



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204533077 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520051632. 0

(22) 申请日 2015. 01. 26

(73) 专利权人 深圳麦克维尔空调有限公司

地址 518111 广东省深圳市龙岗区平湖街道  
芳坑路 10 号

(72) 发明人 林晓龙 魏晓星

(74) 专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有  
限公司 44101

代理人 孙皓 林虹

(51) Int. Cl.

F16B 5/00(2006. 01)

F16B 5/02(2006. 01)

F24F 13/20(2006. 01)

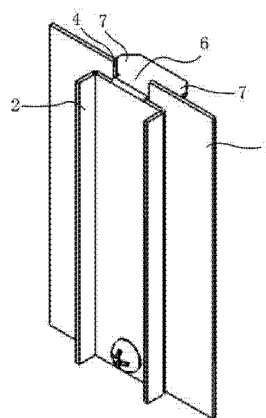
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

空调机组钣金件的固定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空调机组钣金件的固定结构,要解决的技术问题是减少空调组装时间,提高组装效率。本实用新型包括底板和与底板固定连接的盖板,所述底板的一端设有底板孔,底板孔的孔壁上设有螺纹,在底板的另一端上设有凹槽;在盖板的一端与凹槽位置相对应处设有朝凹槽方向弯折的弯折部,在弯折部的两侧分别设有延伸翼,所述延伸翼与盖板之间设有间隙,弯折部插入凹槽内,凹槽的两侧槽壁从间隙中伸出,使盖板卡接在底板上;所述盖板的另一端设有当盖板卡接在底板上时与螺孔位置相对应的盖板孔,所述盖板通过螺丝穿过盖板孔后与底板孔螺纹连接,使盖板与底板连接固定。与现有技术相比,可以减少空调组装过程中的操作工序,提高组装的效率。



1. 一种空调机组钣金件的固定结构,包括底板(1)和与底板(1)固定连接的盖板(2),其特征在于:所述底板(1)的一端设有底板孔(3),底板孔(3)的孔壁上设有螺纹,在底板(1)的另一端上设有凹槽(4);在盖板(2)的一端与凹槽(4)位置相对应处设有朝凹槽(4)方向弯折的弯折部(6),在弯折部(6)的两侧分别设有延伸翼(7),所述延伸翼(7)与盖板(2)之间设有间隙(8),所述弯折部(6)插入凹槽(4)内,凹槽(4)的两侧槽壁从间隙(8)中伸出,使盖板(2)卡接在底板(1)上;所述盖板(2)的另一端设有当盖板(2)卡接在底板(1)上时与螺孔(3)位置相对应的盖板孔(5),所述盖板(2)通过螺丝穿过盖板孔(5)后与底板孔(3)螺纹连接,使盖板(2)与底板(1)连接固定。

2. 根据权利要求1所述的空调机组钣金件的固定结构,其特征在于:所述弯折部(6)与盖板(2)垂直。

3. 根据权利要求2所述的空调机组钣金件的固定结构,其特征在于:所述弯折部(6)的宽度与凹槽(4)的宽度相等。

4. 根据权利要求3所述的空调机组钣金件的固定结构,其特征在于:所述间隙(8)的宽度与底板(1)的厚度相等。

## 空调机组钣金件的固定结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空调设备,特别是一种空调机组钣金件的固定链接。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,空调的普及率越来越高,市场上对空调的需求量越来越大,对空调厂家的组装效率要求也就越来越高。怎样简化空调组装过程中的工序就显得非常重要。

[0003] 现有的空调组装方式大多采用螺钉固定,操作工序复杂,组装效率低下。寻找一种更高效的固定方式来取代螺钉固定,就显得非常重要。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种空调机组钣金件的固定结构,要解决的技术问题是减少空调组装时间,提高组装效率。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案实现:一种空调机组钣金件的固定结构,包括底板和与底板固定连接的盖板,所述底板的一端设有底板孔,底板孔的孔壁上设有螺纹,在底板的另一端上设有凹槽;在盖板的一端与凹槽位置相对应处设有朝凹槽方向弯折的弯折部,在弯折部的两侧分别设有延伸翼,所述延伸翼与盖板之间设有间隙,所述弯折部插入凹槽内,凹槽的两侧槽壁从间隙中伸出,使盖板卡接在底板上;所述盖板的另一端设有当盖板卡接在底板上时与螺孔位置相对应的盖板孔,所述盖板通过螺丝穿过盖板孔后与底板孔螺纹连接,使盖板与底板连接固定。

