

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A47B 41/00

A47B 27/00 A47B 9/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320117265.7

[45] 授权公告日 2004 年 12 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 2664473Y

[22] 申请日 2003. 10. 22

[21] 申请号 200320117265.7

[73] 专利权人 罗玉明

地址 510091 广东省广州市麓景路狮带岗西
19 号 403 房

[72] 设计人 罗玉明

[74] 专利代理机构 广州知友专利代理有限公司

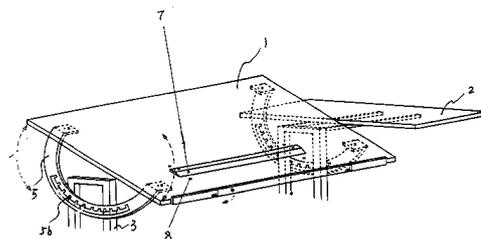
代理人 刘小敏

权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 桌面板可多角度调节的书桌

[57] 摘要

本实用新型公开了一种桌面板可多角度调节的书桌，主要由桌面板、支架和桌脚构成，桌面板安装在支架上部，其特征在于：它还具有用于调节桌面角度的棘齿调节装置，所述的棘齿调节装置包括棘齿件及齿间定位器，其中棘齿件安装在桌面板底面，齿间定位器位于支架上，齿间定位器与棘齿件上的齿活动连接。本实用新型具有以下优点：活动桌面可以灵活调节倾斜角度，以适应使用者看书、写字、绘画等的多种需要；具有桌子高度调节装置，可以适应不同身高的人对桌子高度的不同要求；棘齿调节装置、桌子高度调节装置等调节结构采用带卡口的滑槽和套卡在滑槽卡口中的定位销等自锁式结构，使调节桌面板的倾斜角度和桌子的高度更为方便。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种桌面板可多角度调节的书桌，主要由桌面板、支架和桌脚构成，桌面板安装在支架上部，其特征在于：它还具有用于调节桌面角度的棘齿调节装置，所述的棘齿调节装置包括棘齿件及齿间定位器，其中棘齿件安装在桌面板底面，齿间定位器位于支架上，齿间定位器与棘齿件上的齿活动连接。

2、根据权利要求1所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的棘齿调节装置其中的棘齿件为一边带有棘齿的升降臂，齿间定位器为一定位条，所述升降臂的一端固定安装在桌面板的下端面的后部，定位条安装在支架后部的两个侧面之间，与升降臂相配合。

3、根据权利要求1所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的棘齿调节装置其中的棘齿件为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽的半圆环体，齿间定位器为定位销，所述的一对半圆环体分别位于桌面板的两侧，半圆环体的两端固定在桌面板下端面上，所述的定位销固定安装在支架的两侧，并套卡在弧形滑槽的棘齿中。

4、根据权利要求1所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的支架上具有一梯形结构的架框，该架框的前端部倾斜，后端部为水平，两侧的中部各安装一个铰接体，桌面板通过该两个铰接体铰接在架框上；棘齿调节装置包括棘齿件及齿间定位器，其中的棘齿件为一对其上开有一边至少带有一个棘齿的弧形滑槽，该对弧形滑槽分别铰接于桌面板的底面前部两侧，齿间定位器为固定在架框前端部的定位销，定位销套卡在弧形滑槽的棘齿中。

5、根据权利要求1所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的支架上具有一“L”字形架框，棘齿调节装置中棘齿件为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽，该对弧形滑槽分别铰接于桌面板的底面前部两侧，齿间定位器为固定在架框前端部两侧的定位销，定位销套卡在弧形滑槽的棘齿中，所述的桌面板分为活动桌面板和固定桌面板，固定桌面板固定安装在架框上端的后部，活动桌面板与固定桌面板之间通过铰接轴铰接的活页连接起来。

6、根据权利要求1所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：它还具有桌子高度调节装置，该装置安装在桌面板与支架之间。

7、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由“X”型桌脚、固定在支架底部的上调节体和安装在“X”型桌脚的中调节体，定位销构成，所述的上调节体上开有一条横放的滑槽，该滑

槽至少一边带卡口。

8、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由“X”型桌脚、固定在支架底部的上调节体和安装在“X”型桌脚的中调节体，定位销构成，所述的上调节体上开有一条横向滑槽，滑槽上下围边开有穿孔，供活动插销套卡在穿孔中。

9、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由“X”型桌脚、横向固定在支架底部的带勾子形卡口的上调节体和连接两侧的“X”形桌脚的挡条构成，所述的挡条卡在勾子形卡口中。

10、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由“八”字形或“八”字形的桌脚、半圆环体和定位销构成，所述的半圆环体固定在桌面板下端面的一侧或两侧，其上开有一边带卡口的滑槽，所述的定位销固定安装在“八”字形或“八”字形的桌脚的一侧，并套卡在弧形滑槽的卡口中。

11、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由可上下滑动的调节体和定位销构成，所述桌脚的上端部两侧开有至少高低两个穿孔，调节体与桌脚穿孔对应的位置上开有至少两个穿孔，定位销穿套在调节体与桌脚的穿孔中。

12、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由“X”形桌脚、分别固定在支架底两侧的具有横向滑槽的上调节体、连接于两调节体之间的连接杆、与连接杆连接的螺杆、旋套在螺杆上的带内螺纹的螺母、穿过两滑槽并且两端固定在支架上其中部与螺母固定连接的横杆构成。

13、根据权利要求6所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：所述的桌子高度调节装置由位于“X”形桌脚、位于支架上的带弧形滑槽的调节体、穿套入弧形滑槽的部分带有螺纹的支架和螺母构成。

14、根据权利要求1~13任一项所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：它还具有防滑尺和限位尺，防滑尺与桌面板的前端连接，防滑尺上开有至少两个横放的“L”形调节滑槽；并凸于桌面板的上端面；限位尺固定在桌面板的上端面。

15、根据权利要求1所述的一种桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：

它还具有可调节书本倾斜角度的书架，该书架由一端固定于桌面板后端两侧的带卡口的滑槽、侧截面呈“L”字形的托板和固定于桌子两侧的定位销构成，定位销套卡在滑槽的卡口中。

