



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104688495 B

(45)授权公告日 2017.12.01

(21)申请号 201510125704.6

审查员 金俊江

(22)申请日 2015.03.21

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104688495 A

(43)申请公布日 2015.06.10

(73)专利权人 王长柱

地址 233417 安徽省蚌埠市怀远县唐集镇
计集村王东组2号

(72)发明人 王长柱

(74)专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有
限公司 34102

代理人 张建宏

(51)Int.Cl.

A61H 3/02(2006.01)

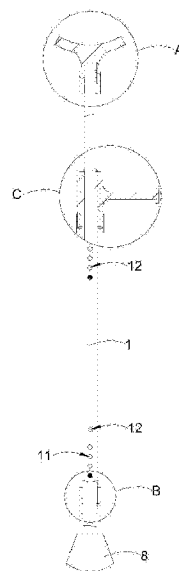
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

腋、手杖

(57)摘要

本发明给出了一种腋、手杖,包括撑腋部、杖管、杖脚和手握部,杖脚上有第一伸缩管,第一伸缩管上部套装在杖管下部内;杖管上部外侧设有手握部;杖管上部套装有第二伸缩管,第二伸缩管外壁上部有定位环;撑腋部下端延伸有下管,下管外壁设有螺纹,并且撑腋部通过调节组件固定在第二伸缩管上;调节组件包括紧固套和橡胶套。本腋、手杖可以根据自身需要充当腋杖和手杖使用,当分别调节第一伸缩管、第二伸缩管相对伸出杖管外长度,使本腋、手杖整体高度至最低,即充当手杖使用;在充当腋杖使用时,调节第一伸缩管、第二伸缩管伸出杖管外长度,本腋、手杖整体高度以适应病人的身体的高度,撑腋部相对手握部之前的角度可以通过调节组件调节。



1. 一种腋、手杖,其特征为:包括撑腋部、杖管、杖脚和手握部,杖脚上固定有第一伸缩管,第一伸缩管上部套装固定在杖管下部内;杖管上部外侧设有手握部;杖管上部套装有第二伸缩管,第二伸缩管外壁上部固定有定位环;

撑腋部下端延伸有下管,下管外壁设有螺纹,撑腋部下管套在第二伸缩管上端,并且撑腋部通过调节组件固定在第二伸缩管上;调节组件包括紧固套和第一橡胶套,紧固套套在撑腋部的下管外侧,紧固套内壁下端向第二伸缩管延伸有内凸台,紧固套内壁设有与下管外螺纹配合的螺纹,第一橡胶套套装在第二伸缩管与撑腋部的下管之间;

杖管外壁上部固定有限位环;

手握部包括中管和沿中管侧壁向外延伸的手握杆,中管套装在杖管外壁上部,中管内壁向上端向内延伸有内凸台,中管外壁下部设有螺纹,中管通过转动组件固定在杖管外壁;

转动组件包括转动套和第三橡胶套,转动套套在手握部的中管外侧,转动套内壁下端向杖管方向延伸有内凸台,转动套内壁设有与中管外螺纹配合的螺纹,第三橡胶套套装在杖管与手握部的中管之间;

所述的杖管上开有若干第一调节孔和若干第二调节孔;第一伸缩管上对应第一调节孔位置开有一个第三调节孔,第一伸缩管内设有第一弹簧片,第一弹簧片上固定有钢珠,钢珠依次贯穿第一伸缩管的第三调节孔和杖管的第一调节孔;

第二伸缩管上对应第二调节孔位置开有一个第四调节孔,第二伸缩管内设有第二弹簧片,第二弹簧片上固定有钢珠,钢珠依次贯穿第二伸缩管的第四调节孔和杖管的第二调节孔;

杖管外壁下端设有螺纹,杖管下端还设有固定组件,固定组件包括固定套和第二橡胶套,固定套套在杖管下端外侧,固定套内壁下端向第一伸缩管有内凸台,固定套内壁设有与杖管外螺纹配合的螺纹,第二橡胶套套装在第一伸缩管与固定套内壁之间;

