

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610135299.7

[51] Int. Cl.

A47C 1/03 (2006.01)

A47C 1/024 (2006.01)

A47C 1/02 (2006.01)

A47C 7/50 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 1 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 100455234C

[22] 申请日 2006.12.8

[21] 申请号 200610135299.7

[73] 专利权人 张志回

地址 350816 福建省闽清县桔林乡后洋村
后洋 10 号

[72] 发明人 张志回

[56] 参考文献

US6508513B1 2003.1.21

CN200980469Y 2007.11.28

CN1371672A 2002.10.2

CN2134810Y 1993.6.2

US5752683A 1998.5.19

审查员 刘彦伟

[74] 专利代理机构 福州智理专利代理有限公司

代理人 丁秀丽

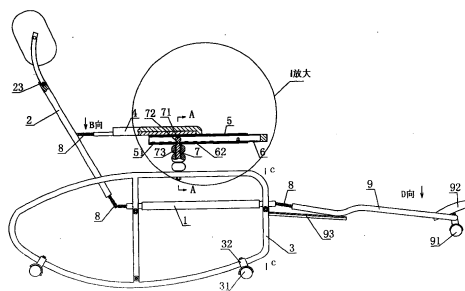
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 发明名称

多功能折叠椅

[57] 摘要

本发明涉及一种多功能折叠椅，包括椅座、可相对椅座转动的靠背、支撑部、扶手，扶手可相对靠背转动，其特征在于：扶手与支撑部之间设有调节装置，调节装置包括与扶手同向固接的外管套、内管套、一端与支撑部固接的定位销，内、外管套可转动但不能轴向移动，内、外管套的管壁沿平行轴线方向设有长槽，内管套的长槽一侧沿平行轴线方向依次相间地设有凹口；定位销另一端的头部置于内管套内、可相对内管套自由移动、无法越过长槽或凹口从内管套脱出，颈部可在长槽或凹口内自由移动。本发明采用直线式调节方式控制靠背的转动，调节时不易偏移、定位准确、固定牢靠，且不易损坏、使用方便、使用寿命延长，还可锻炼使用者的手臂和腰部肌肉。



1. 一种多功能折叠椅，它包括椅座（1）、连接于椅座后侧且可相对连接部转动的靠背（2）、及用于支撑椅座的支撑部（3），椅座左右两侧上方设有扶手（4），扶手的后端与靠背左右两侧可转动地连接，其特征在于：扶手与支撑部或椅座之间设有用于调节扶手相对椅座前后位置的调节装置，该调节装置包括与扶手同向固定连接的外管套（5）、设于外管套内的内管套（6）、及一端与支撑部或椅座固定连接的定位销（7），内、外管套可相对转动但不能相对轴向移动，内、外管套的管壁沿平行轴线的方向分别对应设有可连通管内外的长槽（51、61），内管套的长槽一侧沿平行轴线的方向依次相间隔地设有凹口（62）；定位销的另一端设有置于内管套内、且可相对内管套自由移动的头部（71），头部的大小使其无法越过长槽或凹口从内管套脱出，头部和定位销销体之间还设有位于长槽、或长槽与凹口内的颈部（72），颈部（72）的大小使其可在长槽或凹口内自由移动。

2. 根据权利要求1所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述靠背与椅座后侧的连接部之间采用铰链（8）进行连接，扶手与靠背的连接部之间也采用铰链（8）进行连接。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述支撑部的底部左右两侧分别连接有脚轮（31）。

4. 根据权利要求3所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述支撑部为分别连接于椅座左右两侧的框架，框架由杆件连接而成，所述框架底部的杆件前后侧分别呈弧形向上翘起，脚轮经套箍（32）连接于框架底部的杆件上，并经套箍上的锁紧装置锁紧于杆件上。

5. 根据权利要求4所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述椅座（1）的前侧设有用于放置脚的活动脚架（9），活动脚架与椅座的连接处采用铰链进行连接，椅座前侧还设有用于将活动脚架支撑定位在一定高度的定位件（93），该定位件的后端与椅座铰接，铰接轴基本上垂直于地面。

