

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47F 5/16 (2006.01)

A47F 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920095753.X

[45] 授权公告日 2010年1月6日

[11] 授权公告号 CN 201375278Y

[22] 申请日 2009.3.5

[21] 申请号 200920095753.X

[73] 专利权人 新韩金属制品(天津)有限公司

地址 300353 天津市津南区小站镇传字营村

[72] 发明人 许澄

[74] 专利代理机构 天津才智专利商标代理有限公司

代理人 庞学欣

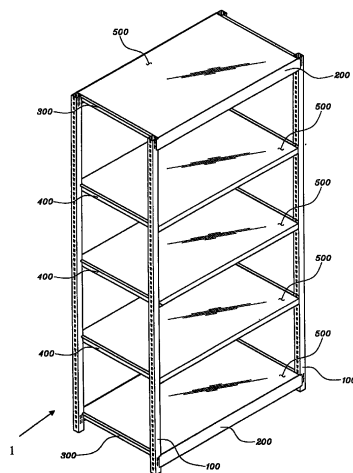
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

[54] 实用新型名称

方管货架

[57] 摘要

一种方管货架。其由左右相连的多组货架组成，每组货架包括四个立柱、四个前固定架、四个侧托架、多个层板托架和多个层板；其中四个立柱沿垂直方向设置在四个角部，每个立柱均由方管制成，其中相对的左右两侧壁上沿上下方向相隔距离形成有多个开孔，而相对的前后两侧壁上下端上则沿垂直方向形成有多列窄缝形设置孔。本实用新型提供的方管货架是利用方管作为立柱材料，由于方管的结构对称，因此可以大幅度提高承载能力，或在保持相同承载能力的前提下减小方管的厚度和侧壁宽度，这样就能够降低生产成本。另外，该方管货架还具有外形美观、便于组装等优点。



1、一种方管货架，其特征在于：所述的方管货架由左右相连的多组货架（1）组成，每组货架（1）包括四个立柱（100）、四个前固定架（200）、四个侧托架（300）、多个层板托架（400）和多个层板（500）；所述的四个立柱（100）沿垂直方向设置在四个角部，每个立柱（100）均由方管制成，其中相对的左右两侧壁上沿上下方向相隔距离形成有多个开孔（120），而相对的前后两侧壁上下端上则沿垂直方向形成有多列窄缝形设置孔（110）；每个前固定架（200）的两端边缘向后延伸而形成有多个板状挂钩（230），上端边缘向后弯折180°而形成有一个用于增强的内折弯片（210），而下端边缘则向后延伸而形成有一个用于放置层板（500）边缘的支撑台（220），因此利用挂钩（230）挂在设置孔（110）内的方法能够将四个前固定架（200）沿水平方向分别设置在位于前、后端的两个立柱（100）的顶端和下端；每个侧托架（300）的外侧面两侧沿上下方向设置有多个挂钩（331），而内侧面中部则向外延伸而形成有一个用于放置层板（500）边缘的支撑台（310），因此利用挂钩（331）挂在相应开孔（120）内的方法可将四个侧托架（300）分别连接在位于同一侧的前、后两个立柱（100）的内侧壁上下端上，并且与前固定架（200）位于同一高度；每个层板托架（400）的外侧面两侧沿上下方向设置有多个挂钩（430），而内侧面下端则向外延伸而形成有一个用于放置层板（500）边缘的支撑台（410），因此利用挂钩（430）挂在相应开孔（120）内的方法能够将多个层板托架（400）以与侧托架（300）平行的方式相隔距离设置在位于同一侧的前、后两个立柱（100）的内侧壁中部；而多个层板（500）则置于位于同一高度的两个前固定架（200）和两个侧托架（300）的支撑台（220，310）上或两端置于位于两侧且处于同一高度的两个层板托架（400）的支撑台（410）上。