桌面板可多角度调节的书桌

技术领域

本实用新型涉及一种书桌，特别是涉及一种桌面板可多角度调节的书桌。

背景技术

现有技术中，书桌的结构大都是固定的，部分可调节的书桌也只有高低的调节，其调节方式通常是在书桌的支架上装拆紧固件来完成，不便于操作，而且没有桌面倾斜角度的调节。从人体生理卫生学可知，使用者在使用书桌时，其身高与桌子的高度、桌面倾斜角度之间应有合理的功能尺寸匹配，这样使用起来才会感到舒适，减少疲劳，有利健康。如果长期使用与其身高不相适应的书桌，就有可能造成脊椎的病变和视力的下降，危害身体健康。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种桌面板可多角度调节的书桌。

本实用新型的通过以下技术方案予以实现。

本实用新型的一种桌面板可多角度调节的书桌，主要由桌面板、支架和桌脚构成，桌面板安装在支架上部，其特征在于：它还具有用于调节桌面角度的棘齿调节装置，所述的棘齿调节装置包括棘齿件及齿间定位器，其中棘齿件安装在桌面板底面，齿间定位器位于支架上，齿间定位器与棘齿件上的齿活动连接。

所述的棘齿调节装置可以有以下多种形式，同时并不限于以下形式。

(1) 所述的棘齿调节装置其中的棘齿件为一边带有棘齿的升降臂，齿间定位器为一定位条，所述升降臂的一端固定安装在桌面板的下端面的后部，定位条安装在支架后部的两个侧面之间，与升降臂相配合。定位条与升降臂上的棘齿相分离时，桌面板呈水平状态；另外，定位条卡在升降臂上的不同棘齿上会带来桌面板倾斜角度相应改变的效果。

(2) 所述的棘齿调节装置其中的棘齿件为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽的半圆环体，齿间定位器为定位销，所述的一对半圆环体分别位于桌面板的两侧，半圆环体的两端固定在桌面板下端面上，所述的定位销固定安装在支架的两侧，并套卡在弧形滑槽的棘齿中。定位销套卡在不同的卡口上，可改变桌面板的倾斜角度。

所述的支架上具有一梯形结构的架框，该架框的前端部倾斜，后端部为水平，两侧的中部各安装一个铰接体，桌面板通过该两个铰接体铰接在架框上；棘齿调节装置包括棘齿件及齿间定位器，其中的棘齿件为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽，该对弧形

滑槽分别铰接于桌面板的底面前部两侧，齿间定位器为固定在架框前端部的定位销，定位销套卡在弧形滑槽的棘齿中，定位销套卡在不同的棘齿中，会使活动桌面板的倾斜角度相应地改变。

所述的支架上具有一“L”字形架框，棘齿调节装置中棘齿件为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽，该对弧形滑槽分别铰接于桌面板的底面前部两侧，齿间定位器为固定在架框前端部两侧的定位销，定位销套卡在弧形滑槽的棘齿中，所述的桌面板分为活动桌面板和固定桌面板，固定桌面板固定安装在架框上端的后部，活动桌面板与固定桌面板之间通过铰接轴铰接的活页连接起来。定位销套卡在不同的棘齿，会使活动桌面板的倾斜角度相应地改变。

所述的桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：它还具有桌子高度调节装置，该装置安装在桌面板与支架之间。

所述的桌子高度调节装置可以有以下多种形式，同时并不限于以下形式。

(1) 所述的桌子高度调节装置由“X”型桌脚、固定在支架底部的上调节体和安装在“X”型桌脚的中调节体，定位销构成，所述的上调节体上开有一条直线形的横向滑槽，该直线形滑槽至少一边带卡口，或滑槽上下围边开有穿孔，供活动插销套卡在穿孔，其中直线形滑槽一端可以是横放的“L”形，其中直线滑槽可以内含“X”型桌脚的两脚顶档条，也可以只内含一脚顶档条，定位销固定安装在“X”型桌脚上，并套卡在弧形滑槽的卡口中，用以固定“X”形脚的开合，“X”型桌脚沿其交叉轴心开合，就能改变桌子自身的高度。

(2) 所述的桌子高度调节装置由“X”型桌脚、横向固定在支架底部的带勾子形卡口的上调节体和连接两侧的“X”形桌脚的挡条构成，所述的挡条卡在勾子形卡口中。

(3) 所述的桌子高度调节装置由“八”字形或“八”字形的桌脚、半圆环体和定位销构成，所述的半圆环体固定在桌面板下端面的一侧或两侧，其上开有一边带卡口的滑槽，所述的定位销固定安装在“八”字形或“八”字形的桌脚的一侧，并套卡在弧形滑槽的卡口中。“八”字形或“八”字形桌脚的开合，就能改变其自身的高度，定位销位于不同的卡口中，用以固定桌脚的开合。

(4) 所述的桌子高度调节装置由调节体和定位销构成，所述桌脚的上端部两侧开有至少高低两个穿孔，调节体与桌面板连接，它与桌脚穿孔对应的位置上开有至少两个穿孔，定位销穿套在调节体与桌脚的穿孔中。

(5) 所述的桌子高度调节装置由“X”形桌脚、分别固定在支架底两侧的具有横向

滑槽的上调节体、连接于两调节体之间的连接杆、与连接杆连接的螺杆、旋套在螺杆上的带内螺纹的螺母、穿过两滑槽并且两端固定在支架上其中部与螺母固定连接的横杆构成。通过螺杆的旋转带动螺母在螺杆上前后移动，从而实现无级次地控制“X”形桌脚的开合，进而控制桌子的高度。

(6)所述的桌子高度调节装置由位于“X”形桌脚、位于支架上的带弧形滑槽的调节体、穿套入弧形滑槽的部分带有螺纹的支架和螺母构成，桌脚沿其交叉轴心开合，就能改变桌子自身的高度，将螺母旋紧，可进一步紧固桌脚的开合。

上述的桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：它还具有防滑尺和限位尺，防滑尺与桌面板的前端连接，防滑尺上开有至少两个横放的“L”形高度调节滑槽，并凸于桌面板的上端面，用于挡住从桌面上下滑的文具、物品等；限位尺固定在桌面板的上端面，可防止书本、作业本的下滑，并可控制眼睛太近书本或作业本。

