



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102920196 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201110228349. 7

(22) 申请日 2011. 08. 10

(71) 申请人 周国卿

地址 中国台湾台南县善化镇建业路 190 巷
20 号之 7

申请人 周定国

(72) 发明人 周国卿 周定国

(74) 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司 11245

代理人 关畅 王燕秋

(51) Int. Cl.

A47C 3/00 (2006. 01)

A47C 3/30 (2006. 01)

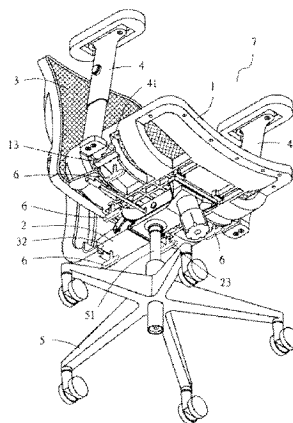
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 8 页

(54) 发明名称

座椅及其组装方法

(57) 摘要

本发明涉及一种座椅及其组装方法,将蝴蝶座单元组设层面延伸的凸部嵌入椅垫框架底侧在相应部位凹设的容穴,并用螺固组件将两构件锁固;再将椅具半成品翻转呈朝上状态,并使蝴蝶座单元底部管段套入椅脚一端的气压棒,再将位于椅背框架单元下端朝前延伸的凸部扣置入蝴蝶座单元在相应部位间距设置的两挡块,用螺固组件将两构件锁固;而位于两扶手支架单元下端朝内延伸的承接段则经椅垫框架在相应方位的通孔贯穿入,并用螺固组件将两构件锁固。使得椅具能通过简便的安装作业过程来达到确切定位、且大幅提升组装效率从而降低椅具加工成本的功效。



1. 一种座椅,包括一椅垫框架、一蝴蝶座单元、一椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及一椅脚;其特征在于:

所述椅垫框架,其底侧的预设部位凹设有容穴,凹设在靠前一端的上述容穴呈部份遮闭状,靠后端的所述容穴为完全外露状,在所述椅垫框架底侧两旁的预设段落上用压条部区隔出通孔,并在邻靠两旁设有所述压条部的所述椅垫框架底侧形成一截凸部;

所述蝴蝶座单元,其组设层面的预设段落延伸有数个凸部,在所述蝴蝶座单元底部重心处设有一管段,沿着所述蝴蝶座单元朝后的靠上层面上形成有两间距的∟形挡块;

一椅背框架单元,其下端朝前延伸设置有一截凸部,并在所述椅背框架单元下端朝前延伸的该截凸部下方形成支臂端缘;

所述左右侧扶手支架单元,其下端朝内延伸出一截承接段,所述承接段的一端凹设有缺口;

一椅脚,其组设端突伸有气压棒;

所述椅垫框架、蝴蝶座单元、椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及椅脚相互衔接后用螺固组件锁固构成椅具。

2. 如权利要求1所述座椅及其组装方法,其特征在于:用于配合所述蝴蝶座单元与所述左右侧扶手支架单元组装的所述椅垫框架底侧层面形成的邻靠所述容穴一侧及凸部和邻靠所述通孔下端的压条部与所述椅垫框架为用塑料一体成形制成。

3. 如权利要求1所述座椅及其组装方法,其特征在于:用于配合所述蝴蝶座单元与所述左右侧扶手支架单元组装的所述椅垫框架底侧层面形成的邻靠所述容穴一侧及凸部和邻靠所述通孔下端的压条部通过铁件与所述椅垫框架用塑料一体覆盖成形。

4. 如权利要求1所述座椅及其组装方法,其特征在于:在用于配合所述左右侧扶手支架单元组设的椅垫框架底侧层面形成的凸部和邻靠通孔下端的压条部为用铁件来搭配塑料成形出的椅垫框架在覆盖后用螺固组件进行方位锁固。

5. 如权利要求1所述座椅及其组装方法,其特征在于:凹设在所述椅垫框架底侧预设部位的容穴,位于靠前一端的呈部份遮闭状,位于靠后一端的为完全外露状,使所述蝴蝶座单元在组设层面靠前延伸出的凸部能在嵌入后部份受到方位限制,并使靠后延伸出的凸部直接套入相应容穴,由螺固组件贯穿靠后端的两凸部与所述椅垫框架锁固。

6. 如权利要求1所述座椅及其组装方法,其特征在于:所述蝴蝶座单元在朝后的靠上层面上设置有两间距的∟形挡块,在位于所述椅背框架单元下端朝前延伸的一截凸部切入后,能使邻靠所述凸部下方的支臂端缘顶抵在所述蝴蝶座单元相应周边形成一方位限制。

7. 一种座椅的组装方法,所述座椅由椅垫框架、蝴蝶座单元、椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及椅脚所构成,其特征在于:

所述蝴蝶座单元在组设层面的预设段落上各延伸出的凸部,嵌入所述椅垫框架底侧在相应部位凹设的容穴,用螺固组件使所述蝴蝶座单元锁固在所述椅垫框架上;再将椅具的半成品翻转呈正常的朝上状态,并将所述椅脚一端突伸出的气压棒套入所述蝴蝶座单元底部位于重心的管段中;

再将位于所述椅背框架单元下端朝前延伸出一截凸部对应扣置入所述蝴蝶座单元在相应部位间距设置的两挡块,并用螺固组件将两构件作方位限制;之后,将位于所述左右侧扶手支架单元下端朝内延伸的一截承接段从所述椅垫框架在相应位置用压条部区隔成

