(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2021 年 6 月 17 日 (17.06.2021)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2021/114948 A1

(51) 国际专利分类号:
H05B 45/10 (2020.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/125285

(22) 国际申请日: 2020 年 10 月 30 日 (30.10.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201911281958.1 2019年12月13日 (13.12.2019) CN

(71) 申请人: 正屋(厦门)电子有限公司(**MAINHOUSE (XIAMEN) ELECTRONICS CO., LTD**) [CN/CN]; 中国福建省厦门市海沧区东孚西二路9号2号厂房第一层、第四层、第五层, Fujian 361027 (CN)。

(72) 发明人: 周南庆(**ZHOU, Nanqing**); 中国福建省厦门市海沧区东孚西二路9号2号厂房第一层、第四层、第五层, Fujian 361027 (CN)。

(74) 代理人: 厦门市新华专利商标代理有限公司 (**XIAMEN SHINHWA PATENT & TRADEMARK AGENCY CO., LTD**); 中国福建省厦门市思明区软件园二期望海路15号201, Fujian 361008 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

(54) **Title:** NEW ATMOSPHERE LAMP

(54) **发明名称**: 一种新型氛围灯

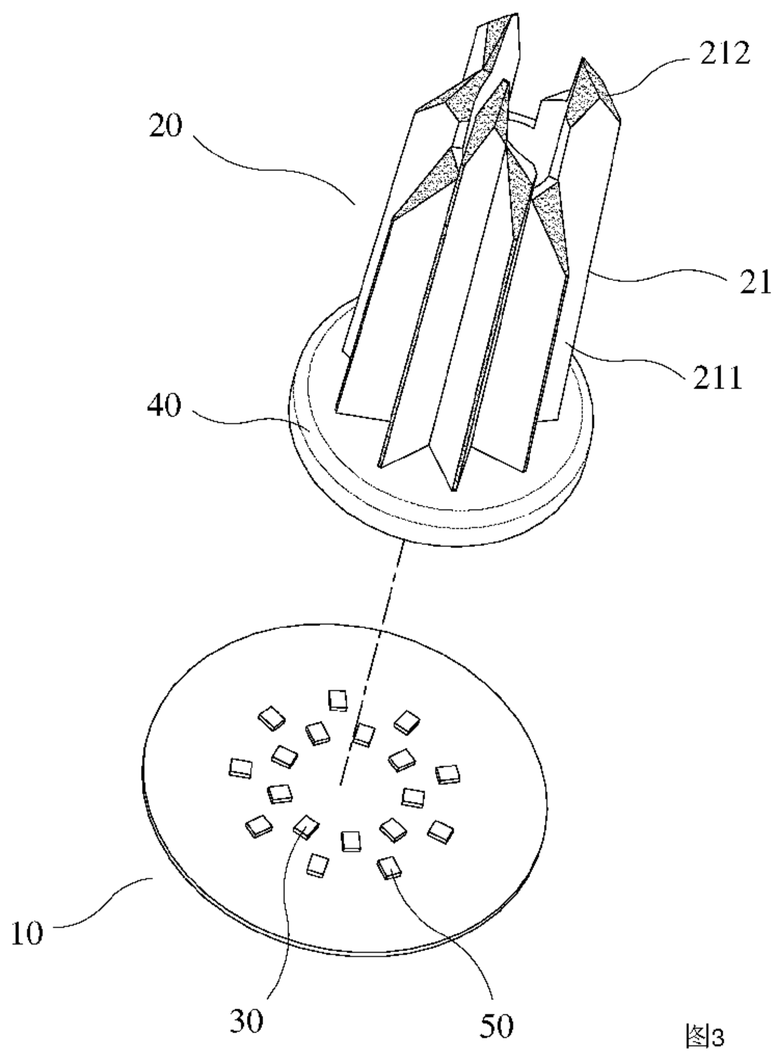


图3

(57) Abstract: Disclosed is a new atmosphere lamp, comprising a panel, and a light guide member and first light sources which are mounted on the panel, wherein the first light sources are located between the panel and the light guide member; the light guide member is made of a light-transmitting material, and the surface of the light guide member comprises a smooth area and a frosted area; and when working, the first light sources emit light, and the light is transmitted through the light guide member and is emitted from the smooth area and the frosted area, respectively. According to the present invention, by means of arranging the light guide member with the smooth area and the frosted area on the surface and by means of emitting, in different areas, light emitted from the first light sources, different light effects are achieved, and the smooth area and the frosted area can be combined in a diverse manner according to the specific requirements of users, thereby providing diverse light effects, and creating the required atmosphere for the life of the users.

