



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108577290 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810192670.6

A63B 23/12(2006.01)

(22)申请日 2018.03.09

(71)申请人 合肥工业大学

地址 230009 安徽省合肥市屯溪路193号

(72)发明人 王勇 朱嘉敏 王奇 郑彬峰

祝鑫

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 刘松

(51) Int. Cl.

A47C 3/00(2006.01)

A47C 7/38(2006.01)

A47C 7/46(2006.01)

A47C 7/54(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

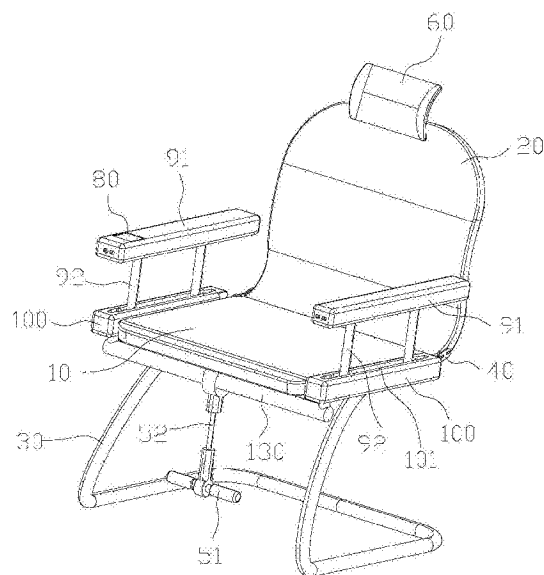
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种用于改善健康的多功能座椅

(57)摘要

本发明涉及座椅设计领域,尤其涉及一种用于改善健康的多功能座椅,包括座垫、靠背和支撑腿,座垫和靠背之间通过角度调节器连接实现二者夹角的可调节,座垫的两侧分别设置扶手且扶手可往复推动,座垫的前端下部悬挂有腿部拉伸机构,腿部拉伸机构包括脚踏部和连接部,连接部的上端悬挂在座垫的下方,连接部的下端和脚踏部连接,连接部可上下伸缩。座垫和靠背之间设置角度调节器,角度调节器使得座垫和靠背之间的夹角可调节以适应不同的坐姿要求;扶手可以往复推动,人手扶在扶手上往复推动扶手可以进行拉伸锻炼;座垫下部悬挂腿部拉伸机构,带动人的脚部、腿部做拉伸锻炼,本座椅的功能较多、舒适度较高且能有效改善健康。



1. 一种用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:包括座垫(10)、靠背(20)和支撑腿(30),座垫(10)和靠背(20)之间通过角度调节器(40)连接实现二者夹角的可调节,座垫(10)的两侧分别设置扶手且扶手可往复推动,座垫(10)的前端下部悬挂有腿部拉伸机构,腿部拉伸机构包括脚踏部(51)和连接部(52),连接部(52)的上端悬挂在座垫(10)的下方,连接部(52)的下端和脚踏部(51)连接,连接部(52)可上下伸缩。

2. 根据权利要求1所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述靠背(20)的上部放置头枕(60),头枕(60)通过安装架(70)固定在靠背(20)上,安装架(70)和头枕(60)之间铰接相连实现头枕(60)的角度可调节。

3. 根据权利要求2所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述座垫(10)内部嵌入压力开关、蜂鸣器和单片机,压力开关、蜂鸣器分别和单片机相连。

4. 根据权利要求3所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述扶手上安装身体指标采集装置(80)。

5. 根据权利要求4所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述扶手包括水平的手扶杆(91)、立式的支撑杆(92)水平的移动杆(93),手扶杆(91)和移动杆(93)平行间距且二者之间垂直连接支撑杆(92),座垫(10)的两侧分别固定水平布置的固定杆(100),固定杆(100)的上表面开设条形的卡槽(101),卡槽(101)的槽长方向和固定杆(100)的杆长方向相同,移动杆(93)布置在卡槽(101)中,移动杆(93)的两端和相对的卡槽(101)的两端内壁之间分别压制弹簧(110),卡槽(101)的两侧壁上分别设置放置移动杆(93)和弹簧(110)脱离卡槽(101)的凸块(120),身体指标采集装置(80)安装在手扶杆(91)上。

