



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93220736.7

[51]Int.Cl⁵

A62B 1/06

[45]授权公告日 1994 年 6 月 1 日

[22]申请日 93.8.16 [24]颁证日 94.3.4

[73]专利权人 徐智雄

地址 中国台湾

[72]设计人 徐智雄

[21]申请号 93220736.7

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 徐 娟

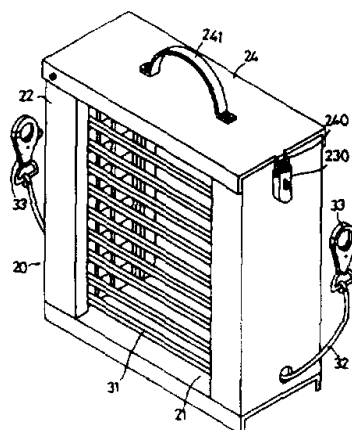
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 逃生装置

[57]摘要

一种用于在危险情况下逃离楼房的逃生装置，其包括内框体及绳梯，绳梯容置在内框体内，绳梯上设有定位装置，内框体上设有定位部，所述绳梯包括有横板与设在横板两端的钢索，所述定位装置设在钢索上，绳梯与内框体之间藉由定位部与定位装置，呈可拆卸地相互枢接。



权 利 要 求 书

1、 一种逃生装置，其特征是：其包括有内框体及绳梯；内框体，由上、下、左、右框组合而成，左、右框分别固设于上、下框的左右端，左、右框的结构相同，左、右框设有定位部；绳梯枢置于内框体，其是由横板与穿置在横板两端的钢索组成，两钢索顶端分别设有定位装置，定位装置分别枢置于内框体左右框的定位部。

2、 根据权利要求1所述的逃生装置，其特征是：其还包括有外框体，其枢置在内框体外面，其由上、下、左、右框条组合而成，上、下框条结构相同，左、右框条分别固设于上、下框条左右端，左、右框条结构也相同，所述定位装置是一挡块，所述定位部是一容室，容室同侧设有一卡置部，容室外面设有一挡止部，所述左、右框条相对卡置部处设有一中空部，对应于挡止部处设有一挡板，下框条底端面固设有二合页，二合页也固设在内框体的下框上，外框体与内框体藉合页互相枢接，上框条上固设有二卡止元件，内框体与外框体藉由卡止元件结合在一起。

3、 根据权利要求1或2所述的逃生装置，其特征是：所述横板呈方形，其两端各固设有圆板。

4、 根据权利要求2或3所述的逃生装置，其特征是：所述钢索穿过横板，其在位于横板上下处的钢索表面各设有一限制片，横板分别定位于钢索上。

5、 根据权利要求2所述的逃生装置，其特征是：

所述横板呈橄榄状，其两端设有一锁固部，锁固部上套置有隔板。

6、根据权利要求**5**所述的逃生装置，其特征是：所述横板的一端固设有勾片，勾片末端设有月儿口，内框体左、右框的其中一外侧面配合勾片设有一导引槽，其上套置有导板，导板上设有一牵动部，牵动部表面等间隔贯设有插孔，各插孔插置有一插销，插销位于勾片的月儿口内，勾片上套置有一弹性夹，插销与勾片藉由弹性夹结合在一起。

7、根据权利要求**1**所述的逃生装置，其特征是：所述内框体的上框呈可掀开状地盖合在左、右框的上端，左、右框的断面呈门型，其开口侧互相对应，其在靠近下框处设有穿孔；左、右框的定位部是一扣钩，横板的两端固定有间隔块，所述钢索是一种具有套环的钢索，其藉由一套盖而与所述间隔块互相固设，所述钢索的定位装置是一安全扣，钢索穿过穿孔藉由安全扣与扣钩相互扣合。

逃生装置

本实用新型涉及一种逃生装置，特别是一种用于在危险情况下快速逃离楼房的逃生装置。

一般的防盗是为防止小偷进入室内偷取财物，而在窗户外面加装防盗装置，不单单只限于一层楼的窗子，一般居住于二楼以上的居户，依然会在其窗子外面加装防盗装置，以防止小偷进入。

虽然防盗装置具有防盗作用，在现今居住房屋皆存有易于燃烧的物品情形下，常会因电器用品使用不当，或小孩玩耍打火机（或火柴），或煤气外泄，或其它因素，造成房屋失火时，防盗装置反而成为阻碍逃生的设置，此在报章杂志上，时有所闻，另外，即使没有设置防盗装置，在位于无法跳至地面以上的楼层时，一般窗子或防盗窗又没有可供逃生的设备，故，一旦发生火警时，人们也只能在生死边缘之际，等待消防人员的救助。

本实用新型的目的在于提供一种逃生装置，其是在发生火警时，作为能够快速逃生的工具。

本实用新型的逃生装置包括内框体及绳梯，绳梯容置在内框体内，绳梯上设有定位装置，内框体上设有定位部，所述绳梯包括有横板与设有横板两端的钢索，所述定位装置设在钢索上，绳梯与内框体之间藉由定位部与定位装置，呈可拆卸地相互枢接。

此外，本实用新型的逃生装置还可设置外框体，外框体底端则藉由二合页，以与内框体底端呈枢接状态，且外框体顶端设有二个卡止元件，以使外框体与内框体卡结一起，如此，当操作卡止元件，以使内、外框体分离，且外框体即能向下旋转，而使绳梯快速地从内框体自动脱离，以供逃生用。

本实用新型的效果：使用本逃生装置，在危险情况下，即能马上从高层建筑中逃出火灾或其他危险现场，而确保生命安全，本装置便于收合及快速打开。

下面通过最佳实施例及附图对本实用新型的逃生装置进行详细说明，附图中：

图 1 是本实用新型较佳实施例逃生装置立体示意图。

图 2 是图 1 的 **AA** 剖视图。

图 3 是图 1 的 **BB** 剖视图。

图 4、5 是本实用新型实施例内框体的上（下）框、左（右）框断面示意图。

图 6、7 是本实用新型实施例外框体的上（下）框条、左（右）框条断面示意图。

图 8 是本实用新型较佳实施例绳梯组合示意图。

图 9 是本实用新型较佳实施例卡止元件与内框体的上框卡合示意图。

图 10 是本实用新型较佳实施例逃生装置使用展开示意图。

图 11 是本实用新型较佳实施例逃生装置装设于窗子供逃生的示意图。

图 1 2 是本实用新型另一个较佳实施例逃生装置内框体的左框与横板分解立体图。

图 1 3 是本实用新型另一个较佳实施例逃生装置横板与导板动作示意图。

图 1 4 是本实用新型另一个较佳实施例的分解示意图。

图 1 5 是本实用新型另一个较佳实施例的组合示意图。

如图 1 所示，是本实用新型较佳实施例逃生装置立体示意图，配合图 2、3 所示，逃生装置 1 大体上是由内框体 1 0 及绳梯 1 2 所构成。

如图 1 0 所示，其是本实用新型一较佳实施例，其除了包括有绳梯 1 2、内框体 1 0 之外，还设置有外框体 1 1。

内框体 1 0 是由一上框 1 0 0、一下框 1 0 1、一左框 1 0 2 及一右框 1 0 3 组合而成，上框 1 0 0 与下框 1 0 1 结构相同，如图 4 所示，两断面呈门状，左框 1 0 2 与右框 1 0 3 分别螺固在上框 1 0 0 与下框 1 0 1 的左右端之间，如图 5 所示，左框 1 0 2 与右框 1 0 3 结构也相同，在其内部设有定位部，所述定位部是容室 1 0 2 0、1 0 3 0，并于容室 1 0 2 0、1 0 3 0 同侧设有一卡置部 1 0 2 1、1 0 3 1，且于容室 1 0 2 0、1 0 3 0 外侧设有一约呈倒 L 形的挡止部 1 0 2 2、1 0 3 2。

