



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205208277 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520995791. 6

(22) 申请日 2015. 11. 30

(73) 专利权人 深圳市尚为照明有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区宝安大道 4018 号华丰国际商务大厦二十五楼 2503、2505 号（办公场所）

(72) 发明人 王小洋

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 8/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/74(2015. 01)

F21Y 105/00(2016. 01)

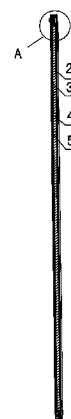
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

节能型无频闪匀光面板灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种节能型无频闪匀光面板灯，面板灯包括外边框、扩散板、导光板、EVA 垫片、后盖板和灯条，扩散板嵌装在外边框内，导光板设置在扩散板上方，后盖板与外边框固定安装在一起，后盖板和导光板之间设有 EVA 垫片，灯条设置在导光板侧面，外边框正面设有用于搭接在天花板龙骨上的搭接边。本实用新型可当作天花板使用，当其不开灯时，完全和天花板相同，不会影响天花板的整体性，本实用新型了适用于办公写字楼、学校、商场、医院等场所的固定照明。



1.一种节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的面板灯包括外边框、扩散板、导光板、EVA垫片、后盖板和灯条,扩散板嵌装在外边框内,导光板设置在扩散板上方,后盖板与外边框固定安装在一起,后盖板和导光板之间设有EVA垫片,灯条设置在导光板侧面,外边框正面设有用于搭接在天花板龙骨上的搭接边。

2.根据权利要求1所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的后盖板和导光板之间设有垫板。

3.根据权利要求1所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的灯条通过导热双面胶粘接在外边框上。

4.根据权利要求1所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的灯条设有两条,两条灯条设置在导光板相对的两个边位置处。

5.根据权利要求1所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的外边框侧面上设有散热鳍片。

6.根据权利要求1所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的外边框背面开设有第一凹槽和第二凹槽,后盖板的外边缘处设有翻边,翻边插装在第一凹槽内,后盖板上开设有螺钉孔,螺钉孔对应于第二凹槽设置,通过第一固定螺钉将后盖板与外边框固定安装在一起。

7.根据权利要求6所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的第一凹槽内也设有散热鳍片。

8.根据权利要求1所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的灯条上连接有电源线,电源线与电源控制模块电连接。

9.根据权利要求8所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的电源线上连接有母端插头,电源控制模块上连接有公端插头,母端插头和公端插头插接在一起。

10.根据权利要求8所述的节能型无频闪匀光面板灯,其特征是:所述的电源线上固定设置有护线卡扣,护线卡扣上开设有螺钉孔,护线卡扣底部固定设置有挡片,后盖板上开设有一个缺口,电源线安装在缺口处,挡片位于后盖板内侧,护线卡扣位于后盖板外侧,通过第二固定螺钉将护线卡扣固定安装在后盖板上。

节能型无频闪匀光面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种面板灯,特别是一种节能型无频闪匀光面板灯。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对灯饰的要求也越来越高,现代房屋装修中,通常都会在屋内上方吊装天花板,以作为屋内装饰,其显得整洁、美观。灯具安装时,通常是在天花板上嵌装有灯槽,或者是在天花板上吊装水晶灯,在天花板上吊装水晶灯的装修结构较为豪华,但是造价成本很高,追求简约的人士通常采用在天花板上嵌装灯槽的结构,但是,其结构会破坏天花板的整体性,对整体美观造成一定影响。

发明内容

[0003] 针对上述提到的现有技术中的天花板上嵌装灯槽会破坏天花板的整体性的缺点,本实用新型提供一种节能型无频闪匀光面板灯,其采用特殊结构设计,可通过面板灯取代其中一块或几块天花板,当不开灯时,其和天花板完全相同,不会影响天花板的整体结构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:一种节能型无频闪匀光面板灯,面板灯包括外边框、扩散板、导光板、EVA垫片、后盖板和灯条,扩散板嵌装在外边框内,导光板设置在扩散板上方,后盖板与外边框固定安装在一起,后盖板和导光板之间设有EVA垫片,灯条设置在导光板侧面,外边框正面设有用于搭接在天花板龙骨上的搭接边。