2、根据权利要求1所述的方管货架，其特征在于：所述的立柱（100）

上设有 2 列设置孔 (110)，以便左右相邻的两组货架 (1) 能够共用一根立柱 (100)。

方管货架

技术领域

本实用新型涉及一种货架，特别是涉及一种方管货架。

背景技术

货架是一种仓储物流中用于摆放各种货物的架子，主要用在卖场仓库、超市等处。目前常用的货架通常由左右相连的多组货架组成，每组货架包括四个立柱、两个前固定架、四个侧托架、多个层板托架和多个层板；所述的四个立柱沿垂直方向设置在四个角部，每个立柱均由槽钢制成，其中相对的左右两侧壁上沿上下方向相隔距离形成有多个用于设置侧托架及层板托架两端的开孔，而位于中间的前侧壁上下端上则形成有多个用于固定前固定架两端的设置孔；两个前固定架沿水平方向分别设置在位于前端的两个立柱的顶端和下端；四个侧托架分别连接在位于同一侧的前、后两个立柱的一侧壁上下端上，并且与前固定架位于同一高度；多个层板托架以与侧托架平行的方式相隔距离设置在位于同一侧的前、后两个立柱的一侧壁中部；而多个层板则置于前固定架和两个侧托架上或两端置在位于两侧且处于同一高度的两个层板托架上。但是，这种已有技术的货架存在下列问题：如上所述，由于立柱是由槽钢制成，并且相对的左右两侧壁上形成有多个开孔，因此当层板上摆放的货物较重时，立柱会因其上的三个侧壁受力不均而易产生弯曲变形，在这种情况下只能靠加大厚度和增大侧壁宽度的方法来提高其强度，但这样又会导致生产成本升高。另外，由于立柱是由槽钢制成，因此从外部观察时不太美观。

发明内容

为了解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种承载能力好，因此能够降低生产成本，并且外形美观的方管货架。

为了达到上述目的，本实用新型提供的方管货架由左右相连的多组货架组成，每组货架包括四个立柱、四个前固定架、四个侧托架、多个层板托架和多个层板；所述的四个立柱沿垂直方向设置在四个角部，每个立柱均由方管制成，其中相对的左右两侧壁上沿上下方向相隔距离形成有多个开孔，而相对的前后两侧壁上下端上则沿垂直方向形成有多列窄缝形设置孔；每个前固定架的两端边缘向后延伸而形成有多个板状挂钩，上端边缘向后弯折 180° 而形成有一个用于增强的内折弯片，而下端边缘则向后延伸而形成有一个用于放置层板边缘的支撑台，因此利用挂钩挂在设置孔内的方法能够将四个前固定架沿水平方向分别设置在位于前、后端的两个立柱的顶端和下端；每个侧托架的外侧面两侧沿上下方向设置有多组挂钩，而内侧面中部则向外延伸而形成有一个用于放置层板边缘的支撑台，因此利用挂钩挂在相应开孔内的方法可将四个侧托架分别连接在位于同一侧的前、后两个立柱的内侧壁上下端上，并且与前固定架位于同一高度；每个层板托架的外侧面两侧沿上下方向设置有多组挂钩，而内侧面下端则向外延伸而形成有一个用于放置层板边缘的支撑台，因此利用挂钩挂在相应开孔内的方法能够将多个层板托架以与侧托架平行的方式相隔距离设置在位于同一侧的前、后两个立柱的内侧壁中部；而多个层板则置于位于同一高度的两个前固定架和两个侧托架的支撑台上或两端置于位于两侧且处于同一高度的两个层板托架的支撑台上。

所述的立柱上设有 2 列设置孔，以便左右相邻的两组货架能够共用一根立柱。

本实用新型提供的方管货架是利用方管作为立柱材料，由于方管的结构对称，因此可以大幅度提高承载能力，或在保持相同承载能力的前提下减小方管的厚度和侧壁宽度，这样就能够降低生产成本。另外，该方管货架还具有外形美观、便于组装等优点。