[0006] 本实用新型所述的弯折部与盖板垂直。

[0007] 本实用新型所述的弯折部的宽度与凹槽的宽度相等。

[0008] 本实用新型所述的间隙的宽度与底板的厚度相等。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,在底板与盖板之间采用卡扣和螺钉共同固定的方式,可以减少空调组装过程中的操作工序,提高组装的效率。

### 附图说明

[0010] 图 1 是现有技术中空调机组钣金件的固定结构。

[0011] 图 2 本实用新型的连接结构示意图。

[0012] 图 3 是本实用新型底板的结构示意图。

[0013] 图 4 是本实用新型盖板的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 如图 1 所示,现有技术中空调机组钣金件的固定方式为在底板 1 和盖板 2 的两端上各设有一个孔,通过螺丝直接穿过盖板 2 上的孔后与底板 1 上的孔螺纹连接进行固定,这种结构在实际操作中,不仅需要先将盖板 2 和底板 1 上的孔进行对位后才可以

行固定。

[0016] 如图 2 所示,本实用新型的空调机组钣金件的固定结构包括底板 1 和与底板 1 固定连接的盖板 2。本实用新型可使用在空调机组中外壳、部件之间的固定等两块钣金之间的连接,以达到节省组装时间的目的。

[0017] 如图 3 所示,在底板 1 的下端设有底板孔 3,底板孔 3 的孔壁上设有螺纹;底板 1 的上端中部设有凹槽 4;

[0018] 如图 4 所示,在盖板 2 的上端与凹槽 4 位置相对应处设有朝凹槽 4 方向延伸并且弯折的弯折部 6,弯折部 6 与盖板 2 垂直,形成 90 度夹角设置;弯折部 6 的宽度与凹槽 4 的宽度相等,在弯折部 6 的左右两侧分别设有向外延伸的延伸翼 7;延伸翼 7 与盖板 2 之间设有与底板 1 厚度相等的间隙 8;盖板 2 的另一端设有当盖板 2 卡接在底板 1 上时与螺孔 3 位置相对应的盖板孔 5。

[0019] 两个延伸翼 7 的前端设有斜边 9,防止在安装时尖锐的边角刺伤安装者。

[0020] 如图 2 所示,连接时,将盖板 2 与底板 1 相互贴合后,把弯折部 6 插入凹槽 4 内,使凹槽 4 的两侧槽壁从间隙 8 中伸出,盖板 2 卡接在底板 1 上;盖板孔 5 与底板孔 3 同轴,盖板 2 通过螺丝穿过盖板孔 5 后与底板孔 3 螺纹连接,使盖板 2 与底板 1 连接固定。