[0005] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案进一步还包括:

[0006] 所述的后盖板和导光板之间设有垫板

[0007] 所述的灯条通过导热双面胶粘接在外边框上。

[0008] 所述的灯条设有两条,两条灯条设置在导光板相对的两个边位置处。

[0009] 所述的外边框侧面上设有散热鳍片。

[0010] 所述的外边框背面开设有第一凹槽和第二凹槽,后盖板的外边缘处设有翻边,翻边插装在第一凹槽内,后盖板上开设有螺钉孔,螺钉孔对应于第二凹槽设置,通过第一固定螺钉将后盖板与外边框固定安装在一起。

[0011] 所述的第一凹槽内也设有散热鳍片。

[0012] 所述的灯条上连接有电源线,电源线与电源控制模块电连接。

[0013] 所述的电源线上连接有母端插头,电源控制模块上连接有公端插头,母端插头和公端插头插接在一起。

[0014] 所述的电源线上设置有护线卡扣,固定安装片上开设有螺钉孔,护线卡扣设置有挡片,后盖板上开设有一个缺口,电源线安装在缺口处,挡片位于后盖板内侧,固定安装片位于后盖板外侧,通过第二固定螺钉将固定安装片固定安装在后盖板上。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型可当作天花板使用,当其不开灯时,完全和天花板相同,不会影响天花板的整体性,本实用新型了适用于办公写字楼、学校、商场、医院等场所的固定照明。

[0016] 下面将结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正面结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型背面结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型剖面结构示意图。

[0020] 图4为图3的A局部放大结构示意图。

[0021] 图5为本实用新型分解状态结构示意图。

[0022] 图6为图5的B局部放大结构示意图。

[0023] 图7为图5的C局部放大结构示意图。

[0024] 图中,1-外边框,2-扩散板,3-导光板,4-垫板,5-后盖板,6-灯条,7-导热双面胶,8-第一固定螺钉,9-电源线,10-电源控制模块,11-母端插头,12-公端插头,13-护线卡扣,14-固定安装片,15-挡片,16-第二固定螺钉,17-缺口,18-第一凹槽,19-第二凹槽,20-翻边,21-搭接边,22-散热鳍片。

具体实施方式

[0025] 本实施例为本实用新型优选实施方式,其他凡其原理和基本结构与本实施例相同或近似的,均在本实用新型保护范围之内。

[0026] 请结合参看附图1至附图7,本实用新型主要包括外边框1、扩散板2、导光板3、垫板4、后盖板5和灯条6,本实施例中,外边框1为采用铝合金制成的边框结构,扩散板2嵌装在外边框1内,本实施例中,扩散板2采用半透明结构,可使发光更加均匀,导光板3设置在扩散板2上方,后盖板5设置在导光板3上方,且后盖板5与外边框1固定安装在一起,通过后盖板5将导光板3和扩散板2固定安装在外边框1内,本实施例中,为了防止后盖板5将导光板3磨损,在后盖板5和导光板3之间设有垫板4。本实施例中,灯条6设置在导光板3侧面,可将灯条6发出的光照入导光板3内,本实施例中,灯条6通过导热双面胶7粘接在外边框1上,可通过外边框1迅速的将灯条6发出的热量散出。本实施例中,灯条6设有两条,两条灯条6设置在导光板3相对的两个边位置处,具体实施时,灯条6也可以设置一条或三条或四条。

[0027] 本实施例中,在外边框1侧面上设有散热鳍片22,更加有利于热量的散出,本实施例中,在外边框1正面设有搭接边21,使用时,可将搭接边21搭接在天花板安装龙骨上,将本实用新型当作天花板一样安装,安装简单、方便。本实施例中,在外边框1背面开设有两个凹槽,分别为第一凹槽18和第二凹槽19,后盖板5的外边缘处设有翻边20,安装时,翻边20插装在第一凹槽18内,本实施例中,第一凹槽18内也设有散热鳍片,可提高散热效率。本实施例中,后盖板5上开设有螺钉孔(图中未标出),螺钉孔对应于第二凹槽19设置,安装时,通过第一固定螺钉8将后盖板5与外边框1固定安装在一起,本实施例中,第一固定螺钉8采用盘头自攻螺钉,安装时,直接将第一固定螺钉8拧入第二凹槽19内即可。

