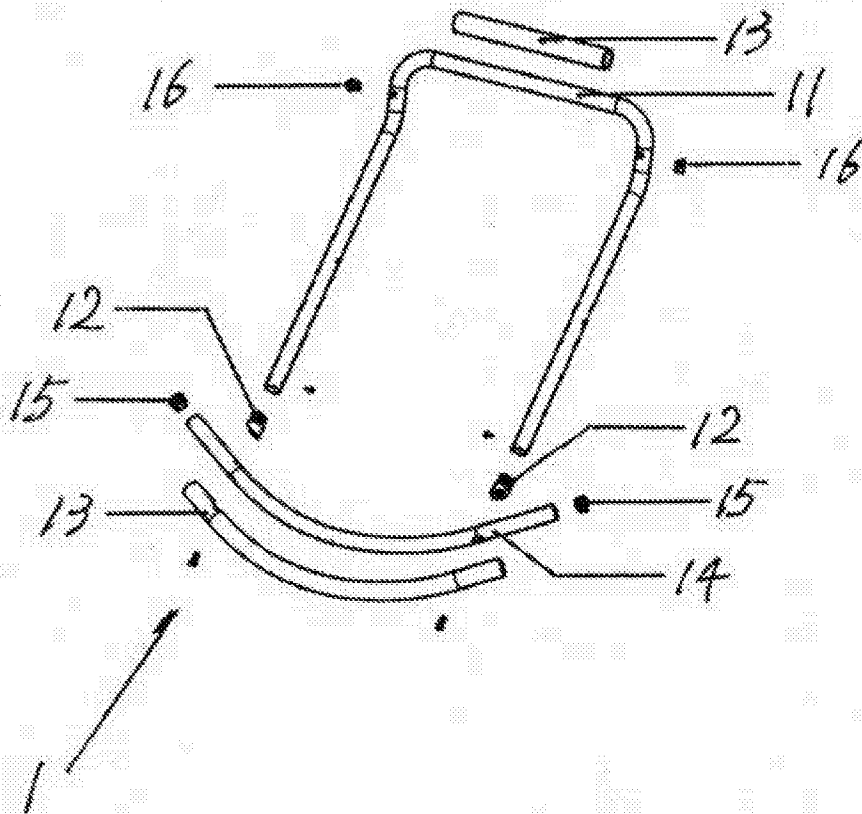


图 2

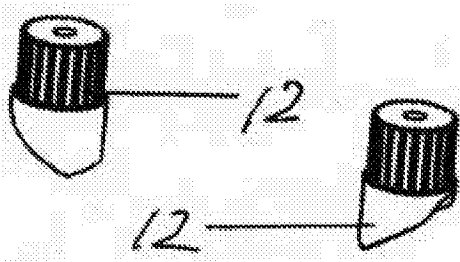


图 3

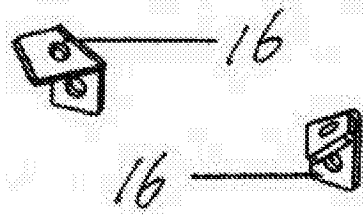


图 4

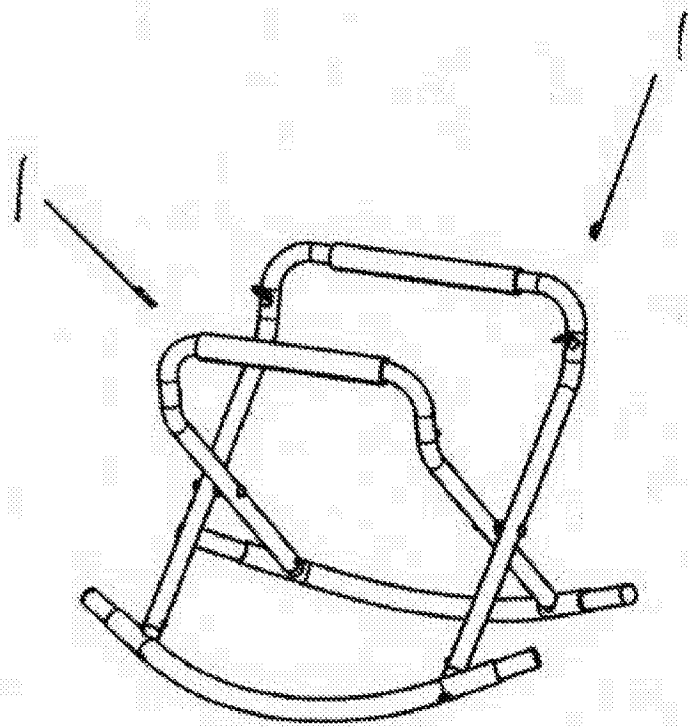


图 5

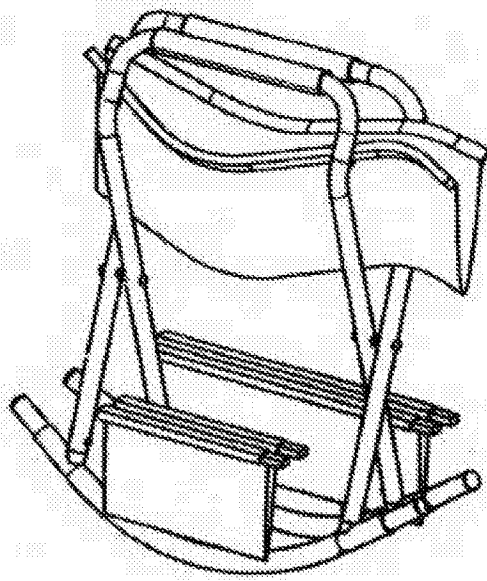


图 6