撑腋部的上部与下管之间通过销轴铰接。

腋、手杖

技术领域

[0001] 本发明涉及一种拐杖,特别涉及可伸缩的腋、手杖。

背景技术

[0002] 拐杖是一种重要的医疗康复辅助用具,拐杖包括手杖和腋杖,手杖具有体积小、使用方便等优点,但手杖只能在病人行走时起到辅助作用;同理,腋杖具有帮助重症病人行走的作用,但腋杖携带不方便。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种结构简单的腋、手杖。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供了一种腋、手杖,包括撑腋部、杖管、杖脚和手握部,杖脚上固定有第一伸缩管,第一伸缩管上部套装固定在杖管下部内;杖管上部外侧设有手握部;杖管上部套装有第二伸缩管,第二伸缩管外壁上固定有定位环;

[0005] 撑腋部下端延伸有下管,下管外壁设有螺纹,撑腋部下管套在第二伸缩管上端,并且撑腋部通过调节组件固定在第二伸缩管上;调节组件包括紧固套和橡胶套,紧固套套在撑腋部的下管外侧,紧固套内壁下端向第二伸缩管延伸有内凸台,紧固套内壁设有与下管外螺纹配合的螺纹,橡胶套套装在第二伸缩管与紧固套内壁之间。

[0006] 采用这样的结构后,本腋、手杖可以根据自身需要充当腋杖和手杖使用,当分别调节第一伸缩管、第二伸缩管相对伸出杖管外长度,使本腋、手杖整体高度至最低,即可以充当手杖使用;

[0007] 在充当腋杖使用时,可以调节第一伸缩管、第二伸缩管分别伸出杖管外长度,本腋、手杖整体高度以适应病人的身体的高度,但是由于病人使用时因左、右手的不同,撑腋部相对手握部之前的角度可以通过调节组件调节,方便使用;

[0008] 定位环可以在紧固套未旋紧时,防止撑腋部与第二伸缩杆脱离。

[0009] 本腋、手杖的杖管上开有若干第一调节孔和若干第二调节孔;

[0010] 第一伸缩管上对应第一调节孔位置开有第三调节孔,第一伸缩管内设有第一弹簧片,第一弹簧片上固定有钢珠,钢珠依次贯穿第一伸缩管的第三调节孔和杖管的第一调节孔;

[0011] 第二伸缩管上对应第二调节孔位置开有第四调节孔,第二伸缩管内设有第二弹簧片,第二弹簧片上固定有钢珠,钢珠依次贯穿第二伸缩管的第四调节孔和杖管的第二调节孔。

[0012] 采用这样的结构后,使第一伸缩管、第二伸缩管分别相对杖管之间连接结构更合理,便于调节。

[0013] 本腋、手杖的杖管外壁下端设有螺纹,杖管下端还设有固定组件,固定组件包括固定套和橡胶套,固定套套在杖管下端外侧,固定套内壁下端向第一伸缩管有内凸台,固定套内壁设有与杖管外螺纹配合的螺纹,橡胶套套装在第一伸缩管与固定套内壁之间。

[0014] 采用这样的结构后,进一步固定第一伸缩管相对杖管之间的连接,防止杖脚发生倾斜。

[0015] 本腋、手杖的撑腋部下部有下管,下管外壁设有螺纹,撑腋部的上部与下管之间通过销轴铰接。

[0016] 本腋、手杖的杖管外壁上部固定有限位环;

[0017] 手握部包括中管和沿中管侧壁向外延伸的手握杆,中管套装在杖管外壁上部,中管内壁上端向内延伸有内凸台,中管外壁下部设有螺纹,中管通过转动组件固定在杖管外壁;

[0018] 转动组件包括转动套和橡胶套,转动套套在手握部的中管外侧,转动套内壁下端向杖管方向延伸有内凸台,转动套内壁设有与中管外螺纹配合的螺纹,橡胶套套装在杖管与手握部的中管之间;采用这样的结构后,通过调整转动组件,进而可以调整手握部与撑腋部之间的角度,与调节组件调节目的相同。