[0028] 本实施例中,采用可分离式电源控制模块10设计,即灯条6上连接有电源线9,电源线9上连接有母端插头11,电源控制模块10独立设计,电源控制模块10上连接有公端插头12,通过公端插头12和母端插头11相互插接,实现电源控制模块10与灯条6之间的电连接。本实施例中,在电源线9上固定安装有护线卡扣13,通过护线卡扣13可有效保护电源线9不

被损坏,护线管13上固定设置有固定安装片14,固定安装片14上开设有螺钉孔,护线管13底部固定设置有挡片15,弧线卡扣13、固定安装片14和挡片15一体注塑成型,本实施例中,在后盖板5上开设有一个缺口17,电源线9安装在缺口17处,安装时,挡片15位于后盖板5内侧,固定安装片14位于后盖板5外侧,即固定安装片14和挡片15将后盖板5夹在中间,通过第二固定螺钉16将固定安装片14固定安装在后盖板5上,本实施例中,第二固定螺钉16采用盘头自攻螺钉,安装时,第二固定螺钉16直接拧入外边框1上的第一凹槽18内。

[0029] 本实用新型中的外边框1采用优质铝型材制成,去表面阳极氧化处理,后盖板5采用优质铝板冲压成型,超薄设计,美观大方;本实用新型采用高光效小功率LED光源和高效的配光设计,比荧光灯节能60%以上;本实用新型可实现精确配光及防眩设计,整个发光面亮度均匀,有效缓解人的视觉疲劳;本实用新型采用超宽工作电压设计,可以在AC100-265W 50Hz/DC100-265V电压下稳定可靠工作,确保在恶劣电压波动环境下提供正常照明;本实用新型可瞬间冷启动和热启动;本实用新型适合嵌入安装在格状吊顶板上,外观比常规荧光格栅灯盘更美观;本实用新型采用智能芯片控制电流恒流输出,光源使用寿命长,维护成本低。

