(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201803349 U
(45)授权公告日 2011.04.20

(21)申请号 201020563731.4

(22)申请日 2010.10.13

(73)专利权人 王琳
地址 中国台湾台北市

(72)发明人 王琳

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限责任公司 11139
代理人 孙皓晨

(51)Int.Cl.
F21V 29/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

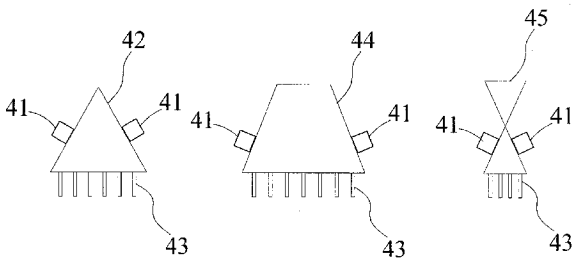
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54)实用新型名称

照明散热装置

(57)摘要

本实用新型提供一种照明散热装置，其包括一三角形座体、多个发光元件及多个散热鳍片，多个发光元件设置在三角形座体的相邻两侧边，多个散热鳍片设置在三角形座体的下方，更可以一梯形座体、多个发光元件及多个散热鳍片进行实作，多个发光元件设置在梯形座体的相邻两侧边，多个散热鳍片设置在梯形座体的下方，而亦包括一座体、多个发光元件及多个散热鳍片，多个发光元件设置在座体的相邻两侧边，多个散热鳍片设置在座体的下方。



CN 201803349 U

1. 一种照明散热装置，其特征在于，其包括：

一三角形座体；

多个发光元件，设置在该三角形座体的相邻两侧边；以及

多个散热鳍片，设置在该三角形座体的下方。

2. 如权利要求 1 所述的照明散热装置，其特征在于，该三角形座体以铝片挤压而形成。

3. 如权利要求 1 所述的照明散热装置，其特征在于，该多个发光元件是利用多个发光二极管形成的发光二极管光条。

4. 如权利要求 1 所述的照明散热装置，其特征在于，该多个散热鳍片由易导热的金属形成。

5. 一种照明散热装置，其特征在于，其元件包括：

一梯形座体；

多个发光元件，设置在该梯形座体的相对两侧边；以及

多个散热鳍片，设置在该梯形座体的下方。

6. 如权利要求 5 所述的照明散热装置，其特征在于，该梯形座体以铝片挤压而形成。

7. 如权利要求 5 所述的照明散热装置，其特征在于，该多个发光元件是利用多个发光二极管形成的发光二极管光条。

8. 如权利要求 5 所述的照明散热装置，其特征在于，该多个散热鳍片由易导热的金属形成。

9. 一种照明散热装置，其特征在于，其包括：

一座体；

多个发光元件，设置在该座体的相对两侧边；以及

多个散热鳍片，设置在该座体的下方。

10. 如权利要求 9 所述的照明散热装置，其特征在于，该座体以铝片挤压而形成。

照明散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明散热装置，尤指一种运用设于天花板以发光二极管进行照明的照明散热装置。

背景技术

[0002] 近年来，由于日光灯管照明需消耗大量电力以及需要产生高电压的启动操作，且日光灯管内的汞对于地球环境的污染一直为环保人士所诟病，因此利用光源指向性很高的发光二极管（Light-Emitting Diode， LED）作为照明灯具的光线来源，越来越成为照明产业的趋势，而照明灯具除了环保议题之外，减少热能的产出，亦是非常重要的问题，而灯具产生的热能，往往会消耗冷气的降温效率，亦是节能减碳的重要主题。

[0003] 现有传统使用 LED 点光源作为发光照明时，照明发光结构有常见两种；请参阅图 1，为直下式 LED 光源照明结构示意图，发光二极管光条 6 直接透过构造前面放置一扩散导光板 8 作为混光后，光线直接出光，目的为使 LED 出光均匀，消除因点光源造成的光线不均匀以及炫光（鬼影）现象，如此的设计效果有限，且混光距离需一较长的距离（约 75mm 以上）来提供混光效果。