的通孔贯穿入,并使所述承接段一端凹设的缺口顶抵于所述椅垫框架底侧的凸部,以靠设在所述椅垫框架底侧层面,再用螺固组件将所述左右侧扶手支架单元锁固在所述椅垫框架上。

8. 一种座椅的组装方法,所述座椅由椅垫框架、蝴蝶座单元、椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及椅脚所构成;其特征在于:

所述蝴蝶座单元在组设层面的预设段落上各延伸出的凸部,嵌入所述椅垫框架底侧在相应部位凹设的容穴,用螺固组件将所述蝴蝶座单元锁固在所述椅垫框架上;再将椅具的半成品翻转呈正常的朝上状态,并将所述椅脚一端突伸出的气压棒套设入位于所述蝴蝶座单元底部重心的管段中;

再将位于所述左右侧扶手支架单元下端朝内延伸的一截承接段从所述椅垫框架在对应位置用压条部区隔成的通孔贯穿入,并使所述承接段一端凹设的缺口顶抵于所述椅垫框架底侧的凸部,以靠设在所述椅垫框架底侧层面,再用螺固组件将所述左右侧扶手支架单元锁固在所述椅垫框架上;之后,将位于所述椅背框架单元下端朝前延伸出的一截凸部对应扣置入所述蝴蝶座单元在相应部位间距设置的两挡块,并用螺固组件将两构件作方位限制。

座椅及其组装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种座椅及其组装方法,特别是指一种椅具的每一构件和构件之间只需通过简便且方位确切对准的快速旋锁,便能完成组装实施的座椅及其组装方法,使椅具在组设时不需另外使用工具便可达到平稳锁固的效果,一并简化构件和构件的旋锁方式,从而提升椅具的组装效率及降低整体加工成本。

背景技术

[0002] 现有的椅具在制造上通常是将每一部位的构件在大量加工后,再进行椅具的组装,而该椅具在组装时大致可以分为两种形式。其中一种形式如图 1、图 2 所示,将椅垫框架 10 的底部朝上来配合蝴蝶座单元 20 对应其预设方位,并用数只螺丝 60 将两构件加以锁固,再将椅背框架单元 30 对应搭靠在蝴蝶座单元 20 预设部位,并用数只螺丝 60 进行方位锁固,之后,将左右侧扶手支架单元 40 对应搭靠在椅垫框架 10 预设两旁,再用数只螺丝 60 做方位锁固。如此,这种座椅的组件半成品便可翻转呈正常的朝上状态,以配合套设进椅脚朝上延伸出的气压棒,这样便组成所需的椅具。这种组装形式在实施上存在当椅背框架单元 30 与蝴蝶座单元 20、或左右侧扶手支架单元 40 与椅垫框架 10 搭靠组设时,由于没有平稳的支撑部位因此无法单人进行锁固,必须要两位作业者才可顺利将椅具作构件组装的问题,造成安装上不便利。

[0003] 第二种形式是将椅垫框架 10 的底部朝上来配合蝴蝶座单元 20 对应的预设方位,并用数只螺丝 60 将两构件锁固,再将这种座椅的组件半成品翻转呈正常的朝上状态,以使椅垫框架 10 的底部对应套设入椅脚 50 朝上延伸出的气压棒 501,随后,再将椅背框架单元 30 对应靠设在蝴蝶座单元 20 上的预设部位,并用数只螺丝 60 锁固,之后,将左右侧扶手支架单元 40 对应抵靠在椅垫框架 10 上两旁底部,再用数只螺丝 60 锁固,便组成所需的椅具。这种组装形式在实施上存在当椅背框架单元 30 与蝴蝶座单元 20、或左右侧扶手支架单元 40 与椅垫框架 10 抵靠组设时,由于相邻两构件的螺丝孔是朝下的,作业者必须头部低下并朝要锁固的构件部位观看,才能将螺丝顺利且确切的锁固在预设的两搭靠构件之间,对作业者而言,由于找不到两构件的相应螺丝孔,在锁固作业时便相当耗时、且不方便,或因两构件的螺丝孔对应不完全准确,造成其中一构件的螺丝孔被扩大破坏,日后容易提早发生构件摇晃的现象。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本发明的主要目的在于提供一种座椅及其组装方法,以使椅具的每一构件和构件之间在进行组装作业时,能通过简便且方位确切对准的快速旋锁,不需另外使用工具便将椅具平稳锁固,完成组装作业,同时能简化构件和构件的旋锁方式,从而提升椅具的组装效率及降低整体的加工成本。

[0005] 为达到上述目的,本发明所提供的一种座椅,包括一椅垫框架、一蝴蝶座单元、一椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及一椅脚;其特征在于:所述椅垫框架,其底侧的预设

部位凹设有容穴,凹设在靠前一端的上述容穴呈部份遮闭状,靠后端的所述容穴为完全外露状,在所述椅垫框架底侧两旁的预设段落上用压条部区隔出通孔,并在邻靠两旁设有所述压条部的所述椅垫框架底侧形成一截凸部;所述蝴蝶座单元,其组设层面的预设段落延伸有数个凸部,在所述蝴蝶座单元底部重心处设有一管段,沿着所述蝴蝶座单元朝后的靠上层面上形成有两间距的∩形挡块;一椅背框架单元,其下端朝前延伸设置有一截凸部,并在所述椅背框架单元下端朝前延伸的该截凸部下方形成支臂端缘;所述左右侧扶手支架单元,其下端朝内延伸出一截承接段,所述承接段的一端凹设有缺口;一椅脚,其组设端突伸有气压棒;所述椅垫框架、蝴蝶座单元、椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及椅脚相互衔接后用螺固组件锁固构成椅具。

