



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96244642.4

[45]授权公告日 1998年6月3日

[11] 授权公告号 CN 2283323Y

[22]申请日 96.12.2 [24]颁证日 98.4.16

[73]专利权人 姚圳杰

地址 中国台湾

[72]设计人 姚圳杰

[21]申请号 96244642.4

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

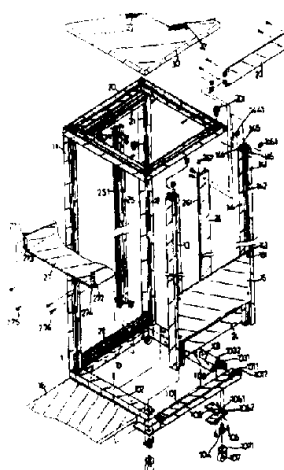
代理人 李树明

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图页数 5 页

[54]实用新型名称 快速组合仪器架

[57]摘要

一种快速组合仪器架，包括一四方形之上、下框体，于此上、下框体间以四支角棒支撑，该角棒上设有两十字形滑槽，将活动侧板固定于角棒，而在上、下框体四边皆设有一固定板，一活动杆其左、右端设有十字形滑槽，并将活动杆固定于两固定板上，一置物架其左、右两端各设一固定部，以螺丝将置物架螺入两活动杆之十字形滑槽上。本创作可供使用者随意组装拆卸。



## 权 利 要 求 书

---

1、一种快速组合仪器架，包括一呈四方形的上框体与下框体，上框体与下框体皆是由四个架体组合而成，且设一角板置于架体与架体间，于上框体与下框体之间由四个角榫支持着，并以螺丝穿过上、下框体之架体及角架并螺合于角榫之螺孔，以将其上、下框体及角榫结合，于其下框体下方并螺设有数轮子，一上盖体与下盖体分别盖合于上、下框体，其特征在于：

角榫之一端凸设凸柱，并于凸柱一端形成凹部，于角榫上设有两十字形滑槽，十字形滑槽内并置有数铁片；

一活动侧板置于两角榫之凹部上，并以螺丝固定于角榫十字形滑槽内的铁片；

于上、下框体与角榫四边连接处皆固定一固定板；

一活动杆，该活动杆两端设有十字形滑槽，十字形滑槽内置有数铁片，于活动杆上、下两端设有螺孔并以螺丝将活动杆固定于两固定板；

一置物架，其两端皆设有一固定部，固定部上设有枢孔，并从螺丝将置物架固定于两活动杆的十字形滑槽。

# 说明书

## 快速组合仪器架

本实用新型有关于一种快速组合仪器架。

台湾专利申请8 2 2 0 7 4 5 9 号公开了一种习用之仪器组合架结构改良，其主要包括一上框、一下框、一中空铝柱、一側板、一门，其主要特征在于：前述上、下框部之角隅开设有孔，容置以拉钉固定之支撑柱，而前述中空铝柱两端之中空部份适以套合于前述支撑柱外，而由内六角螺丝在外，拉帽在内之锁持装置自水平向将其锁固。

上述结构其主要架体为中空铝柱，其中空铝柱系和上、下框为一体连结在一起，如此的仪器架跟“非组合式”的仪器架有何不同呢？

该习用之“仪器组合架结构改良”之整体的构件可以说是相当的复杂，且其并不具可“任意组合”之真正的功效，其以数个“六角螺丝”及“拉帽”来达到锁固的功能，可是其螺丝和拉帽都是用在重量及承受应力不是很大的地方，其却将以用在固定支撑架之主要构件，实在有恐安全之危，而仪器架所放的东西大多都是重量不轻的物品，如果用该习用之六角螺丝及拉帽的配合是无法承受置物品的重量。

再者，该习用之“仪器组合架结构改良”的构件相当的复杂且不具真正的功效性，其主要结合力量几乎都靠螺丝，故其所能承受的力量相当有限。

本实用新型的目的在于提供一种快速组合仪器架，可供使用者随意的拆装及组合，以达到自己动手的程度更高，因可以任意组装，使得在运输上的体积节省许多，并达到制造方法简单，成本低的功效，可以广泛运用于多种用途的维护工作上。

本实用新型的技术方案是：

一种快速组合仪器架，包括一呈四方形的上框体与下框体，上框体与下框体皆是由四个架体组合而成，且设一角板置于架体与架体间，于上框体与下框体之间由四个角樨支持着，并以螺丝穿过上、下框体之架体及角架并螺合于角樨之螺