(57) 摘要: 本发明公开了一种新型氛围灯，包括面板、安装在所述面板上的导光件和第一光源；其中，所述第一光源位于所述面板和导光件之间；所述导光件由透光材料制成，其表面包括光滑区域和磨砂区域；工作时，所述第一光源发光并透过所述导光件，分别由所述光滑区域和磨砂区域射出。本发明通过设置表面具有光滑区域和磨砂区域的导光件，并通过第一光源的发光在不同区域射出实现不同的灯光效果，根据用户的具体需求，光滑区域和磨砂区域可以有丰富的组合，从而提供丰富的灯光效果，为用户生活创造需求的氛围。

[见续页]

WO 2021/114948 A1

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护)：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种新型氛围灯

技术领域

[0001] 本发明涉及灯具领域，特别是指一种新型氛围灯。

背景技术

[0002] 灯具在被发明的初期，是用来实现照明的工具。但随着人们生活水平的日益提高，普通、单一照明效果的灯具已经无法满足用户的生活需求，尤其是在不同的情景下对灯光氛围的需求。

发明概述

技术问题

[0003] 本发明的目的在于提供一种新型氛围灯，提供丰富的灯光效果，为用户生活创造需求的氛围。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 为了达成上述目的，本发明的解决方案是：一种新型氛围灯，包括面板、安装在所述面板上的导光件和第一光源；其中，所述第一光源位于所述面板和导光件之间；所述导光件由透光材料制成，其表面包括光滑区域和磨砂区域；工作时，所述第一光源发光并透过所述导光件，分别由所述光滑区域和磨砂区域射出。

[0005] 所述导光件包括若干导光柱，每个导光柱的表面均设置有镜面和磨砂面，所述第一光源的数量与所述导光柱相同并逐一相对设置。

[0006] 所述第一光源环绕所述面板的中心等间距设置在所述面板的表面。

[0007] 所述磨砂面包括设置在所述导光柱顶端的斜面、设置在所述导光柱侧面的长条面。

[0008] 所述各导光柱的斜面的高度、斜度和方向互不相同。

[0009] 所述的一种新型氛围灯还包括与所述导光件连接的底座，该底座安装在所述面板上。

[0010] 所述底座面向所述面板的一面设置有若干与所述第一光源相对设置的安装槽，所述第一光源逐一配合在各安装槽中。

[0011] 所述底座与所述导光件为分体设计。

[0012] 所述底座上设置有与所述导光件匹配的安装孔，所述导光件插设在所述安装孔中。

[0013] 所述导光柱的底面设置有与所述第一光源相对设置的凹槽。

[0014] 所述底座与所述导光件为一体设计。

[0015] 所述的一种新型氛围灯还包括安装在所述面板上的第二光源，所述第二光源位于所述面板与所述导光件之间，且所述第二光源的流明度大于第一光源；工作时，所述第二光源发光并透过所述底座射出。

[0016] 所述第二光源的数量与所述第一光源相同。

[0017] 所述第二光源环绕所述面板的中心等间距设置在所述面板的表面，并位于所述第一光源的外圈。

[0018] 所述第二光源为LED灯。

[0019] 所述第一光源为LED灯。

[0020] 所述透光材料为PC、亚克力或玻璃。

发明的有益效果

有益效果

[0021] 采用上述技术方案后，本发明通过设置表面具有光滑区域和磨砂区域的导光件，并通过第一光源的发光在不同区域射出实现不同的灯光效果，根据用户的具体需求，光滑区域和磨砂区域可以有丰富的组合，从而提供丰富的灯光效果，为用户生活创造需求的氛围。