[0006] 以上所述本发明的技术方案中,用于配合所述蝴蝶座单元与所述左右侧扶手支架单元组装的所述椅垫框架底侧层面形成的邻靠所述容穴一侧及凸部和邻靠所述通孔下端的压条部与所述椅垫框架为用塑料一体成形制成。

[0007] 用于配合所述蝴蝶座单元与所述左右侧扶手支架单元组装的所述椅垫框架底侧层面形成的邻靠所述容穴一侧及凸部和邻靠所述通孔下端的压条部通过铁件与所述椅垫框架用塑料一体覆设成形。

[0008] 在用于配合所述左右侧扶手支架单元组设的椅垫框架底侧层面形成的凸部和邻靠通孔下端的压条部为用铁件来搭配塑料成形出的椅垫框架在覆设后用螺固组件进行方位锁固。

[0009] 凹设在所述椅垫框架底侧预设部位的容穴,位于靠前一端的呈部份遮闭状,位于靠后一端的为完全外露状,使所述蝴蝶座单元在组设层面靠前延伸出的凸部能在嵌入后部份受到方位限制,并使靠后延伸出的凸部直接套入相应容穴,由螺固组件贯穿靠后端的两凸部与所述椅垫框架锁固。

[0010] 所述蝴蝶座单元在朝后的靠上层面上设置有两间距的∩形挡块,在位于所述椅背框架单元下端朝前延伸的一截凸部切入后,能使邻靠所述凸部下方的支臂端缘顶抵在所述蝴蝶座单元相应周边形成一方位限制。

[0011] 本发明提供了一种座椅的组装方法,所述座椅由椅垫框架、蝴蝶座单元、椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及椅脚所构成,其特征在于:所述蝴蝶座单元在组设层面的预设段落上各延伸出的凸部,嵌入所述椅垫框架底侧在相应部位凹设的容穴,用螺固组件使所述蝴蝶座单元锁固在所述椅垫框架上;再将椅具的半成品翻转呈正常的朝上状态,并将所述椅脚一端突伸出的气压棒套设入所述蝴蝶座单元底部位于重心的管段中;再将位于所述椅背框架单元下端朝前延伸出的一截凸部对应扣置入所述蝴蝶座单元在相应部位间距设置的两挡块,并用螺固组件将两构件作方位限制;之后,将位于所述左右侧扶手支架单元下端朝内延伸的一截承接段从所述椅垫框架在相应位置用压条部区隔成的通孔贯穿入,并使所述承接段一端凹设的缺口顶抵于所述椅垫框架底侧的凸部,以靠设在所述椅垫框架底侧层面,再用螺固组件将所述左右侧扶手支架单元锁固在所述椅垫框架上。

[0012] 本发明还提供了另一种座椅的组装方法,所述座椅由椅垫框架、蝴蝶座单元、椅背框架单元、左右侧扶手支架单元及椅脚所构成;其特征在于:所述蝴蝶座单元在组设层面的预设段落上各延伸出的凸部,嵌入所述椅垫框架底侧在相应部位凹设的容穴,用螺固组件将所述蝴蝶座单元锁固在所述椅垫框架上;再将椅具的半成品翻转呈正常的朝上状态,

并将所述椅脚一端突伸出的气压棒套设入位于所述蝴蝶座单元底部重心的管段中；再将位于所述左右侧扶手支架单元下端朝内延伸的一截承接段从所述椅垫框架在对应位置用压条部区隔成的通孔贯穿入，并使所述承接段一端凹设的缺口顶抵于所述椅垫框架底侧的凸部，以靠设在所述椅垫框架底侧层面，再用螺固组件将所述左右侧扶手支架单元锁固在所述椅垫框架上；之后，将位于所述椅背框架单元下端朝前延伸出的一截凸部对应扣置入所述蝴蝶座单元在相应部位间距设置的两挡块，并用螺固组件将两构件作方位限制。

[0013] 采用上述技术方案，本发明在进行组装作业时，能通过简便且方位确切对准的快速旋锁，不需另外使用工具便将椅具平稳锁固，完成组装作业，同时能简化构件和构件的旋锁方式，从而提升椅具的组装效率及降低整体的加工成本。

附图说明

- [0014] 图 1 是第一种习用座椅组装方法的实施步骤示意；
[0015] 图 2 是第二种习用座椅组装方法的实施步骤示意；
[0016] 图 3 是本发明座椅组装方法的实施步骤一示意图；
[0017] 图 3A-1 是图 3 的 A 部位用塑料一体成形的截面图；
[0018] 图 3A-2 是图 3 的 A 部位在铁件外部覆设塑料成形的截面图；
[0019] 图 3A-3 是图 3 的 A 部位为铁件及外部搭靠塑料成形件并用螺固方式定位的截向图；
[0020] 图 3B-1 是图 3 的 B 部位用塑料一体成形的截面图；
[0021] 图 3B-2 是图 3 的 B 部位在铁件外部覆设塑料成形的截面图；
[0022] 图 3B-3 是图 3 的 B 部位为铁件及外部搭靠塑料成形件并用螺固方式定位的截面图；
[0023] 图 4 是本发明座椅组装方法的实施步骤二示意图；
[0024] 图 5 是本发明座椅组装方法的实施步骤三示意图；
[0025] 图 6 是本发明座椅组装方法的实施步骤四示意图；
[0026] 图 7 是本发明座椅完成组装的仰视示意图。

具体实施方式

[0027] 现举以下实施例并结合附图对本发明的结构及功效进行详细说明。

[0028] 本发明设计的座椅及其组装方法，如图 3～图 6 所示，椅具由椅垫框架 1、蝴蝶座单元 2、椅背框架单元 3、左右侧扶手支架单元 4 及椅脚 5 所构成，其中：