孔，以将其上、下框体及角榫结合，于其下框体下方并螺设有数轮子，一上盖体与下盖体分别盖合于上、下框体，其特征在于：

角榫之一端凸设凸柱，并于凸柱一端形成凹部，于角榫上设有两十字形滑槽，十字形滑槽内并置有数铁片；

一活动侧板置于两角榫之凹部上，并以螺丝固定于角榫十字形滑槽内的铁片；

于上、下框体与角榫四边连接处皆固定一固定板；

一活动杆，该活动杆两端设有十字形滑槽，十字形滑槽内置有数铁片，于活动杆上、下两端设有螺孔并以螺丝将活动杆固定于两固定板；

一置物架，其两端皆设有一固定部，固定部上设有枢孔，并从螺丝将置物架固定于两活动杆的十字形滑槽。

本实用新型的效果是：

本创作可以供使用者自己动手任意拆装、组合，并供每一个使用者依其需要的架构及尺寸来快速的组装本创作，更能达到变化空间相当广的效果，本创作可运用于电子、电脑周边设备的摆设、精密仪器的摆设、通讯网路、广泛资讯等各种用途的维护。

由以上所述，可知本创作之快速组合仪器架其在使用时完全没有习用之仪器组合改良结构所产生的缺点，兹就以上之论点加以论述：

1、本创作快速组合仪器架，利用十字形滑槽内的铁块和固定螺丝间的配合，而使得本创作可以很方便地拆装、组合、更可以依照各种不同尺寸大小的物品来适时的将活动侧板、活动杆及置物架任意的组装，而使其适用的范围加大。

2、本创作快速组合仪器架，其更可提供给使用者一个自己动手的程度更高之仪器架，以供使用者可快速的随意组装，更可使本案于运输时整体的体积可节省很多，为一相当合乎经济效益的创新结构，这更是所有仪器架所作不到的，也是致力于组合仪器发展的业者所欲达成之效果。

3、本创作快速组合仪器架，其系可应用在电脑的周边设备、精密机器、通

讯网路、电信机房等等，用途非常的广泛，而本创作的制作成本及运输成本都相当的低廉，可提供消费者富多元化且多样化的选择。

4、一般的组合仪器架一定会采用到螺丝的配合，这是离不开的范畴，所以要设计出一种真正可以供使用者快速的组装的仪器架更是不容易，而本创作在此相当小的变化空间下，本创作虽只是小小的技术改良，但是其确实具有新的效果，而在组合仪器架的领域里更是不曾出现过的。

#### 图式的简要说明

本创作的较佳实施例将配合所附的图式作一详细说明如下，以使本创作可以获致更进一步之了解，其中：

图1 为本创作快速组合仪器架之分解图；

图2 为本创作快速组合仪器架之角樯部分的局部放大图；

图3 为本创作快速组合仪器架之固定杆部分的局部放大图；

图4 为本创作快速组合仪器架之图5 A - A 剖面图；

图5 为本创作快速组合仪器架之外观图。

#### 实施例的详细说明

本创作的快速组合仪器架，请参阅图1 之所示，该快速组合仪器架包括一上框体2 0 及下框体1 0，此上框体2 0 与下框体1 0 之形状完全相同，其皆由四个架体所组成，且该每一个架体皆呈“字形”，在此系以下框体1 0 之架体1 0 1 与架体1 0 3 之间的结合作为示范说明，于架体1 0 1 之一端设有一枢孔1 0 1 1 及两个穿孔1 0 1 2，而架体1 0 3 之一端则设有一枢孔1 0 3 1 及两穿孔1 0 3 2，在架体1 0 3 内侧壁面并形成一缺口1 0 8 以供架体1 0 1 卡入之用，而架体1 0 1 与架体1 0 3 之间的结合则是置入一角板1 0 6 于其两者之间，该角板1 0 6 弯角处设有一枢孔1 0 6 1 及两穿孔1 0 6 2，并利用一螺丝1 0 4，1 0 5 穿过角板1 0 6，架体1 0 1，1 0 3 并螺入上方之角樯1 4 内，如此可将上框体2 0 及下框体1 0 结合固定之，一轮子1 0 7 其上方设有一螺纹1 0 7 1 则螺入螺丝1 0 4 底部以固定于其下方。