外框体 1 1 枢置在内框体 1 0 外面，其也是由上框

条**1 1 0**、一下框条**1 1 1**、左框条**1 1 2**及右框条**1 1 3**组合而成，如图**6**所示，上框条**1 1 0**与下框条**1 1 1**结构相同，两断面呈口状，左框条**1 1 2**与右框条**1 1 3**分别螺固于上框条**1 1 0**与下框条**1 1 1**的左右端，如图**7**所示，左框条**1 1 2**与右框条**1 1 3**结构也相同，并在左右框条**1 1 2**、**1 1 3**分别相对于左右框**1 0 2**、**1 0 3**的卡置部**1 0 2 1**、**1 0 3 1**，其设有一约呈口状的中空部**1 1 2 0**、**1 1 3 0**，而另一相对应于挡止部**1 0 2 2**、**1 0 3 2**则设有一约呈L状的挡板**1 1 2 1**、**1 1 3 1**；在下框条**1 1 1**底端面预定处固设有二合页**1 3**，且二合页**1 3**也固设在内框体**1 0**的下框**1 0 1**上，以使外框体**1 1**与内框体**1 0**呈枢接状态，此外，如图**8**所示，邻近于上框体**1 1 0**内侧面两端设有二直立卡止元件**1 4**，以使外框体**1 1**与内框体**1 0**枢接一起，卡止元件**1 4**是由一座体**1 4 0**与一插杆**1 4 1**组成，座体**1 4 0**设有一透空状的通道**1 4 0 0**，以供插杆**1 4 1**枢置，并于通道**1 4 0 0**顶、底端各设有一缺口**1 4 0 1**，且在插杆**1 4 1**上面设有一把手**1 4 1 0**，以供控制插杆**1 4 1**动作。

绳梯**1 2**枢置于内框体**1 0**左右框**1 0 2**、**1 0 3**的挡止部**1 0 2 2**、**1 0 3 2**与外框体**1 1**左、右框条**1 1 2**、**1 1 3**的挡板**1 1 2 1**、**1 1 3 1**内，以供逃生时攀爬之用，如图**9**所示，绳体**1 2**是由预定数目的横板**1 2 0**与两分别穿置横板**1 2 0**两端的钢索**1 2 1**所组成，横板**1 2 0**两端皆分别固设一呈圆状的圆板**1**

23，以使壁面与圆板**123**之间形成间隙，而利于逃生用（如图**11**所示），且圆板**123**容置于内框体**10**左右框**102**、**103**的挡止部**1022**、**1032**与外框体**11**左、右框条**112**、**113**的挡板**1121**、**1131**内，两钢索**121**顶端分别设有一定位装置，所述定位装置是挡块**124**，而两挡块**124**则又分别枢置于内框体**10**左右框**102**、**103**的容室**1020**、**1030**内，且钢索**121**穿过横板**120**时，在横板**120**上下处的钢索**121**表面各卷固有一限制片**125**，以使横板**120**可分别定位于钢索**121**上。

关于本实用新型组合情形，是将上框**100**、下框**101**、左框**102**及右框**103**组合完成内框体**10**，且上框条**110**、下框条**111**、左框条**112**及右框条**113**组合完成外框体**11**，并于下框条**111**底端面螺设二合页**13**，以及在上框条**110**螺设二卡止元件**14**，然后，再将二合页**13**螺设在内框体**10**的下框**101**，以使内框体**10**与外框体**11**形成枢接状态，最后，将绳梯**12**置于内框体**10**内之后，即将外框体**11**覆盖于内框体**10**外面，并藉由卡止元件**14**的插杆**141**插入上框**100**顶端预定处，即能组成如图**1**所示的完成品。

如图**10**所示，当操作二卡止元件**14**插杆**141**的把手**1410**，以使插杆**141**脱离上框**100**时，内框体**10**与外框体**11**便形成可旋转分离状态，所以，当对外框体**11**顶端施予力量，外框体**11**便以二合页

13为旋转中心，然后向下旋转，而原本受到左右框102、103的挡止部1022、1032与左右框条112、113的挡板1121、1131定位夹住的绳梯12的横板120，便因外框体11已与内框体10不再结合在一起，而在不受定位限制之下，即会自动随外框体11向下旋转而倒向内框体10外面下方，如图11所示，当逃生装置1装设于楼房3的窗户30外面时，只要火灾一发生，人们便可依照上述操作方式，而将绳梯12马上向下延展开，以供人们迅速逃生。

如图12所法，是本实用新型另一个较佳实施例逃生装置内框体的左框与横板分解示意图，本实施例的结构，大体上与上述实施例相同，其不同之处在于：横板120断面是呈橄榄状，并于两端各设有一锁固部1200、1201，以供各套置一概呈方形的隔板126，且于横板120一端固设有一勾片127，勾片127末端设有一月儿口1270，而配合勾片127，于内框体10的左框102的挡止部1022外侧面，其设有一断面呈U状的导引槽104，以供一导板15套置，于导板15表面设有一牵动部150，并于牵动部150表面等间隔贯设有预定数目的插孔151，插孔151数目是依照横板120数目而定，且每一插孔151分别插置一插销16，插销16并位于月儿口1270内，然后藉由一弹性夹17，以使插销16与勾片127结合在一起；如此，如图13所示，当使用者的手握住导板15，然后，带动导板15向上移动，即能藉由插