[0029] 如图 3 所示，在蝴蝶座单元 2 组装层的预设段落分别延伸有凸部 21、22，以配合嵌入椅垫框架 1 底侧在相应部位凹设的容穴 11、12，凹设在椅垫框架 1 底侧预设部位靠前端的容穴 11 呈部份遮闭状，靠后端的容穴 12 为完全外露状，以利延伸设置在蝴蝶座单元 2 组装层靠前端的凸部 21 能在嵌入容穴 11 后部份受到方位限制，并使延伸设置在后部的凸部 22 能直接套入相应的容穴 12，再用螺固组件 6（在本实施例中以 T 形螺杆为具体实施方式）贯穿在后部的两凸部 22 与椅垫框架 1 进行方位锁固。

[0030] 再将椅具的半成品翻转呈正常的朝上状态（如图 4 所示），并使蝴蝶座单元 2 底部位于重心的管段 23 能套设入椅脚 5 一端突伸出的气压棒 51，继而将位于椅背框架单元

3 下端朝前延伸出一截凸部 31 对应扣置入蝴蝶座单元 2 在相应部位间距形成的两挡块 24(如图 5 所示),用于组设椅背框架单元 3 的蝴蝶座单元 2 在朝后的靠上层面上间距设置有两 T 形挡块 24,以利位于椅背框架单元 3 下端朝前延伸的一截凸部 31 切入后,能使邻靠凸部 31 下方的支臂端缘 32 抵靠在蝴蝶座单元 2 相应周边形成一方位限制,并使用螺固组件 6 将两构件作方位限制。

[0031] 如图 6 所示,位于左右侧扶手支架单元 4 下端朝内延伸的一截承接段 41 从椅垫框架 1 对应位置由压条部 13 分隔成的通孔 14 贯穿入,并使承接段 41 一端凹设的缺口 42 抵靠椅垫框架 1 底侧的凸部 15,以靠设在椅垫框架 1 底侧层面,再通过螺固组件 6 将左右侧扶手支架单元 4 锁固在椅垫框架 1(如图 7 所示)上,组成一椅具 7。

[0032] 由上述可知,本发明所提供的椅具 7 的整体构件在组装时能通过简便的实施来达到确切定位、且大幅提升组装效率的功效,从而降低椅具 7 的加工成本。

[0033] 本发明的椅具 7 在用于配合蝴蝶座单元 2 与左右侧扶手支架单元 4 组装的椅垫框架 1 底侧层面形成的邻靠容穴 11 一侧及凸部 15 和邻靠通孔 14 下端的压条部 13(如图 6 所示)与椅垫框架 1 为用塑料一体成形形成(如图 3A-1、图 3B-1 所示),或用塑料将铁件 16 与椅垫框架 1 一体覆设成形(如图 3A-2、图 3B-2)。

[0034] 另外,上述本发明的椅具 7 在用于配合左右侧扶手支架单元 4 组设的椅垫框架 1 底侧层面形成的凸部 15 和邻靠通孔 14 下端的压条部 13 也可以用铁件 16 来搭配塑料成形出的椅垫框架 1 在覆设后并用螺固组件 17 做方位锁固(如图 3A-3、图 3B-3 所示)。

