(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102937274 A
(43)申请公布日 2013.02.20

(21)申请号 201210407192.9

(22)申请日 2012.10.20

(71)申请人 陈恒夫
地址 528400 广东省中山市横栏镇新茂工业大道强新五金厂背侧中山市葡萄园灯饰有限公司

(72)发明人 陈恒夫

(51)Int.Cl.
F21V 21/02(2006.01)
F21V 21/04(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)

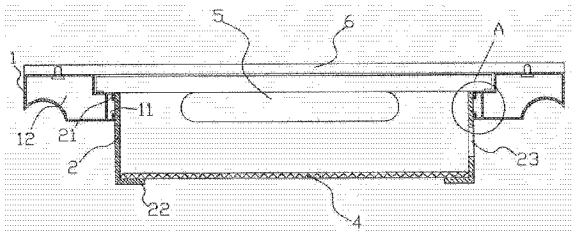
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54)发明名称

一种新型灯架

(57)摘要

本发明公开了新型灯架，包括底座框边，灯罩框边及连接角件，所述底座框边内侧沿设置有滑槽，其端部设置有插孔；所述灯罩框边外侧上方设置有滑轨，滑轨能够与滑槽相卡置配合，所述灯罩框边内侧下部设置有内折沿；所述连接角件为转角形状，其转角端分别设置有插头与插孔插装组合；三个或以上的底座框边依次通过连接角件连接在一起组成环状底座框，其中每一底座框边内侧卡置配合一灯罩框边，多个灯罩框边整体组成灯罩框，灯罩框通过所述内折沿卡置固定有灯罩面板，所述灯体设置于灯罩框内。本发明的产品更为时尚、潮流、多变，市场竞争力也更强。



CN 102937274 A

1. 一种新型灯架，其特征在于：包括底座框边（1），灯罩框边（2）及连接角件（3），所述底座框边（1）内侧沿设置有滑槽（11），其端部设置有插孔（12）；所述灯罩框边（2）外侧上方有设置有滑轨（21），滑轨（21）能够与滑槽（11）相卡置配合，所述灯罩框边（2）内侧下部设置有内折沿（22）；所述连接角件（3）为转角形状，其转角端分别设置有插头（31）与插孔（12）插装组合；三个或以上的底座框边（1）依次通过连接角件（3）连接在一起组成环状底座框，其中每一底座框边（1）内侧卡置配合一灯罩框边（2），多个灯罩框边（2）整体组成灯罩框，灯罩框通过所述内折沿（22）卡置固定有灯罩面板（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述灯罩框边（2）端部延伸至相邻连接角件（3）的内侧。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述滑轨（21）与滑槽（11）之间为间隙配合。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述插头（31）与插孔（12）之间为间隙配合。

5. 根据权利要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述灯罩框边（2）侧面设置有镂空图案（23）。

6. 根据权利了要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述灯罩框边（2）及内折沿（22）侧边为 45° 朝内切角。

7. 根据权利要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述灯罩底座框边（1）上设置有凹、凸形状或雕饰或花纹装饰。

8. 根据权利要求 1 所述的一种新型灯架，其特征在于：所述灯罩框边（2）上设置有凹、凸形状或雕饰、花纹、拉丝或纹路装饰。

一种新型灯架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种灯架，尤其涉及一种吊灯及吸顶灯的灯架。

背景技术

[0002] 室内照明常用到吸顶灯或吊灯，这两类灯具通常安装在屋顶天花，因此照射时光线会覆盖到室内的整个区域，达到对整个区域的照明工作。目前常见的吸顶灯或吊灯，其主要结构包括底座，灯罩，设置于灯架内的灯具及其他相关结构，为了实现更为丰富多样的外形，其中的灯架通常会设计为不同的形状、色彩，然而由于目前常规结构中，灯架都是一体式形态，或者是几个型材相互焊死固定组成，其结构如图 11 所示，这样一来，一种设计风格的灯罩，其边框、面板、底纹、色彩都是固定的，只能配合相同规格的灯具使用，即只能一灯一用，在灯具造型设计上，难免成本较高，且外形千篇一律，不够出彩。

[0003] 在制造过程中，不论是焊接成型还是一体成型结构，都要经过切割、打磨、点焊等加工、组装工序，且一旦定型之后就不可改变外形，制造费时费力，成本较高，而且如果要做到外形完整美观、无缝连接，以及一体化的高档外形，则需要进行细微的切割、调整、打磨，工艺难度很大，不利于量产，因此有必要作出改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种结构新颖，装备方便，组合形态多变，外形效果出色的新型灯架。

