

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47B 3/00 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720154535.X

[45] 授权公告日 2008 年 8 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201097784Y

[22] 申请日 2007.5.9

[21] 申请号 200720154535.X

[73] 专利权人 领创设计有限公司

地址 中国香港湾仔谢斐道 211-213 号秀华
商业大厦 19 楼

[72] 发明人 艾石文

[74] 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司

代理人 郑小粤

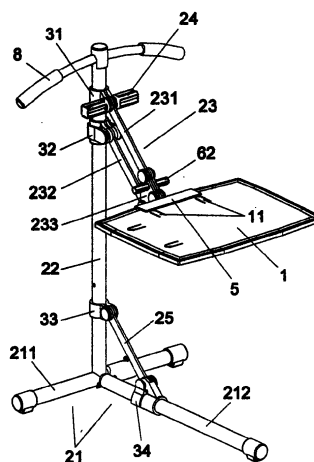
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

桌面高度可调的折叠桌

[57] 摘要

一种桌面高度可调的折叠桌，包括桌面板(1)及其可折叠的支撑架，该支撑架包括：底座(21)、固定在所述底座(21)上的立杆(22)，所述桌面板(1)通过悬臂装置(23)与立杆(22)活动连接；所述悬臂装置(23)设置有立杆铰接端松紧装置(24)，松开所述立杆铰接端松紧装置(24)可在一定范围内调节所述桌面板(1)的水平高度，拧紧所述立杆铰接端松紧装置(24)将使所述桌面板(1)的水平高度固定。本实用新型的桌面高度可调的折叠桌可较大范围地调节桌面板的高度且操作简便快捷，折叠方便，收藏体积小，非常适于在机场、车站、厨房、卧室等场合作为临时工作台使用，尤其适于放置手提电脑。



1、一种桌面高度可调的折叠桌，包括桌面板（1）及其可折叠的支撑架，其特征在于：
所述支撑架包括：底座（21）、固定在所述底座（21）上的立杆（22），所述桌面板（1）通过悬臂装置（23）与所述立杆（22）活动连接；

所述悬臂装置（23）一端与所述立杆（22）铰接，另一端与所述桌面板（1）连接，所述悬臂装置（23）设置有立杆铰接端松紧装置（24）。

2、根据权利要求1所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：所述悬臂装置（23）包括相互平行的上悬臂（231）和下悬臂（232）以及联接块（233）；所述上下悬臂（231和232）的内端部一上一下分别与所述立杆（22）铰接，所述上下悬臂（231和232）的外端部分别铰接于所述联接块（233）后部的上下两端，所述桌面板（1）被夹持在所述联接块（233）的前部。

3、根据权利要求2所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：所述立杆（22）与上悬臂（231）铰接端下方安装有一个套接在所述立杆（22）上的第一夹具（32），所述下悬臂（232）的内端与该第一夹具（32）铰接；当松开所述第一夹具（32）时，第一夹具（32）可沿立杆（22）上下滑动。

4、根据权利要求2所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：所述立杆铰接端松紧装置（24）为作用在上悬臂（231）与立杆（22）铰接处的螺纹调节手柄。

5、根据权利要求2至4任一项所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：所述联接块（233）由左右两块竖板组成，并通过一夹块（5）与所述桌面板（1）连接，该夹块（5）前部带有可夹持桌面板（1）的U型夹槽（51），后部固定有一块竖向连接板（52），该竖向连接板（52）铰接于所述联接块（233）的左右竖板之间。

6、根据权利要求5所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：还包括一桌面倾斜度调节装置，其包括一竖向偏心轮（61）和控制手柄（62），所述竖向偏心轮（61）铰接于联接块（233）的左右竖板之间，并与竖向连接板（52）的铰接点后方的顶面相抵，所述控制手柄（62）与竖向偏心轮（61）固接并突伸于所述联接块（233）外部。

7、根据权利要求5所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：所述夹块（5）的U型夹槽（51）的底板上开有左右两个通孔（53），所述桌面板（1）上沿横向和纵向各设有两个弹片（11），所述弹片（11）底部固定有正好可伸进所述通孔（53）内的凸块（12），且横向和纵向两弹片（11）底部的凸块（12）的位置与所述U型夹槽（51）底部的两个通孔（53）的位置对应。

8、根据权利要求1至4任一项所述的桌面高度可调的折叠桌，其特征在于：所述底座

(21)包括组成一T形的横向杆(211)和纵向杆(212),所述立杆(22)底部和纵向杆(212)的后部连接于横向杆(211)中部,且所述立杆(22)与纵向杆(212)之间联接有斜杆(25)。