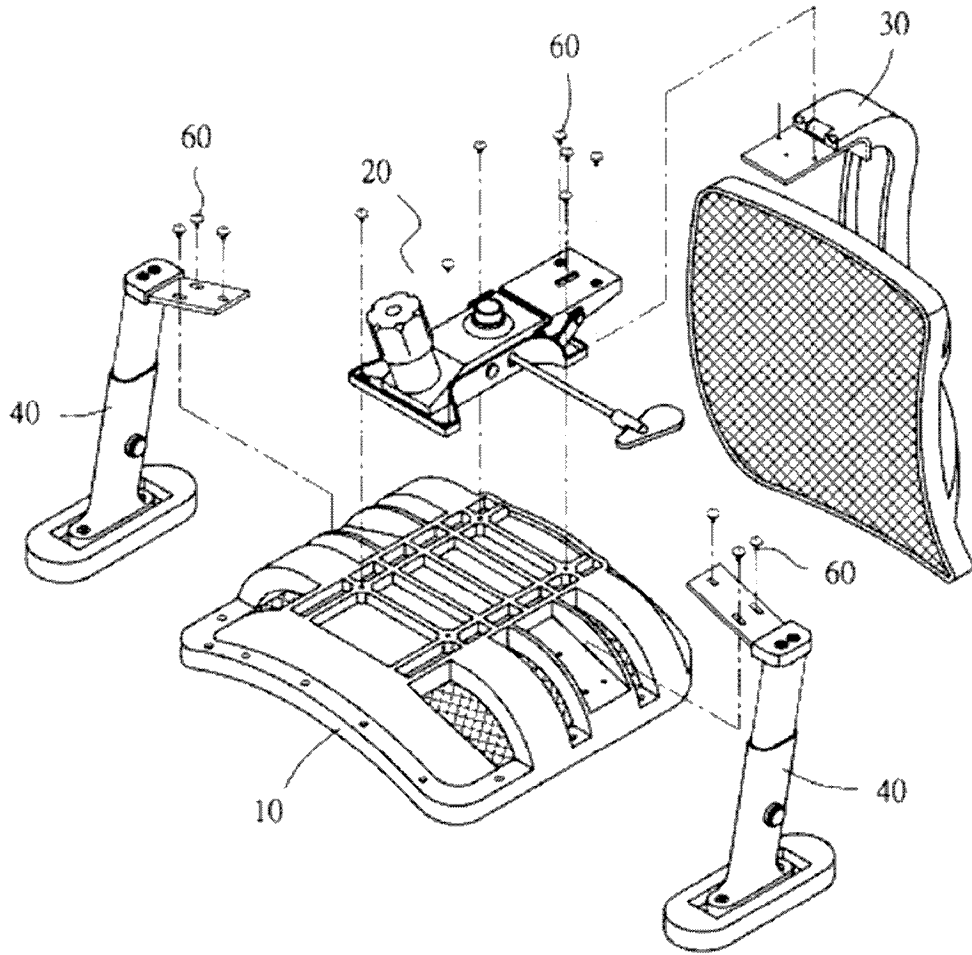


图 1

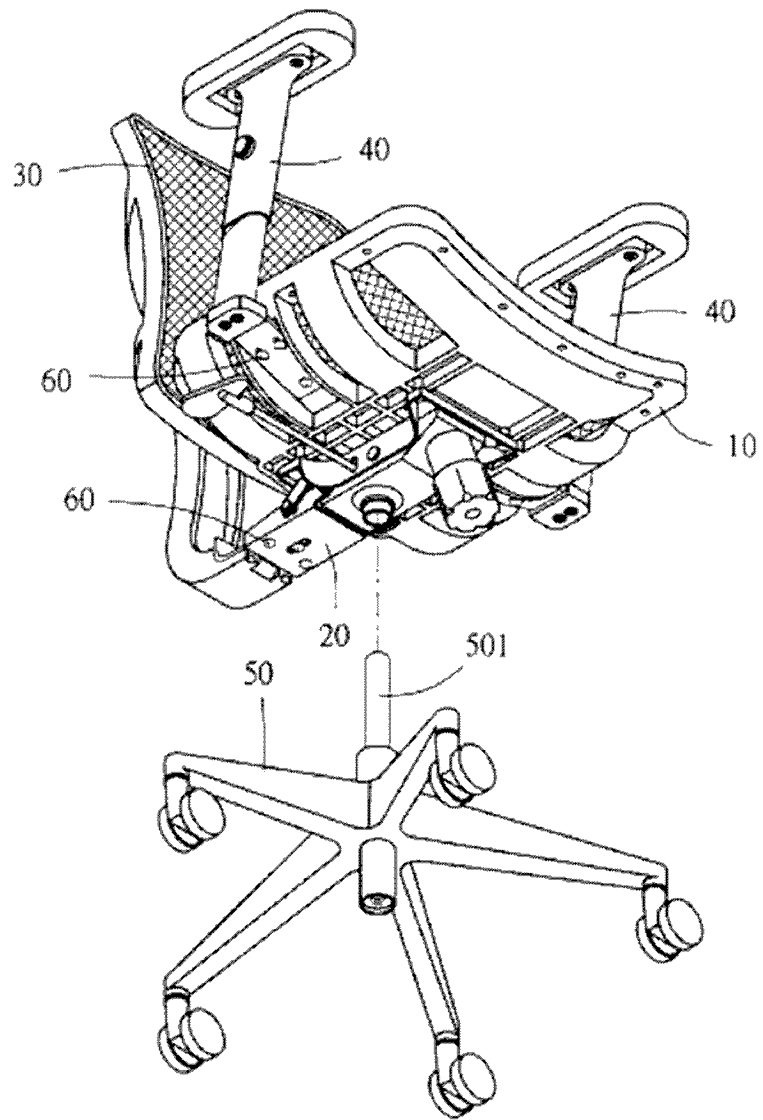


图 2

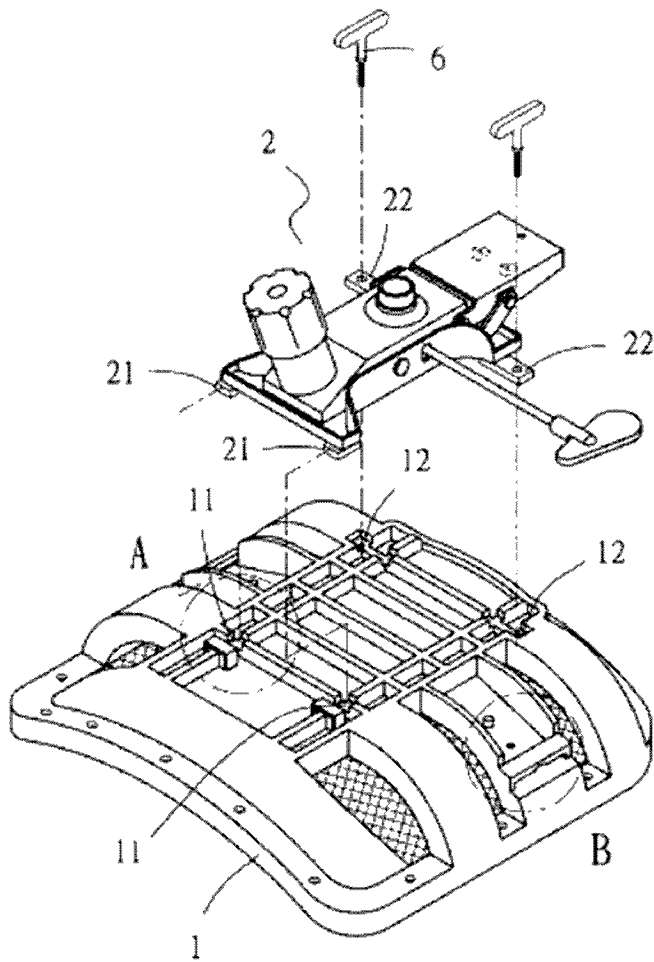


图 3