6. 根据权利要求5所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述座垫(10)的前端下方平行布置圆柱形光杆(130),光杆(130)的两端分别和两侧固定杆(100)的下表面固定相连,连接部(52)为气弹簧,脚踏部(51)为横杆,连接部(52)的上端转动套设在光杆(130)上,连接部(52)的下端固定套设在脚踏部(51)的杆中部。

7. 根据权利要求6所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述安装架(70)包括弧形支撑架(71)、连杆(72)和固定块(73),支撑架(71)的两端边缘和头枕(60)之间铰接相连,支撑架(71)通过连杆(72)连接固定块(73),固定块(73)贴靠在靠背(20)的背部上端,在固定块(73)处通过锁紧螺钉(74)将安装架(70)固定在靠背(20)上。

8. 根据权利要求1或7所述的用于改善健康的多功能座椅,其特征在于:所述角度调节器(40)将座垫(10)的后端侧部和靠背(20)的下端侧部连接在一起,角度调节器(40)为两个且分布在座垫(10)的两侧。

一种用于改善健康的多功能座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及座椅设计领域,尤其涉及一种用于改善健康的多功能座椅。

背景技术

[0002] 随着社会发展节奏的加快以及工作强度的不断加大,特别是对于大都市人们来说,办公室工作人员不可避免的连续的长时间置于座椅之上,并且不自觉中处于伏案工作的状态,由于工作中人们习惯性的进行弯腰坐姿,长此以往,这种不正确的坐姿将会导致臀部和腰部肌肉产生酸痛感,腰椎后突,腰椎间盘突出,最终将导致整个脊柱生理弯曲的变形。

[0003] 根据粗略统计,一个普通人一生坐在椅子上的时间超过40000小时,一个办公职员一生坐在工作椅上的时间超过60000小时,而一个IT从业者坐在工作椅上的时间竟超过80000小时,毋庸置疑,“坐”已经成为现代人生活的常态。健康报告指出,长时间坐在设计不合理,坐感不舒服的劣质工作椅上,会严重影响人体的血液循环以及消化系统的运作、使人体新陈代谢发生紊乱,同时还会导致颈椎病,腰椎病,肩周炎,手腕脉管炎等多种疾病。

[0004] 世界卫生组织调查得出结论,全世界每年有200多万人因久坐少动而死亡,每天坐6小时的人会比每天只坐3小时的人在15年内去世的概率提升40%,该组织将久坐不动视为十大致病杀手之一。以上种种都在表明,久坐已经成为影响办公室职员健康的又一主要因素,也是影响公司业绩的主要因素,更是造成社会负担的又一主要诱因。

[0005] 现有的多数座椅功能单一,并不能适应每个办公人员身形差异以及坐姿不同的要求,也没有考虑到办公人员长期久坐所带来的健康隐患。

发明内容

[0006] 本发明的目的是克服上述现有技术存在的缺陷,提供一种用于改善健康的多功能座椅,具有多种功能,能够有效改善健康且舒适度较高。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于改善健康的多功能座椅,包括座垫、靠背和支撑腿,座垫和靠背之间通过角度调节器连接实现二者夹角的可调节,座垫的两侧分别设置扶手且扶手可往复推动,座垫的前端下部悬挂有腿部拉伸机构,腿部拉伸机构包括脚踏部和连接部,连接部的上端悬挂在座垫的下方,连接部的下端和脚踏部连接,连接部可上下伸缩。

[0008] 所述靠背的上部放置头枕,头枕通过安装架固定在靠背上,安装架和头枕之间铰接相连实现头枕的角度可调节。

[0009] 所述座垫内部嵌入压力开关、蜂鸣器和单片机,压力开关、蜂鸣器分别和单片机相连。

[0010] 所述扶手上安装身体指标采集装置。

[0011] 所述扶手包括水平的手扶杆、立式的支撑杆水平的移动杆,手扶杆和移动杆平行间距且二者之间垂直连接支撑杆,座垫的两侧分别固定水平布置的固定杆,固定杆的上表

面开设条形的卡槽,卡槽的槽长方向和固定杆的杆长方向相同,移动杆布置在卡槽中,移动杆的两端和相对的卡槽的两端内壁之间分别压制弹簧,卡槽的两侧壁上分别设置放置移动杆和弹簧脱离卡槽的凸块,身体指标采集装置安装在手扶杆上。

[0012] 所述座垫的前端下方平行布置圆柱形光杆,光杆的两端分别和两侧固定杆的下表面固定相连,连接部为气弹簧,脚踏部为横杆,连接部的上端转动套设在光杆上,连接部的下端固定套设在脚踏部的杆中部。