对附图的简要说明

附图说明

[0022] 图1为本发明第一实施例的俯视角立体图。

[0023] 图2为本发明第一实施例的仰视角立体图。

[0024] 图3为本发明第一实施例的俯视角分解图。

[0025] 图4为本发明第一实施例的仰视角分解图。

[0026] 图5为本发明第一实施例的剖视图。

[0027] 图6为本发明第一实施例导光柱的立体图。

[0028] 图7为本发明第二实施例的分解图。

[0029] 图8为本发明第二实施例导光件的立体图。

[0030] 图9为本发明第三实施例的分解图。

[0031] 附图标号说明：面板10；导光件20；导光柱21；镜面211；磨砂面212；斜面21 21；长条面2122；凹槽213；第一光源30；底座40；安装槽41；容置腔42；安装孔43；第二光源50。

发明实施例

本发明的实施方式

[0032] 为了进一步解释本发明的技术方案，下面通过具体实施例来对本发明进行详细阐述。

[0033] 本发明为一种新型氛围灯，包括面板10、安装在面板10上的导光件20和第一光源30。

[0034] 其中，上述第一光源30位于面板10和导光件20之间；上述导光件20由透光材料制成，其表面包括光滑区域和磨砂区域；工作时，上述第一光源30发光并透过导光件20，分别由光滑区域和磨砂区域射出。

[0035] 参考图1至图6所示，示出了本发明的第一实施例。

[0036] 上述导光件20包括若干导光柱21，每个导光柱21的表面均设置有镜面211和磨砂面212，第一光源30的数量与导光柱21相同并逐一相对设置。则第一光源30发出的光射入对应的导光柱21，一部分光在镜面211的内侧发生镜面反射，小部分光射出，在镜面211形成朦胧的灯光效果，而另一部分光在磨砂面212的内侧发生漫反射，大部分光射出，在磨砂面212形成较亮的灯光效果，与镜面211形成照射强度反差，从而可以根据实际设计的导光柱21和磨砂面212的形状形成不同的氛围效果。

[0037] 上述第一光源30环绕面板10的中心等间距设置在面板10的表面，对应的，导光柱21也设置成环形一圈，以便于安装时快速实现第一光源30与导光柱21的一一对应，提高安装效率。

[0038] 上述磨砂面212包括设置在导光柱21顶端的斜面2121、设置在导光柱21侧面的长条面2122，以形成平面、丝状的透光效果。当然，磨砂面212还可以包括其他类型的形状，以满足用户实际设计需求即可。

[0039] 各导光柱21的斜面2121的高度、斜度和方向互不相同，以形成错落有致的透光效果。

[0040] 第一实施例还包括与导光件20连接的底座40，该底座40安装在面板10上，其面向面板10的一面设置有若干与第一光源30相对设置的安装槽41，第一光源30逐一配合在各安装槽41中，以实现与各导光柱21的一一对应。第一实施例中，导光件20与底座40直接设计成一体结构，由一个模具注塑成型，可以使用同一种材料进行生产。

[0041] 第一实施例还包括安装在面板10上的第二光源50，第二光源50位于面板10与导光件20之间，且第二光源50的流明度大于第一光源30；工作时，第二光源50发光并透过底座40射出，主要负责照明光源。

[0042] 上述第二光源50的数量与第一光源30相同，并与导光柱21错位设置。第一实施例中，第二光源50逐一设置在相邻两个导光柱21的间隙。

[0043] 上述第二光源50环绕面板10的中心等间距设置在面板10的表面，并位于第一光源30的外圈。

[0044] 第一实施例中，上述底座40形成有容置腔42，以提供第二光源50配合的空间，当然，底座40也可以直接形成其它具有腔室的结构供第二光源50配合。

[0045] 上述第一光源30、第二光源50均为LED灯。

[0046] 上述透光材料为PC（聚碳酸酯）、亚克力或玻璃等具备透光性能的材料。

[0047] 第一实施例中还包括控制器（图中未示出），用于控制第一光源30和第二光源50的工作状态，以实现不同数量、不同类型光源的开关，如单个光源发光、部分光源发光、全部光源发光、逐一光源循环开关等效果。