[0005] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是 ：

[0006] 一种新型灯架，包括底座框边，灯罩框边及连接角件，所述底座框边内侧沿设置有滑槽，其端部设置有插孔 ；所述灯罩框边外侧上方有设置有滑轨，滑轨能够与滑槽相卡置配合，所述灯罩框边内侧下部设置有内折沿 ；所述连接角件为转角形状，其转角端分别设置有插头与插孔插装组合 ；三个或以上的底座框边依次通过连接角件连接在一起组成环状底座框，其中每一底座框边内侧卡置配合一灯罩框边，多个灯罩框边整体组成灯罩框，灯罩框通过所述内折沿卡置固定有灯罩面板。

[0007] 上述灯罩框边端部延伸至相邻连接角件的内侧。

[0008] 滑轨与滑槽之间为间隙配合。

[0009] 插头与插孔之间为间隙配合。

[0010] 灯罩框边及内折沿侧边为 45° 朝内切角。

[0011] 上述灯罩底座框边上设置有凹、凸形状或雕饰或花纹装饰。

[0012] 上述灯罩框边上设置有凹、凸形状或雕饰、花纹、拉丝或纹路装饰。

[0013] 本发明的有益效果是 ：本发明所提供的灯架，其采用底座框边及底座框边组成灯的底座，用来与灯具的底座进行固定，而通过灯罩框边来支撑灯罩，整体起到了“承上启下”的装配固定作用，各个配件之间均是通过卡置来形成配合，这样在生产时，各个部件均可以分开制造，不但加工效率高，容易实现自动化连续生产，且每个部件的外形、色彩均可以独

立设置互不影响，在装配时，也显得十分的方便快捷，同时，由于单个部件加工更为容易，在组装时，部件之间的相互配合，也会更为便捷合理，整体的外形也会更为容易设置，且更为完整、美观，而一个形状、色彩、风格的部件，能够配合不同形状、色彩、风格的其他部件来组合使用，会让外形变化更为多样，有效的提高了产品的档次，让产品更为时尚、潮流、多变，市场竞争力也更强。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明应用于灯具第一种实施例的立体结构示意图；

[0015] 图 2 为本发明应用于灯具第一种实施例的剖面结构示意图；

[0016] 图 3 为本发明应用于灯具第二种实施例的立体结构示意图；

[0017] 图 4 为本发明应用于灯具第二种实施例的剖面结构示意图；

[0018] 图 5 为本发明应用于灯具第三种实施例的剖面结构示意图；

[0019] 图 6 为本发明中底座框边的剖面结构示意图；

[0020] 图 7 为本发明中灯罩框边的剖面结构示意图；

[0021] 图 8 为本发明中连接角件的结构示意图；

[0022] 图 9 为本发明中连接角件和底座框边的连接示意图；

[0023] 图 10 为图 2 的 A 处放大示意图；

[0024] 图 11 为传统灯架的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0026] 以下结合具体实施例对本发明的具体实现进行详细描述：

[0027] 参照图 1 ～图 9，本发明所提供的新型灯架，主要结构包括底座框边 1，灯罩框边 2 及连接角件 3，其中如图 3 所示，底座框边 1 通常为长形的铝制或其他金属型材，为了美观效果，其可以进行各种造型及表面处理，如图 6 中所示实施例在其外侧设计半圆形半凹槽，以增加美感，此外表面还可以进行喷色、拉丝、雕花或是其他美化工艺处理，在底座框边 1 内侧沿有滑槽 11，可以采用型材结构一体成型，在底座框边 1 端部设置有插孔 12，同样插孔 12 可以由型材结构形成。

[0028] 如图 7 所示，灯罩框边 2 作为形成灯罩框的主架体，通常结构也是长形，传统的灯罩框是由多个灯罩框边 2 焊接在一起组成的，其外形因为焊点会产生瑕疵，显得不够美观高档，而本发明籍由其结构，则不需要进行焊接。其中灯罩框边 2 同样可以进行各种造型及表面处理，例如喷色、拉丝、设置花纹等，并且在灯罩框边 2 侧面还可以设置镂空图案 23，这样不但能够让灯罩框边 2 的外形更为美观，而且在配合于灯具使用时，光源发光，能够透过镂空图案 23 射出，十分绚丽夺目，视觉效果十分出彩。