6. 根据权利要求5所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述活动脚架的前侧底部连接有脚轮（91）。

7. 根据权利要求5所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述活动脚架由左右杆件和前侧杆件连接为一体，活动脚架的前侧杆件上连接有可相对该杆件转

动的脚踏板(92)，脚踏板上设有按摩滚珠。

8. 根据权利要求1或2所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述定位销外自上而下套接有按摩珠(73)。

9. 根据权利要求1或2所述的多功能折叠椅，其特征在于：所述靠背的上部连接有靠枕(21)，该靠枕与其中部的转轴转动连接，转轴两端分别连接有向下的延伸部(22)，两向下延伸部的下端部分别与靠背的上部铰接，靠背的上部还设有位于铰接部后侧的挡槽(23)用于限定向下延伸部向后翻转的角度。

多功能折叠椅

技术领域

本发明涉及一种多功能折叠椅,它可调整靠背的角度,从而方便用户选择坐靠、斜靠、或平躺的姿势使用椅子。

背景技术

目前市场上通用的多功能折叠椅基本上是由椅座、连接于椅座后侧且可相对连接部转动的靠背、及用于支撑椅座的支撑部组成,椅座左右两侧上方设有扶手,扶手的后端与靠背左右两侧可转动地连接,扶手与支撑部或椅座之间设有用于调节扶手相对椅座前后位置的调节装置,该调节装置通常由设于扶手底部且沿扶手长度方向相间隔分布的凹槽、以及固定在支撑部或椅座左右两侧上方的定位销组成,该定位销的轴线基本平行于地面、且垂直于扶手的长度方向。这种椅子在调节靠背相对椅座的角度时,必须先将扶手向上抬起,向后或向前移动扶手至所需位置后,再将扶手放下,使扶手底部的一个凹槽扣置在定位销外,从而使椅子保持该固定状态供用户使用,不仅操作较为麻烦,而且扶手在抬起和放下时容易产生左右偏移,定位不准确,且稍微搬动椅子就会使扶手的凹槽与定位销脱开,固定不牢靠,容易损坏,而且调节范围小,功能较为单一。

发明内容

为了解决现有技术所存在的上述问题,本发明提供了一种多功能折叠椅,它采用直线式的调节方式控制靠背的转动,不仅调节时不容易产生偏移、定位准确、固定牢靠,而且内置式的调节方式不容易损坏、使用也更加方便,可大大延长了椅子的使用寿命;此外,还可起到锻炼使用者的手臂和腰部肌肉的效果。

本发明技术方案是这样构成的,它包括椅座、连接于椅座后侧且可相对连接部转动的靠背、及用于支撑椅座的支撑部,椅座左右两侧上方设有扶手,扶手的后端与靠背左右两侧可转动地连接,其特征在于:扶手与支撑部或椅座之间设有用于调节扶手相对椅座前后位置的调节装置,该调节装置包括与扶手同向固定连接的外管套、设于外管套内的内管套、及一端与支撑部或椅座固定连接的定位销,内、外管套可相对转动但不能相对轴向移动,内、外管套的管壁沿平行轴线的方向分别对应设有可连通管内外的长槽,内管套的长槽一侧沿平行轴

线的方向依次相间隔地设有凹口；定位销的另一端设有置于内管套内、且可相对内管套自由移动的头部，头部的大小使其无法越过长槽或凹口从内管套脱出，头部和定位销销体之间还设有位于长槽、或长槽与凹口内的颈部，颈部的大小使其可在长槽或凹口内自由移动。