销**16**牵动勾片**127**，以使横板**120**向上转动，以达到遮阳效果，使得本实用新型除了具有防盗、逃生作用之外，又具有遮阳功效。

最后，如图**14**所示，其是本实用新型又一个较佳实施例的逃生装置，其与前述二实施例最大不同的是：本实施例是可移动式的，其呈一箱体状，包括一内框体**20**及一绳梯**30**，内框体**20**由一下框**21**，及垂立在下框**21**两端的一左框**22**、右框**23**，与一可掀开、盖合在左框**22**、右框**23**上端的上框**24**组成，左、右框的构造相同（以下仅就右框加以说明），左框**22**、右框**23**具有门形断面，其开口相对应，上框**24**穿枢在左框**22**上缘处，上框**24**邻接右框**23**的一端设有一扣耳**240**，在右框**23**上缘设设有一定位部，其是扣钩**230**，扣钩**230**可与扣耳**240**扣合，而使上框**24**与左框**22**、右框**23**形成闭锁状，在下框**21**上及左框**22**、右框**23**之间是用来容纳绳梯**30**，绳梯**30**由一根根的横板**31**以钢索**32**串接起来，是在横板**31**的两端固定一间隔块**310**，在间隔块**310**上再以钢索一端所设的套环**320**穿套，最后以一套盖**311**封闭横板**31**的管端，而整个绳梯**30**的源端，是以钢索**32**穿过左框**22**、右框**23**邻近下框**21**所设的一穿孔**200**，再穿结一定位装置，定位装置是一安全扣**33**，使用时，将钢索**32**捆绑在固定物上，并以安全扣**33**的扣环**330**钩扣钢索**32**，然后打开上框**24**将绳梯**30**从内框体**20**内取出并丢出窗口，如

此，便可踩着横板**3 1**顺降逃生（如图**1 1**所示），而在未使用状态时，则将绳梯**3 0**有秩序的堆叠在内框体**2 0**内，如图**1 5**所示，并以上框**2 4**上所设的把手**2 4 1**方便提拿，且置放在明显、便于拿取的位置。