[0004] 请参阅图 2，为侧入光式 LED 光源照明结构示意图，发光二极管光条 14 放置在灯具结构的左右两侧（或是上下 / 左右四侧入光），中间部分需要加入一导光板 16，导光板 16 反射面需施加光学网点在上面，以利于发光面均匀，但是此做法会导致发光效率低下，而为了增加发光能量，必须以更高的功率进行，相对效率转换产生更高的热能，进而消耗更多冷气的效率，变相增加温室效应的形成。

[0005] 由此可见，上述现有技术仍有诸多缺失，实非一良善的设计，而亟待加以改良。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种照明散热装置，运用于天花板照明设施的照明散热装置，并可经由不同的造型结构及附加的散热鳍片增加散热效率。

[0007] 为达上述目的，本实用新型提供一种照明散热装置，其包括一三角形座体、多个发光元件及多个散热鳍片，多个发光元件设置于三角形座体的相邻两侧边，多个散热鳍片设置于三角形座体的下方。

[0008] 其中，三角形座体以铝片挤压而形成。

[0009] 其中，发光元件是利用多个发光二极管形成的发光二极管光条。

[0010] 其中，散热鳍片由易导热的金属形成。

[0011] 为达上述目的，本实用新型更提供一种照明散热装置，其包括一梯形座体、多个发光元件及多个散热鳍片，多个发光元件设置于梯形座体的相邻两侧边，多个散热鳍片设置于梯形座体的下方。

[0012] 其中，梯形座体以铝片挤压而形成。

[0013] 其中，发光元件是利用多个发光二极管形成的发光二极管光条。

[0014] 其中，散热鳍片由易导热的金属形成。

[0015] 为达上述目的，本实用新型再提供一种照明散热装置，其包括一座体、多个发光元件及多个散热鳍片，多个发光元件设置于座体的相邻两侧边，多个散热鳍片设置于座体的下方。

[0016] 其中，座体以铝片挤压而形成。

[0017] 其中，发光元件是利用多个发光二极管形成的发光二极管光条。

[0018] 其中，散热鳍片由易导热的金属形成。

[0019] 本实用新型所提供的一种照明散热装置，与其他现有技术相互比较时，更具备下列优点：

[0020] 1. 本实用新型可经由不同的造型对应适用的场合进行设置。

[0021] 2. 本实用新型可以散热鳍片进行额外的散热。

[0022] 3. 本实用新型可减少功率的消耗，增加灯具的使用寿命。

附图说明

[0023] 图 1 为直下式 LED 光源照明结构示意图；

[0024] 图 2 为侧入光式 LED 光源照明结构示意图；

[0025] 图 3 为直下式 LED 光源照明及侧入光式 LED 光源照明实施图；

[0026] 图 4 为本实用新型的装置架构图；

[0027] 图 5 为本实用新型的装置安装图；

[0028] 图 6 为本实用新型的装置图。

[0029] 附图标记说明：2- 直下式 LED 光源照明结构；4- 外壳；6- 发光二极管光条；8- 扩散导光板；10- 侧入光式 LED 光源照明结构；12- 外壳；14- 发光二极管光条；16- 导光板；18- 多个发光源的灯具；19- 对称发光源的灯具；41- 发光元件；42- 三角形底座；43- 散热鳍片；44- 梯形底座；45- 底座；46- 折射板；47- 固定孔。

具体实施方式

[0030] 请参阅图 4，为本实用新型的装置架构图。图中，此照明散热装置包括三种架构，其为三角形底座 42、梯形底座 44 以及底座 45，三角形底座 43 在相邻的两侧设置发光元件 41，以提供照明的效果，而在三角形底座 42 下方设置散热鳍片 43，用以增加散热效果，梯形底座 44 则在相对的两侧设置发光元件 41，以提供照明的效果，而在梯形底座 44 下方设置散热鳍片 43，用以提供整体梯形底座 44 的散热，底座 45 则以两个三角形顶点相对成为沙漏形状，在下方的三角形的相邻两侧设置发光元件 41，以提供照明的效果，并在底座 45 下方设置散热鳍片 43，提供整体底座 45 的散热。