所述的桌面板可多角度调节的书桌，其特征在于：它还具有可调节书本倾斜角度的书架，该书架由一端固定于桌面板后端两侧的带卡口的滑槽、侧截面呈“L”字形的托板和固定于桌子两侧的定位销构成，定位销套卡在滑槽的卡口中。定位销位于不同的卡口中，可改变书架的倾斜角度，从而改变放置于书架上的书本的倾斜角度。

本实用新型与现有技术相比具有以下优点：(1)具有棘齿调节装置，使活动桌面可以灵活调节倾斜角度，以适应使用者看书、写字、绘画等的多种需要；(2)具有桌子高度调节装置，可以适应不同身高的人对桌子高度的不同要求；(3)具有可调节高度的防滑尺，可根据实际使用的需要，选择其处于防止文具、书本等物品从桌面上滑落地下的凸于活动桌面板的状态或选择处于书写时不顶住手肘部的与活动桌面板处于同一水平面的状态；(4)具有可上下平移的限位尺，可在防止书本滑落的同时控制眼睛不会太接近书本，以保护使用者的视力；(5)具有可调节倾斜角度的书架，可灵活调节书本的倾斜角度，使阅读更为舒适；(6)棘齿调节装置、桌子高度调节装置等调节结构采用带卡口的滑槽和套卡在滑槽卡口中的定位销等自锁式结构，使调节桌面板的倾斜角度和桌子的高度更为方便。

附图说明

图1是本实用新型的实施例1的立体结构示意图；

图2是图1的局部放大示意图；

图3是本实用新型的实施例2的立体结构示意图；

图4是图3的局部放大示意图；

图 5 是本实用新型的实施例 3 的侧视图；
图 6 是图 5 的局部放大立体结构示意图；
图 7 是本实用新型的实施例 4 的侧视图；
图 8 是图 7 的局部放大立体结构示意图；
图 9 是本实用新型的实施例 5 的侧视图；
图 10 是图 9 的局部放大立体结构示意图；
图 11 是本实用新型的实施例 6 的侧视图；
图 12 是图 11 的局部放大立体结构示意图；
图 13 是本实用新型的实施例 7 的侧视图；
图 14 是图 13 的局部放大立体结构示意图；
图 15 是本实用新型的实施例 8 的侧视图；
图 16 是本实用新型的实施例 9 的侧视图；
图 17 是图 16 的局部放大立体结构示意图；
图 18 是本实用新型的实施例 10 的侧视图；
图 19 是图 18 的局部放大立体结构示意图；
图 20 是本实用新型的实施例 11 的侧视图；
图 21 是图 20 的局部放大立体结构示意图；
图 22 是本实用新型的实施例 12 的侧视图；
图 23 是本实用新型的实施例 13 的侧视图；
图 24 是图 23 的局部放大立体结构示意图；
图 25 是本实用新型的实施例 14 的侧视图。

具体实施方式

以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的描述。

图 1、2 所示结构是本实用新型的实施例 1，它主要由固定桌面板 2、活动桌面板 1、“日”字型支架 3、由支架构成的水平架框 3a、桌脚、防滑尺 4、安装在活动桌面板和支架之间的用于调节桌面角度的棘齿调节装置构成，其中的固定桌面板固定在架框 3a 的右侧；活动桌面板的前端铰接在架框 3a 上部的前端；棘齿调节装置包括棘齿件 5a 及齿间定位器 5b，其中棘齿件安装在活动桌面板 1 底面，齿间定位器 5b 位于架框 3a 上，齿间定位器 5b 与棘齿件 5a 上的齿活动连接，所述的棘齿件为一边带有棘齿的升降臂，齿间定位器为一定位条，所述升降臂的一端铰接在活动桌面板的下端面的后部，定位条

安装在架框 3a 后部的两个侧面之间，与升降臂相配合；定位条与升降臂上的棘齿相分离时，活动桌面板呈水平状态；另外，定位条卡在升降臂上的不同棘齿上会带来桌面板倾斜角度相应改变的效果；所述的防滑尺与活动桌面板的前端连接，并凸于活动桌面板的上端面，其上具有防滑尺高度调节装置，该装置由至少两个开于防滑尺上的呈倒放的“L”字形的滑槽 6a 和套卡在滑槽中并固定于活动桌面板前端的定位销 6b 构成，当定位销套卡在滑槽的下端时，防滑尺凸于活动桌面板的上端面，可防止活动桌面上物品的滑落；当定位销套卡在滑槽的上端时，防滑尺的上端面与活动桌面板的上端面位于同一平面，书写时不会顶住手的肘部。

图 3、4 所示结构是本实用新型的实施例 2，它主要由固定桌面板 2、活动桌面板 1、“门”型支架 3、桌脚、限位尺 7、安装在活动桌面板和支架之间的棘齿调节装置 5 构成，所述支架的右侧上端具有两块水平横向固定在其上的托板，固定桌面板安装在该托板上；棘齿调节装置包括棘齿件 5a 及齿间定位器 5b，其中的棘齿件为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽的半圆环体，齿间定位器为定位销，所述的一对半圆环体分别位于桌面板的两侧，半圆环体的两端固定在活动桌面板的下端面上，所述的定位销固定安装在支架的两侧，并套卡在弧形滑槽的棘齿中，定位销套卡在不同的卡口上，可改变桌面板的倾斜角度；所述的活动桌面板的上端面依次开有三组与活动桌面板前端平行的定位孔 8，限位尺 7 可通过螺丝和定位孔固定在活动桌面板的上端面，并可实现前后平移，不仅可用于防止书本、作业本的下滑，以及控制眼睛太近书本或作业本，而且还可根据不同使用者的需要通过平移限位尺调整眼睛与书本的距离。