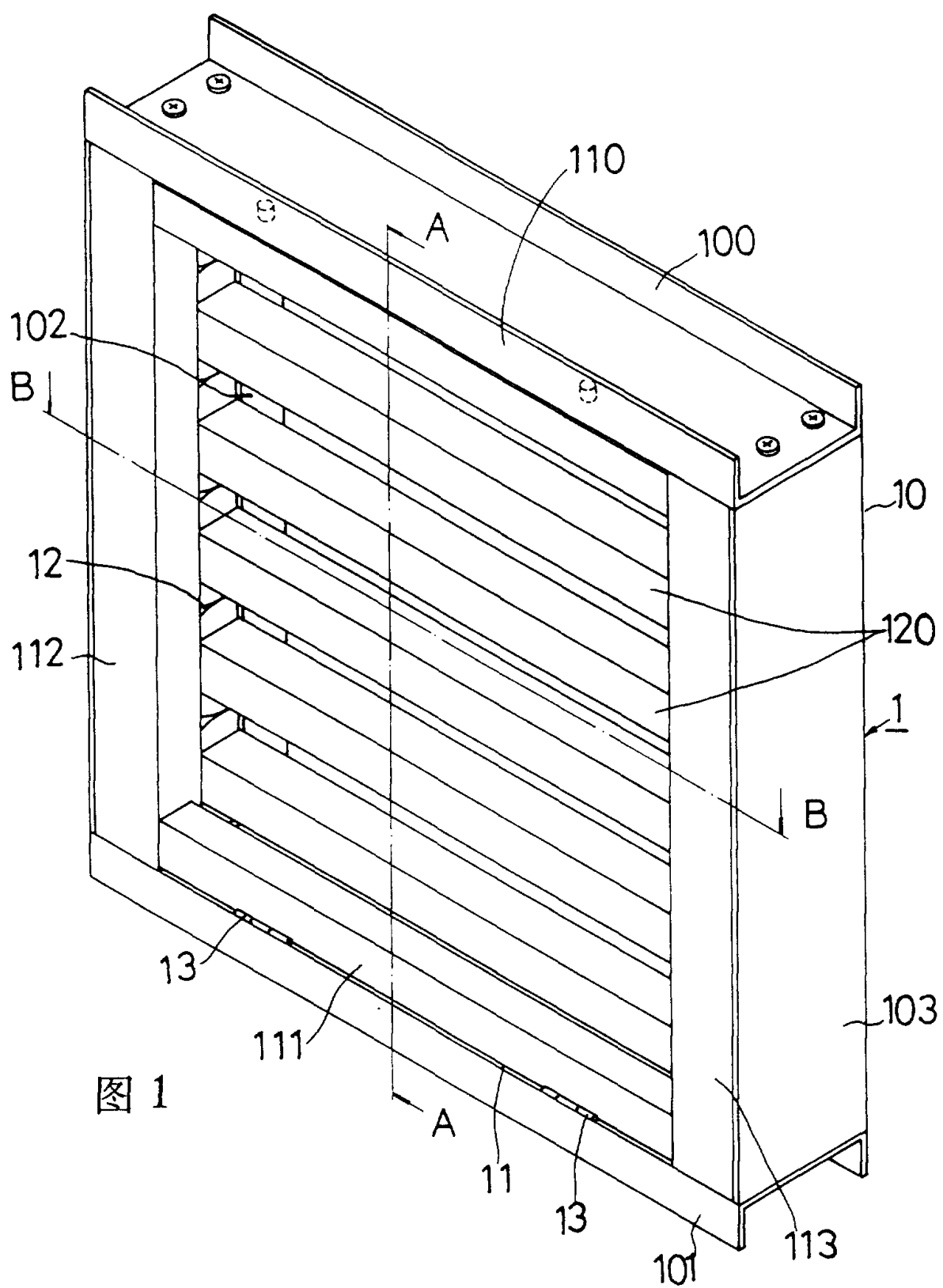


图 1

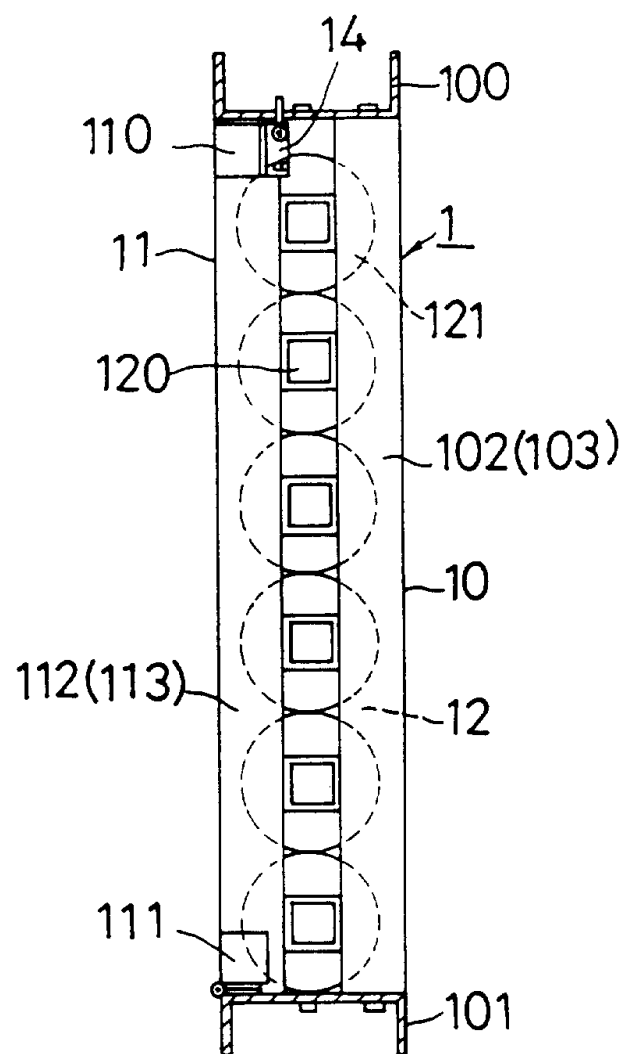


图 2

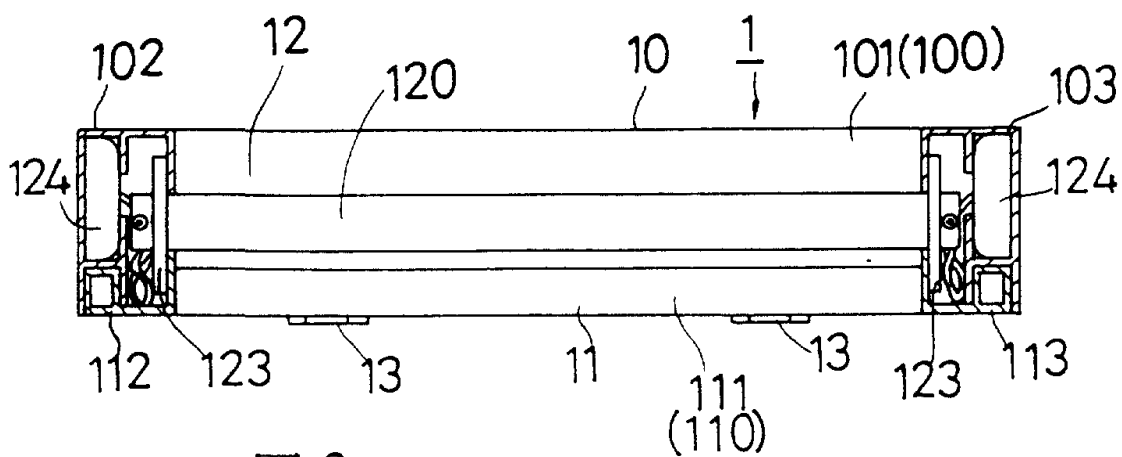


图 3