支撑上框体2 0 及下框体1 0 的主要支撑梁为四个角落之角樯1 1 、1 2 、1 3 、1 4 ，此四支角樯1 1 、1 2 、1 3 、1 4 之外形为完全相同，在此系以角樯1 4 作为示范说明，请配合参看图2 所示，图2 为角樯1 4 之局部放大图，由图中可以明显看到该角樯1 4 一端凸设一凸柱1 4 1 ，并使凸柱1 4 1 之一端形成一凹部1 4 2 ，而该角樯1 4 之前，后两端各设有一十字形滑槽1 4 4 、1 4 6 ，此十字形滑槽1 4 4 、1 4 6 内容置有数铁片1 4 4 1 、1 4 6 1 ，该铁片1 4 4 1 、1 4 6 1 并可任意的在十字形滑槽1 4 4 、1 4 6 滑动，而角樯1 4 上方并设有一螺孔1 4 5 ，以供螺丝2 0 1 穿过而将上框体2 0 和角樯1 4 固定结合之。

请再继续参看图1 所示，而在两角樯1 3 、1 4 之间系可任意的将活动侧板1 5 置于角樯1 3 1 4 形成之凹部1 4 2 上，配合参看图4 所示，图4 为图5 之A - A 剖面图，其可利用螺丝1 5 1 将活动侧板1 5 螺入角樯1 4 之十字形滑槽1 4 6 内铁片1 4 6 1 以结合固定之，以使活动侧板1 5 可自由搭配于角樯1 3 、1 4 上。

一固定杆2 1 、2 2 、2 3 、2 4 系螺于上框体2 0 与下框体1 0 之四个边，在此以固定杆2 1 为示范说明，请配合参看图3 所示，该固定杆2 1 上设有两十字形滑槽2 1 1 、2 1 2 ，于十字形滑槽2 1 1 、2 1 2 内容置数铁片2 1 3 、2 1 4 。

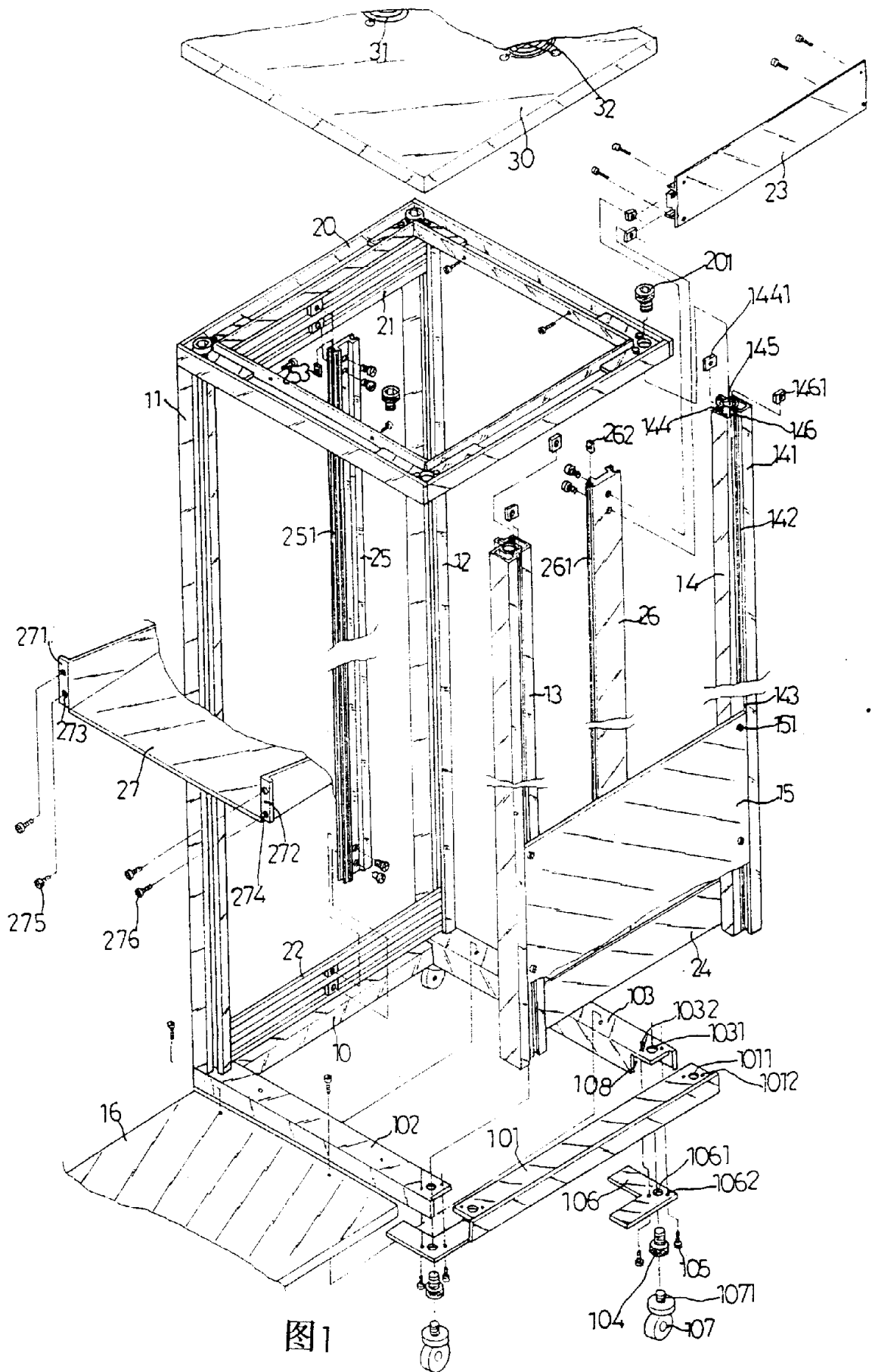
一活动杆2 5 、2 6 ，在此以活动杆2 5 为示范说明，其中于活动杆2 5 两端皆设有十字形滑槽2 5 1 、2 5 2 ，此处请配合参看图3 所示，于该十字形滑槽2 5 1 、2 5 2 内并容置有数铁片2 5 3 、2 5 4 ，并利用螺丝2 5 5 、2 5 6 穿过活动杆2 5 而螺入固定杆2 1 之铁片2 1 3 、2 1 4 ，以将活动杆2 5 固定于固定杆2 1 上。