使用时，转动内管套，使内、外管套的长槽处于同一方向时，定位销的颈部可在内、外管套的长槽内自由前后移动，此时用户可根据需要向前或向后移动扶手（扶手同时带动内、外管套前后移动，且带动靠背转动），当调整到一定位置时，反向转动内管套，使定位销的颈部处于内管套的凹口内，此时内、外管套被定位销固定住，扶手不能再继续向前或向后移动，椅子即保持该固定状态供用户使用。因此，较之已有技术而言，本发明上述技术方案具有以下显著优点：用于调节扶手相对椅座前后位置（从而带动靠背转动）的调节装置采用直线式的运动调节方式，不仅调节时不容易产生偏移、定位准确、固定牢靠，而且内置式的调节方式不容易损坏，可大大延长了椅子的使用寿命。此外，当内、外管套的长槽处于同一方向时，由于定位销的颈部可在内、外管套的长槽内自由前后移动，用户还可手抓扶手不停地进行前后伸缩移动，此时靠背也不断地进行俯仰动作，从而可锻炼使用者的手臂和腰部的肌肉。

本发明技术方案的进一步改进和带来的有益效果分别如下所述：

为了进一步增大靠背相对椅座转动的角度，扩大调节范围，从而方便用户自由选择最舒适的姿势使用椅子，上述靠背与椅座后侧的连接部以及扶手与靠背的连接部之间采用铰链进行连接。

为了方便用户前后移动椅子，上述支撑部的底部左右两侧分别连接有脚轮。

为了使椅子在使用时能产生前后一上一下的摇摆动作，从而使用户坐或躺在椅子上时更加舒适，上述支撑部为分别连接于椅座左右两侧的框架，框架由杆件连接而成，所述框架底部的杆件前后侧分别呈弧形向上翘起，脚轮经套箍连接于框架底部的杆件上，并经套箍上的锁紧装置锁紧于杆件上。由于脚轮经套箍连接在杆件上，松开锁紧装置时，可前后调节脚轮相对杆件的位置，从而调节椅子摇摆的幅度。

为了方便用户放脚，上述椅座的前侧设有用于放置脚的活动脚架，活动脚架与椅座的连接处采用铰链进行连接，椅座前侧还设有用于将活动脚架支撑定位在一定高度的定位件，该定位件的后端与椅座铰接，铰接轴基本上垂直于地面。当用户想使脚保持平放状态时，可抬起活动脚架，向外转动定位件，使定位件

支撑于活动脚架的底部；而当用户想要将脚放得较低时、或者向下竖直放置时，可向内转动定位件，使定位件收缩到椅座底部，而活动脚架可斜靠在地面上、或者转动到椅座底部收起。

为了便于用户坐在椅子上时可轻松地前后移动椅子，上述活动脚架的前侧底部连接有脚轮。由于脚轮的作用，用户不需要花费太大的力气即可推动椅子前后移动，同时还起到放松腿部肌肉的作用。

为了便于用户按摩脚底，上述活动脚架由左右杆件和前侧杆件连接为一体，活动脚架的前侧杆件上连接有可相对该杆件转动的脚踏板，脚踏板上设有按摩滚珠。

为了便于用户坐或躺在椅子上时可同时按摩手部，上述定位销外自上而下套接有按摩珠。

为了便于舒适地支撑用户的头部，所述靠背的上部连接有靠枕，该靠枕与其中部的转轴转动连接；而为了便于调整靠枕的高度和角度，转轴两端分别连接有向下的延伸部，两向下延伸部的下端部分别与靠背的上部铰接，靠背的上部还设有位于铰接部后侧的挡槽用于限定向下延伸部向后翻转的角度。当用户的个子较高时，可使延伸部带动靠枕向后翻转至挡槽位置，这样用户的头部正好可与靠枕接触；而当用户的个子较矮时，可使延伸部带动靠枕向前翻转至靠背前侧，这样用户的头部也正好可与靠枕接触。

