



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103179832 A

(43) 申请公布日 2013.06.26

(21) 申请号 201110435089.0

(22) 申请日 2011.12.22

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司  
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油  
松第十工业区东环二路2号  
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 梁安刚

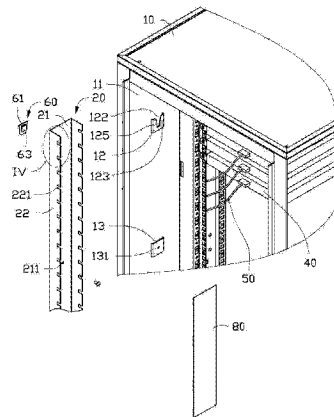
(51) Int. Cl.  
H05K 7/14 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称  
理线装置

(57) 摘要

一种理线装置,包括一理线架,该理线架包括一固定于一机柜的长形的基板和自该基板两侧垂直延伸的两侧板,该机柜的顶部安装有交换机,该机柜于交换机下方安装有若干服务器,该两侧板对应地沿其长度方向分别间隔地设有若干供若干线缆通过的缺口,每一线缆的两端分别连接服务器与交换机。该理线装置使机柜内连接于服务器的线缆可穿过对应的缺口后沿该理线装置连接至交换机,较好地整理了这些线缆。



1. 一种理线装置,包括一理线架,该理线架包括一固定于一机柜的长形的基板和自该基板两侧垂直延伸的两侧板,该机柜的顶部安装有交换机,该机柜于交换机下方安装有若干服务器,该两侧板对应地沿其长度方向分别间隔地设有若干供若干线缆通过的缺口,每一线缆的两端分别连接服务器与交换机。

2. 如权利要求 1 所述的理线装置,其特征在于:该机柜的一侧板的内侧于交换机和这些服务器的后方设有至少一卡合部,该理线架的基板的外侧固定有卡置于卡合部的扣件。

3. 如权利要求 2 所述的理线装置,其特征在于:每一卡合部是一桥形或 U 形的突起,该卡合部的顶部设有一开口,该卡合部包括一正对该机柜的侧板的一侧壁,该侧壁设有一连通该开口的缺口,该扣件包括一伸入该开口后卡置于该侧壁的内侧的主体、自该主体延伸的一卡置于该侧壁的缺口的连接板及自该连接板延伸形成的固定于该基板的一固定板。

4. 如权利要求 2 所述的理线装置,其特征在于:该机柜的侧板的内侧设有一安装部,该安装部是一桥形或 U 形的突起,该安装部设有一锁固孔,该基板设有一对应该锁固孔的通孔,一锁固件穿过该通孔后锁入该锁固孔。

5. 如权利要求 1 所述的理线装置,其特征在于:该理线架的两侧板远离该基板的一侧组设有一盖体。

6. 如权利要求 5 所述的理线装置,其特征在于:该两侧板远离该基板的一侧分别向外间隔地延伸若干卡条,该盖体包括一盖板和自该盖板的两侧边相向且间隔地延伸出的若干 L 形的卡合于该理线架的卡条的弹性卡钩。

7. 如权利要求 6 所述的理线装置,其特征在于:每一弹性卡钩和卡条的侧面分别设有倾斜的导引面。

8. 如权利要求 1 所述的理线装置,其特征在于:该理线架的两侧板上的每两相邻的缺口之间的距离等于一服务器的高度。

## 理线装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种理线装置,特别涉及一种机柜理线装置。

### 背景技术

[0002] 机柜中一般在上方摆放交换机,在交换机下面摆放大量服务器。机柜内有大量连接服务器和交换机的线缆,每台服务器连接线缆的接口的位置也不尽相同,多余的线缆无法收藏。

### 发明内容

[0003] 鉴于以上,有必要提供一种理线装置,以整理连接于服务器和交换机间的线缆。

[0004] 一种理线装置,包括一理线架,该理线架包括一固定于一机柜的长形的基板和自该基板两侧垂直延伸的两侧板,该机柜的顶部安装有交换机,该机柜于交换机下方安装有若干服务器,该两侧板对应地沿其长度方向分别间隔地设有若干供若干线缆通过的缺口,每一线缆的两端分别连接服务器与交换机。