[0029] 为了实现连接配合，在灯罩框边 2 外侧上方有设置有滑轨 21，滑轨 21 能够与滑槽 11 相卡置配合，且灯罩框边 2 内侧下部设置有内折沿 22。

[0030] 如图 8 所示，连接角件 3 为转角形状，通常可以采用塑料件成型，外表同样可以镀

上金属膜，或是其他色彩、花纹的膜，以达到较好的外形效果。在连接角件 3 的其转角端分别设置有插头 31，插头 31 的作用是与插孔 12 插装组合，其状态如图 9 所示。

[0031] 本发明所提供的灯具，可以是三角形、四边形或是多边形，相应的就需要用到三组、四组或更多的底座框边 1、灯罩框边 2 及连接角件 3。如图 1 ～ 5 中的实施例，为四边形的灯具，其中四个底座框边 1 依次通过四个连接角件 3 连接在一起组成环状底座框，可见由于其连接关系，底座框边 1 及连接角件 3 均不需要再借助其他零件来固定，装配十分方便快捷，并且可以达到十分完美的“无缝”连接配合，不但外形美观，并且装配牢固、紧密、可靠。

[0032] 需要注意的是滑轨 21 与滑槽 11 之间为间隙配合，其结构需为图 10 所示，且插头 31 与插孔 12 之间同样为间隙配合，这样才能保证各个部件能够顺利的配合拆装。

[0033] 在上述结构中，每一底座框边 1 内侧卡置配合一灯罩框边 2，且优选结构中，让灯罩框边 2 端部延伸至相邻连接角件 3 的内侧，这样灯罩框边 2 在内侧完全与相邻结构无缝配合，外形美观，且紧密可靠。灯罩框边 2 依次拼合在一起，就组成了灯罩框，以将灯体 5 及相关的电子元件安装在内部，且由于其组合关系，内折沿 22 就在灯罩框的内侧拼成了一个卡装台阶，通过该卡装台阶，就可以卡置固定住灯罩面板 4。需要注意的是，该实施例下，灯罩框边 2 及内折沿 22 侧边为 45° 朝内切角，如此在相邻部件拼合时，才不会互相干扰，并且能够达到最好的结合效果。

[0034] 本发明使用在吸顶灯整体结构时，其实施例状态状态可参考图 1 及图 2 的实施例一，或是图 3、图 4 的实施例二，或是图 5 的实施例三，其中所采用的灯具，具有一安装于墙面或天花的底座 6，底座 6 用来固定住本发明的灯架，此外底座 6 还固定光源 5 及相关的电子元件，实现发光。具体的，底座 6 可以通过螺丝来与底座框边 1 固定，其好处是拆装方便，光源 5 则装在底座 6 的中部，在整体装配好后，光源 5 会被本发明的灯架罩住；在外形结构设计上，不同形状、色彩、图案及工艺的底座框边 1，配合不同形状、色彩、图案及工艺的灯罩框边 2，显然能够实现各种丰富的外形组合，此外，再配合不同风格的灯罩面板 4，显然还会让灯具的外形得到进一步的丰富，例如图 1、图 2 的实施例一：为采用压克力材料的灯罩面板 4，且其外是平面结构，卡置在内折沿 22 处；或者如图 3、图 4 所示的实施例二，其采用的是凸起结构的灯罩面板 4，外形也十分美观；或者如图 5 所示，其采用的是外形整体与灯罩面板 4 持平的灯罩面板 4，整体十分简洁，也广受消费者喜爱。

[0035] 通过上述实施例可见，本发明起到了“承上启下”的连接作用，用于支撑住灯罩面板 4，同时将各部件装配在底座 6 上。

[0036] 本发明不同于传统的结构，而是通过灯罩框边来组成灯罩，各个配件之间均是通过卡置来形成配合，这样在生产时，各个部件均可以分开制造，不但加工效率高，容易实现自动化连续生产，且每个部件的外形、色彩均可以独立设置互不影响，在装配时，也显得十分的方便快捷，同时，由于单个部件加工更为容易，在组装时，部件之间的相互配合，也会更为便捷合理，整体的外形也会更为容易设置，且更为完整、美观，而一个形状、色彩、风格的部件，能够配合不同形状、色彩、风格的其他部件来组合使用，会让外形变化更为多样，有效的提高了产品的档次，让产品更为时尚、潮流、多变，市场竞争力也更强。