附图说明

图 1 为本实用新型提供的方管货架中一组货架结构示意图。

图 2 为图 1 示出的方管货架中一组货架部分结构示意图。

图 3 为图 1 示出的方管货架中一组货架结构分解示意图。

图 4 为图 1 示出的方管货架中一组货架上前固定架和立柱结合部位分解示意图。

图 5 为图 1 示出的方管货架中一组货架上侧托架和立柱结合部位分解示意图。

图 6 为图 1 示出的方管货架中一组货架上层板托架和立柱结合部位分解示意图。

具体实施方式

下面结合附图和具体实施例对本实用新型提供的方管货架进行详细说明。

如图 1—图 6 所示, 本实用新型提供的方管货架由左右相连的多组货架 1 组成, 每组货架 1 包括四个立柱 100、四个前固定架 200、四个侧托架 300、多个层板托架 400 和多个层板 500; 所述的四个立柱 100 沿垂直方向设置在四个角部, 每个立柱 100 均由方管制成, 其中相对的左右两侧壁上沿上下方向相隔距离形成有多个开孔 120, 而相对的前后两侧壁上下端上则沿垂直方向形成有多列窄缝形设置孔 110; 每个前固定架 200 的两端边缘向后延伸而形成有多个板状挂钩 230, 上端边缘向后弯折 180° 而形成有一个用于增强的内折弯片 210, 而下端边缘则向后延伸而形成有一个用于放置层板 500 边缘的支撑台 220, 因此利用挂钩 230 挂在设置孔 110 内的方法能够将四个前固定架 200 沿水平方向分别设置在位于前、后端的两个立柱 100 的顶端和下端; 每个侧托架 300 的外侧面两侧沿上下方向设置有多组挂钩 331, 而内侧面中部则向外延伸而形成有一个用于放置层板 500 边缘的支撑台 310, 因此

利用挂钩 331 挂在相应开孔 120 内的方法可将四个侧托架 300 分别连接在位于同一侧的前、后两个立柱 100 的内侧壁上下端上，并且与前固定架 200 位于同一高度；每个层板托架 400 的外侧面两侧沿上下方向设置有多个挂钩 430，而内侧面下端则向外延伸而形成用于放置层板 500 边缘的支撑台 410，因此利用挂钩 430 挂在相应开孔 120 内的方法能够将多个层板托架 400 以与侧托架 300 平行的方式相隔距离设置在位于同一侧的前、后两个立柱 100 的内侧壁中部；而多个层板 500 则置于位于同一高度的两个前固定架 200 和两个侧托架 300 的支撑台 220，310 上或两端置于位于两侧且处于同一高度的两个层板托架 400 的支撑台 410 上。

所述的立柱 100 上设有 2 列设置孔 110，以便左右相邻的两组货架 1 能够共用一根立柱 100。

由于本实用新型提供的方管货架中的前固定架 200、侧托架 300 和层板托架 400 均是利用其上的挂钩与立柱 100 上相应槽或孔结合的方式与立柱 100 相结合，而无需任何紧固件，因此组装过程十分简单、方便。另外，可利用立柱 100 外侧面上的开孔 120 设置另一组货架上的侧托架和层板托架，从而可将多组货架左右相连而构成整个货架。