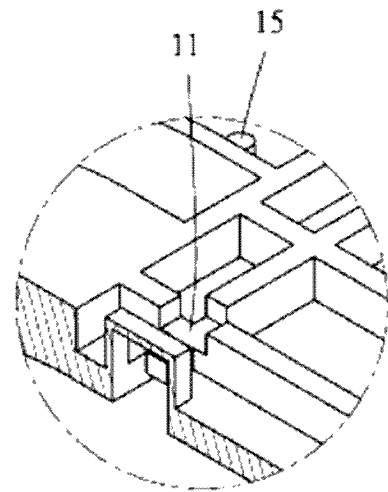


图 3A-1

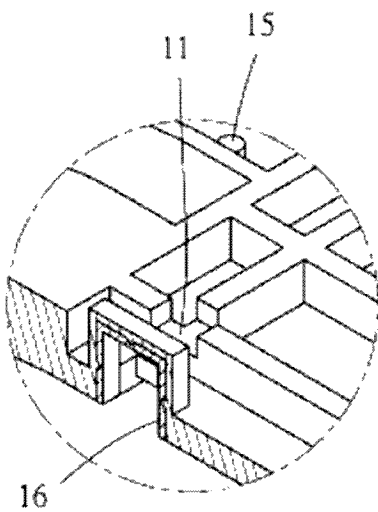


图 3A-2

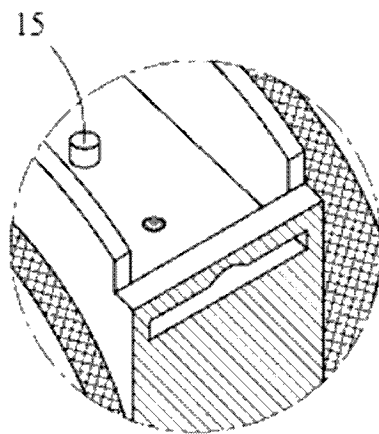


图 3B-1

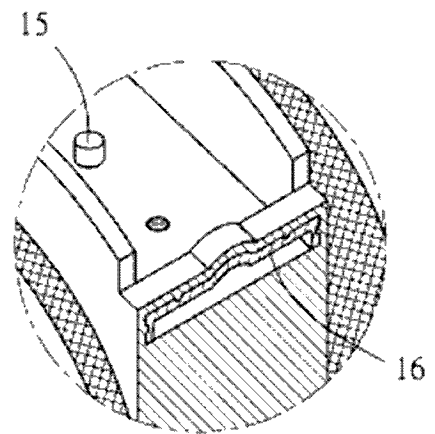