9、根据权利要求8所述的桌面高度可调的折叠桌,其特征在于:所述纵向杆(212)上安装有可夹紧或松开该纵向杆(212)的第二夹具(34),所述斜杆(25)的上端与所述立杆(22)下部铰接,下端与所述第二夹具(34)可装卸式铰接;

所述纵向杆(212)的内端滑动套接在所述横向杆(211)上,且该内端部上固设有导向凸块,所述横向杆(211)表面在与纵向杆(212)连接的位置处设有斜向滑槽(2111),该斜向滑槽(2111)从横向杆(211)前部经底部往后直通向立杆(22)的旁侧,所述纵向杆(212)内端的导向凸块正好嵌入该斜向滑槽内使得所述纵向杆(212)可从下向后收折至所述立杆(22)的一侧。

10、根据权利要求1至4任一项所述的桌面高度可调的折叠桌,其特征在于:还包括固定安装在所述立杆(22)顶部的衣服挂架(8)。

桌面高度可调的折叠桌

技术领域

本实用新型涉及一种工作台，尤其涉及一种桌面高度可调的折叠桌。

背景技术

在日常生活中，使用手提电脑已经越来越普及，但当人们在机场、车站等候时、或是在卧室、厨房等地方时要想使用手提电脑则很难找到适当的工作台面，人们只好把手提电脑搁在腿上、座位扶手上或厨房面板上，但这样很不便于操作，而且手提电脑还有可能因放置不稳而摔到地上，为此人们迫切需要一种可放置在各种场合的简便折叠桌，而且该折叠桌的工作台面高度要能较大范围地调节使得人们站立或坐下时均能方便地操作。而现有的可调节桌面高低的折叠桌，有的是在四条桌腿上设置升降机构，但这种结构的折叠桌其高度调节范围有限，而且要分别调节四条桌腿，使用上很不方便。如申请号为03231809.X的中国实用新型专利，是在桌面底部从内至外设置一排扣位，桌面的一条活动支撑架通过分别与这些扣位扣接从而达到调节桌面高度的目的，这种结构的折叠桌虽然可方便地调节桌面高度，但是其高度调节范围非常有限，同样不能满足人们的需要。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题在于提供一种能大范围调节桌面高度且使用方便的桌面高度可调的折叠桌。

本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案是，设计制造一种桌面高度可调的折叠桌，包括桌面板及其可折叠的支撑架，其中：

所述支撑架包括：底座、固定在所述底座上的立杆，所述桌面板通过悬臂装置与所述立杆活动连接；

所述悬臂装置一端与所述立杆铰接，另一端与所述桌面板连接，所述悬臂装置设置有立杆铰接端松紧装置，松开所述立杆铰接端松紧装置可在一定范围内调节所述桌面板的水平高度，拧紧所述立杆铰接端松紧装置将使所述桌面板的水平高度固定。

所述悬臂装置包括相互平行的上悬臂和下悬臂以及联接块；所述上下悬臂的内端部一上一下分别与所述立杆铰接，所述上下悬臂的外端部分别铰接于所述联接块后部的上下两端，所述桌面板被夹持在所述联接块的前部，该结构使得上下调节桌面板高度时，能保持桌面板

的水平角度不变。

所述立杆与上悬臂铰接端下方安装有一个套接在所述立杆上的第一夹具，所述下悬臂的内端与该第一夹具铰接；当松开所述第一夹具时，第一夹具可沿立杆上下滑动从而可方便地折叠起来。

所述立杆铰接端松紧装置为作用在上悬臂与立杆铰接处的螺纹调节手柄，非常方便操作。

所述联接块由左右两块竖板组成，并通过一夹块与所述桌面板连接，该夹块前部带有可夹持桌面板的U型夹槽，后部固定有一块竖向连接板，该竖向连接板铰接于所述联接块的左右竖板之间。

此外，本实用新型还包括一桌面倾斜度调节装置，其包括一竖向偏心轮和控制手柄，所述竖向偏心轮铰接于联接块的左右竖板之间，并与竖向连接板的铰接点后方的顶面相抵，所述控制手柄与竖向偏心轮固接并突伸于所述联接块外部。通过转动控制手柄可根据使用者的需要调节桌面板的倾斜角度。