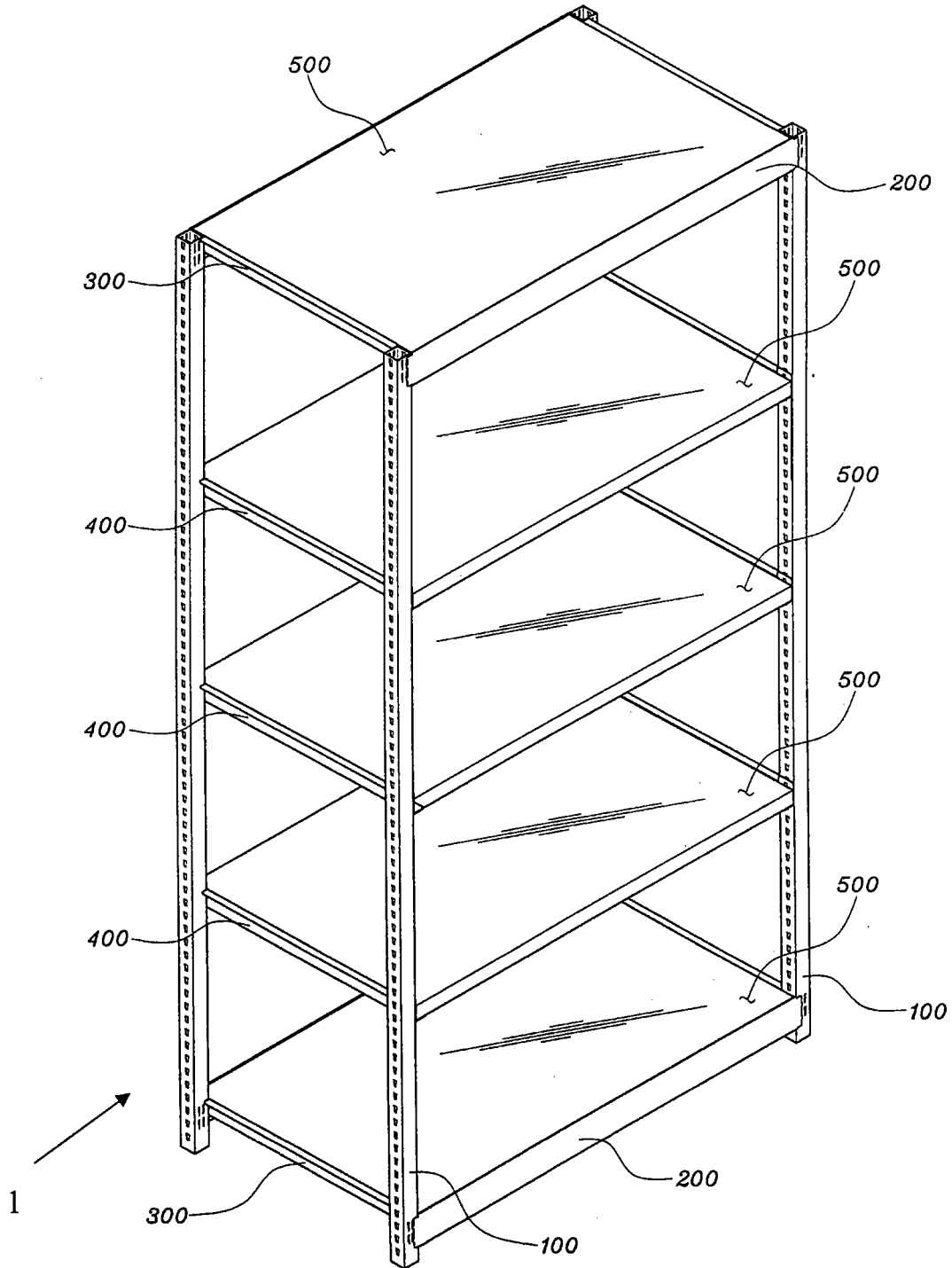


图 1