附图说明

图1是本发明构造示意图。

图2是图1的I部分放大示意图。

图3是图1的A-A剖面图。

图4是内管套与定位销的连接示意图(图中定位销的颈部正好处于定位销的凹口内)。

图5是图1的B向局部放大视图。

图6是图1的C-C局部剖视图。

图7是图1的D向局部放大视图。

具体实施方式

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：

如图1-图7所示，本发明具体实施方式包括椅座1、连接于椅座后侧且可相对连接部转动的靠背2、及用于支撑椅座的支撑部3，椅座左右两侧上方设有扶

手 4, 扶手的后端与靠背左右两侧可转动地连接, 其特征在于: 扶手与支撑部或椅座之间设有用于调节扶手相对椅座前后位置的调节装置, 该调节装置包括与扶手同向固定连接的外管套 5、设于外管套内的内管套 6、及一端与支撑部或椅座固定连接的定位销 7, 内、外管套可相对转动但不能相对轴向移动(通过设于内、外管套之一的管壁圆周上的滑槽和固定在另一管套上销钉来实现, 销钉可在滑槽内滑动), 内、外管套的管壁沿平行轴线的方向分别对应设有可连通管内外的长槽 51、61, 内管套的长槽一侧沿平行轴线的方向依次相间隔地设有凹口 62; 定位销的另一端设有置于内管套内、且可相对内管套自由移动的头 71, 头部的大小使其无法越过长槽或凹口从内管套脱出, 头部和定位销销体之间还设有位于长槽、或长槽与凹口内的颈部 72, 颈部 72 的大小使其可在长槽或凹口内自由移动。

所述靠背与椅座后侧的连接部以及扶手与靠背的连接部之间采用铰链 8(如图 5 所示, 类似自行车带动车轮的链条部分) 进行连接。

所述支撑部的底部左右两侧分别连接有脚轮 31。

所述支撑部为分别连接于椅座左右两侧的框架, 框架由杆件连接而成, 所述框架底部的杆件前后侧分别呈弧形向上翘起, 脚轮经套箍 32 连接于框架底部的杆件上, 并经套箍上的锁紧装置锁紧于杆件上。

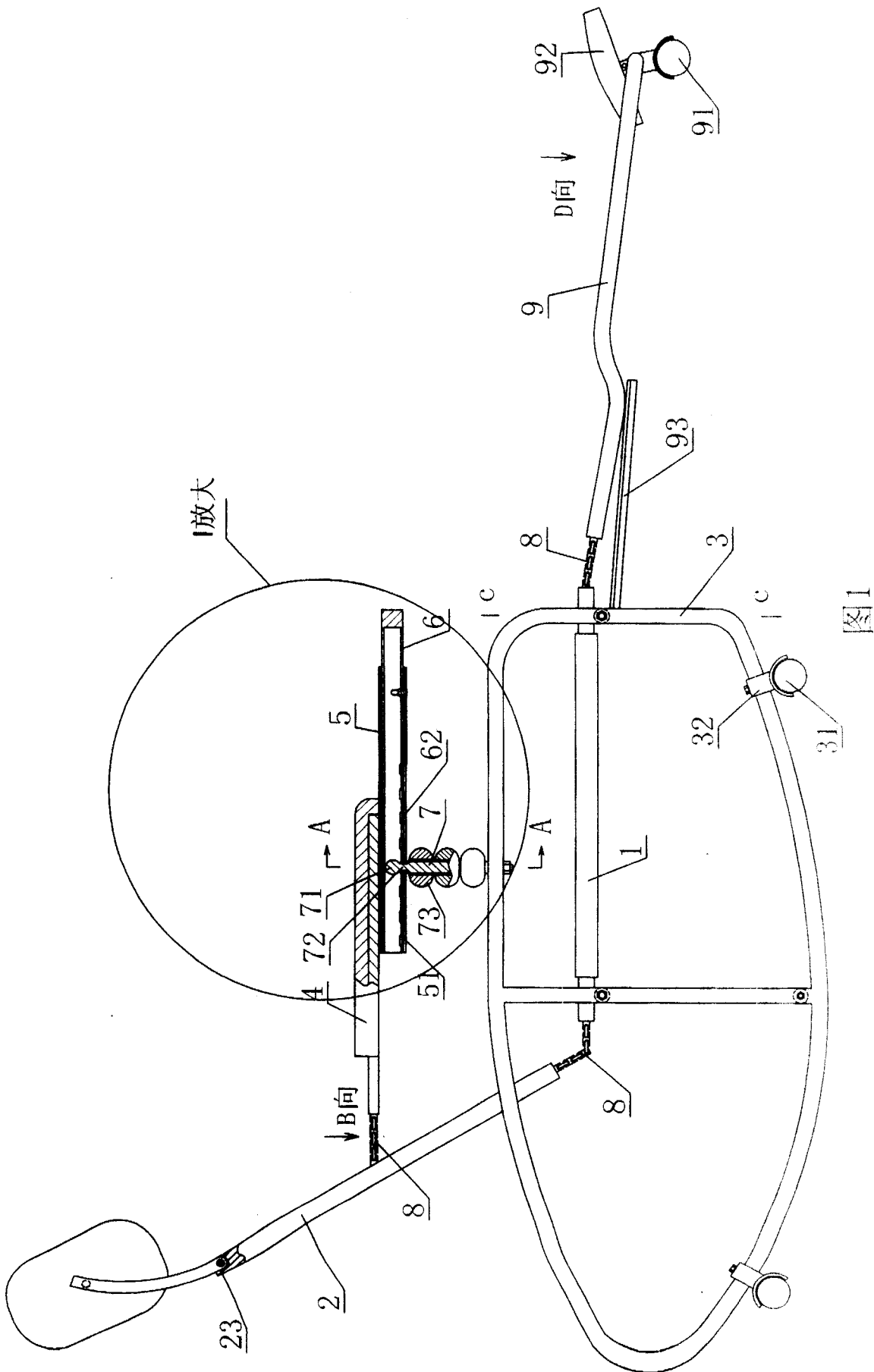
所述椅座 1 的前侧设有用于放置脚的活动脚架 9, 活动脚架与椅座的连接处采用铰链进行连接。椅座前侧还设有用于将活动脚架支撑定位在一定高度的定位件 93, 该定位件的后端与椅座铰接, 铰接轴基本上垂直于地面(如图 6 所示)。