所述夹块的U型夹槽的底板上开有左右两个通孔，所述桌面板上沿横向和纵向各设有两个弹片，所述弹片底部固定有正好可伸进所述通孔内的凸块，且横向和纵向两弹片底部的凸块的位置与所述U型夹槽底部的两个通孔的位置对应。这样可方便而稳固地将桌面板夹持在夹槽处，而且桌面板可根据需要横向或竖向放置。

所述底座包括组成一T形的横向杆和纵向杆，所述立杆底部和纵向杆的后部连接于横向杆中部，且所述立杆与纵向杆之间联接有斜杆。该底座的结构让使用者的腿部可方便地伸展。

所述纵向杆上安装有可夹紧或松开该纵向杆的第二夹具，所述斜杆的上端与所述立杆下部铰接，下端与所述第二夹具可装卸式铰接；

所述纵向杆的内端滑动套接在所述横向杆上，且该内端部上固设有导向凸块，所述横向杆表面在与纵向杆连接的位置处设有斜向滑槽，该斜向滑槽从横向杆前部经底部往后直通向立杆的旁侧，所述纵向杆内端的导向凸块正好嵌入该斜向滑槽内使得所述纵向杆可从下向后收折至所述立杆的一侧，进一步减小折叠体积。

为了方便使用者，本实用新型还包括固定安装在所述立杆顶部的衣服挂架。

同现有技术相比较，本实用新型的桌面高度可调的折叠桌通过松紧悬臂内端的螺纹调节手柄即可快捷方便地调节桌面板的高度，而且高度可调范围大，让使用者在不同姿势下均可方便使用；此外，还带有桌面倾斜度调节装置，可根据需要而调节桌面板的倾斜度；其可折叠式支撑架采用夹具式可滑动或固定结构，方便打开或折叠支撑架，其收藏体积小、方便携带且轻便易用；而且其底座呈T形，方便使用者脚部的随意放置；立杆顶部还设衣服挂架，处处显示出人性化的设计，尤其方便在机场、车站、码头、厨房、卧室等不同场合下临时使

用手提电脑。

附图说明

图 1 为本实用新型桌面高度可调的折叠桌在桌面位于最低位置时的示意图；

图 2 为本实用新型桌面高度可调的折叠桌在桌面位于最高位置时的示意图；

图 3 为本实用新型桌面高度可调的折叠桌在桌面位于中间位置时的示意图；

图 4 为本实用新型桌面高度可调的折叠桌在折叠状态时的示意图；

图 5 为所述联接块 233 与桌面板夹块 5 连接处的结构分解图；

图 6 为所述横向杆 211 后方中部处的放大图。

具体实施方式

以下结合附图所示之最佳实施例作进一步详述。

如图 1 所示，本实用新型的桌面高度可调的折叠桌主要由桌面板 1 及其可折叠的支撑架组成，所述支撑架包括：底座 21、固定在所述底座 21 上的圆柱状立杆 22，以及将所述桌面板 1 活动连接至所述立杆 22 的悬臂装置 23。所述立杆 22 顶部还固定有衣服挂架 8。

如图 1 所示，所述悬臂装置 23 又包括相互平行的上悬臂 231 和下悬臂 232 以及联接块 233。所述上悬臂 231 的内端部通过固定套接在立杆 22 上部的第一套筒 31 铰接在立杆 22 上，该第一套筒 31 下方安装有一个套接在所述立杆 22 上的第一夹具 32，所述下悬臂 232 的内端部铰接在该第一夹具 32 上，当松开所述第一夹具 32 时，第一夹具 32 可沿立杆 22 上下滑动。

如图 5 所示，所述联接块 233 由左右两块大致呈三角形的竖板组成，该竖板底边朝后，角部朝前，所述上下悬臂 231 和 232 的外端部分别铰接于所述联接块 233 后部底边的上下两端，所述桌面板 1 被夹持在所述联接块 233 的前部。这样，立杆 22、上下悬臂 231 和 232 以及联接块 233 的后部底边组成一个四角铰接的平行四边形结构，所述悬臂装置 23 外端部即可上下大幅度地调节高度而不会因此而改变桌面板 1 的水平角度。为了将悬臂装置 23 固定在需要的高度，其上设置上有立杆铰接端松紧装置 24，该立杆铰接端松紧装置 24 为作用在上悬臂 231 与立杆 22 铰接处的螺纹调节手柄，当松开螺纹调节手柄 24 时，可方便地上下调节桌面板 1 的高度至最低位置（如图 1）、最高位置（如图 2）、或者中部位置（如图 3）；而当拧紧该螺纹调节手柄 24 时，上悬臂 231 内端部被压紧在所述第一套筒 31 的往外延伸的突舌上，整个悬臂装置 23 及桌面板 1 就被固定，为了牢固定位，所述上悬臂 231 内端部铰接处做成粗糙的防滑面。