[0031] 请参阅图 5，为本实用新型的装置安装图。图中，将三种不同造型的照明散热装置安装在同一槽体，三角形底座 42 上的发光元件 41 其光线经由折射板 46，折射光线进行照明，而当进行照明时，安装在三角形底座 42 下的散热鳍片 43，可吸收三角形底座 42 的热量进行散热，梯形底座 44 上的发光元件 41 其光线经由折射板 46，折射光线进行照明，而当进行照明时，安装在梯形底座 44 下的散热鳍片 43，可吸收梯形底座 42 的热量

进行散热，而底座45上的发光元件41其光线经由折射板46，折射光线进行照明，而当进行照明时，安装在底座45下的散热鳍片43，可吸收底座45的热量进行散热。

[0032] 请参阅图6，为本实用新型的装置图。 图中，三角形底座42以铝片挤压的方式而形成，并在下方设置以易导热金属形成的散热鳍片43，而发光元件41则是以多个发光二极管结合而成的长条状发光条，而梯形底座44以铝片挤压的方式而形成，并在下方设置由易导热金属形成的散热鳍片43，另一实例的底座45由铝挤方式形成，并在下方设置以易导热金属形成的散热鳍片43。

[0033] 以上所示仅为本发明的优选实施例，对本发明而言仅是说明性的，而非限制性的。 在本专业技术领域具通常知识人员理解，在本发明权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变，修改，甚至等效的变更，但都将落入本发明的保护范围内。