图 5、6 所示结构是本实用新型的实施例 3，与实施例 1 的不同之处在于：其架框 3a 的前端部约呈 20° 倾斜，后端部为水平；架框 3a 两侧的中部各安装一个铰接体 9，活动桌面板 1 通过该两个铰接体铰接在架框 3a 上；棘齿调节装置包括棘齿件 5a 及齿间定位器 5b，其中的棘齿件 5a 为一对其上开有一边带棘齿的弧形滑槽，该对弧形滑槽分别铰接于桌面板的底面前部两侧，齿间定位器 5b 为固定在架框 3a 前端部的定位销，定位销套卡在弧形滑槽的棘齿中，定位销套卡在不同的棘齿中，会使活动桌面板的倾斜角度相应地改变；本实施例还具有安装在支架 3 和桌脚之间桌子高度调节装置，该装置由“X”型桌脚、横放的“L”型滑槽、调节体 10a 和定位销 10b 构成，其中的“X”型桌脚沿其交叉轴心开合，同时上端在导轨中滑动，就能改变自身的高度，所述的调节体为一圆盘，其上对称开有一对一边带卡口的弧形滑槽，定位销固定安装在“X”型桌脚上，并套卡在弧形滑槽的卡口中，用以固定“X”形脚的开合。

图 7、8 所示结构是本实用新型的实施例 4，它与前述实施例的相同之处在于：它具有与实施例 1 相同的防滑尺 4，还具有与实施例 3 相同的包括棘齿件 5a 及齿间定位器 5b 的棘齿调节装置；它与前述实施例的不同之处在于：其架框 3a 呈“L”字形，棘齿调节装置中的定位销固定在架框 3a 前端的两侧，固定桌面板 2 固定安装在架框 3a 上端的后部，活动桌面板 1 与固定桌面板之间通过铰接轴铰接的活页 11 连接起来，棘齿调节装置中的定位销套卡在不同的卡口中，会使活动桌面板的倾斜角度相应地改变；本实施例还具有可调节书本倾斜角度的书架，书架铰接于固定桌面板 2 后端，该书架由一端安装于固定桌面板后端两侧的带卡口的滑槽 12a、侧截面呈“L”字形的托板 12c 和固定于托板两侧的定位销 12b 构成，定位销套卡在滑槽的卡口中。定位销位于不同的卡口中，可改变书架的倾斜角度，从而改变放置于书架上的书本的倾斜角度；本实施例还具有安装在支架 3 和架框 3a 之间桌子高度调节装置，该装置由架框 3a 和支架构成，支架两侧分别开有各种高度的穿孔 10c，架框 3a 上与支架穿孔相对应的位置上也开有各种高度的穿孔 10d，架框 3a 与支架通过穿在它们之间的穿孔上的螺丝杆固定在一起，只要将架框 3a 上的穿孔与支架上不同的穿孔相固定，就可调节桌子的高度。

图 9、10 是本实用新型的实施例 5，它与实施例 1 的不同之处在于：它还具有由呈反写的“义”字型桌脚、桌脚构成的支架 3、上部调节体 10a' 和中部调节体 10a 和定位销 10b 构成的桌子高度调节装置，只要将桌脚沿其交叉轴心开合，就能改变自身的高度，所述的中部调节体上开有一边带卡口的滑槽，定位销固定安装在桌脚上，并套卡在滑槽的卡口中，用以进一步固定桌脚的开合；左右两组桌脚通过三条定位条连接起来；支架底部还固定有带弧形卡口的上部调节体，前面两根定位条套卡在卡口处，用以固定桌脚的开合，后一根定位条套卡在升降臂的棘齿上，定位条与升降臂上的棘齿相分离时，活动桌面板 1 呈水平状态；另外，定位条 5b 卡在升降臂上的不同棘齿上会带来桌面板倾斜角度相应改变的效果。

图 11、12 是本实用新型的实施例 6，它与实施例 1 的不同之处在于：它还具有安装在支架 3 和架框 3a 之间的桌子高度调节装置，该装置由“X”型桌脚、固定在架框 3a 底部前端部的带弧形卡口的调节体 10a 和连接两侧的“X”形桌脚的定位条 10b 构成，其中的后一根定位条用安装座 13 固定在架框 3a 底面的后端部，“X”型桌脚沿其交叉轴心开合，就能改变自身的高度，所述的定位条卡在弧形卡口中，用以固定“X”型桌脚的开合。

图 13、14 所示结构是本实用新型的实施例 7，它与实施例 3 具有相同的架框 3a、

活动桌面板 1、防滑尺 4 和桌脚；还具有与实施例 1 相同的一边带棘齿的升降臂；其齿间定位器为架框 3a 后端的边缘，该边缘卡在不同的棘齿上，可改变桌面板的倾斜角度；具有位于支架 3 上的包括带上下围边开有穿孔的弧形滑槽的调节体 10a、穿套入弧形滑槽的支架 10b 和带套圈的双插销 10c 的桌子高度调节装置，桌脚沿其交叉轴心开合，就能改变桌子自身的高度，将插销插入穿孔中，可进一步紧固桌脚的开合。

图 15 所示结构是本实用新型的实施例 8，它具有与实施例 2 相同的用于调节桌面角度的棘齿调节装置；具有与实施例 6 相类似的“X”型桌脚；在支架的中部设置两根横向连接于支架两侧的连杆 15，连杆 15 上可以放置电脑显示器；在桌脚的交叉部位安装有一个圆盘调节体 10a，圆盘上开有多个依圆周排列的穿孔，在支架和桌脚上均固定有与这些穿孔相匹配的定位销 10b，桌脚沿其交叉轴心开合，就能改变自身的高度，同时还能改变电脑显示器的倾斜角度，定位销卡在调节体上的穿孔中，用于固定桌脚的开合；本实施例使用的活动桌面板 1 是透明桌面板。

图 16、17 所示结构是本实用新型的实施例 9，它具有与实施例 2 相同的活动桌面板 1、用于调节桌面角度的棘齿调节装置以及防滑尺 4，不同的是，它使用的桌子高度调节装置由“八”字形桌脚、半圆环调节体 10a 和定位销 10b 构成，所述的半圆环体和定位销与所述的棘齿调节装置为同一装置，定位销套卡在棘齿中，“八”字形桌脚的开合，就能改变其自身的高度，定位销位于不同的卡口中，用以固定桌脚的开合；当定位销卡在不同的棘齿上还可以调节活动桌面板的倾斜角度。