[0013] 所述安装架包括弧形支撑架、连杆和固定块,支撑架的两端边缘和头枕之间铰接相连,支撑架通过连杆连接固定块,固定块贴靠在靠背的背部上端,在固定块处通过锁紧螺钉将安装架固定在靠背上。

[0014] 所述角度调节器将座垫的后端侧部和靠背的下端侧部连接在一起,角度调节器为两个且分布在座垫的两侧。

[0015] 有益效果:本申请中,座垫和靠背之间设置角度调节器,角度调节器使得座垫和靠背之间的夹角可调节以适应不同的坐姿要求,较为舒适;扶手可以往复推动,人手扶在扶手上往复推动扶手可以进行拉伸锻炼;座垫下部悬挂腿部拉伸机构,人的脚部踩在脚踏部上,连接部可上下伸缩,从而带动人的脚部、腿部做拉伸锻炼,本座椅的功能较多、舒适度较高且能有效改善健康。

附图说明

[0016] 图1是本发明的结构图;

[0017] 图2是本发明的另一角度的结构图;

[0018] 图3是图2中A部分的放大图;

[0019] 图4是扶手和固定杆配合的剖视图。

具体实施方式

[0020] 下面结合图1-4,对本发明作进一步的描述。

[0021] 一种用于改善健康的多功能座椅,包括座垫10、靠背20和支撑腿30,座垫10和靠背20之间通过角度调节器40连接实现二者夹角的可调节,座垫10的两侧分别设置扶手且扶手可往复推动,座垫10的前端下部悬挂有腿部拉伸机构,腿部拉伸机构包括脚踏部51和连接部52,连接部52的上端悬挂在座垫10的下方,连接部52的下端和脚踏部51连接,连接部52可上下伸缩。本申请中,座垫10和靠背20之间设置角度调节器40,角度调节器40使得座垫10和靠背20之间的夹角可调节以适应不同的坐姿要求,较为舒适;扶手可以往复推动,人手扶在扶手上往复推动扶手可以进行拉伸锻炼;座垫10下部悬挂腿部拉伸机构,人的脚部踩在脚踏部51上,连接部52可上下伸缩,从而带动人的脚部、腿部做拉伸锻炼,本座椅的功能较多、舒适度较高且能有效改善健康。

[0022] 进一步的,所述靠背20的上部放置头枕60,头枕60通过安装架70固定在靠背20上,安装架70和头枕60之间铰接相连实现头枕60的角度可调节。头枕60可以旋转,以适应不同人的需求。

[0023] 优选的,所述座垫10内部嵌入压力开关、蜂鸣器和单片机,压力开关、蜂鸣器分别和单片机相连。当人坐下时,压力开关作用并通过单片机定时程序定时接通电路,蜂鸣器发

出提醒响声,提醒久坐的人站起来活动身体,直至用户站起来响声才会停止,使得本座椅具有定时提醒功能,降低用户久坐的可能性,降低久坐带来的健康危害,其中,定时时间可通过单片机程序控制。

[0024] 优选的,所述扶手上安装身体指标采集装置80。身体指标采集装置80可以为脉搏检测仪、血氧仪等检测装置,将手指放置在身体指标采集装置80上便可以测量脉搏、血氧浓度等身体指标,使用者坐在座椅上便可以随时看到自己的多项身体指标,实时监测自身身体状况。

[0025] 进一步的,所述扶手包括水平的手扶杆91、立式的支撑杆92水平的移动杆93,手扶杆91和移动杆93平行间距且二者之间垂直连接支撑杆92,座垫10的两侧分别固定水平布置的固定杆100,固定杆100的上表面开设条形的卡槽101,卡槽101的槽长方向和固定杆100的杆长方向相同,移动杆93布置在卡槽101中,移动杆93的两端和相对的卡槽101的两端内壁之间分别压制弹簧110,卡槽101的两侧壁上分别设置放置移动杆93和弹簧110脱离卡槽101的凸块120,身体指标采集装置80安装在手扶杆91上。用户使用时,将手放置在手扶杆91上,手抓住手扶杆91来回移动,手扶杆91带动移动杆93克服弹簧110的弹力在卡槽101中来回移动,能够有效的对手部、臂部进行锻炼。