[0005] 该理线装置使机柜内连接于服务器的线缆可穿过对应的缺口后沿该理线装置连接至交换机,较好地整理了这些线缆。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本发明理线装置的较佳实施方式和一机柜的立体组合图。

[0007] 图 2 是图 1 于另一方向的立体组合图。

[0008] 图 3 是图 2 的局部立体分解图,其中该机柜内安装有若干服务器。

[0009] 图 4 是图 3 中 IV 部分的放大图。

[0010] 图 5 是图 3 中的扣件的立体放大图。

[0011] 图 6 是图 3 中的盖体于另一方向的立体放大图。

[0012] 主要元件符号说明

机柜	10
侧板	11、22
卡合部	12
开口	122
侧壁	123
缺口	125、221
安装部	13
锁固孔	131
理线架	20
基板	21
通孔	211
卡条	222
导引面	225
交换机	30
服务器	40

线缆	50
扣件	60
主体	61
连接板	62
固定板	63
盖体	80
盖板	81
弹性卡钩	82

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

### 具体实施方式

[0013] 请参照图 1 和图 3, 本发明理线装置的较佳实施方式, 用于整理一机柜 10 内的线缆 50。该理线装置包括一理线架 20、两扣件 60 和若干盖体 80。

[0014] 该机柜 10 的顶部安装有一交换机 30。该机柜 10 内于该交换机 30 下方安装有若干服务器 40。该交换机 30 的后侧和这些服务器 40 的后侧设有连接线缆 50 的接口。该机柜 10 的一侧板 11 的内侧于该交换机 30 和这些服务器 40 的后方靠近顶部和底部分别设有一卡合部 12。每一卡合部 12 是一桥形或 U 形的突起。每一卡合部 12 的顶部设有一开口 122。每一卡合部 12 包括正对该侧板 11 的一侧壁 123。每一侧壁 123 设有一连通至对应的开口 122 的缺口 125。该侧板 11 的中部设有一安装部 13。该安装部 13 是一桥形或 U 形的突起。该安装部 13 的中部设有一锁固孔 131。

[0015] 请一并参照图 4, 该理线架 20 包括一长形的竖直延伸的基板 21 和分别自该基板 21 的两侧向同一方向垂直延伸而成的两侧板 22。该基板 21 的中部设有一通孔 211。该两侧板 22 远离该基板 21 的一侧分别向外垂直延伸一卡固部。每一卡固部远离对应的侧板 22 的一侧设有倾斜的导引面 225。每一侧板 22 自上而下间隔地设有若干贯穿对应卡固部远离对应的侧板 22 的一侧的开口向外的 C 形的缺口 221, 从而每一卡固部于相邻的两缺口 221 之间形成一卡条 222。每一侧板 22 上的每两相邻的缺口 221 之间的距离正好等于一服务器 40 的高度。在本实施方式中, 每一服务器 40 的高度为 1U, 每两相邻的缺口 221 之间的距离也为 1U。

[0016] 请参照图 5, 每一扣件 60 包括一主体 61、自该主体 61 一侧延伸出的一连接板 62 和自该连接板 62 背向该主体 61 的一侧延伸出的一固定板 63。

[0017] 请参照图 6, 每一盖体 80 包括一长形的竖直延伸的盖板 81 和分别自该盖板 81 的两侧自上而下相向且间隔地延伸出的若干 L 形的弹性卡钩 82。每一弹性卡钩 82 的侧面设有一倾斜的导引面。

[0018] 请参照图 2 和图 3, 组装时, 将该两扣件 60 的固定板 63 分别焊接于该理线架 20 的基板 21 的外侧靠近顶端和底端处。将该两扣件 60 的主体 61 分别自该两卡合部 12 的顶部的开口 122 插入, 使该两主体 61 分别卡置于该两卡合部 12 的侧壁 123 的内侧, 该两扣件 60 的连接板 62 分别卡置于该两卡合部 12 的缺口 125。将一锁固件, 如螺丝 100 穿过该理线架 20 的基板 21 的通孔 211 后锁入该安装部 13 的锁固孔 131。将一盖体 80 对正该理线架 20 后朝向该理线架 20 压入, 由于弹性卡钩 82 设有导引面, 卡条 222 设有导引面 225, 在弹性卡钩 82 的弹性作用下, 每一弹性卡钩 82 卡合对应的一卡条 222。从而将该盖体 80 固定于该理线架 20。用同样的方式将其它盖体 80 自上而下依次安装于该理线架 20。每一服