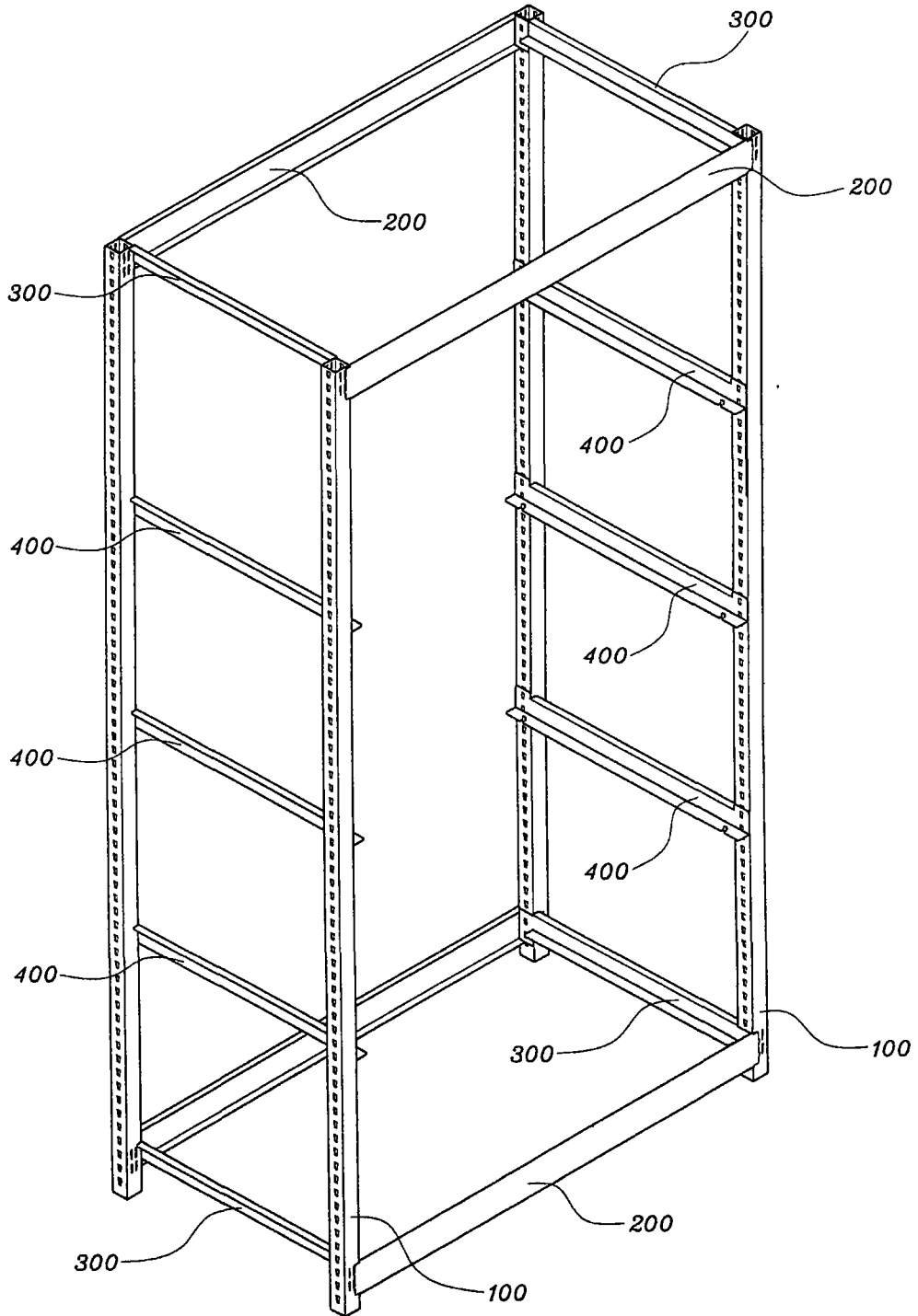


图 2