[0037] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

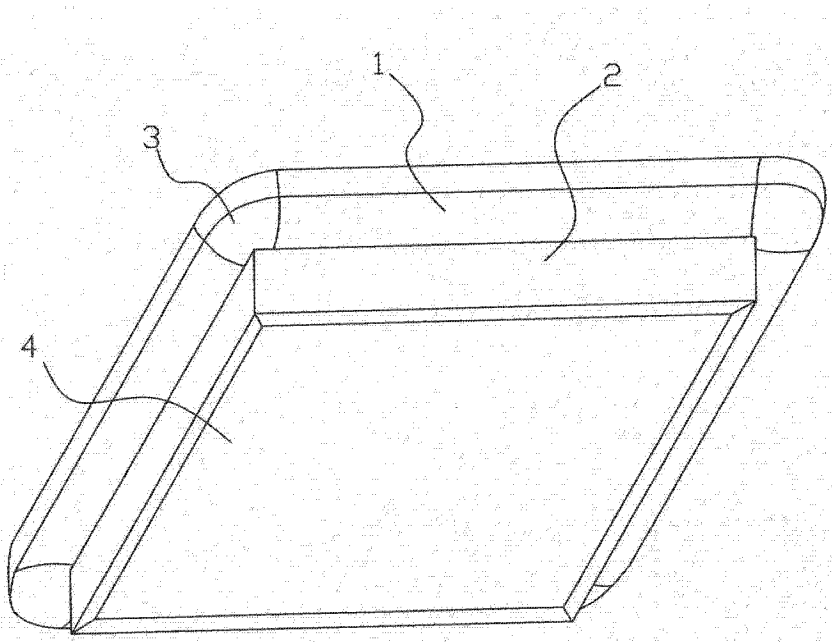


图 1

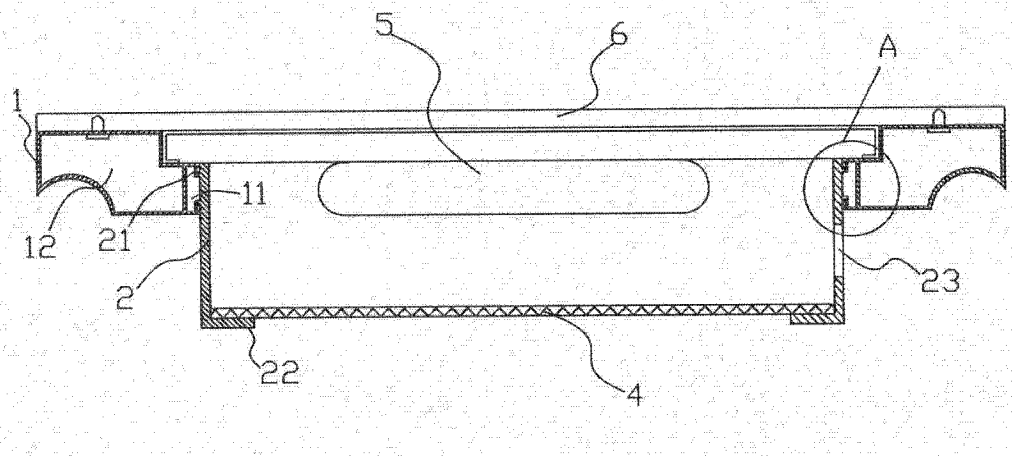