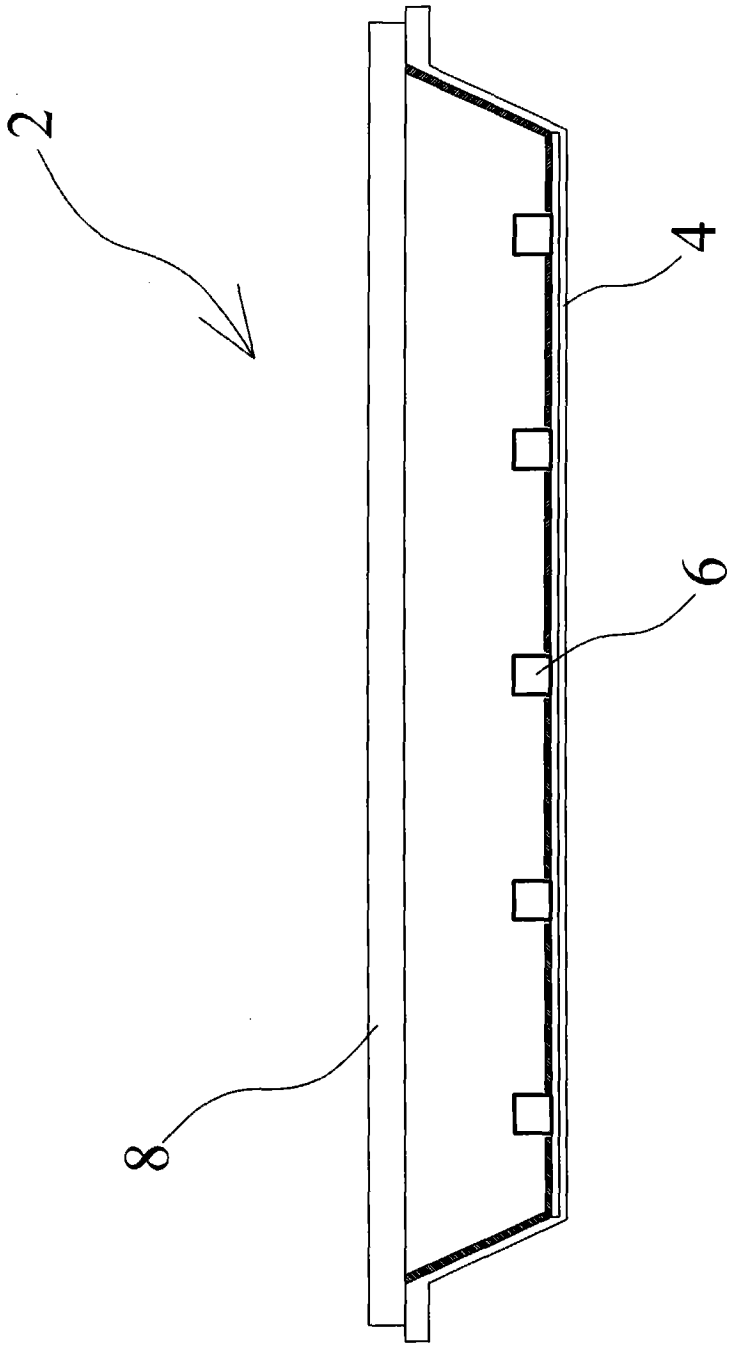


图 1

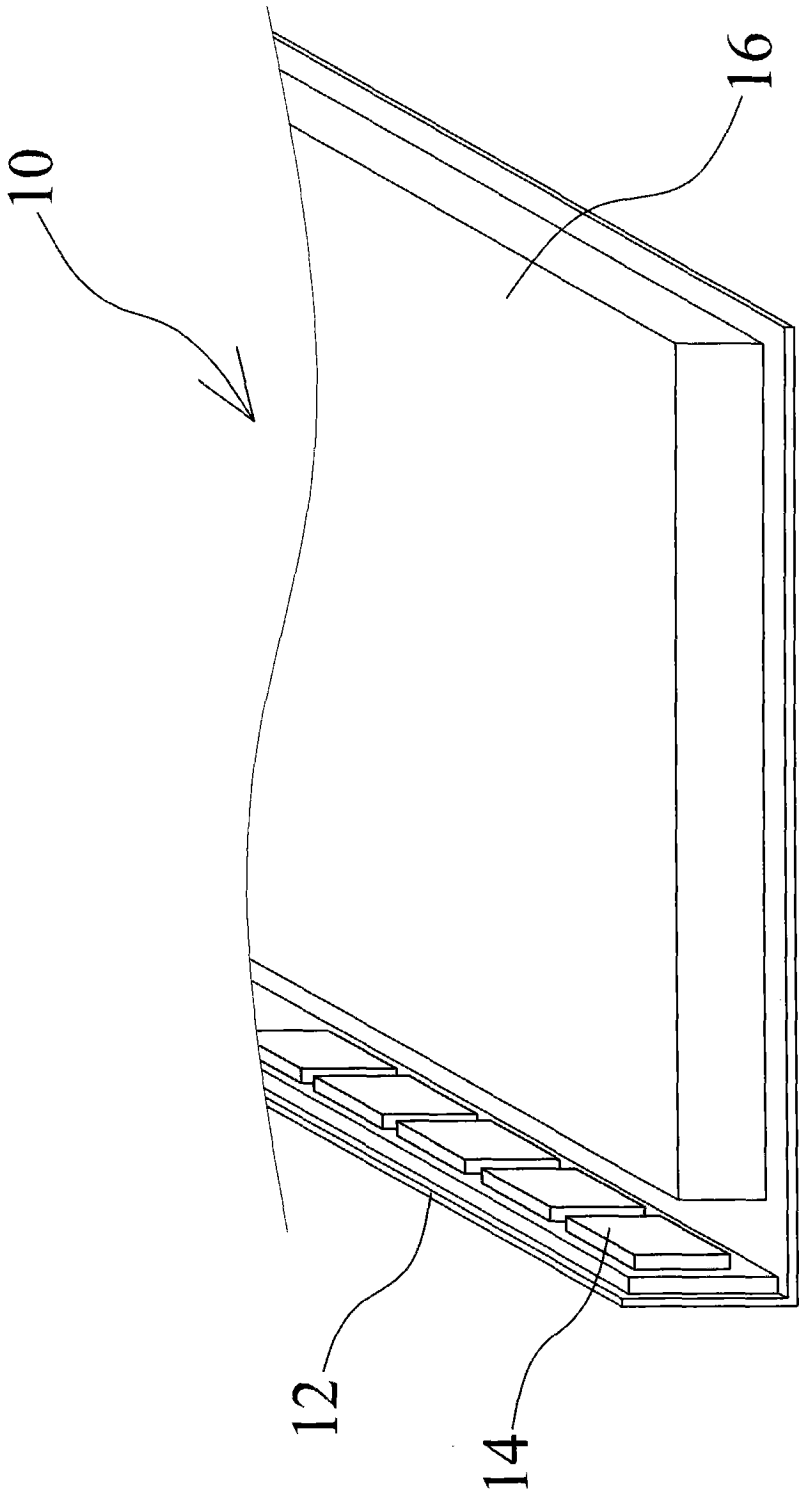