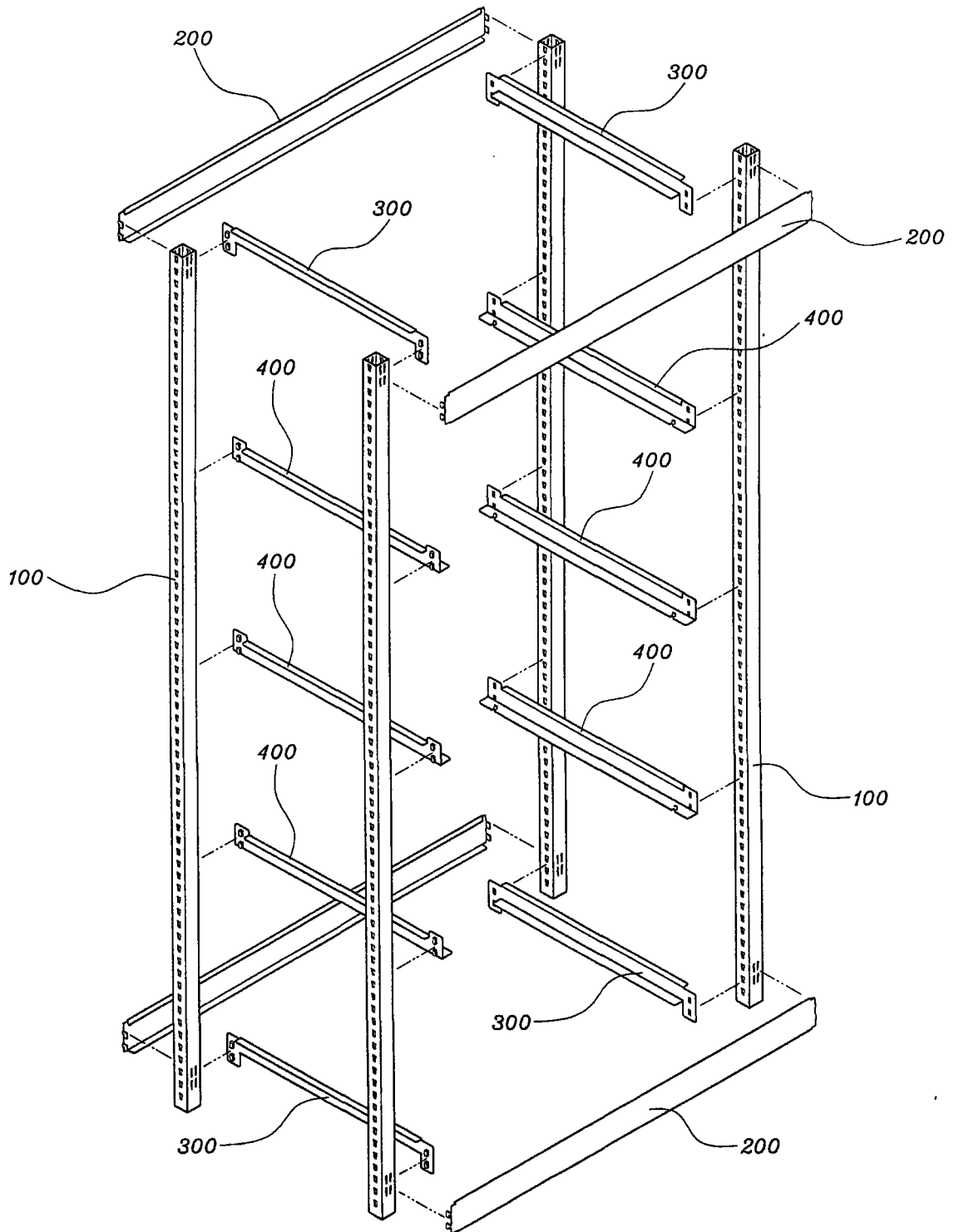


图 3

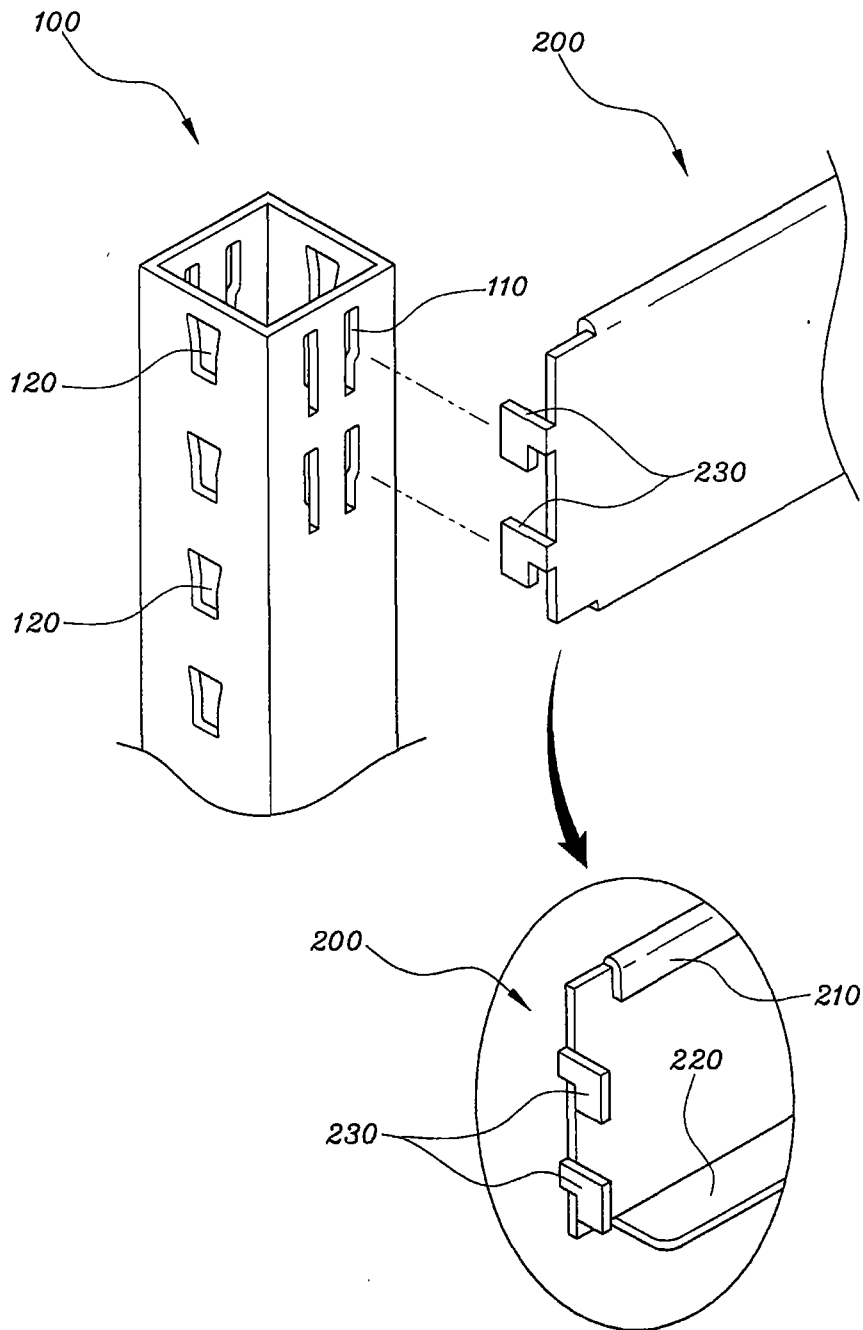