如图 5 所示，所述桌面板 1 通过一夹块 5 与联接块 233 的前部铰接，该夹块 5 前部带有

可夹持桌面板 1 的 U 型夹槽 51，后部固定有一块竖向连接板 52，该竖向连接板 52 铰接于所述联接块 233 的左右竖板之间。为了满足不用使用者的使用习惯和需要，联接块 233 上还设置有一桌面倾斜度调节装置，包括一竖向偏心轮 61 和控制手柄 62，所述竖向偏心轮 61 铰接于联接块 233 的左右竖板之间，并与竖向连接板 52 的铰接点后方的顶面相抵，所述控制手柄 62 与竖向偏心轮 61 固接并突伸于所述联接块 233 外部。转动所述控制手柄 62，偏心轮 61 同步转动，因为其圆周边距其转轴点的距离不同，因此所述夹块 5 便以所述竖向连接板 52 的铰接点为杠杆支点在一定角度范围内上下摆动从而调节其所夹持的桌面板 1 的倾斜角度。

如图 5，所述夹块 5 的 U 型夹槽 51 的底板上开有左右两个通孔 53，如图 1，所述桌面板 1 上沿横向和纵向各镂有两个 U 形的通槽，使得该 U 形通槽内的部分形成具有一定弯折能力的弹片 11，所述弹片 11 底部固定有正好可伸进所述通孔 53 内的凸块 12，且横向和纵向两弹片 11 底部的凸块 12 的位置与所述 U 型夹槽 51 底部的两个通孔 53 的位置对应。通过凸块 12 与通孔 53 的卡扣可方便稳固地将桌面板 1 夹持在夹块 5 的 U 型夹槽 51 内，同时也按需要使桌面板 1 横向或竖向夹置。

如图 1、2 或 3 所示，所述底座 21 由底部的横向杆 211 和纵向杆 212 组成一 T 形的结构，所述立杆 22 底部和纵向杆 212 的后部连接于横向杆 211 中部，且所述立杆 22 与纵向杆 212 之间联接有斜杆 25，由此工作时底座 21 便可稳固地支撑立杆 22 及桌面板 1 的重量。所述纵向杆 212 上安装有可夹紧或松开该纵向杆 212 的第二夹具 34，所述斜杆 25 的上端与固定在所述立杆 22 下部的第二套筒 33 铰接，下端与所述第二夹具 34 可装卸式铰接。所述纵向杆 212 的内端滑动套接在所述横向杆 211 上，且该内端部上固设有导向凸块，如图 6 所示，所述横向杆 211 表面在与纵向杆 212 连接的位置处设有斜向滑槽 2111，该斜向滑槽 2111 从横向杆 211 前部经底部往后直通向立杆 22 的旁侧，并且在斜向滑槽 2111 的结束处设有一挡止块 2112，所述纵向杆 212 内端的导向凸块正好嵌入该斜向滑槽内使得所述纵向杆 212 可从下向后收折至所述立杆 22 的一侧直至所述导向凸块与所述挡止块 2112 相抵。

折叠时，松开所述下悬臂 232 内端部的第一夹具 32 并往下滑动至该第一夹具 32 内设置的弹性凸块与立杆 22 下部开设有定位孔 221（如图 2）相扣即可将所述上下悬臂 231 和 232 展开成一直线收折至立杆 22 上，再将桌面板 1 往上收折靠近立杆 22；最后拆开所述斜杆 25 与第二夹具 34 的铰接处，将纵向杆 212 往后收折至立杆 22 的一侧，整个桌子便可折叠成如图 4 所示状态，其收藏体积相当小且轻便，易于携带。而使用时反向打开支撑架即可，非常简单方便且易于调节，还可将外套搭在所述衣服挂架 8 上，方便人们随时随地使用手提电脑。