务器 40 与理线架 20 的一对缺口 221 相对应,大致位于同一平面内。

[0019] 连接于每一服务器 40 的线缆 50 穿过该理线架 20 的两侧板 22 的大致位于同一平面内的一对应缺口 221 后收容于该理线架 20 内并沿该理线架 20 向上穿出该理线装置的顶部后转向连接于该交换机 30。多余的线缆 50 可收藏于理线装置内。

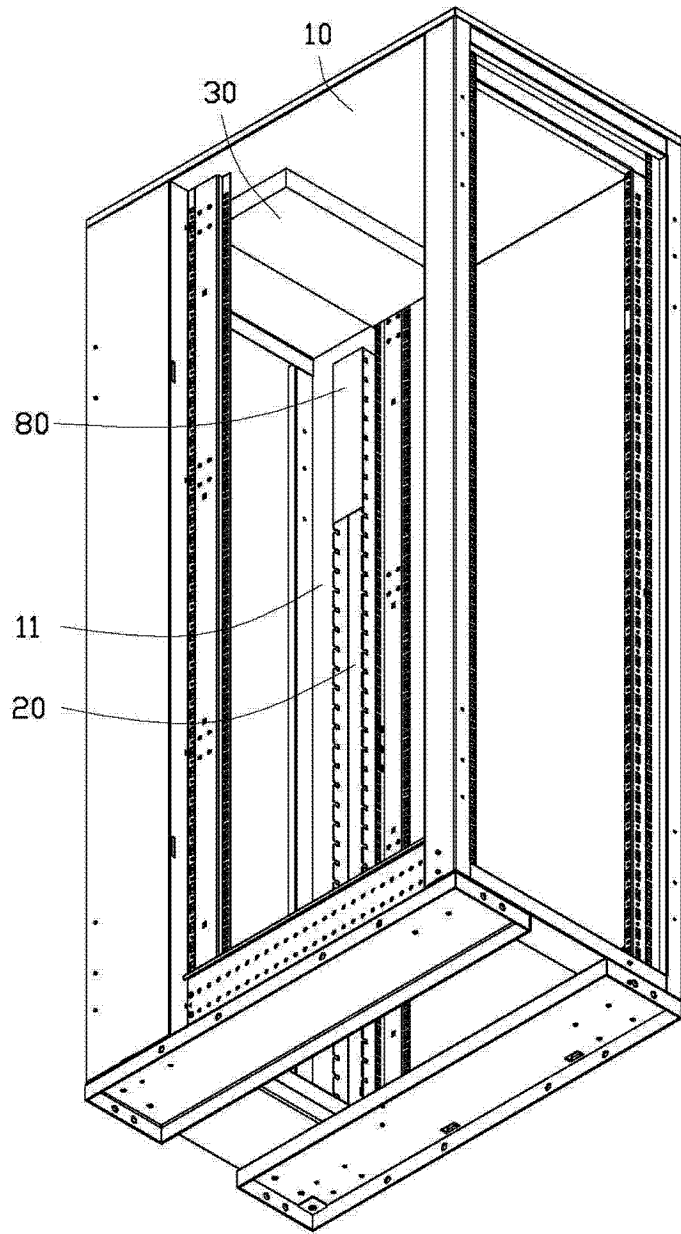


图 1