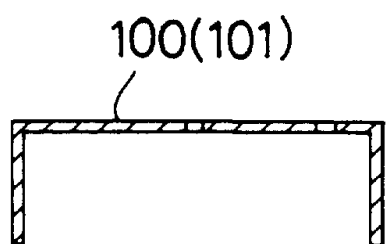


图 4

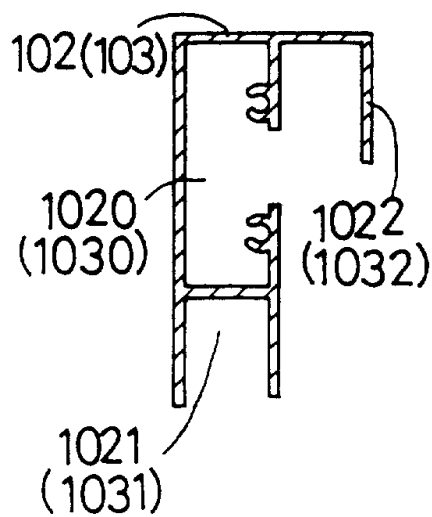


图 5

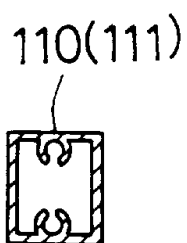


图 6