图 2

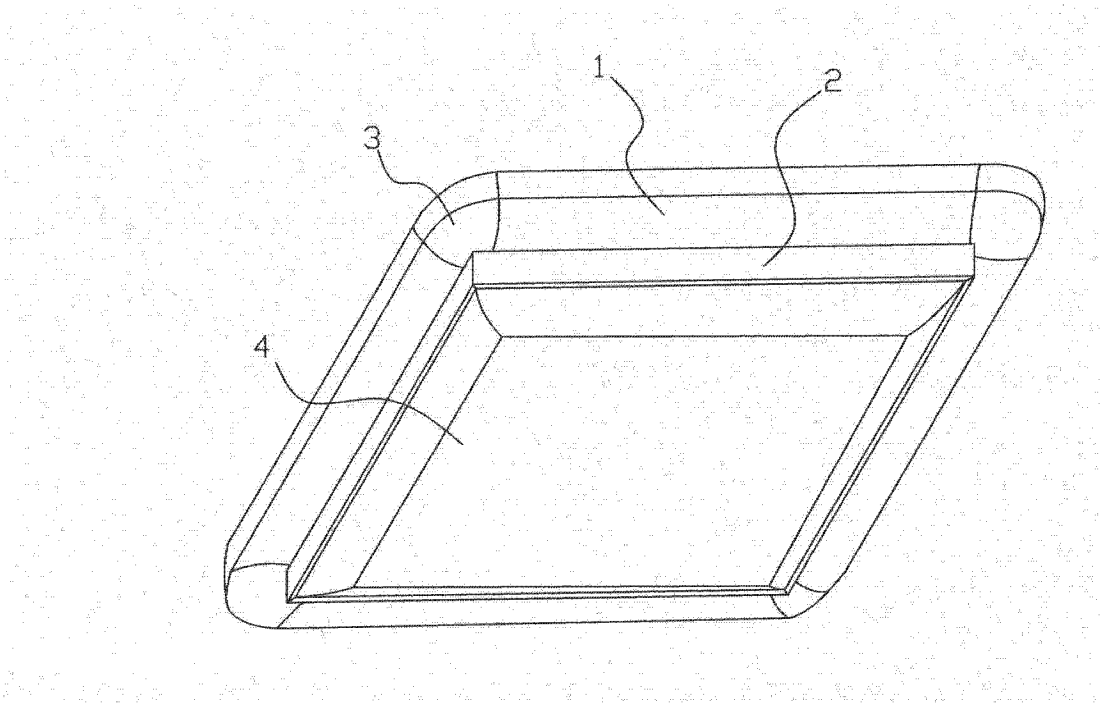


图 3

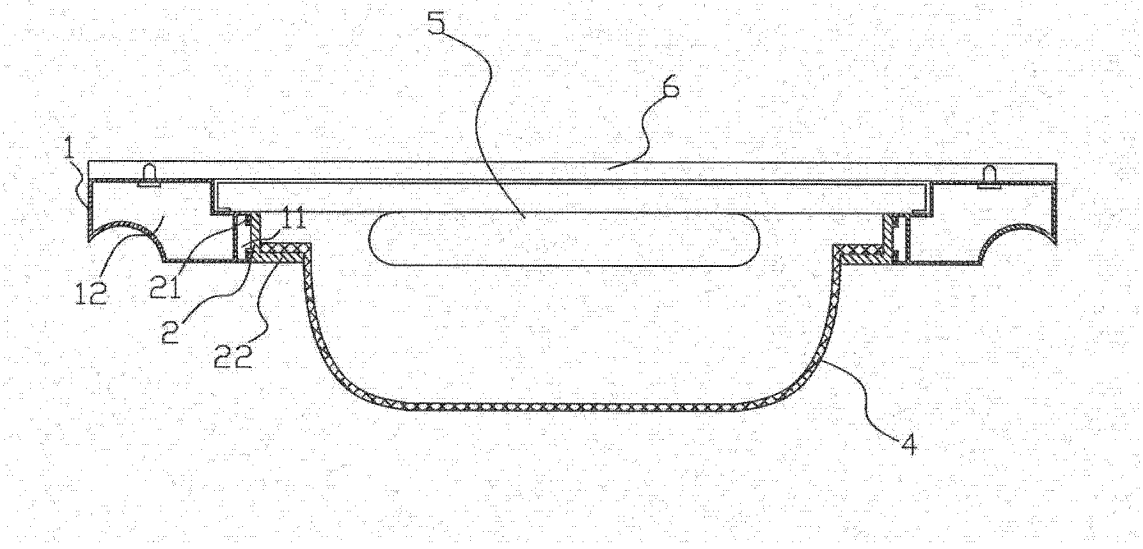


图 4

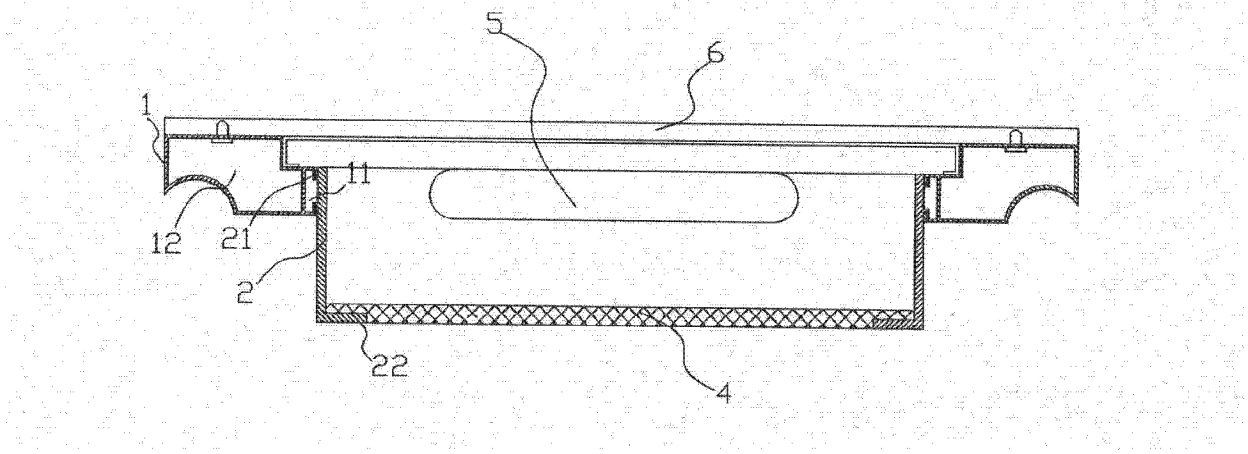