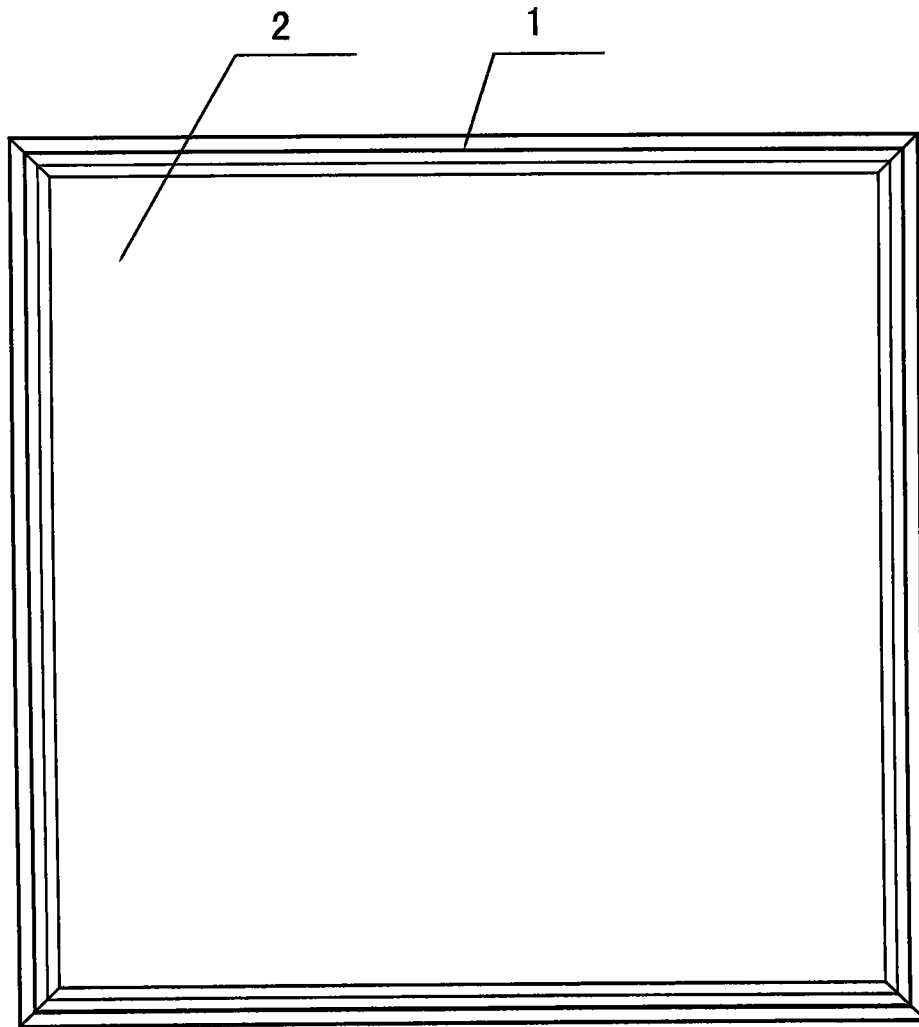


图1

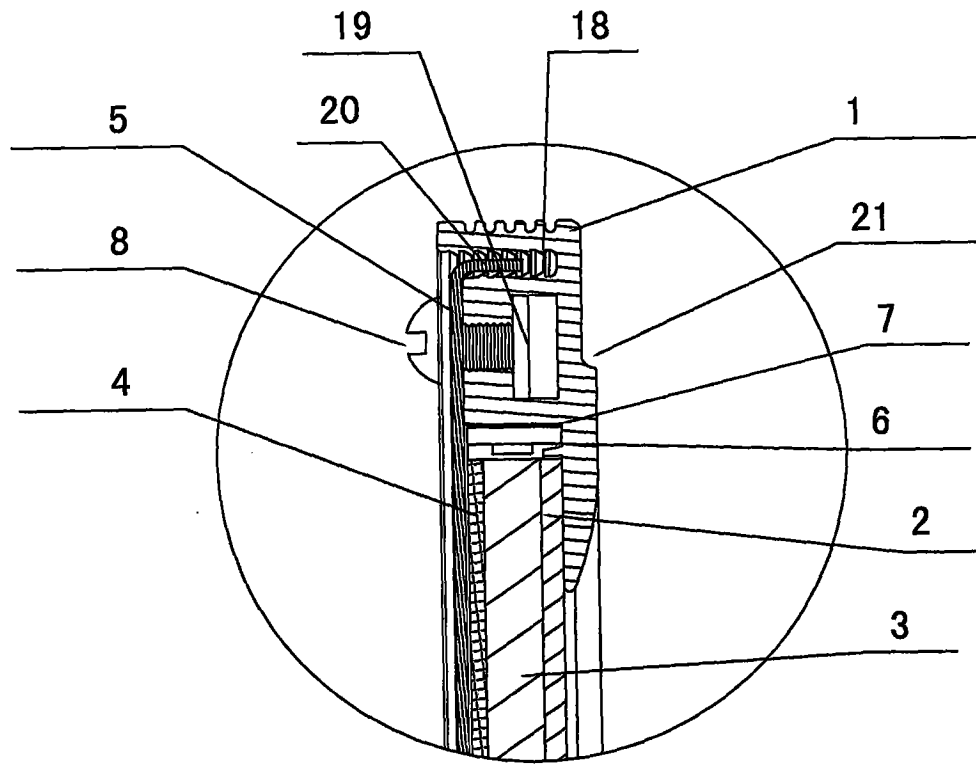