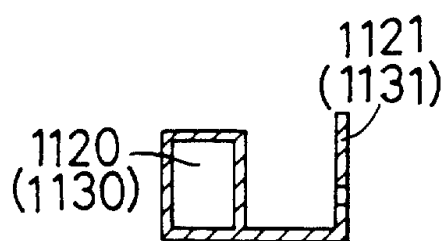


图 7

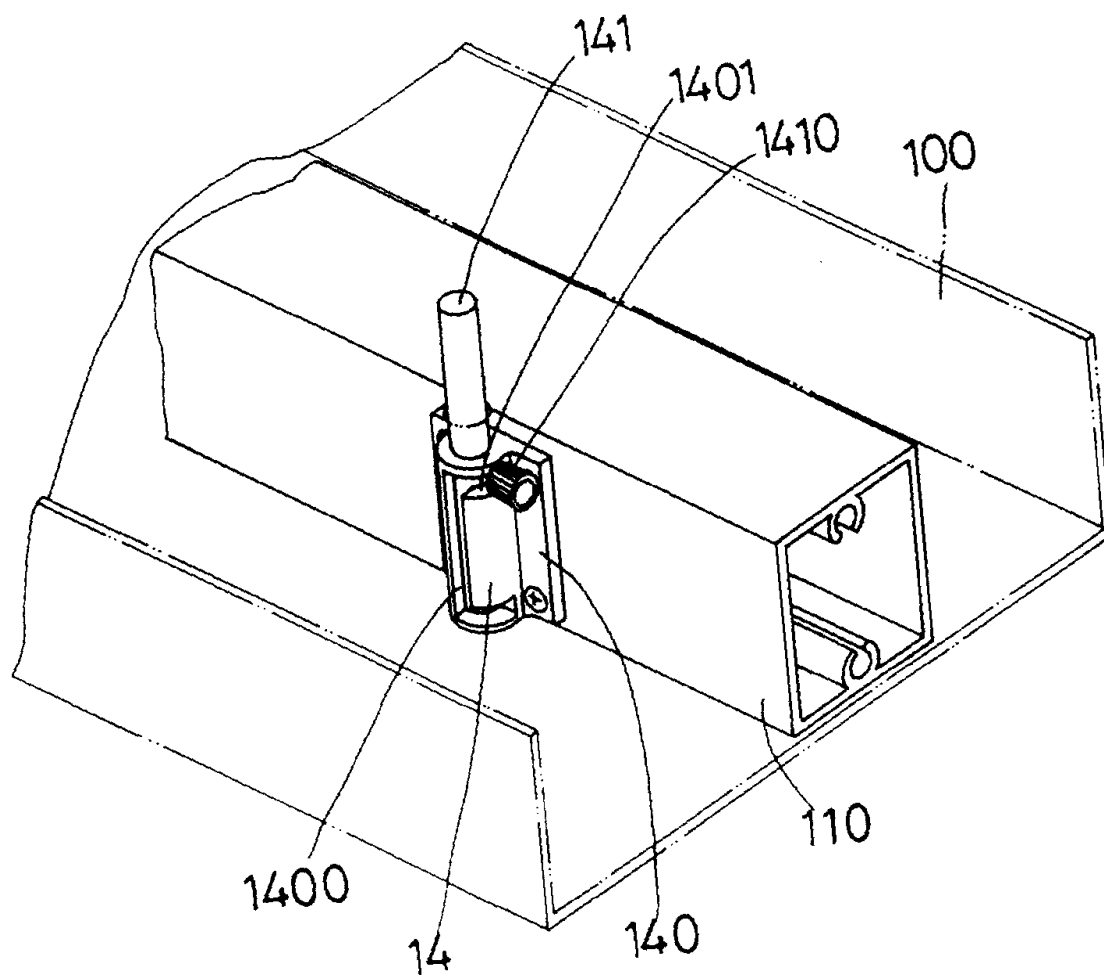


图 8

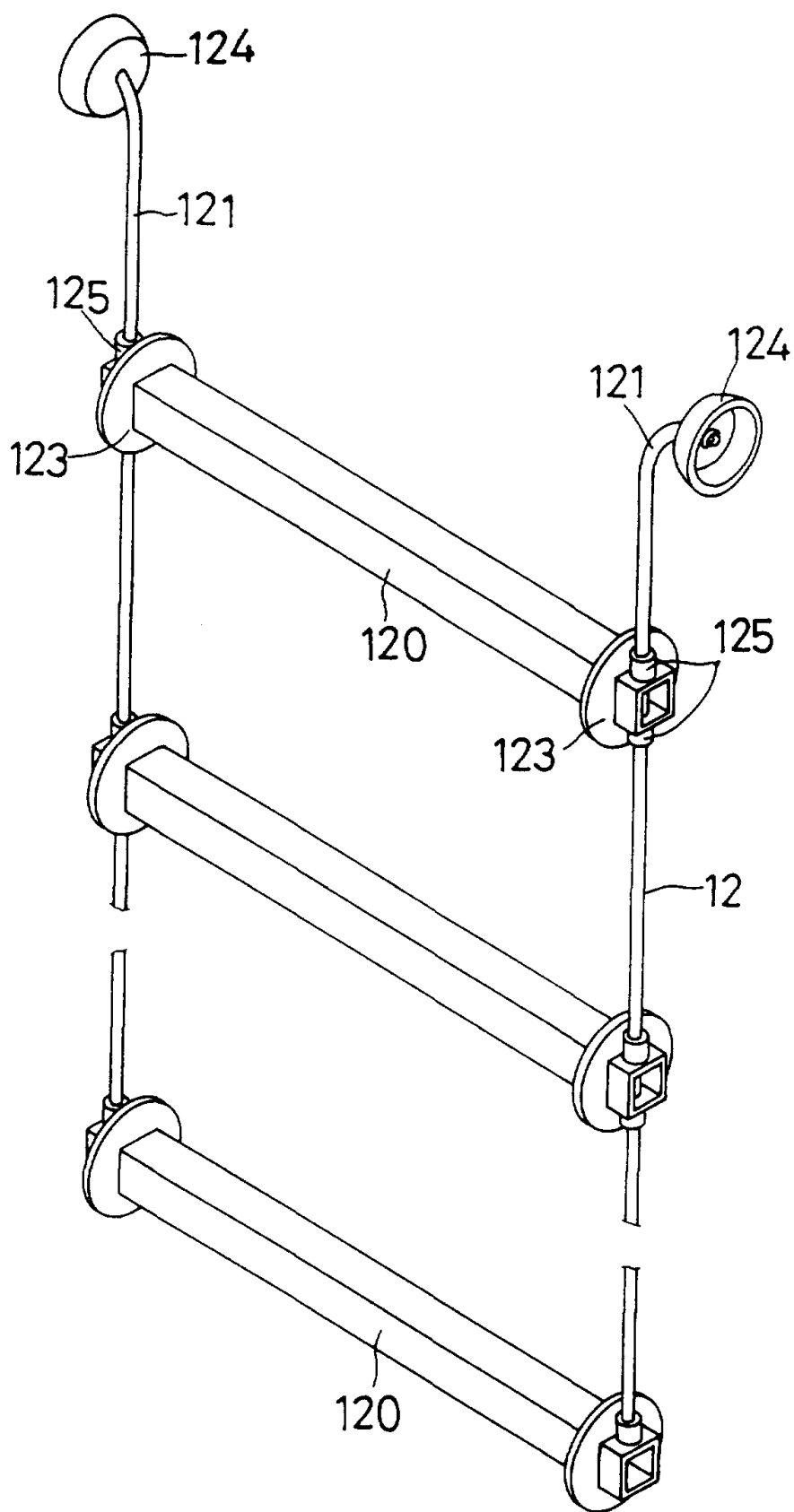


图 9