图 18、19 所示结构是本实用新型的实施例 10，它具有与实施例 2 相同的活动桌面板 1、用于调节桌面角度的棘齿调节装置和防滑尺 4，所不同的是它还具有“n”字形的桌脚以及其上有定位销的内置式的定位块 16，所述定位块通过螺丝 17 固定在开有多个穿孔的支架 3 上，所述的棘齿调节装置其中的棘齿件 5a 为一对其上开有半边带棘齿另一半边不带棘齿的弧形滑槽的半圆环体，定位销 5b 卡在不同的棘齿中可改变活动桌面板 1 的倾斜角度，螺丝 17 经不同的穿孔将定位块 16 固定在支架上的不同高度，可改变桌子的高度。

图 20、21 所示结构是本实用新型的实施例 11，它具有实施例 10 相同的桌面板、用于调节桌面角度的棘齿调节装置和防滑尺 4，所不同的是，它还具有呈“八”字形的桌脚、呈“n”字形的其上开有两组穿孔的支架 3，以及套在支架上的带两组穿孔且其上具有定位销的外置式的定位块 16，定位块 16 通过螺丝 17 固定在支架上，通过螺丝将定位块固定在支架的不同穿孔上，可调节桌子的高度，定位销 5b 卡在不同的棘齿中

可调活动节桌面板 1 的倾斜角度。

图 22 所示结构是本实用新型的实施例 12,它具有与实施例 11 相同的活动桌面板 1、用于调节桌面角度的棘齿调节装置、防滑尺 4、桌脚和支架 3,所不同的是,它不需要定位块,支架 3 上也没有穿孔,定位销 5b 按各种高度分别固定在两侧支架上,定位销 5b 卡在不同的棘齿中,可调节桌面板的倾斜角度和桌子的高度。

图 23、24 所示结构是本实用新型的实施例 13,它具有实施例 3 相同的活动桌面板 1、架框 3a 和与实施例 6 相同的桌脚和支架 3;还具有桌子高度调节装置,所述的桌子高度调节装置由“X”形桌脚、分别固定在桌面板底面两侧的具有滑槽的调节体 10a、连接于两调节体之间的连接杆 14、与连接杆连接的螺杆 18、旋套在螺杆上的带内螺纹的螺母 19、穿过两滑槽并且两端固定在支架上其中部与螺母固定连接的横杆 20 构成,通过螺杆的旋转带动螺母在螺杆上前后移动,从而实现无级次地控制“X”形桌脚的开合,进而控制桌子的高度。

图 25 所示结构是本实用新型的实施例 14,它具有与实施例 6 相同的活动桌面板 1、用于调节桌面角度的棘齿调节装置和防滑尺 4,它还具有呈倒放的“T”字形桌脚、桌脚构成的支架 3 和桌子高度调节装置,桌脚上垂直于水平面的部分开有三个穿孔,支架 3 上垂直于水平面的部分也相应地开有三个穿孔,将支架上的穿孔与桌脚上不同的穿孔相对应,并用螺丝加以固定,可以调节桌子的高度。