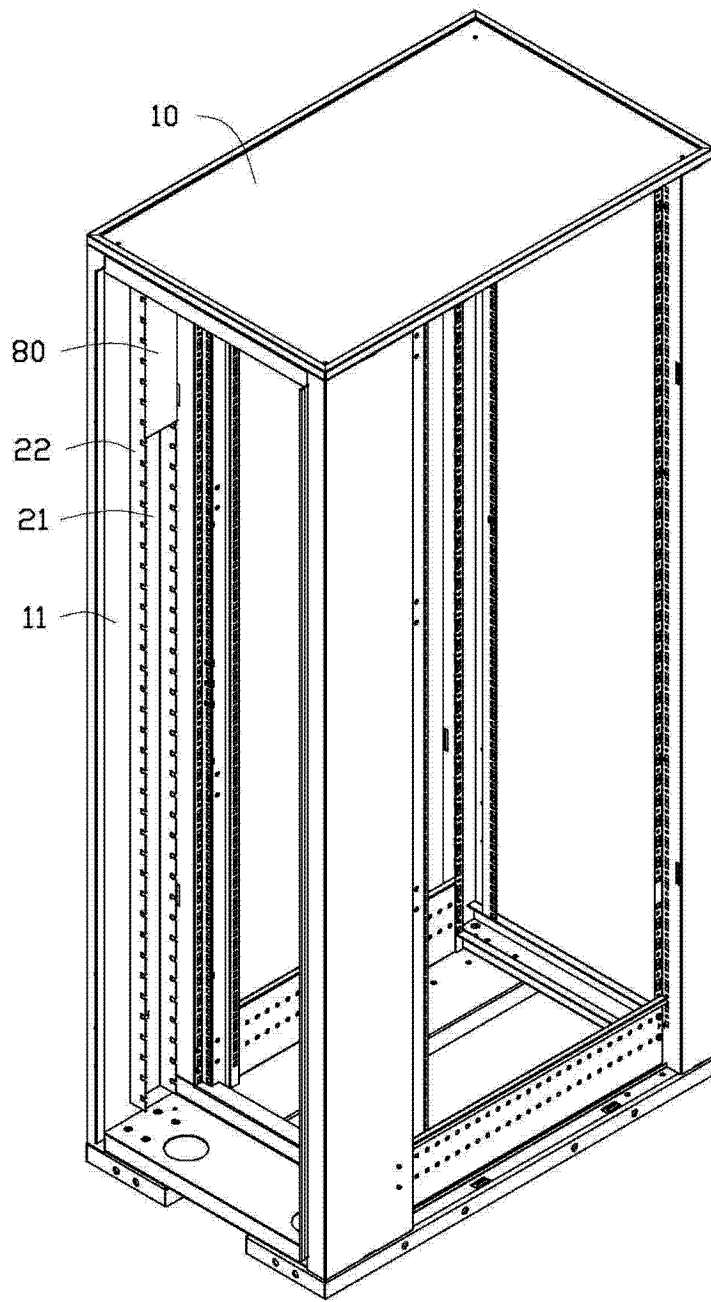


图 2

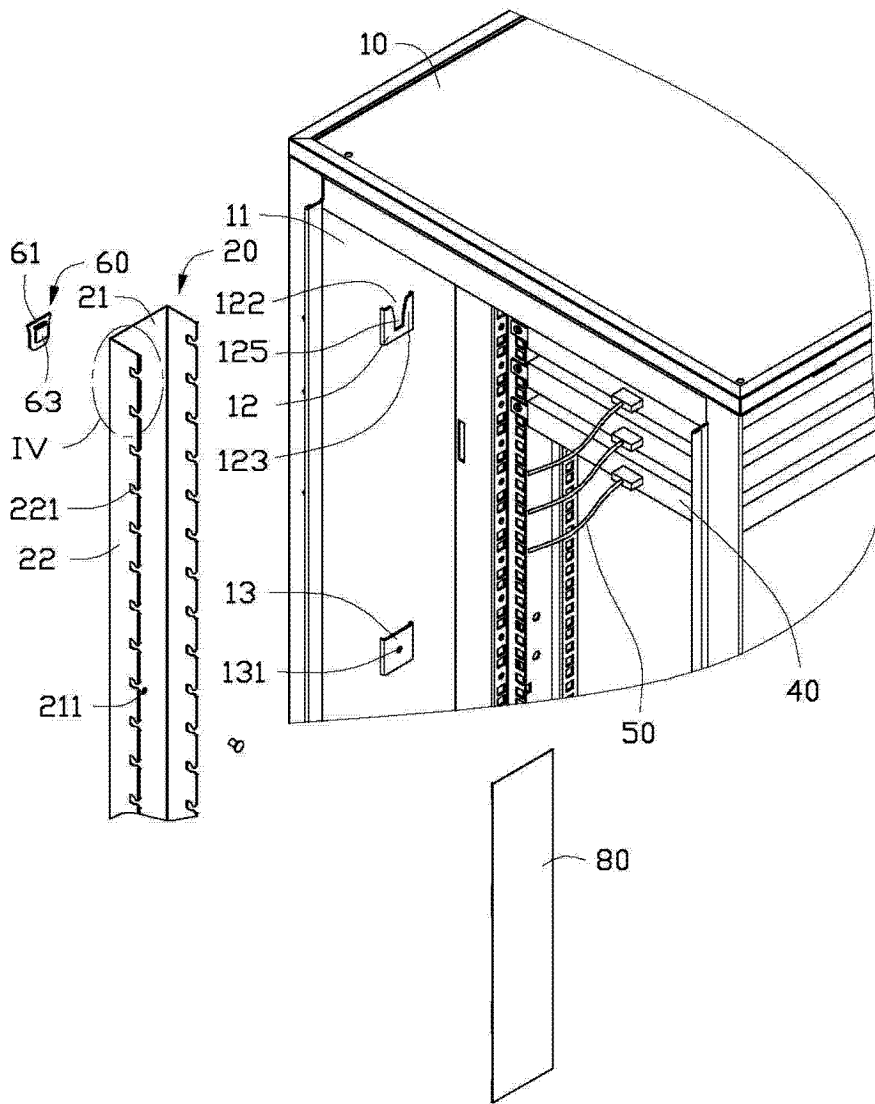


图 3



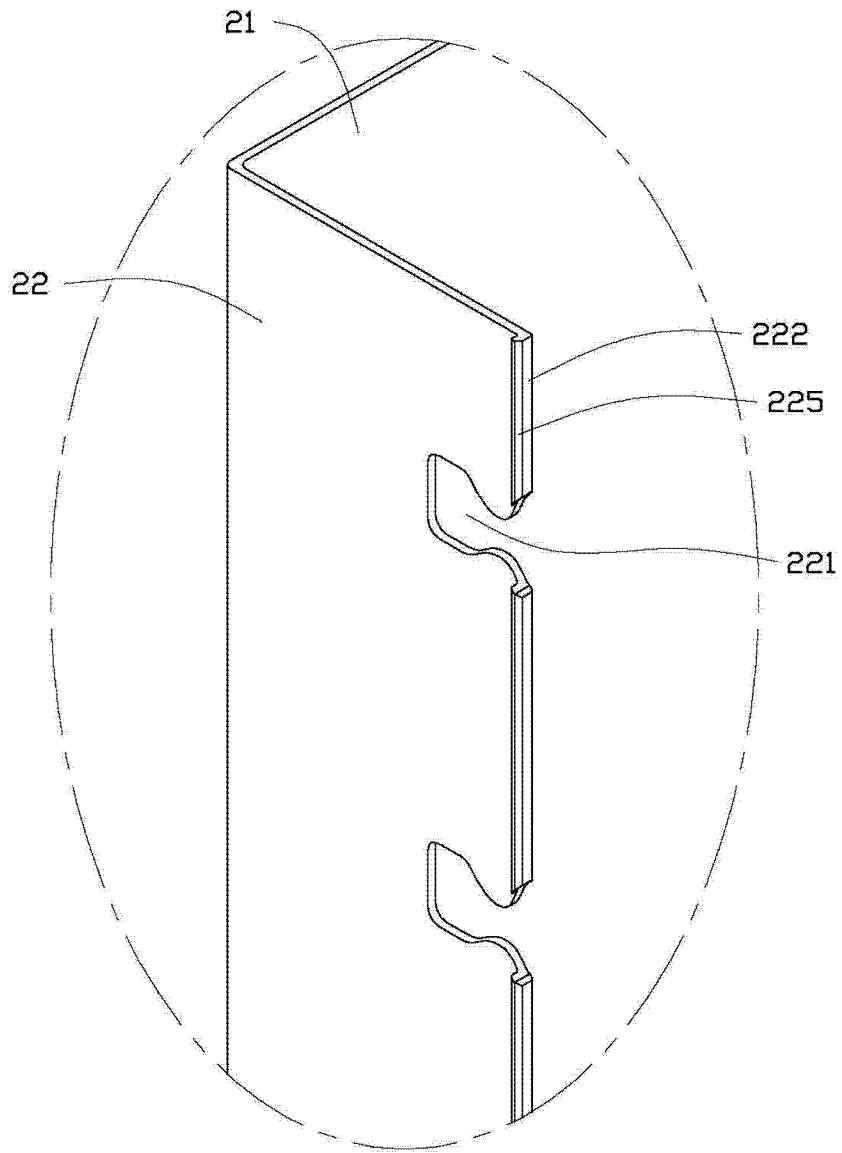