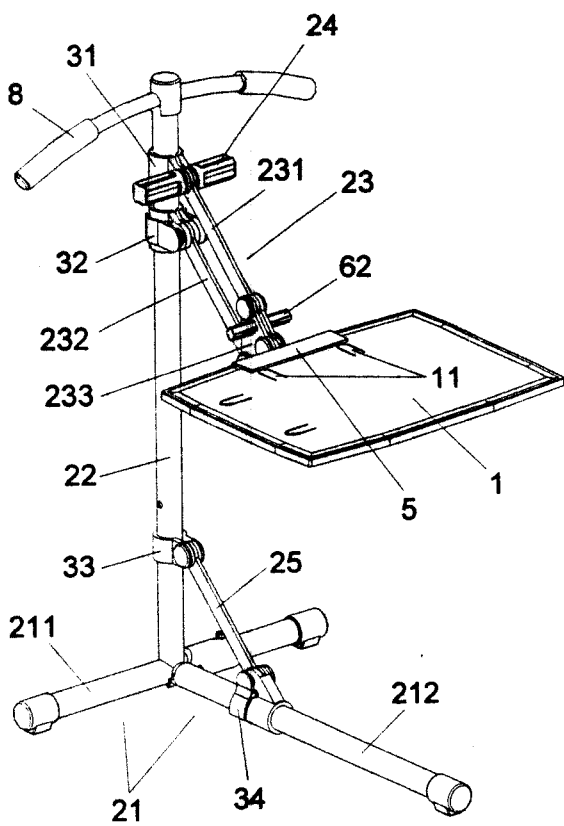


图 1

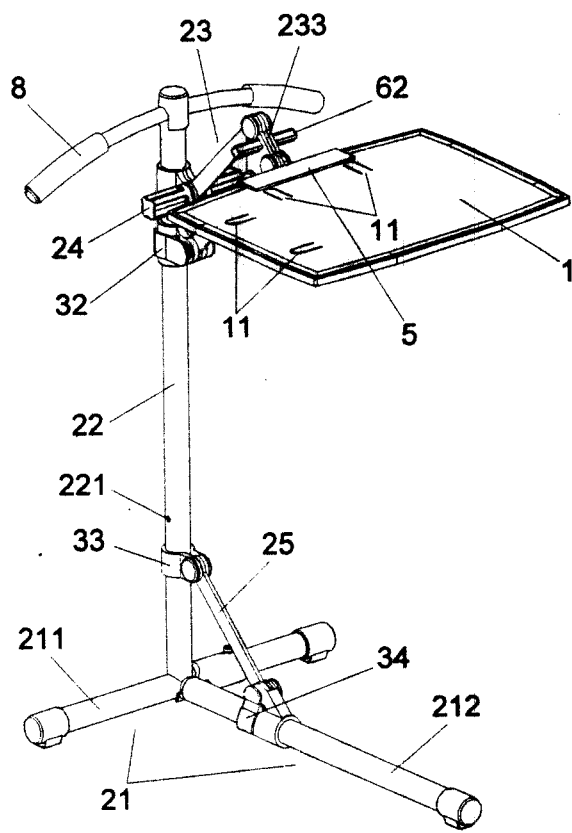


图 2

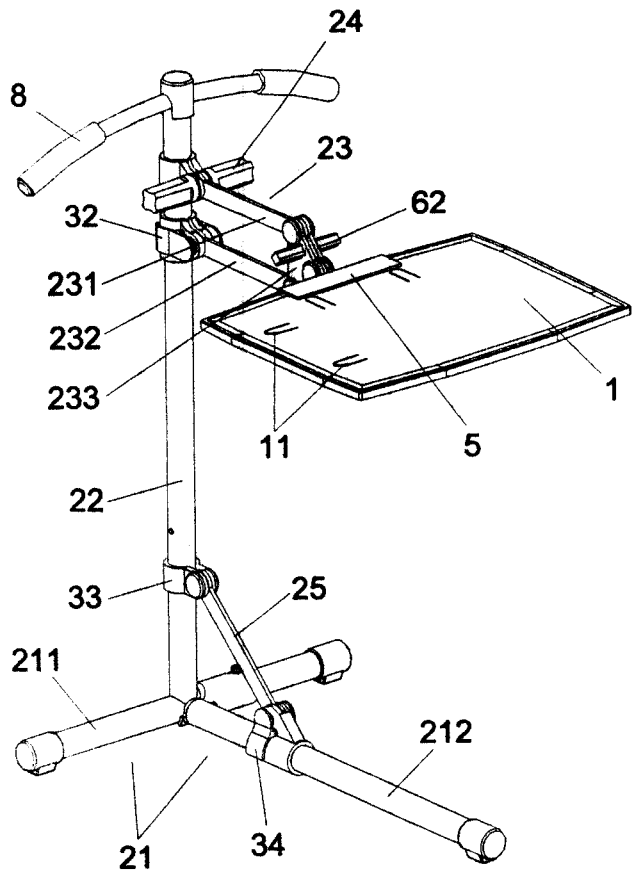


图 3