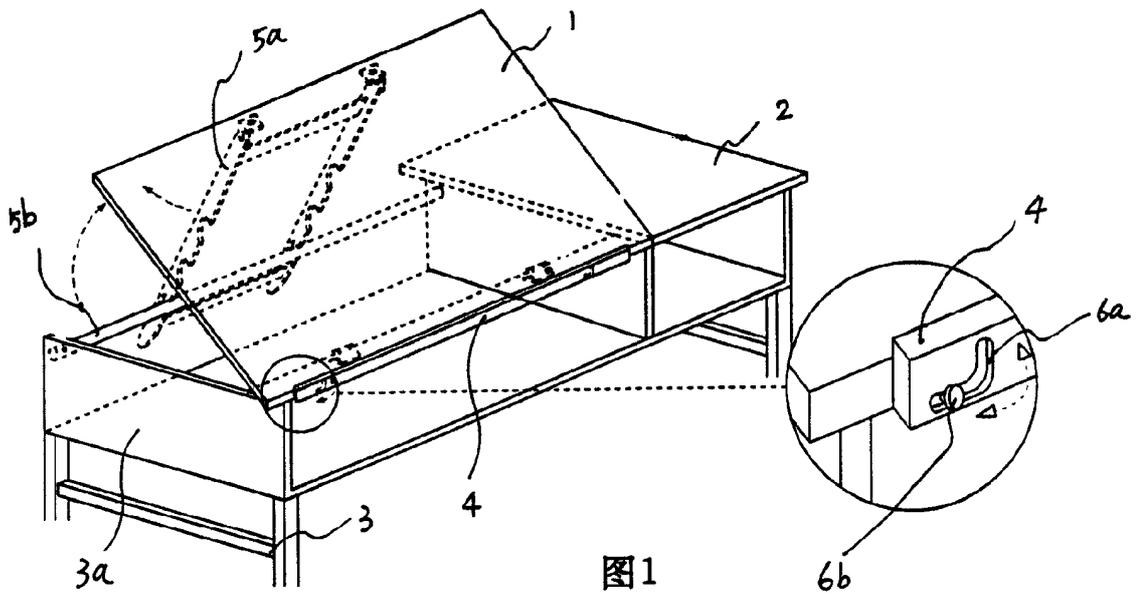


图1

图2

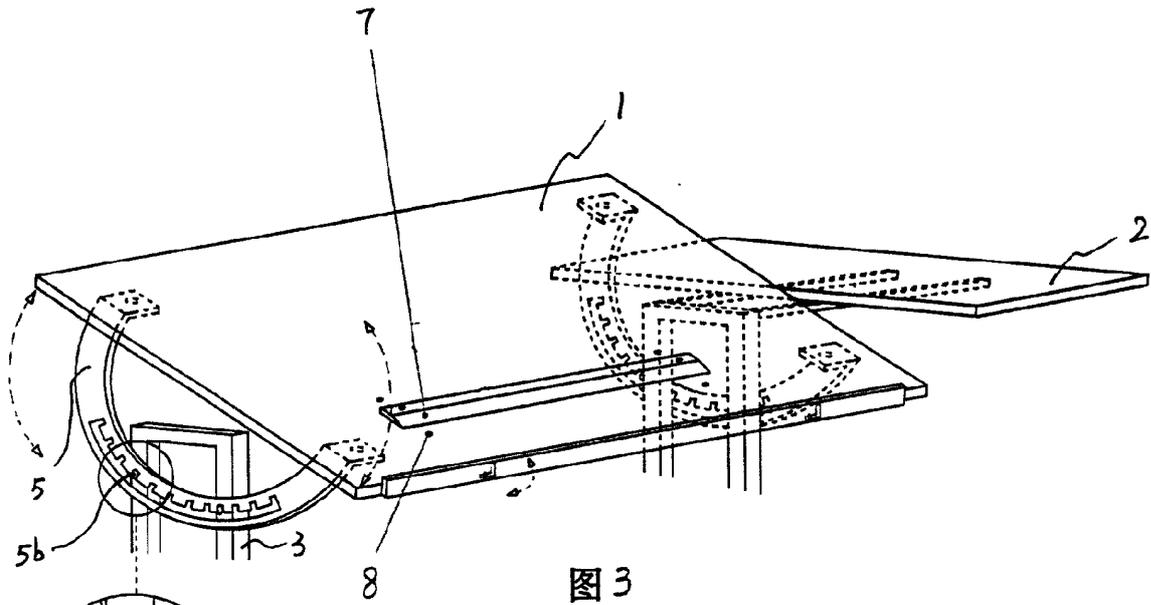


图3

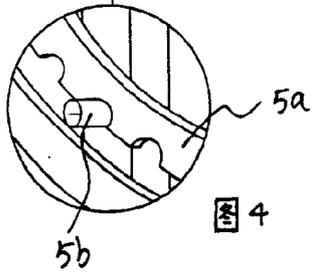


图4

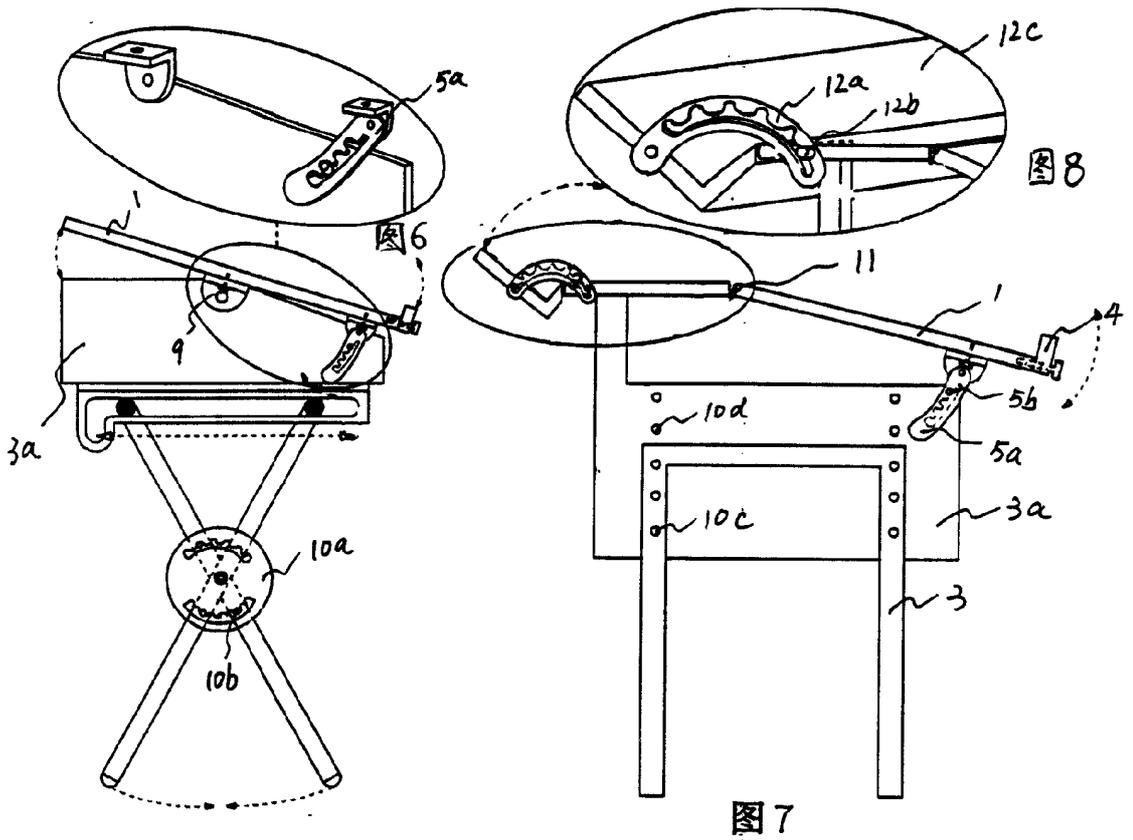


图5

图7

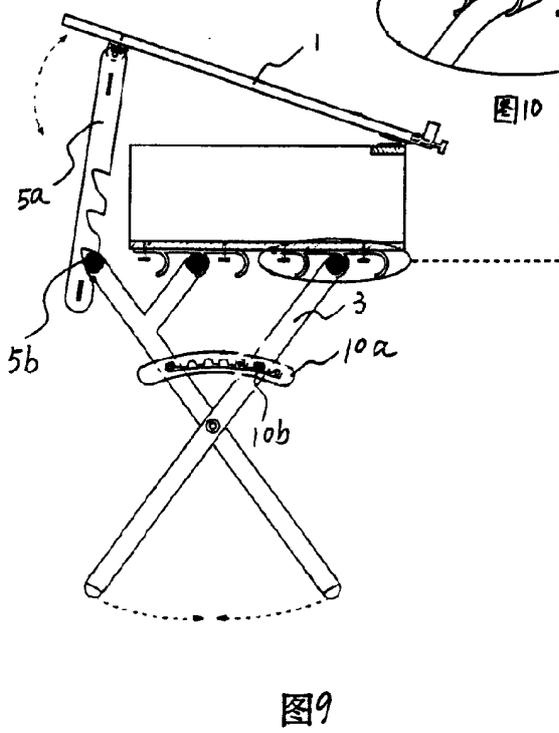


图9

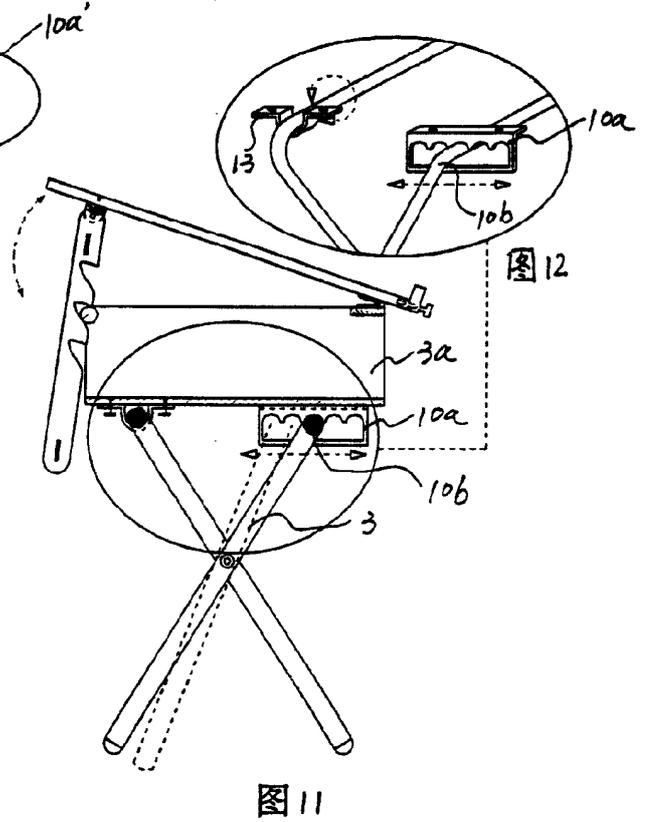


图11