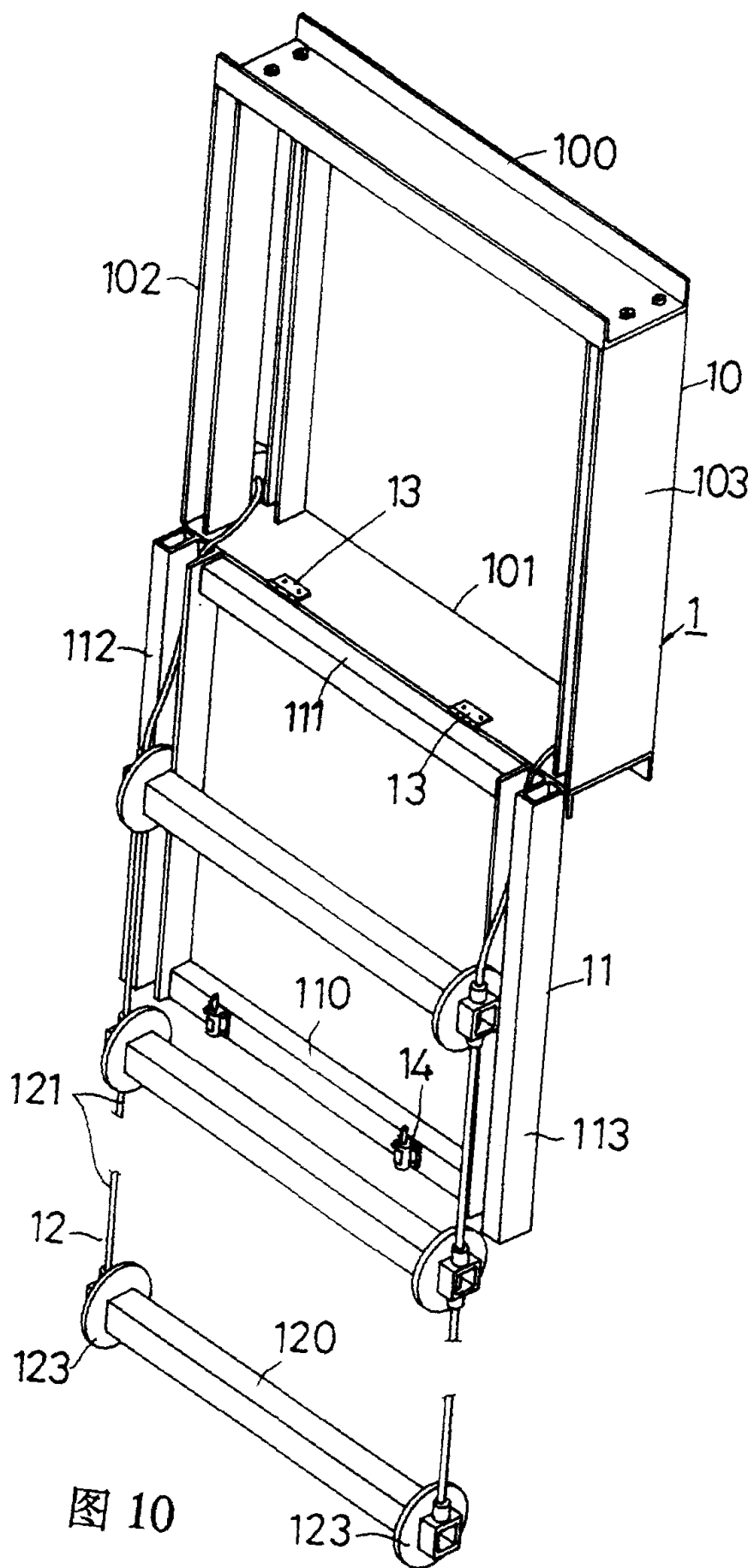


图 10

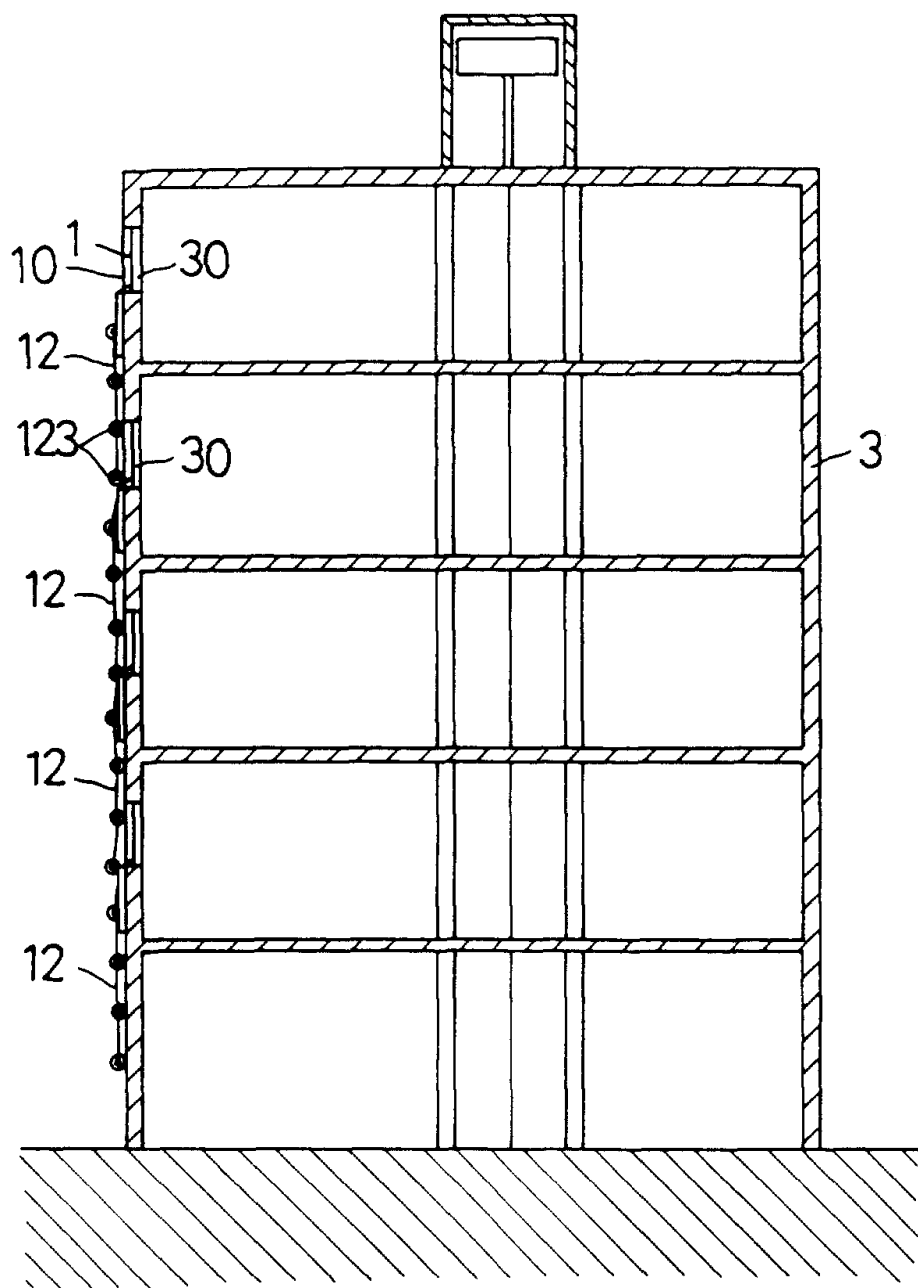


图 11

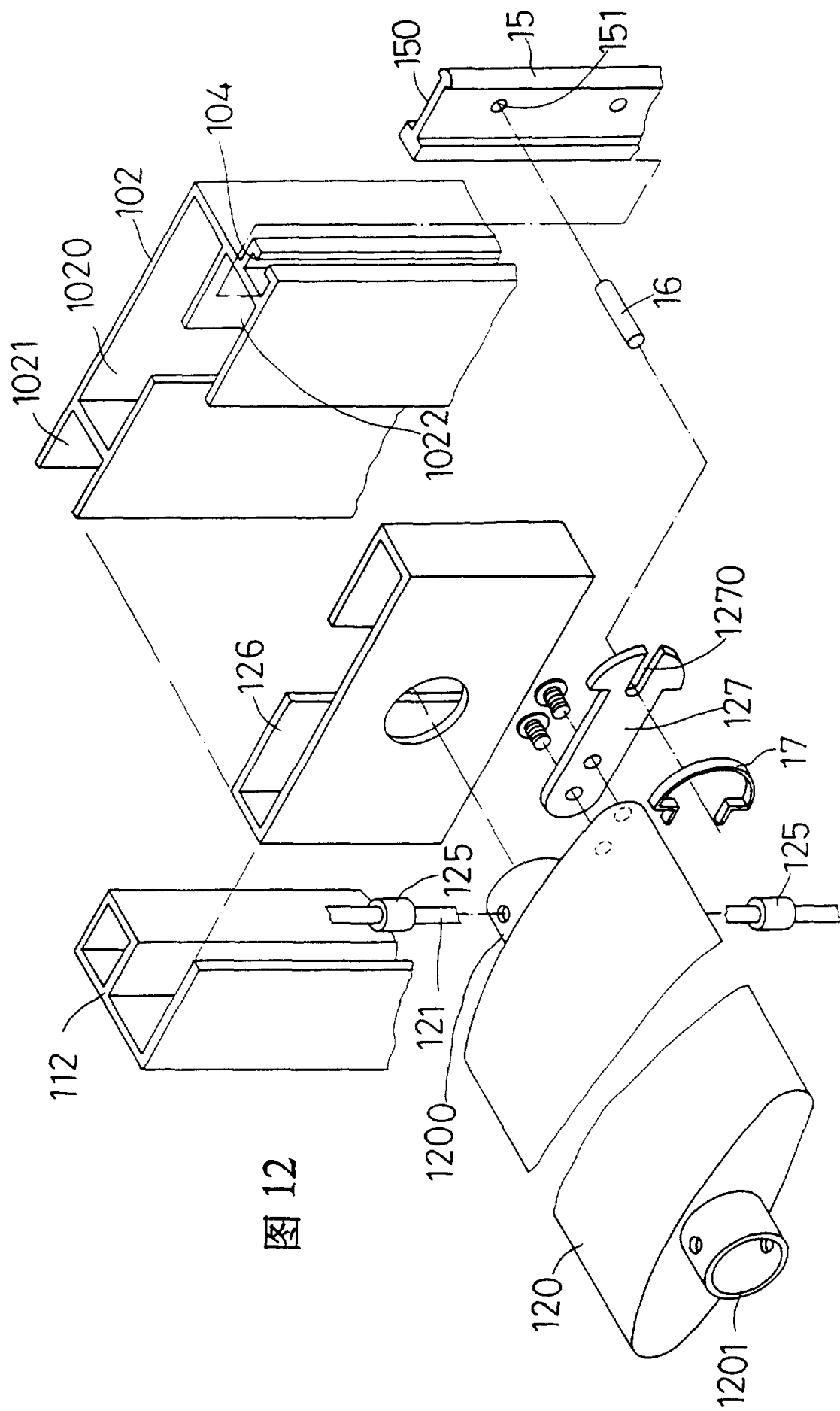


图 12