[0026] 进一步的,所述座垫10的前端下方平行布置圆柱形光杆130,光杆130的两端分别和两侧固定杆100的下表面固定相连,连接部52为气弹簧,脚踏部51为横杆,连接部52的上端转动套设在光杆130上,连接部52的下端固定套设在脚踏部51的杆中部。使用时,用户的双脚踏在横杆上,连接部52可以绕着光杆130转动,使得用户的腿部和脚部不仅可以拉伸,还可以摆动,使得腿部和脚部得到更好的锻炼。

[0027] 优选的,所述安装架70包括弧形支撑架71、连杆72和固定块73,支撑架71的两端边缘和头枕60之间铰接相连,支撑架71通过连杆72连接固定块73,固定块73贴靠在靠背20的背部上端,在固定块73处通过锁紧螺钉74将安装架70固定在靠背20上。安装架70通过锁紧螺钉74进行固定,当松开锁紧螺钉74时,便可以调节头枕60的高度以适应不同的人群。

[0028] 优选的,所述角度调节器40将座垫10的后端侧部和靠背20的下端侧部连接在一起,角度调节器40为两个且分布在座垫10的两侧。

[0029] 应当理解,以上所描述的具体实施例仅用于解释本发明,并不用于限定本发明。由本发明的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明的保护范围之内。