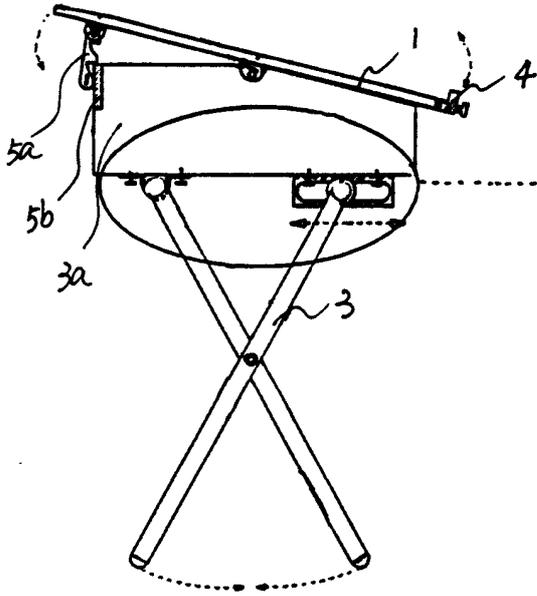


图13

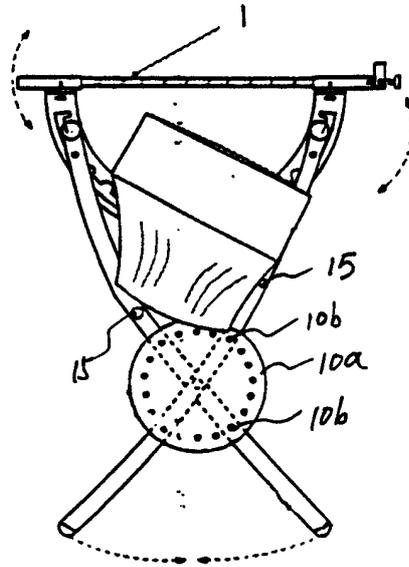


图15

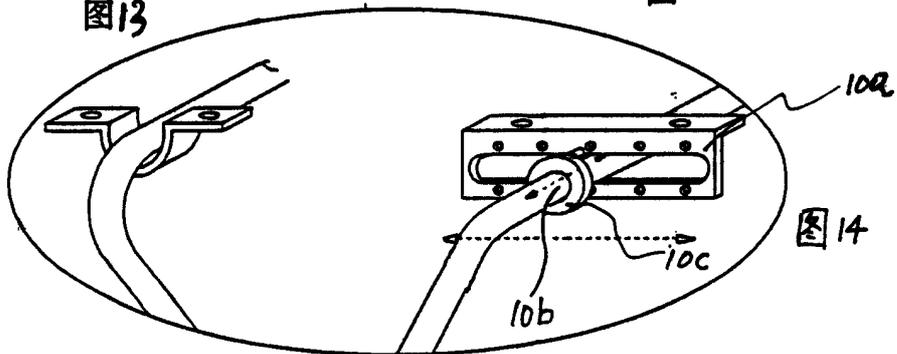


图14

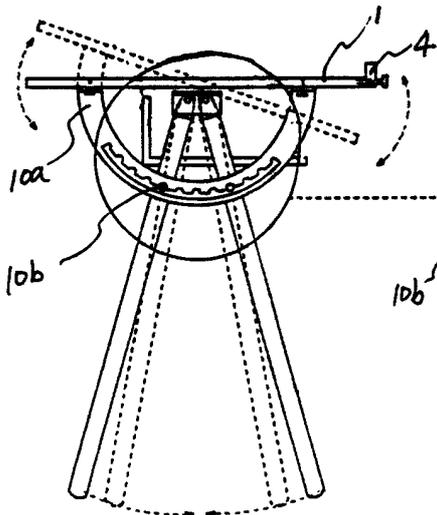


图16

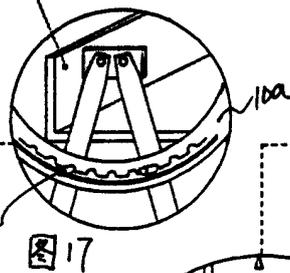


图17

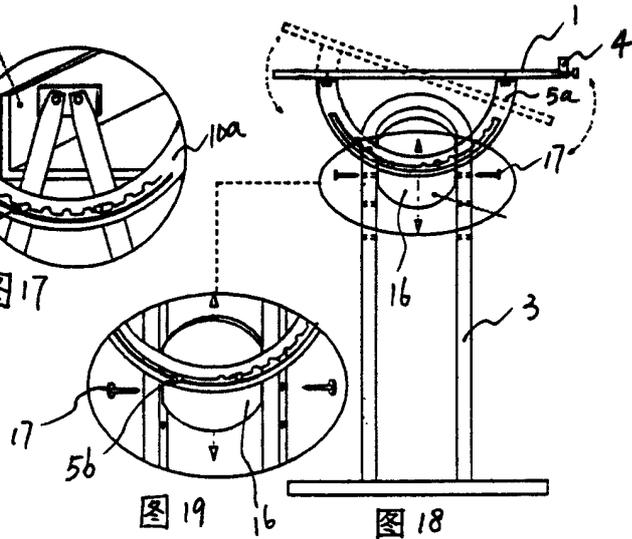


图18