图 4

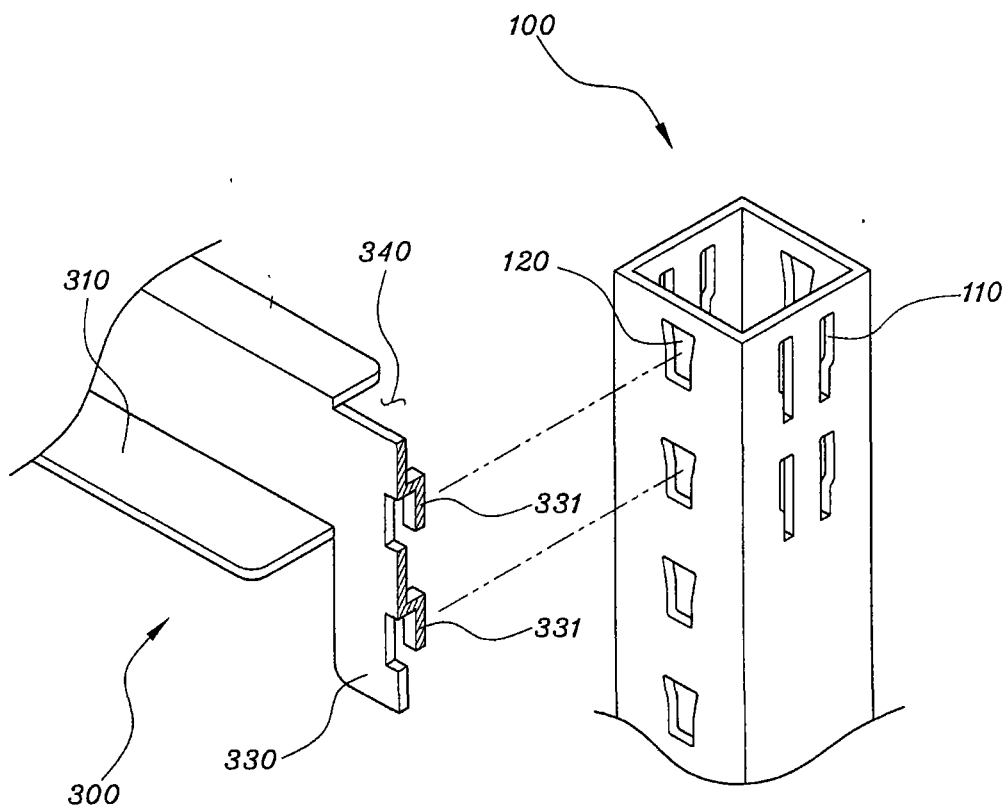