由图1 所示，一置物架2 7 ，其前端设有两固定部2 7 1 、2 7 2 ，于固定部2 7 1 、2 7 2 上各设有两枢孔2 7 3 、2 7 4 以将置物架2 7 任意的固定于两活动杆2 5 、2 6 上方，故可利用数螺丝2 7 5 、2 7 6 穿过枢孔2 7 3 、2 7 4 ，请配合参看图4 所示，在此以活动杆2 6 与置物架2 7 之固定部2 7 2 之结合为示范说明，并螺入活动杆2 6 之十字形滑槽2 6 1 之铁片2 6 2 以将置物架2 7 固定于活动杆2 6 上。

一上盖体3 0 系盖合于上框体2 0 上方，该上盖体3 0 上设有两抽风机3 1 、

3 2 以供使本创作之仪器架保持干燥，另设有一下盖体1 6 则盖合于下框体1 0 上，如此便完全本创作之整体装配，而本创作之外观图最佳显示于图5 。

# 说明书附图





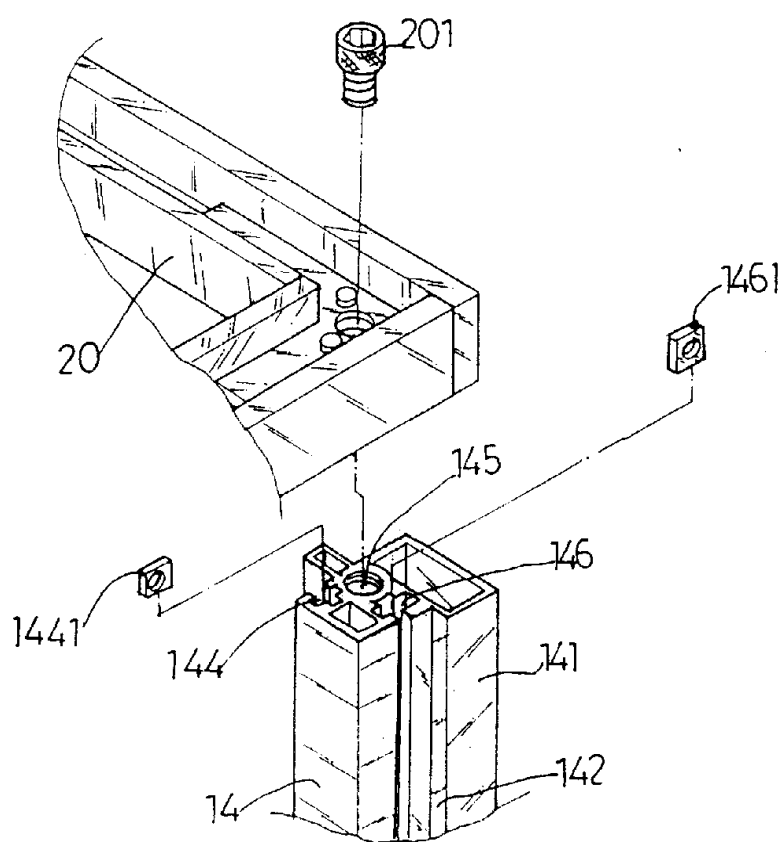


图2

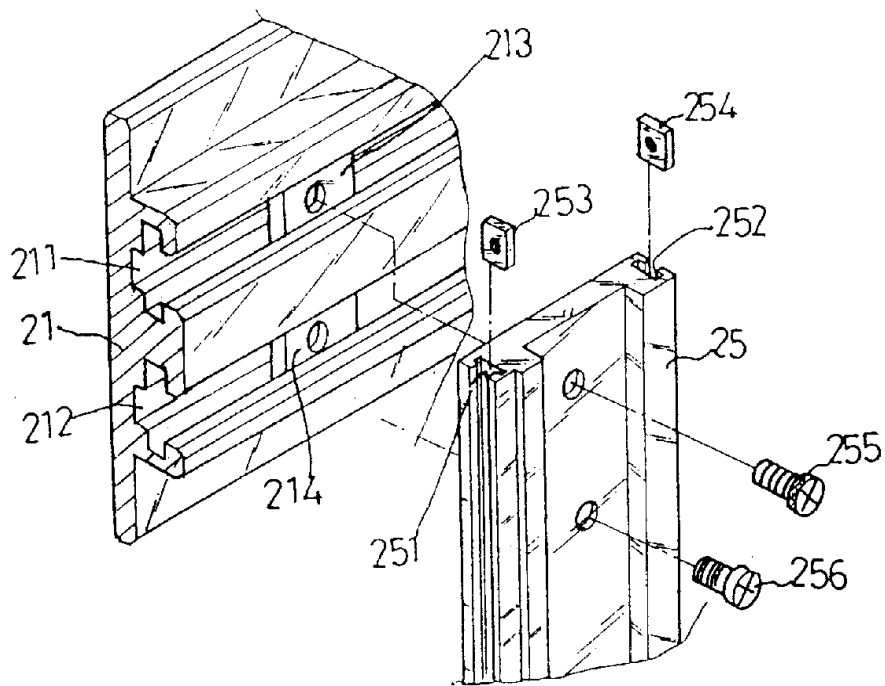


图3

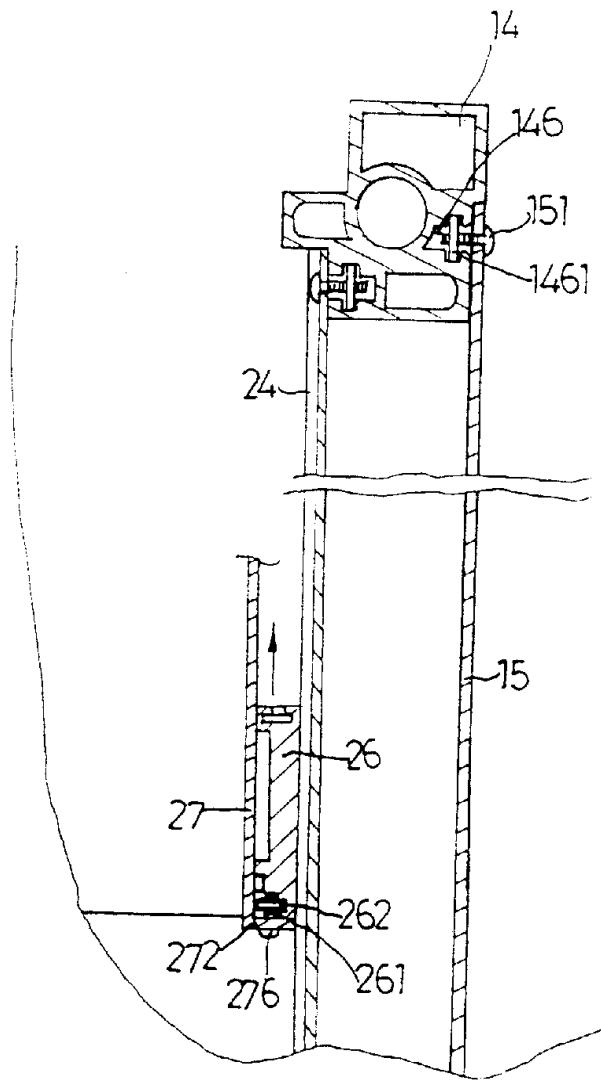


图4

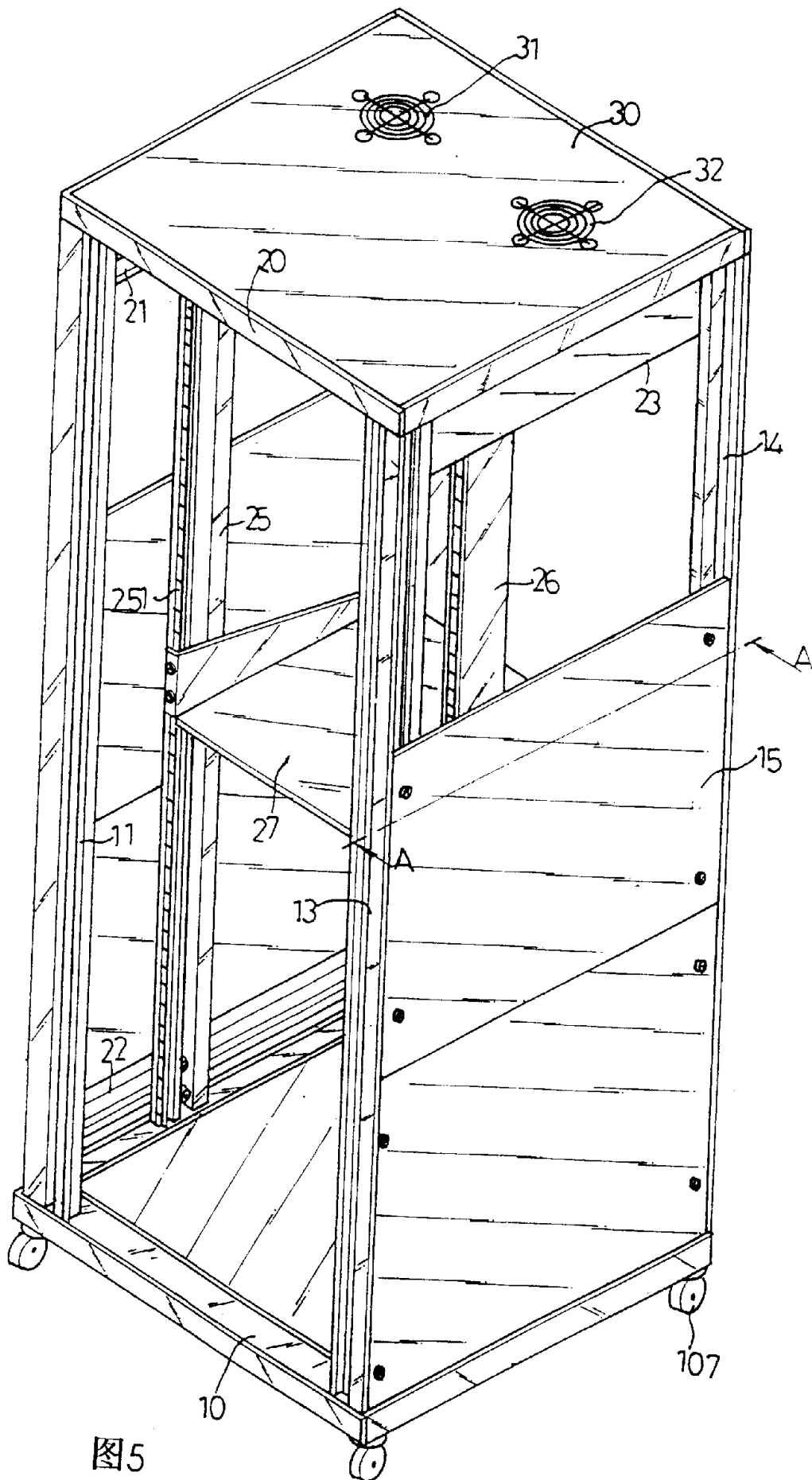


图5