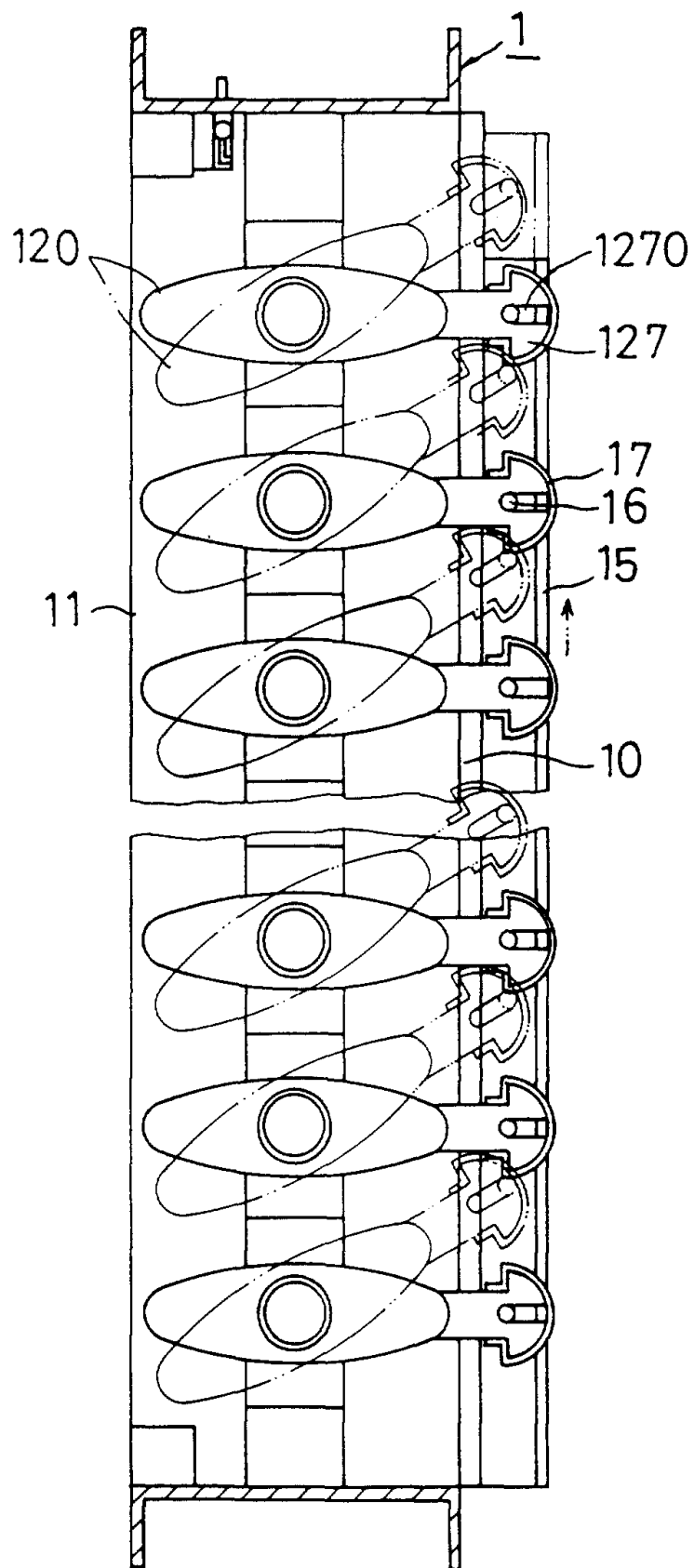


图 13

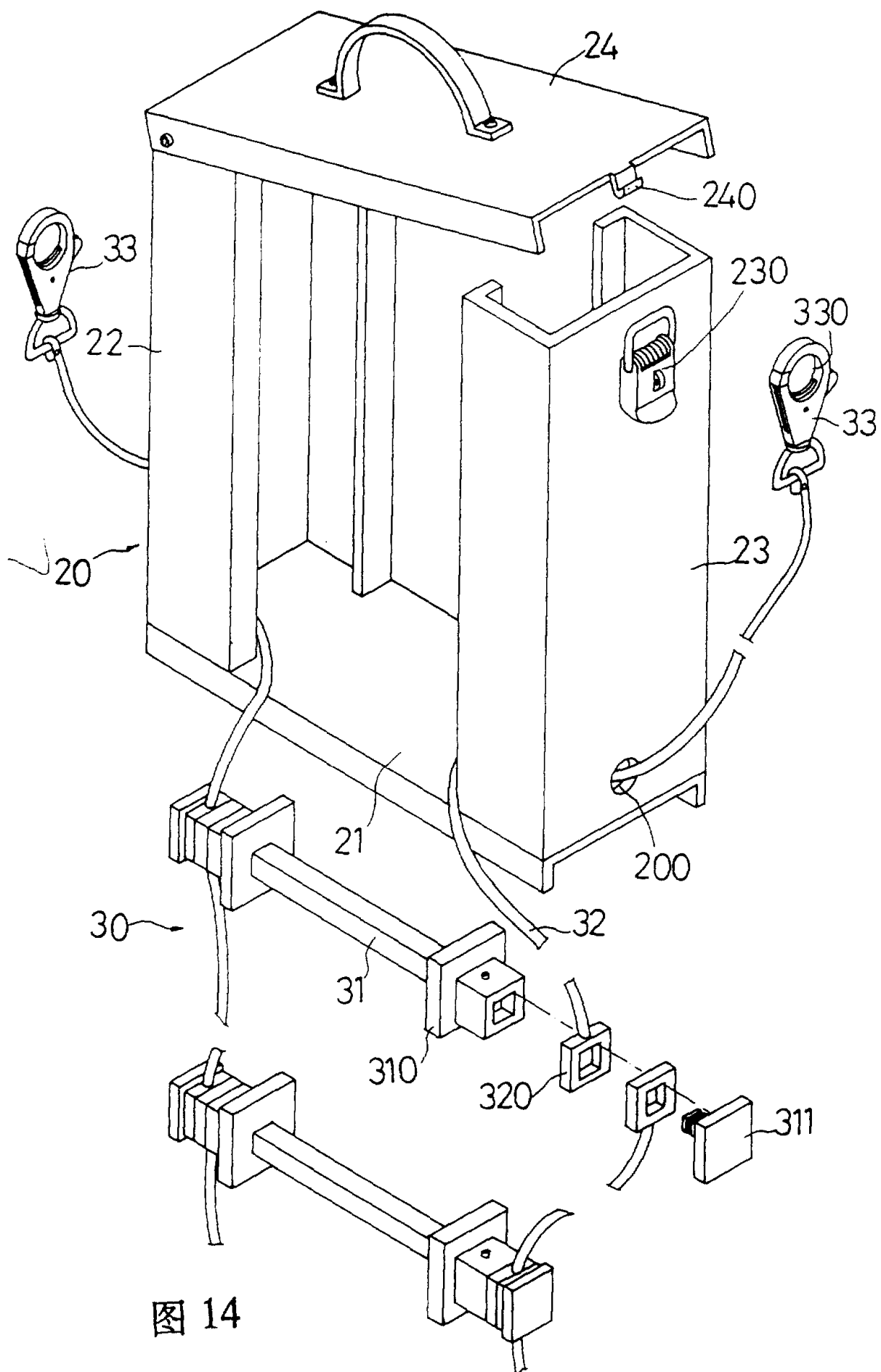


图 14

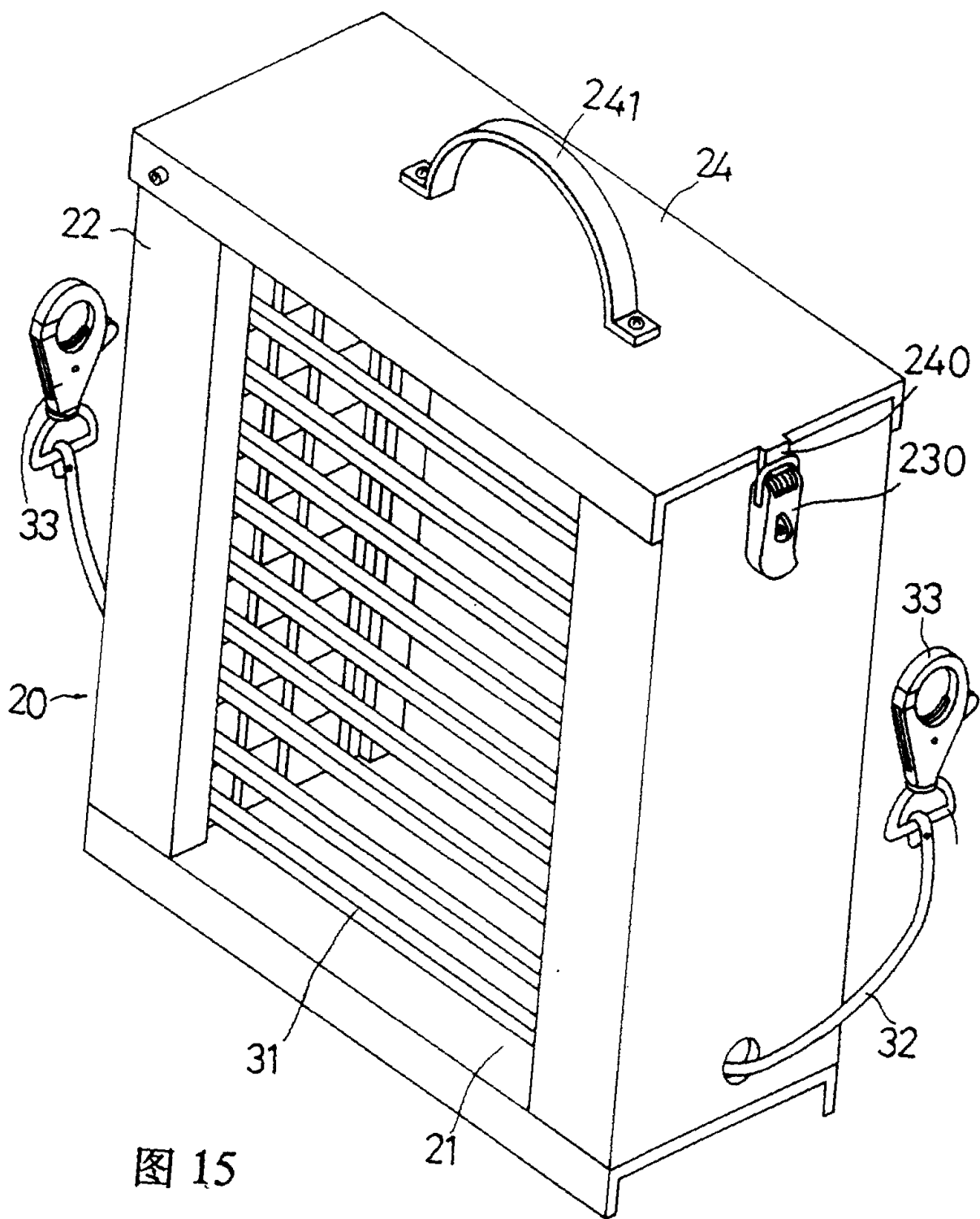


图 15