图 5

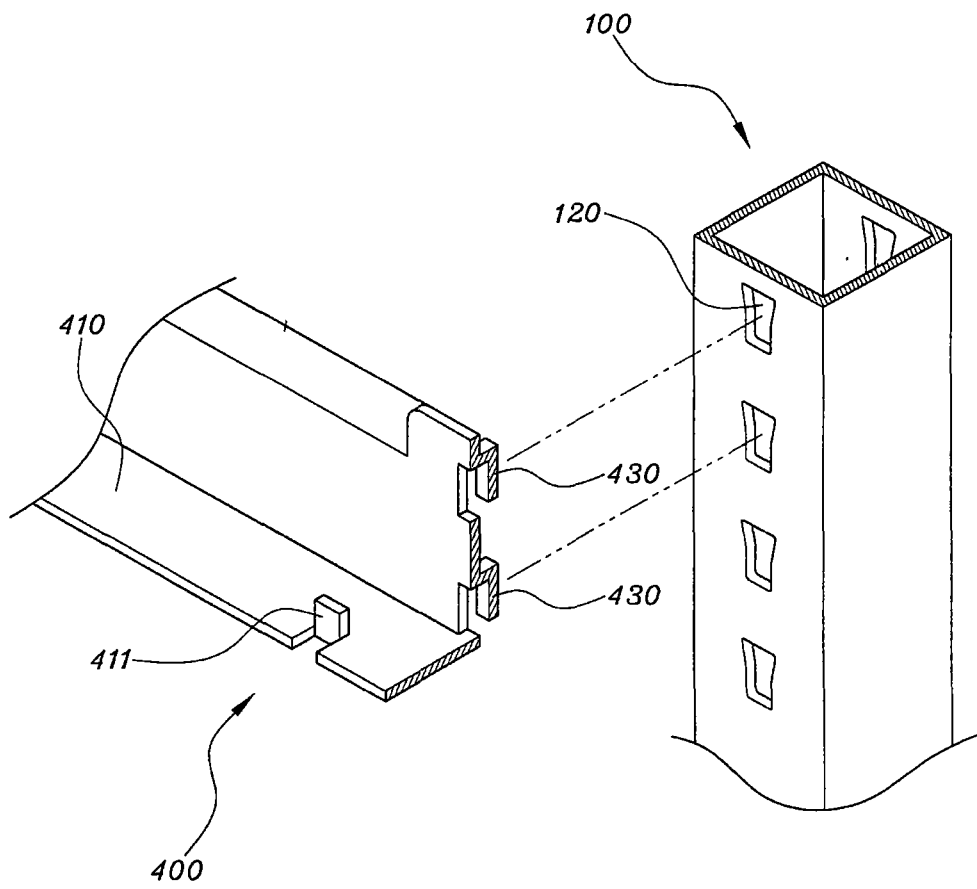


图 6