图 5

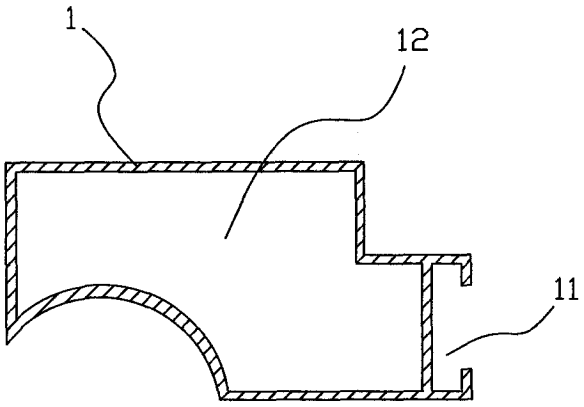


图 6

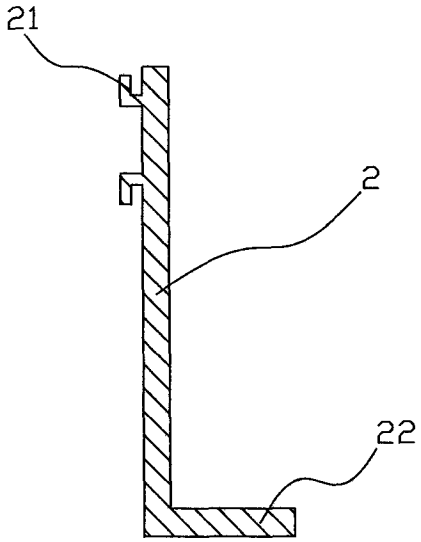


图 7

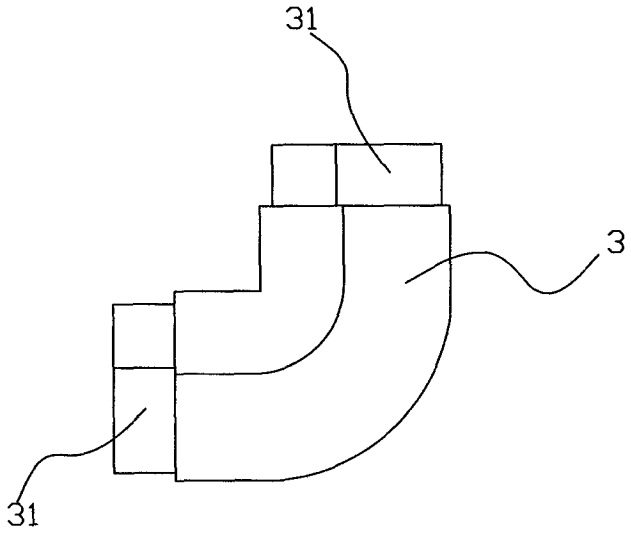