图4

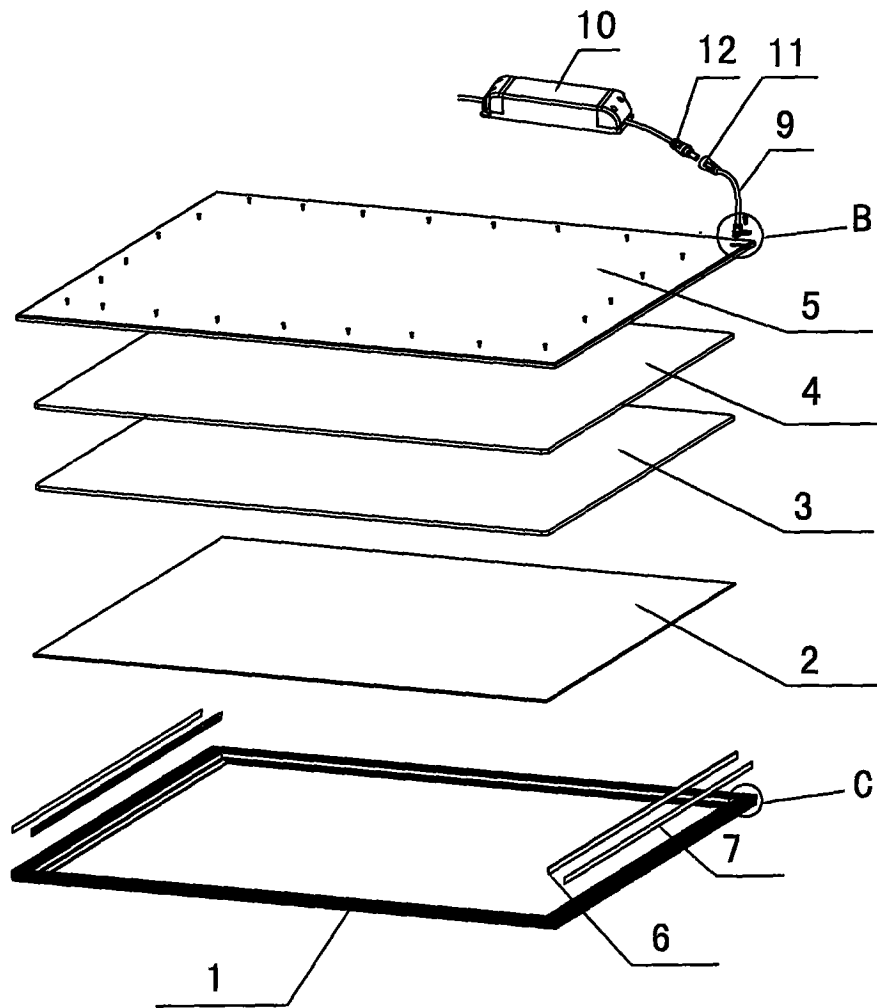


图5