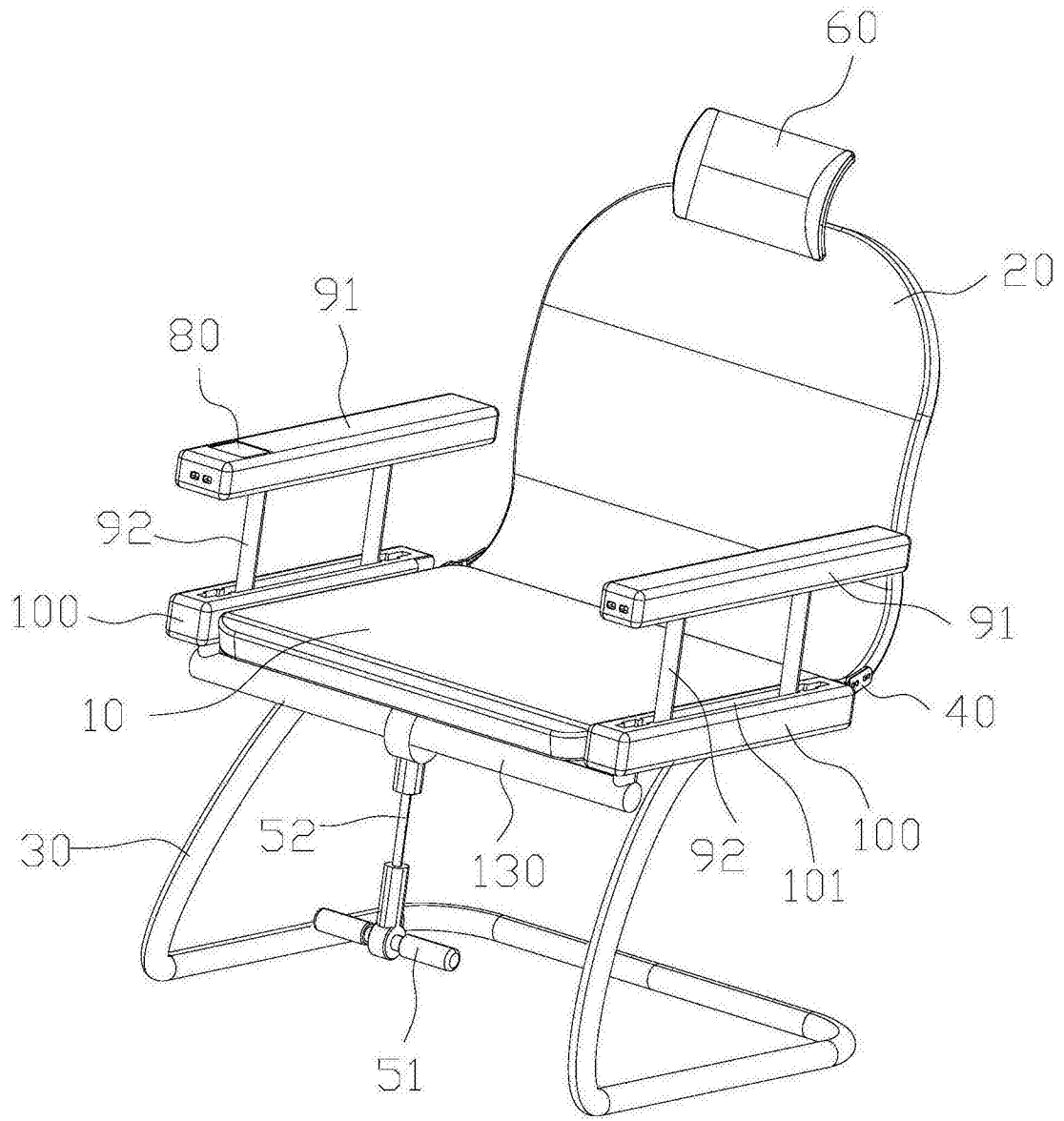


图1

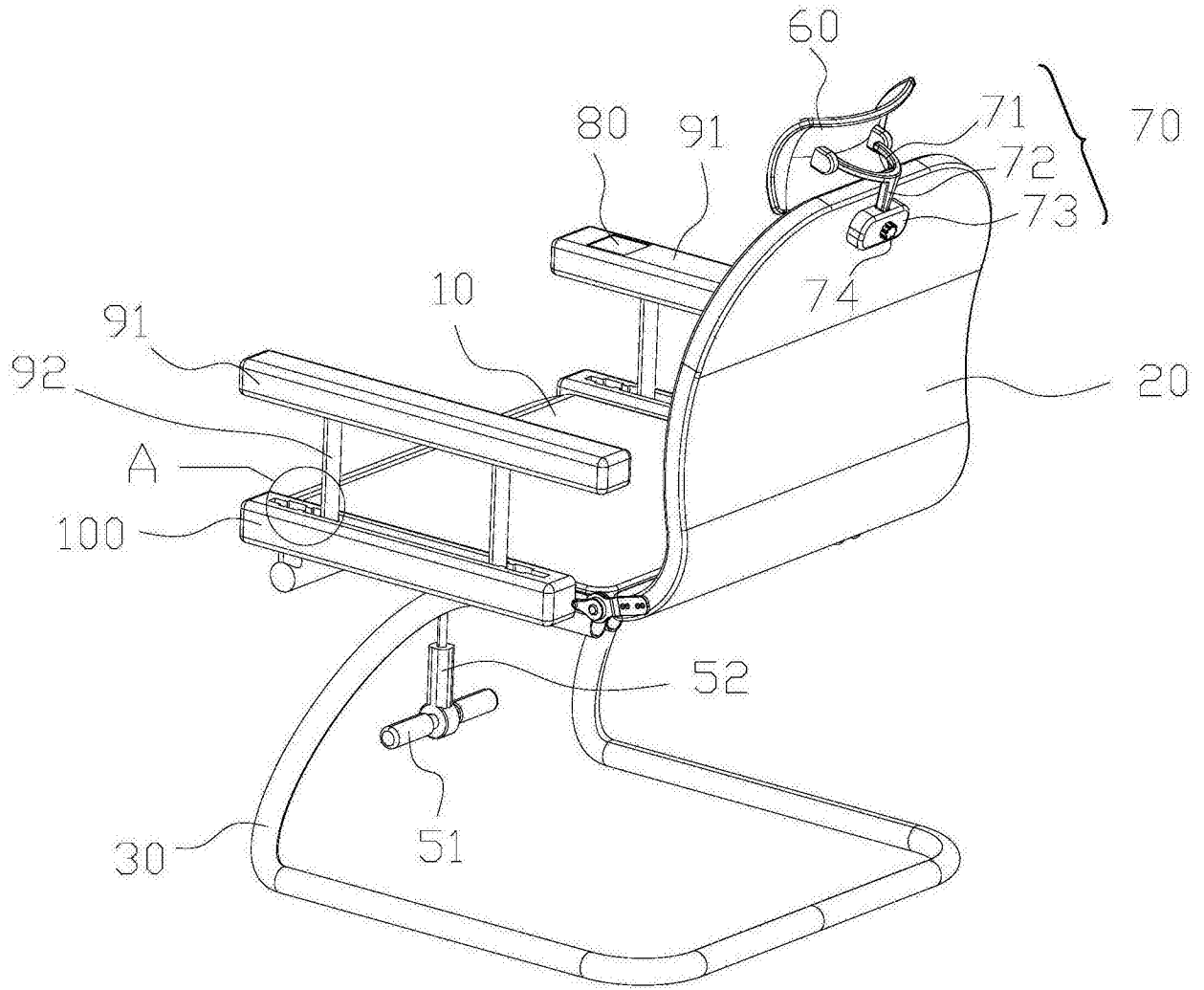


图2