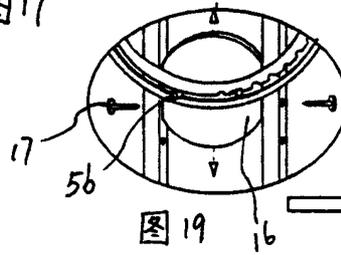


图19

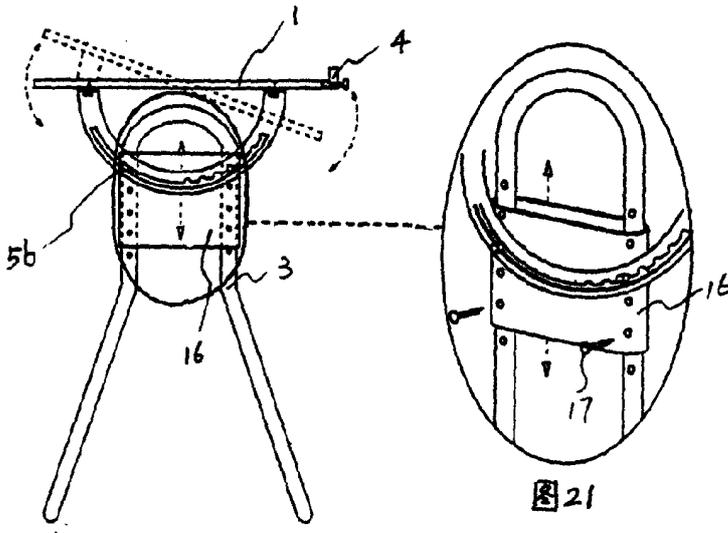


图 20

图 21

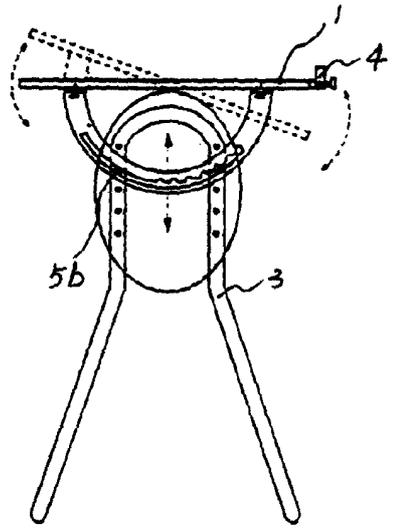


图 22

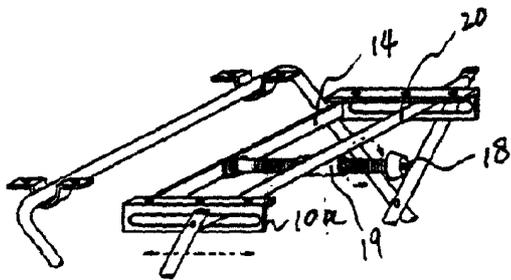


图 24

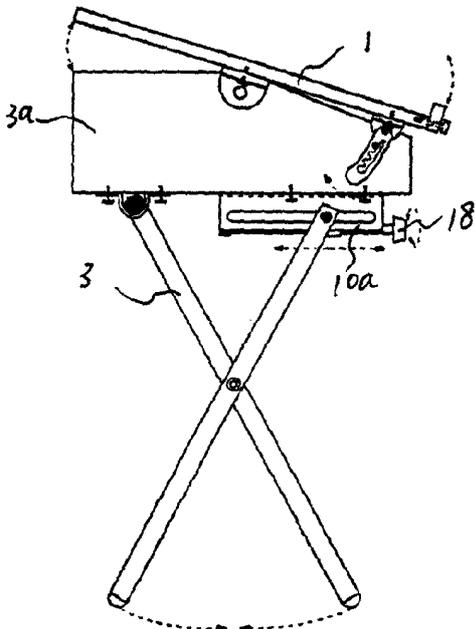


图 23

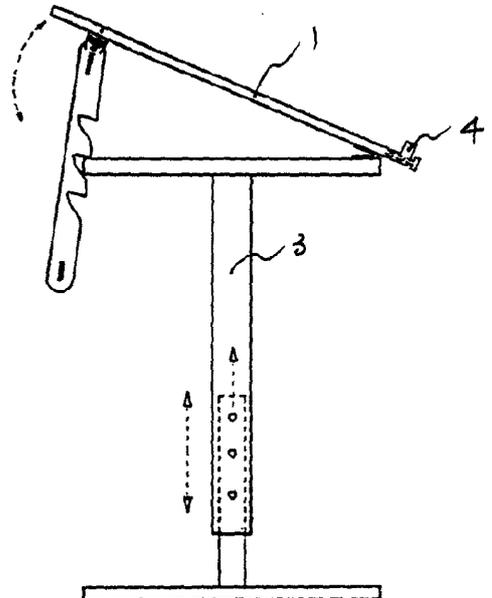


图 25