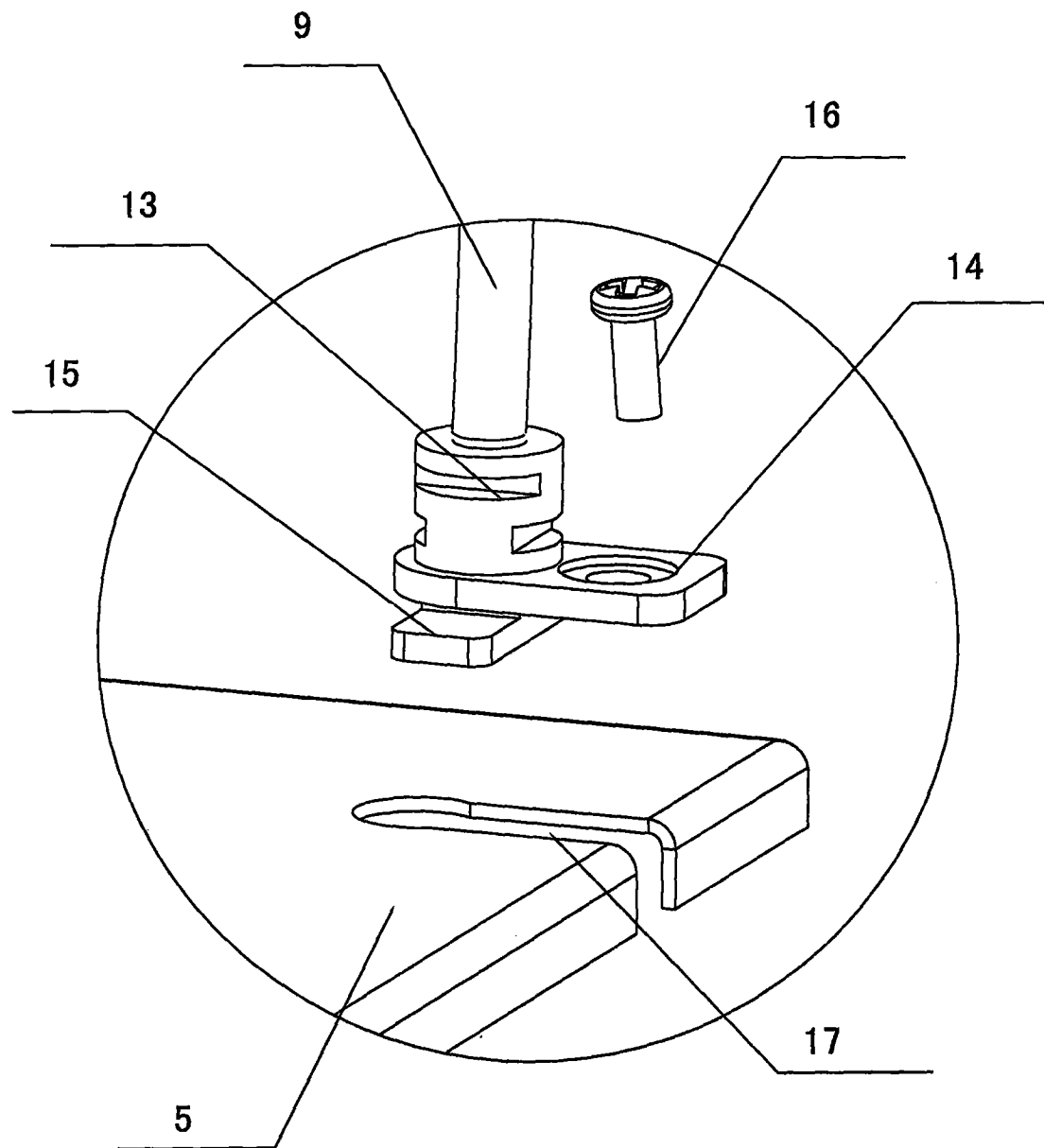


图6

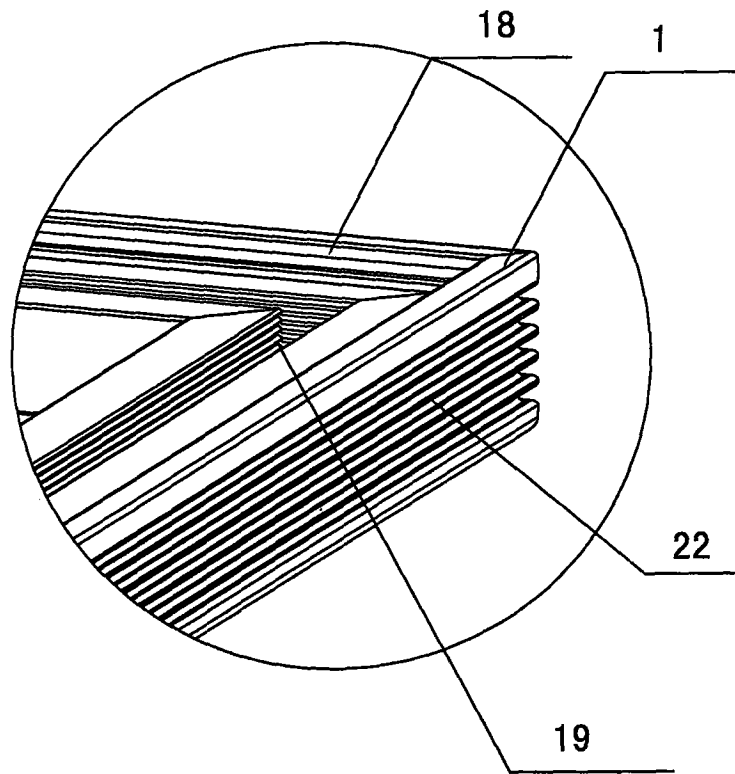


图7