附图说明

[0019] 图1是本腋、手杖实施例一的结构示意图。

[0020] 图2是图1的A部放大图。

[0021] 图3是图1的B部放大图。

[0022] 图4是本腋、手杖实施例一第一伸缩管与杖管的部分剖视图。

[0023] 图5是图1的C部放大图。

[0024] 图6是本腋、手杖实施例二撑腋部的结构示意图。

[0025] 图7是图6的后视图。

具体实施方式

[0026] 实施例一

[0027] 如图1至5所示

[0028] 本腋、手杖包括撑腋部5、杖管1、杖脚8和手握部6。

[0029] 杖管1为一段竖直长管,杖管1下端外壁上开有外螺纹,杖管1的管壁上部外壁开有五个第二调节孔12,杖管1的管壁下部外壁开有四个第一调节孔11,杖管外壁上部固定有限位环13。

[0030] 杖管1下部套装有第一伸缩管2,第一伸缩管2的下端固定连接在杖脚8上部,第一伸缩管2上对应第一调节孔11位置开有一个第三调节孔21,第一伸缩管2内设有第一弹簧片22,第一弹簧片22自中部折弯,第一弹簧片22两端分别抵靠在第一伸缩管2内壁,第一弹簧片22上固定有钢珠23,钢珠23依次贯穿第一伸缩管2的第三调节孔21和杖管1的第一调节孔11。

[0031] 杖管1下端还设有固定组件,固定组件包括固定套31和第二橡胶套32,固定套31套在杖管1下端外侧,固定套31内壁下端向第一伸缩管2有内凸台33,固定套31内壁上部设有与杖管1外螺纹配合的螺纹,第二橡胶套32套装在第一伸缩管2与固定套31内壁之间。

[0032] 杖管1上部套装有第二伸缩管4,第二伸缩管4外壁上部粘合有定位环41,第二伸缩管4上对应第二调节孔12位置开有一个第四调节孔,第二伸缩管4内设有第二弹簧片,第二

弹簧片自中部折弯,第二弹簧片两端分别抵靠在第二伸缩管4内壁,第二弹簧片上固定有钢珠23,钢珠23依次贯穿第二伸缩管4的第四调节孔和杖管1的第二调节孔12(第二伸缩管4和杖管1之间的结构与第一伸缩管2和杖管1之间的结构相似,不再用附图说明)。

[0033] 撑腋部5上部呈新月状,撑腋部5下端延伸有下管51,下管51外壁设有螺纹,撑腋部5下管51套在第二伸缩管4上端,并且撑腋部5通过调节组件固定在第二伸缩管4上;

[0034] 调节组件包括紧固套71和第一橡胶套73,紧固套71套在撑腋部5的下管51外侧,紧固套71内壁下端向第二伸缩管4延伸有内凸台72,紧固套71内壁设有与下管51外螺纹配合的螺纹,第一橡胶套73套装在第二伸缩管4与紧固套71内壁之间。

[0035] 手握部6包括中管62和沿中管62侧壁向外延伸的手握杆61,中管62套装在杖管1外壁上,中管62内壁上端向内延伸有内凸台63,中管62外壁下部设有螺纹,中管62通过转动组件固定在杖管1外壁;

[0036] 转动组件包括转动套91和第三橡胶套92,转动套91套在手握部6的中管62外侧下部,转动套91内壁下端向杖管1方向延伸有内凸台93,转动套91内壁设有与中管62外螺纹配合的螺纹,第三橡胶套92套装在杖管1与手握部6的中管62之间。

[0037] 本腋、手杖作为手杖使用时,调节第一伸缩管2相对杖管1的位置,使第一伸缩管2缩入杖管1内,调节第二伸缩管4相对杖管1的位置,使第二伸缩管4缩入杖管1内,撑腋部5收缩至靠近手握部6,方便病人使用;

[0038] 本腋、手杖作为腋杖使用时,调节第二伸缩管4相对杖管1的位置,使本腋、手杖整体高度适应病人的身高,再调整腋撑部相对手握部6之间的角度,利用调节组件将调节好的角度固定,具体为:先旋松紧固套71,调整撑腋部5与手握部6之间的角度,再旋紧紧固套71,紧固套71压迫第一橡胶套73抵靠在定位环41上,固定第二伸缩管4与撑腋部5之间的角度,进而固定撑腋部5与手握部6之间的角度;病人将撑腋部5放置在腋下,手部撑在手握部6上。