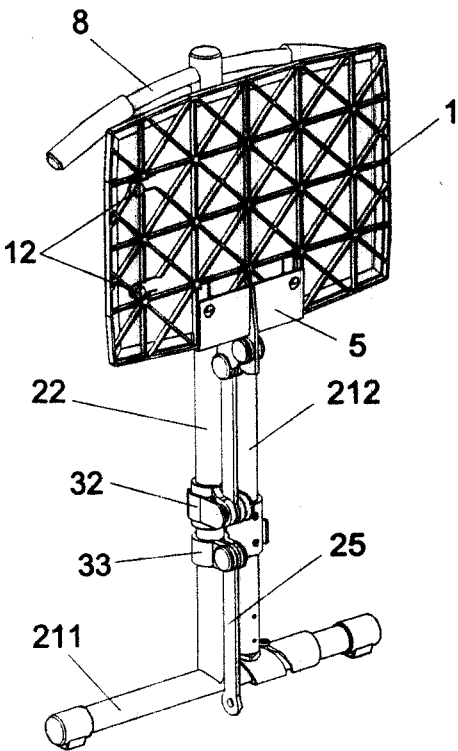


图 4

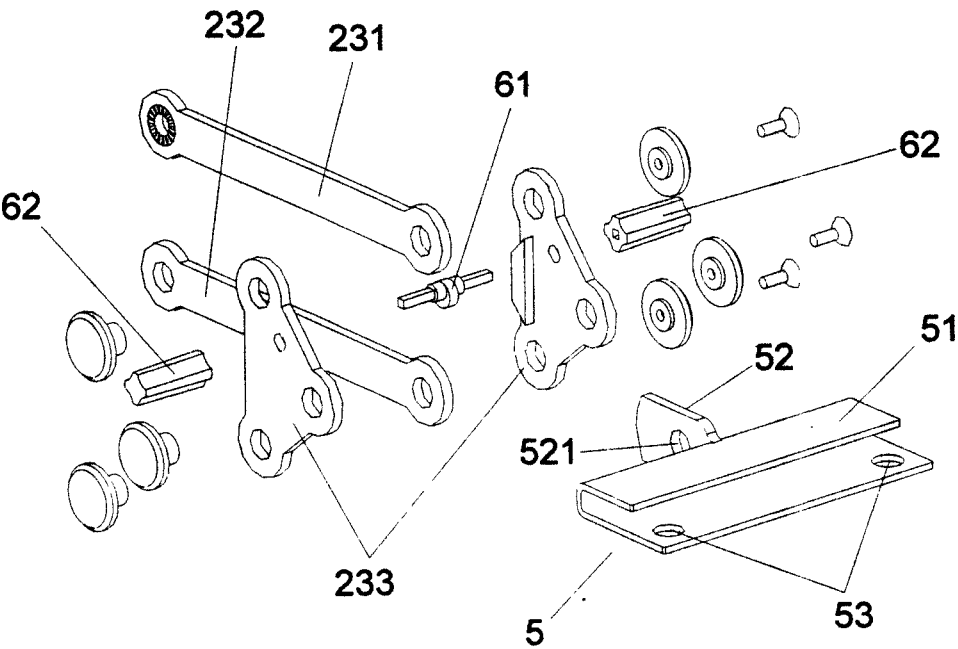


图 5

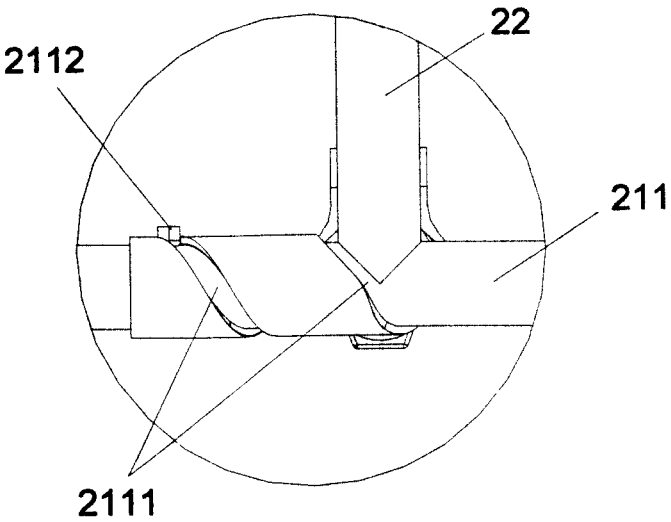


图 6