图 8

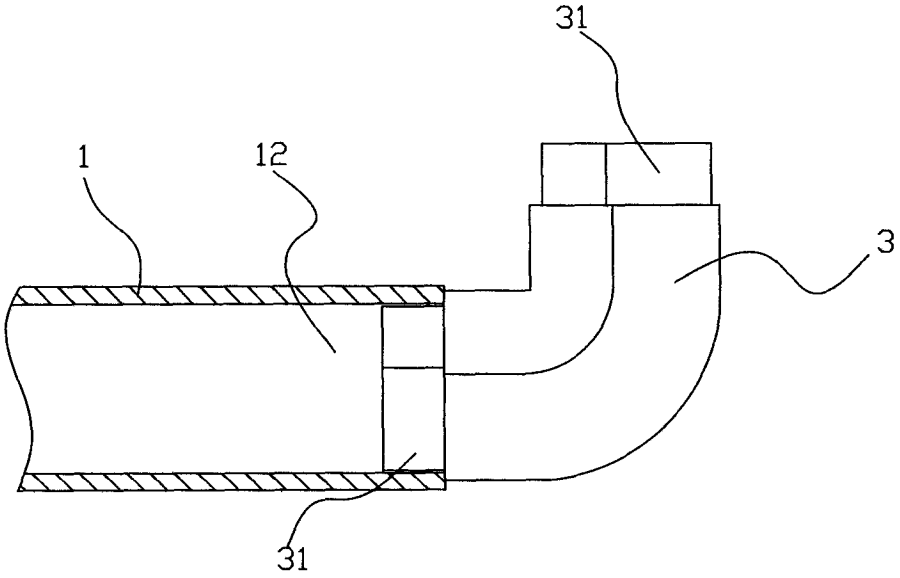


图 9

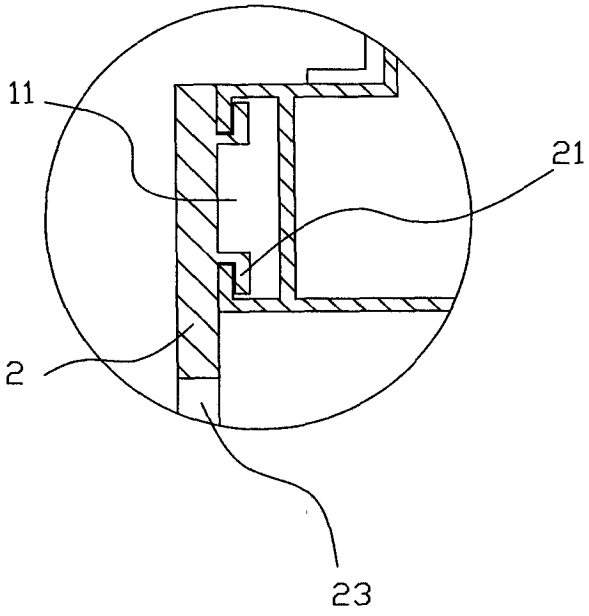


图 10

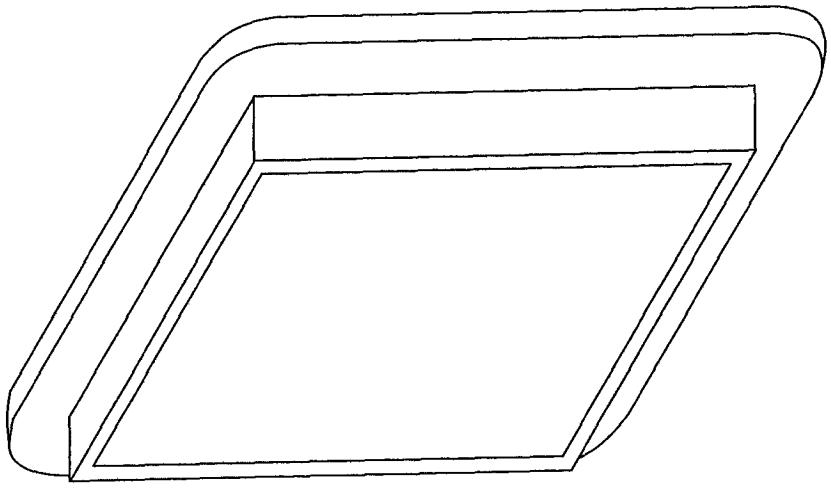


图 11