[0039] 第二伸缩管在收缩至最低位置时,第二伸缩杆内的钢珠依次穿过第二伸缩杆的第四调节孔和杖管的第二调节孔。

[0040] 如图6至7所示

[0041] 实施例二

[0042] 本实施例与实施例一区别所述撑腋部5a下部有下管51a,下管外壁设有螺纹,撑腋部的上部与下管之间通过销轴52a铰接,撑腋部上部侧壁上可以雕刻出具有美感的图案。

[0043] 以上所述的仅是本发明的两种实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以作出若干变型和改进,这些也应视为属于本发明的保护范围。

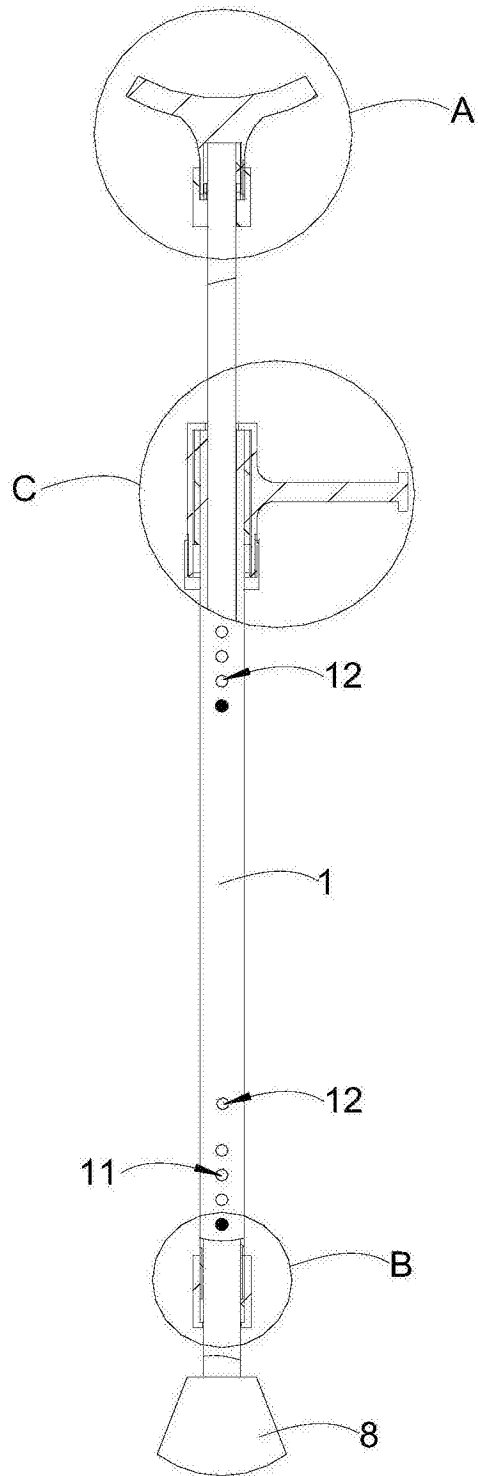


图1

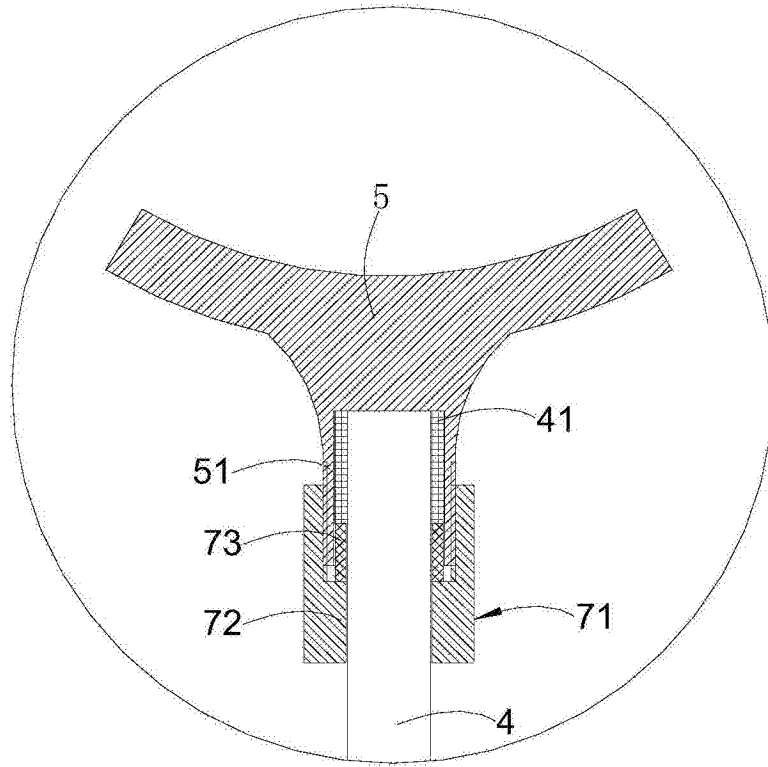


图2

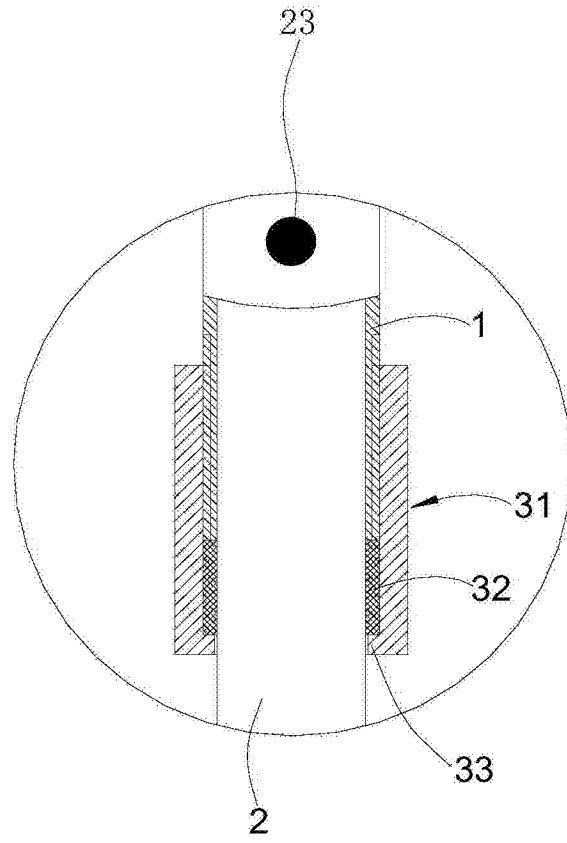