图 3B-2

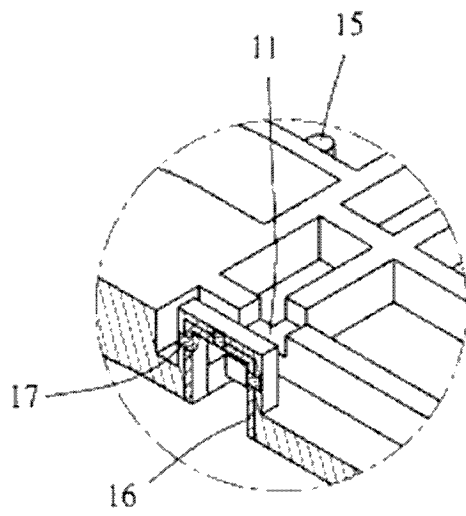


图 3A-3

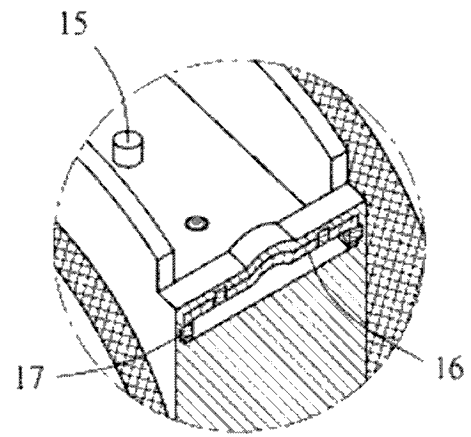


图 3B-3

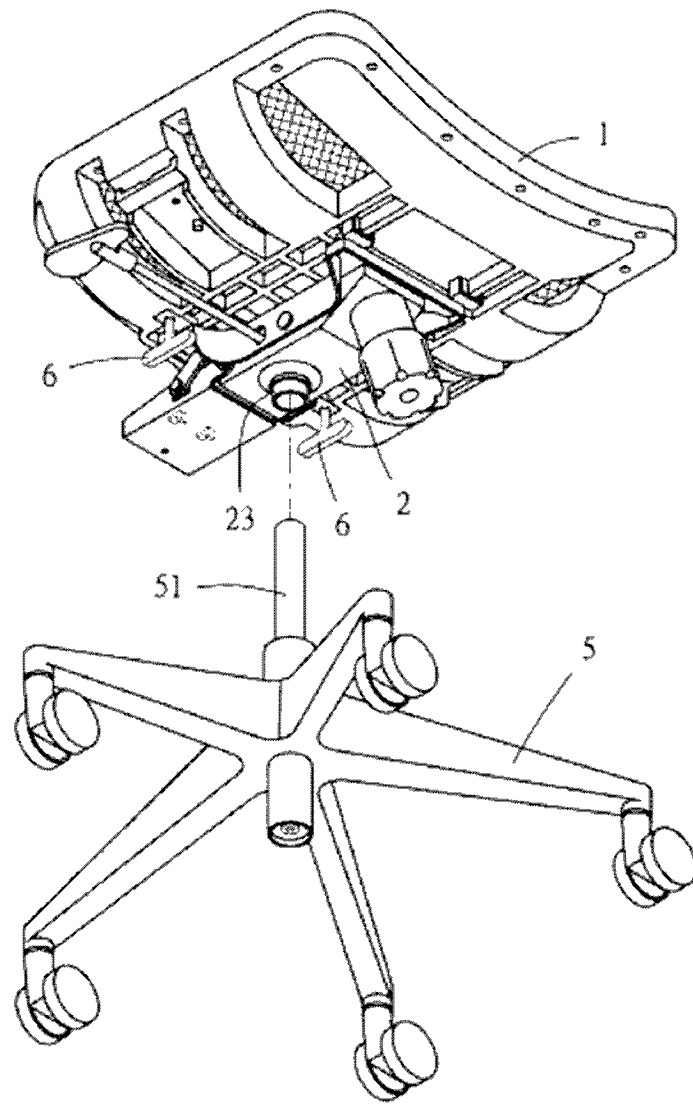