图 2

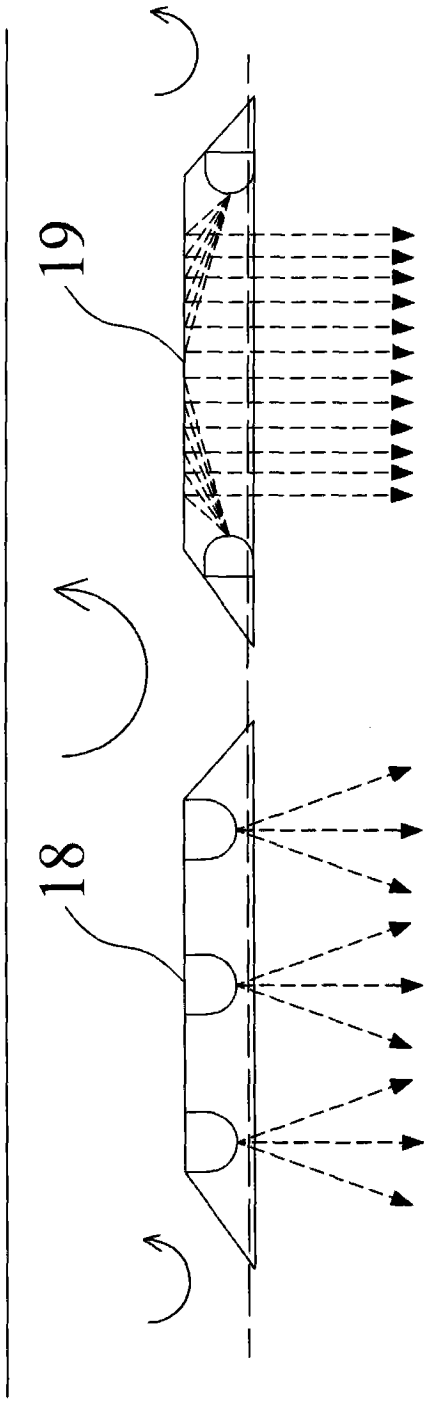


图 3