所述活动脚架的前侧底部连接有脚轮 91。

所述活动脚架由左右杆件和前侧杆件连接为一体, 活动脚架的前侧杆件上连接有可相对该杆件转动的脚踏板 92, 脚踏板上设有按摩滚珠(如图 7 所示)。

所述定位销外自上而下套接有按摩珠 73。

所述靠背的上部连接有靠枕 21, 该靠枕与其中部的转轴转动连接, 转轴两端分别连接有向下的延伸部 22, 两向下延伸部的下端部分别与靠背的上部铰接, 靠背的上部还设有位于铰接部后侧的挡槽 23 用于限定向下延伸部向后翻转的角度。



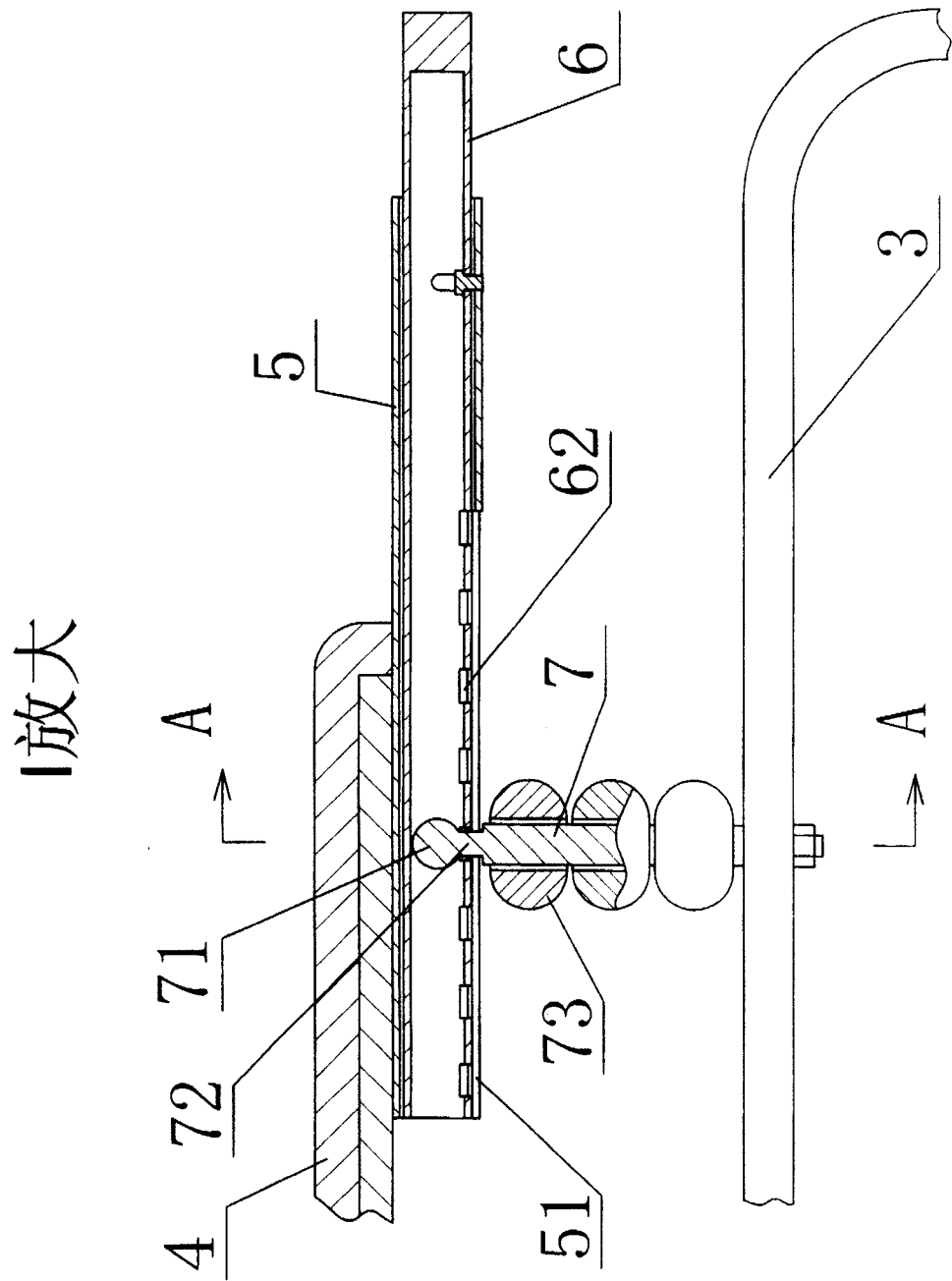


图2

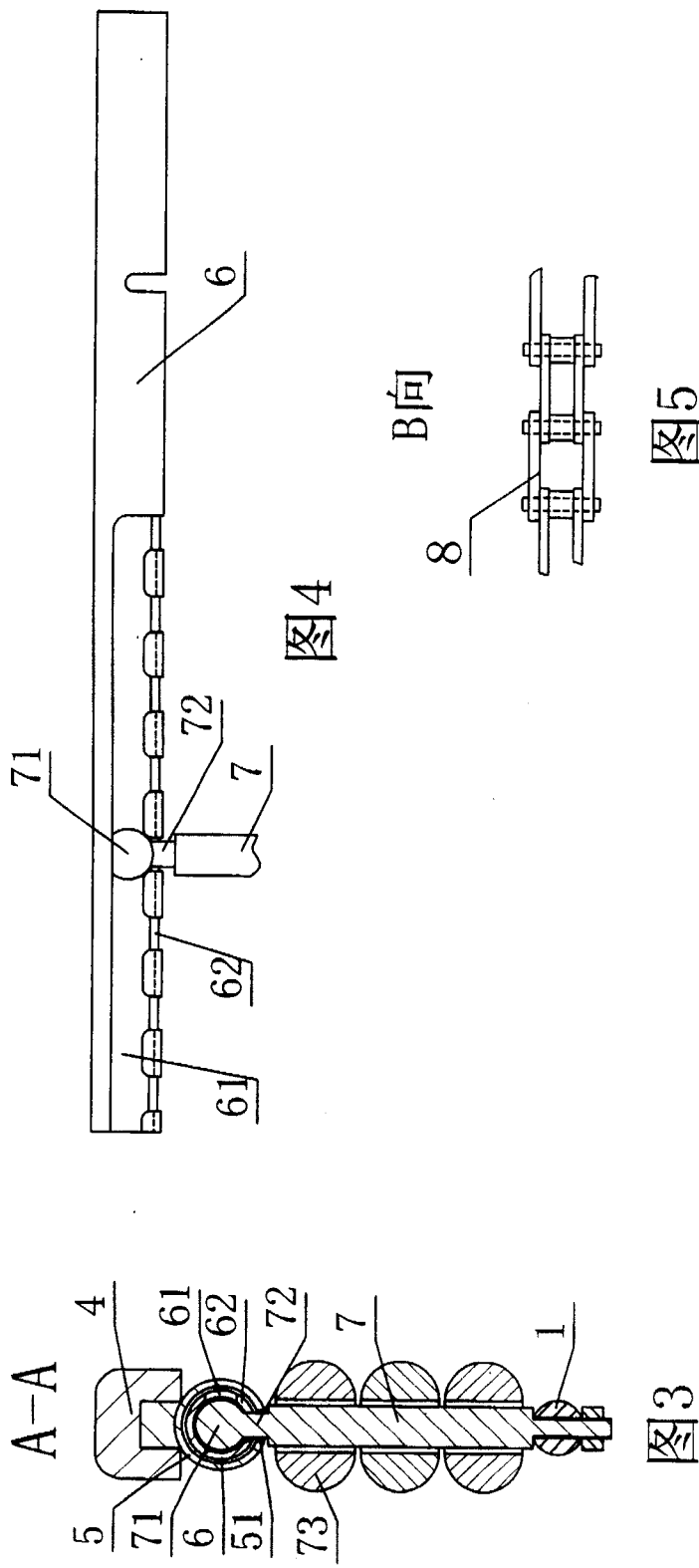


图3

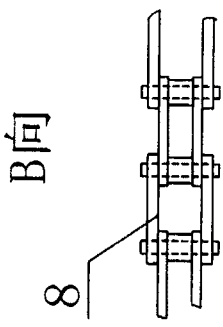


图5

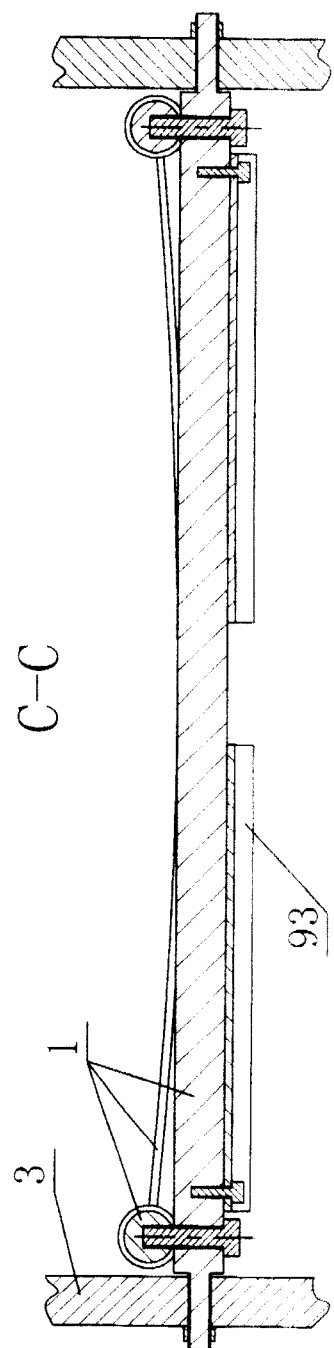


图6

图4