[0021] 本实用新型采用卡扣和螺钉共同固定的方式,可以减少 1 个螺钉的拧入时间,大大缩短了空调组装过程中的操作工序,大大提高了组装效率。

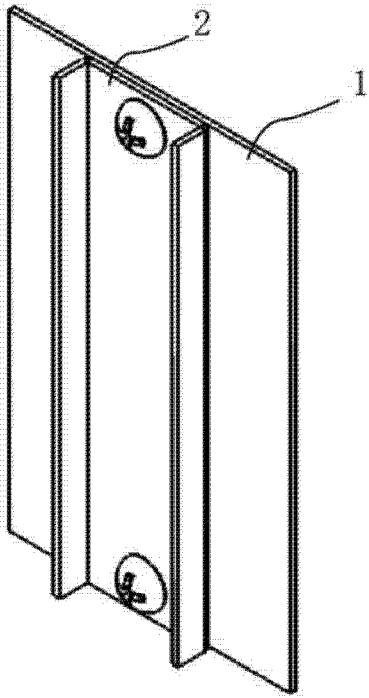


图 1

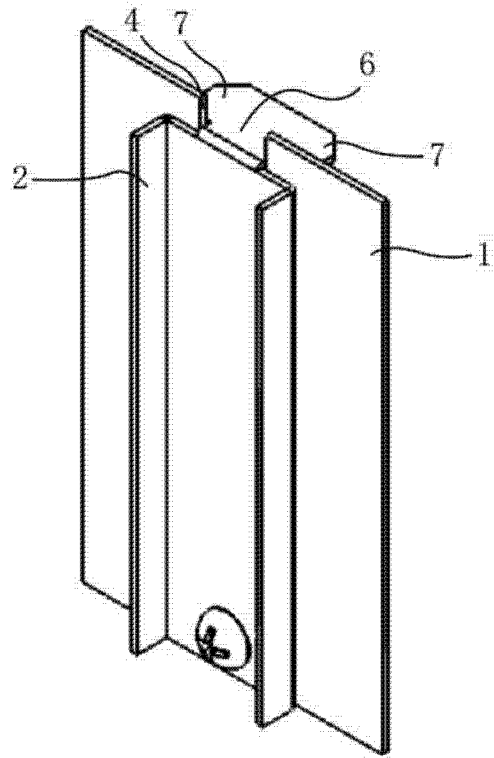


图 2

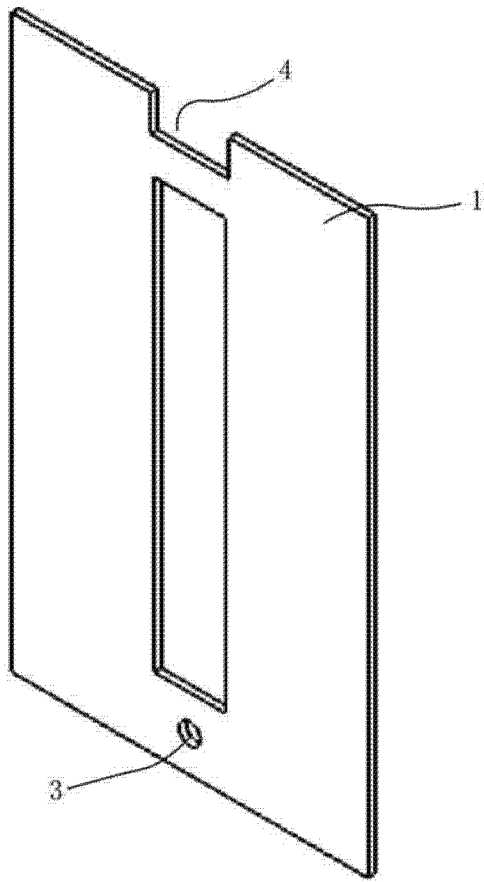


图 3

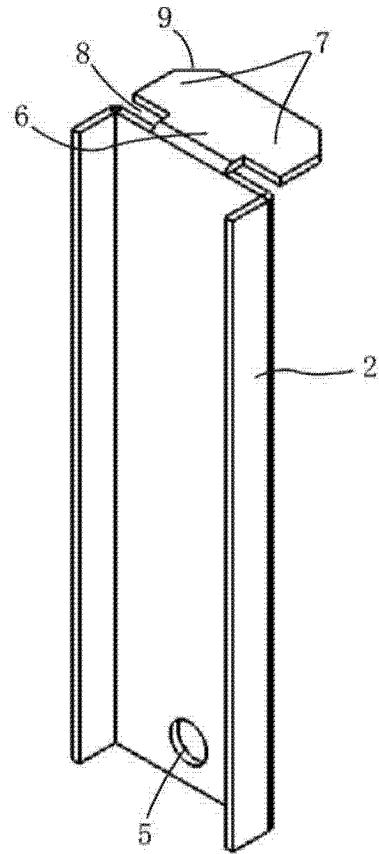


图 4