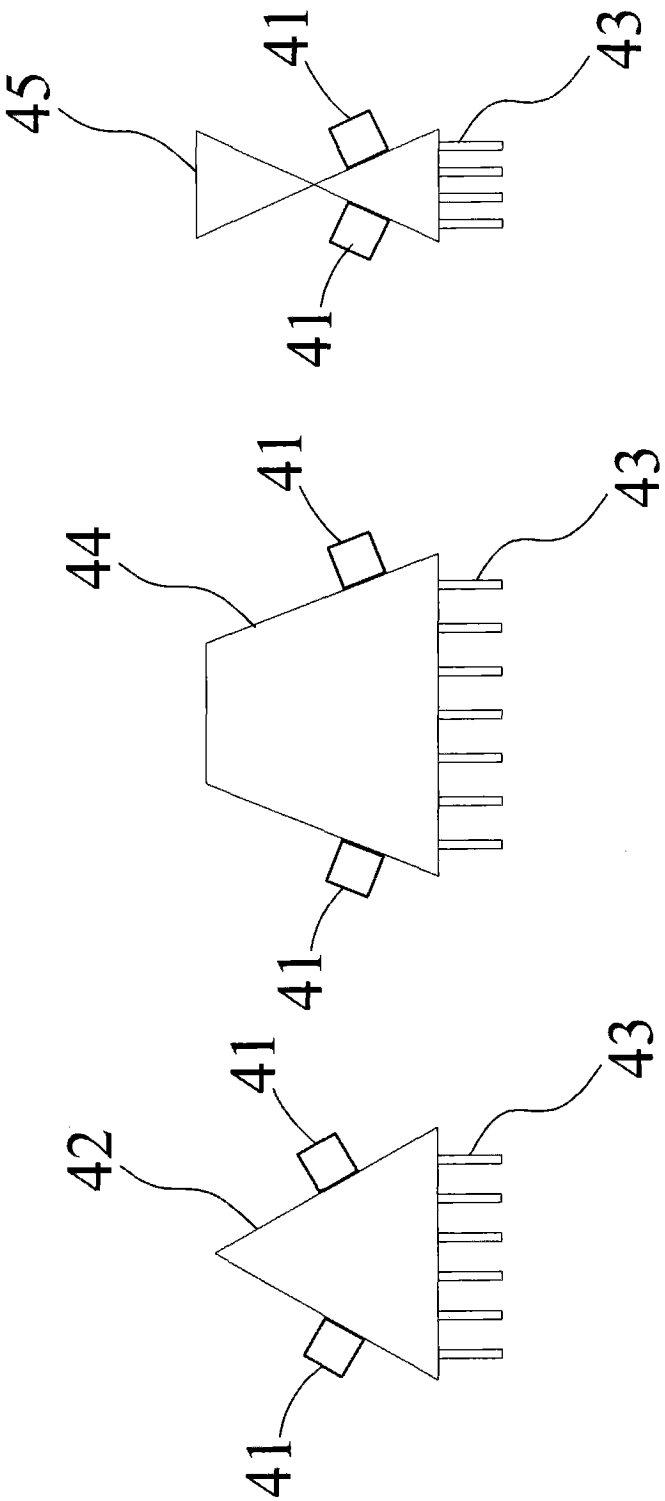


图 4

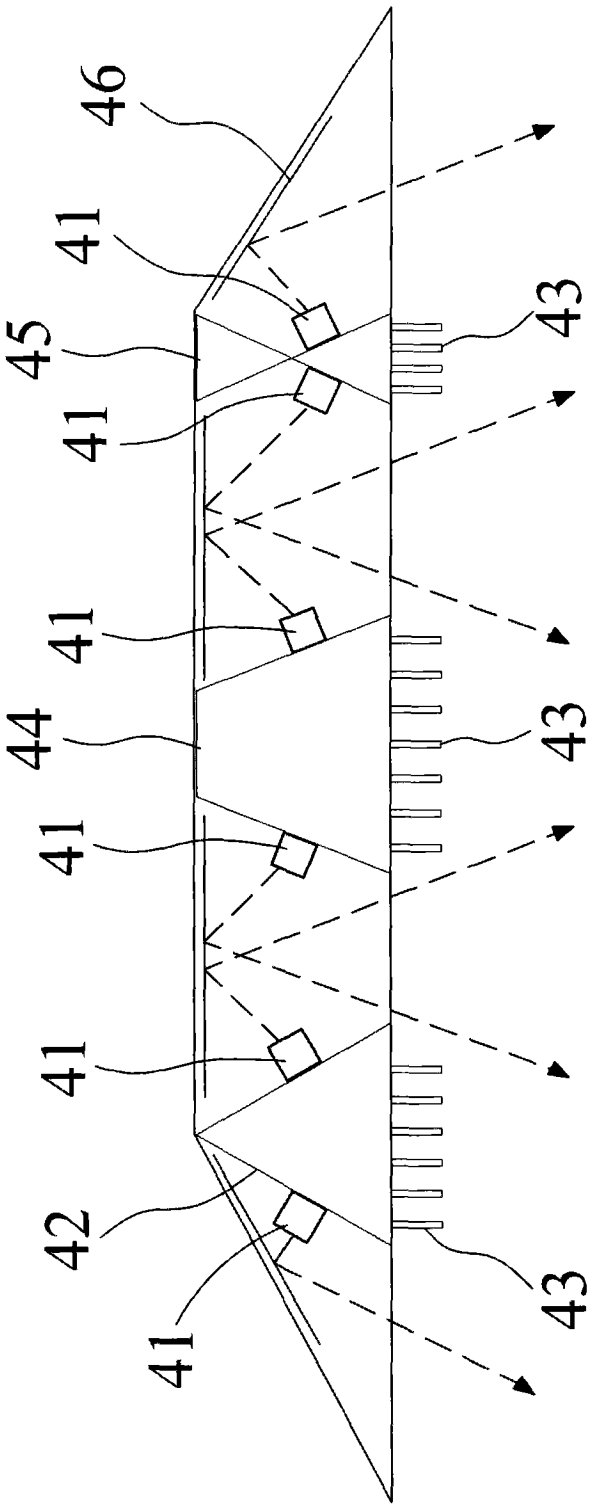