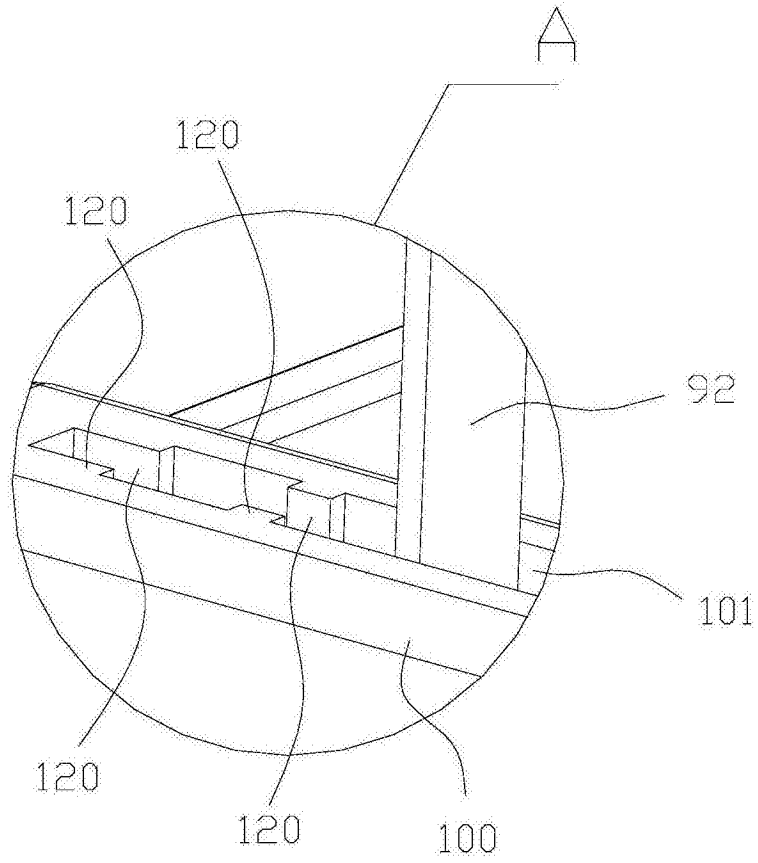


图3

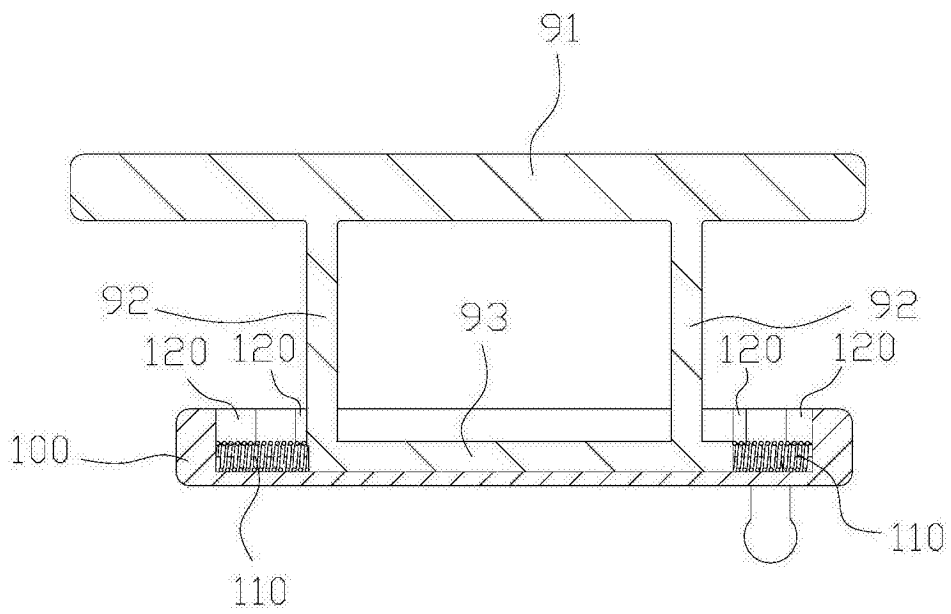


图4