图 4

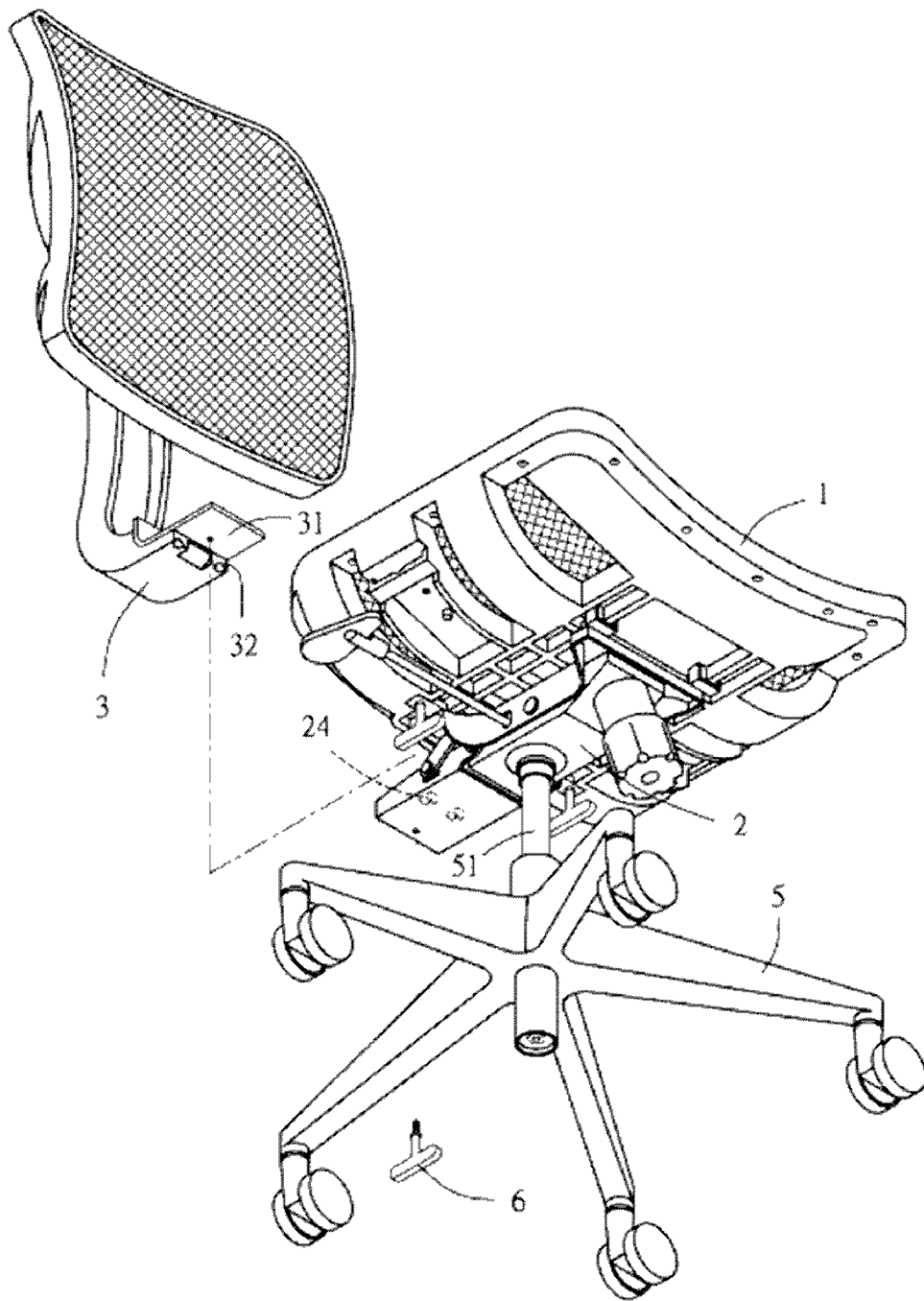


图 5

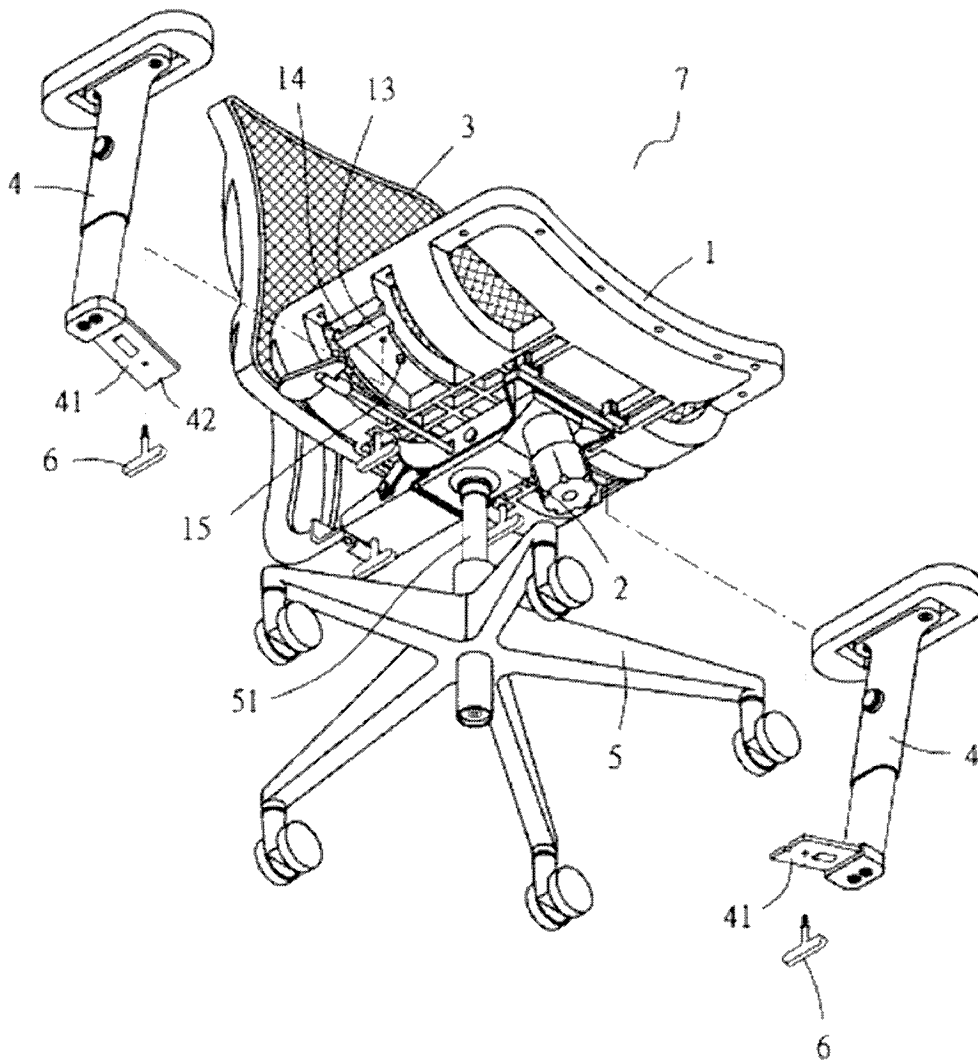


图 6

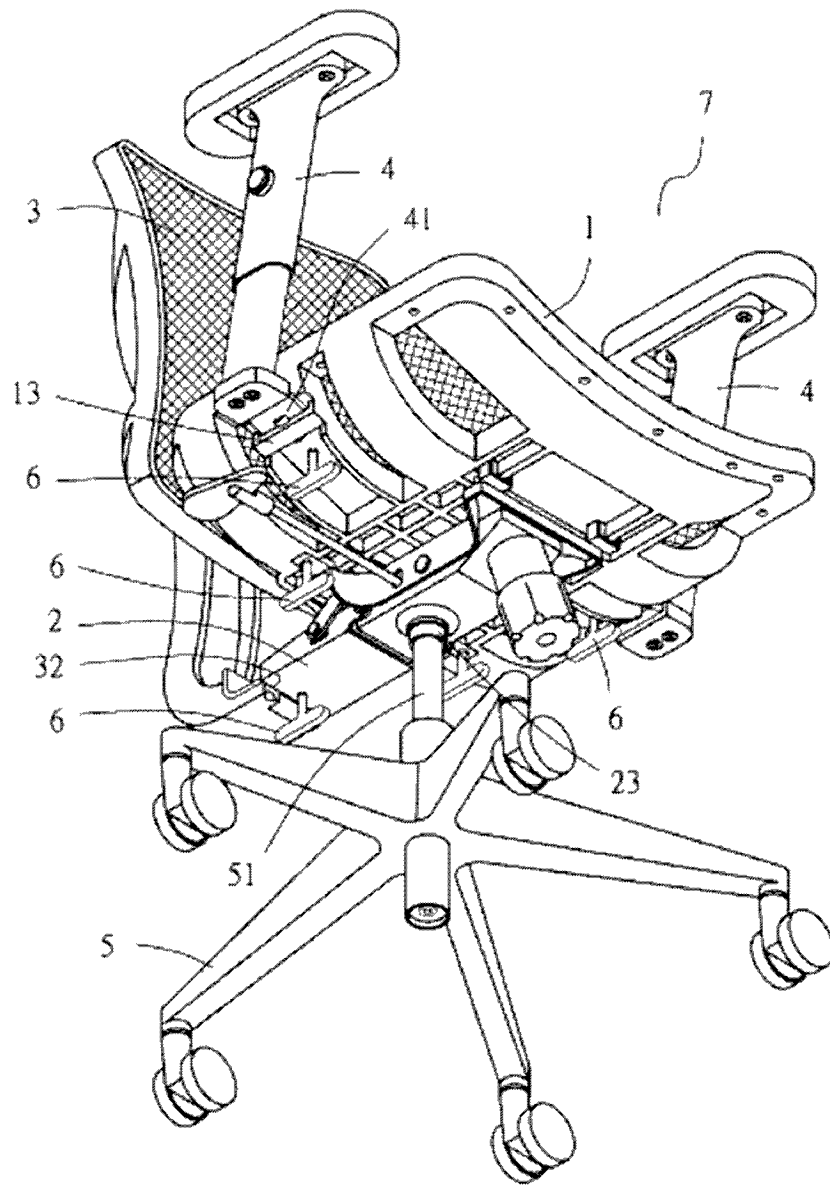


图 7