图3

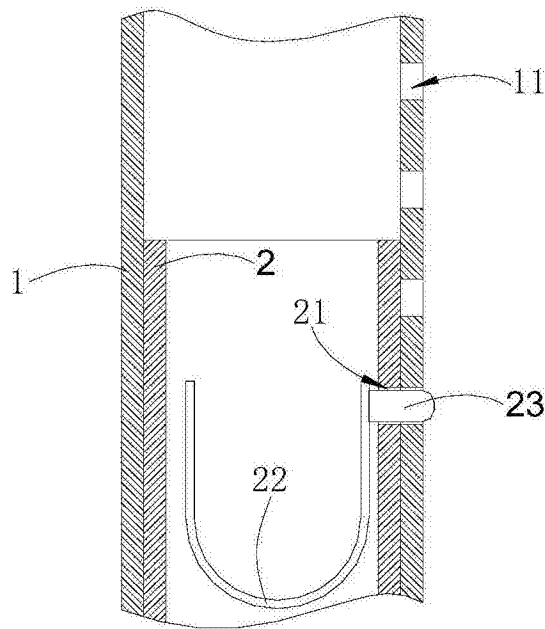


图4

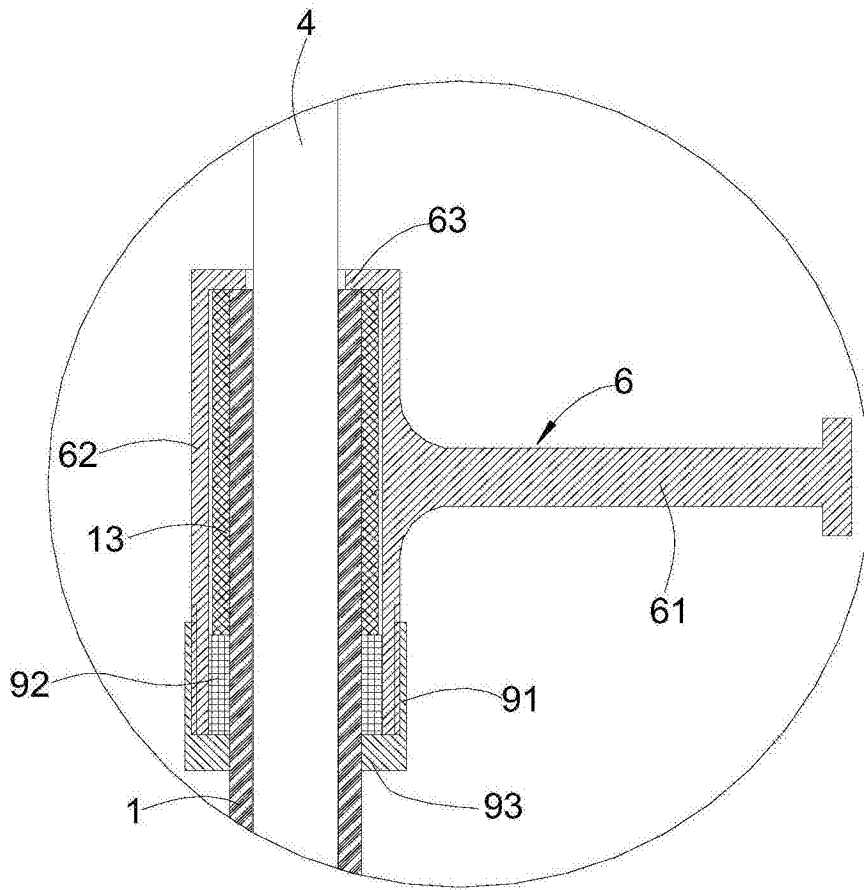


图5

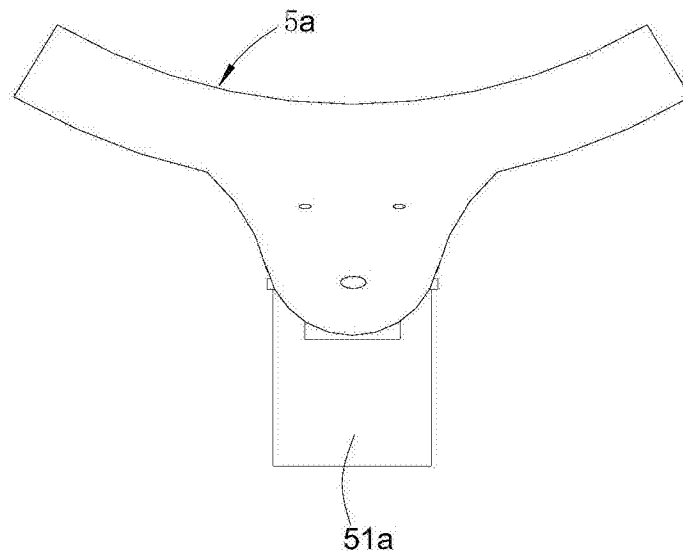


图6

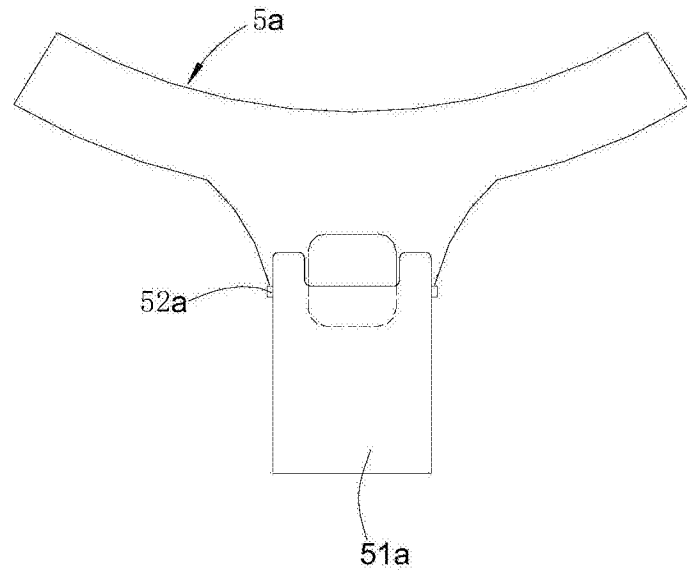


图7