图 4

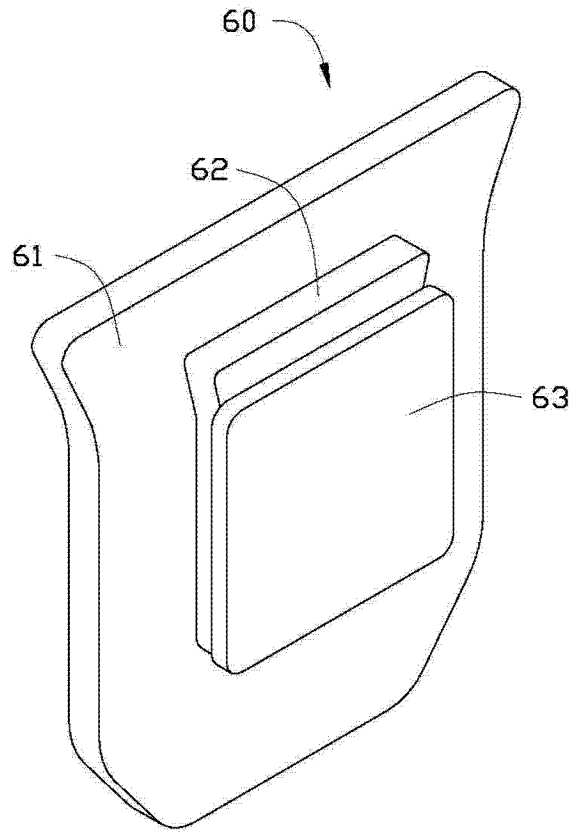


图 5

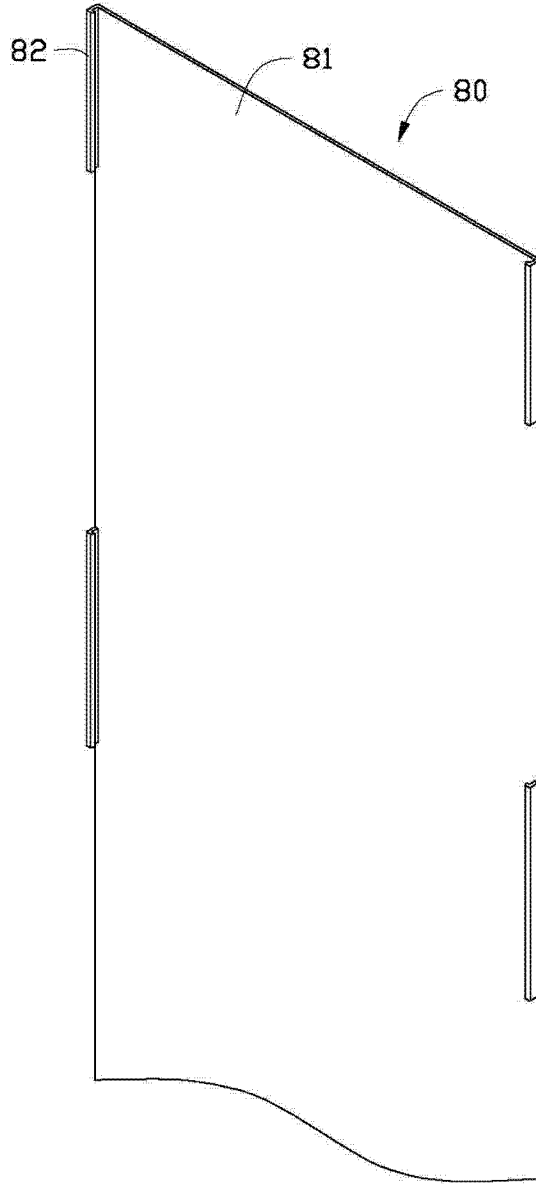


图 6