图 5

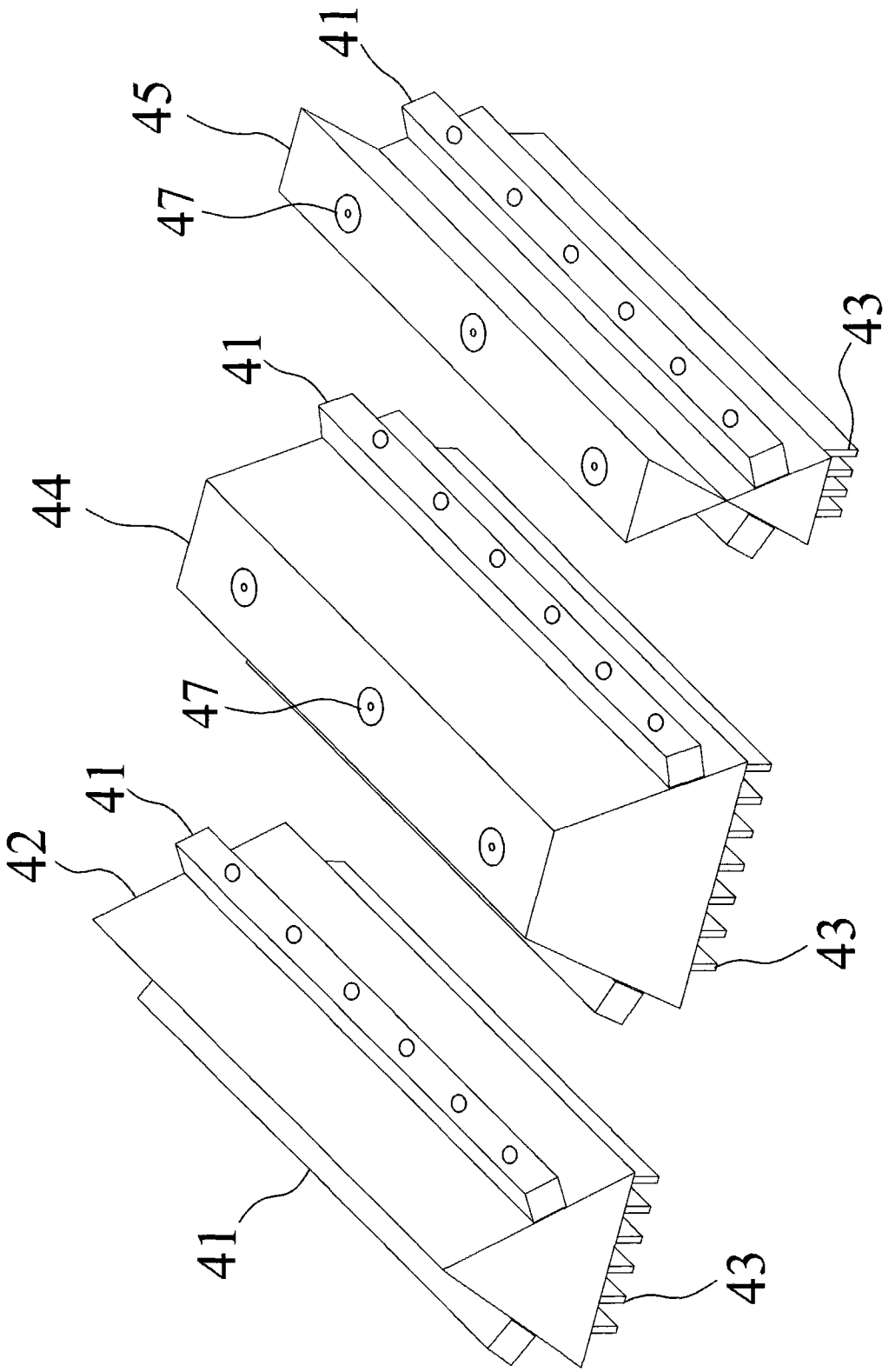


图 6