[0048] 参考图7和图8所示，示出了本发明的第二实施例，其与第一实施例的不同之处在于，导光件20与底座40是分体设计的，底座40上设置有与导光件20匹配的安装孔43，导光件20插设在安装孔43中，以实现两者的可拆卸连接，则两者可以通过各自单独的模具进行生产，同时也可以使用不同的材料，以节省生产成本

。

[0049] 第二实施例中，导光柱21的底面设置有与第一光源30相对设置的凹槽213，以供第一光源配合。

[0050] 参考图9所示，示出了本发明的第三实施例，其与第二实施例相同，导光件20与底座40是分体设计的，但导光件20与底座40是通过胶合或其它粘合的方式连接在一起的。

[0051] 通过上述结构，本实用新型通过设置表面具有光滑区域和磨砂区域的导光件20，并通过第一光源30的发光在不同区域射出实现不同的灯光效果，根据用户的具体需求，光滑区域和磨砂区域可以有丰富的组合，从而提供丰富的灯光效果，为用户生活创造需求的氛围。

[0052] 上述实施例和图式并非限定本发明的产品形态和式样，任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本发明的专利范畴。

权利要求书

[权利要求 1] 一种新型氛围灯，其特征在于：包括面板、安装在所述面板上的导光件和第一光源；其中，所述第一光源位于所述面板和导光件之间；所述导光件由透光材料制成，其表面包括光滑区域和磨砂区域；工作时，所述第一光源发光并透过所述导光件，分别由所述光滑区域和磨砂区域射出。

[权利要求 2] 如权利要求1所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述导光件包括若干导光柱，每个导光柱的表面均设置有镜面和磨砂面，所述第一光源的数量与所述导光柱相同并逐一相对设置。

[权利要求 3] 如权利要求2所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述第一光源环绕所述面板的中心等间距设置在所述面板的表面。

[权利要求 4] 如权利要求2所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述磨砂面包括设置在所述导光柱顶端的斜面、设置在所述导光柱侧面的长条面。

[权利要求 5] 如权利要求4所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述各导光柱的斜面的高度、斜度和方向互不相同。

[权利要求 6] 如权利要求1所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
还包括与所述导光件连接的底座，该底座安装在所述面板上。

[权利要求 7] 如权利要求6所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述底座面向所述面板的一面设置有若干与所述第一光源相对设置的安装槽，所述第一光源逐一配合在各安装槽中。

[权利要求 8] 如权利要求6所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述底座与所述导光件为分体设计。

[权利要求 9] 如权利要求8所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述底座上设置有与所述导光件匹配的安装孔，所述导光件插设在所述安装孔中。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的一种新型氛围灯，其特征在于：
所述导光柱的底面设置有与所述第一光源相对设置的凹槽。

[权利要求 11] 如权利要求6所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

所述底座与所述导光件为一体设计。

[权利要求 12] 如权利要求6所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

还包括安装在所述面板上的第二光源，所述第二光源位于所述面板与所述导光件之间，且所述第二光源的流明度大于第一光源；工作时，所述第二光源发光并透过所述底座射出。

[权利要求 13] 如权利要求8所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

所述第二光源的数量与所述第一光源相同。

[权利要求 14] 如权利要求13所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

所述第二光源环绕所述面板的中心等间距设置在所述面板的表面，并位于所述第一光源的外圈。

[权利要求 15] 如权利要求12所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

所述第二光源为LED灯。

[权利要求 16] 如权利要求1至15任一所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

所述第一光源为LED灯。

[权利要求 17] 如权利要求1所述的一种新型氛围灯，其特征在于：

所述透光材料为PC、亚克力或玻璃。

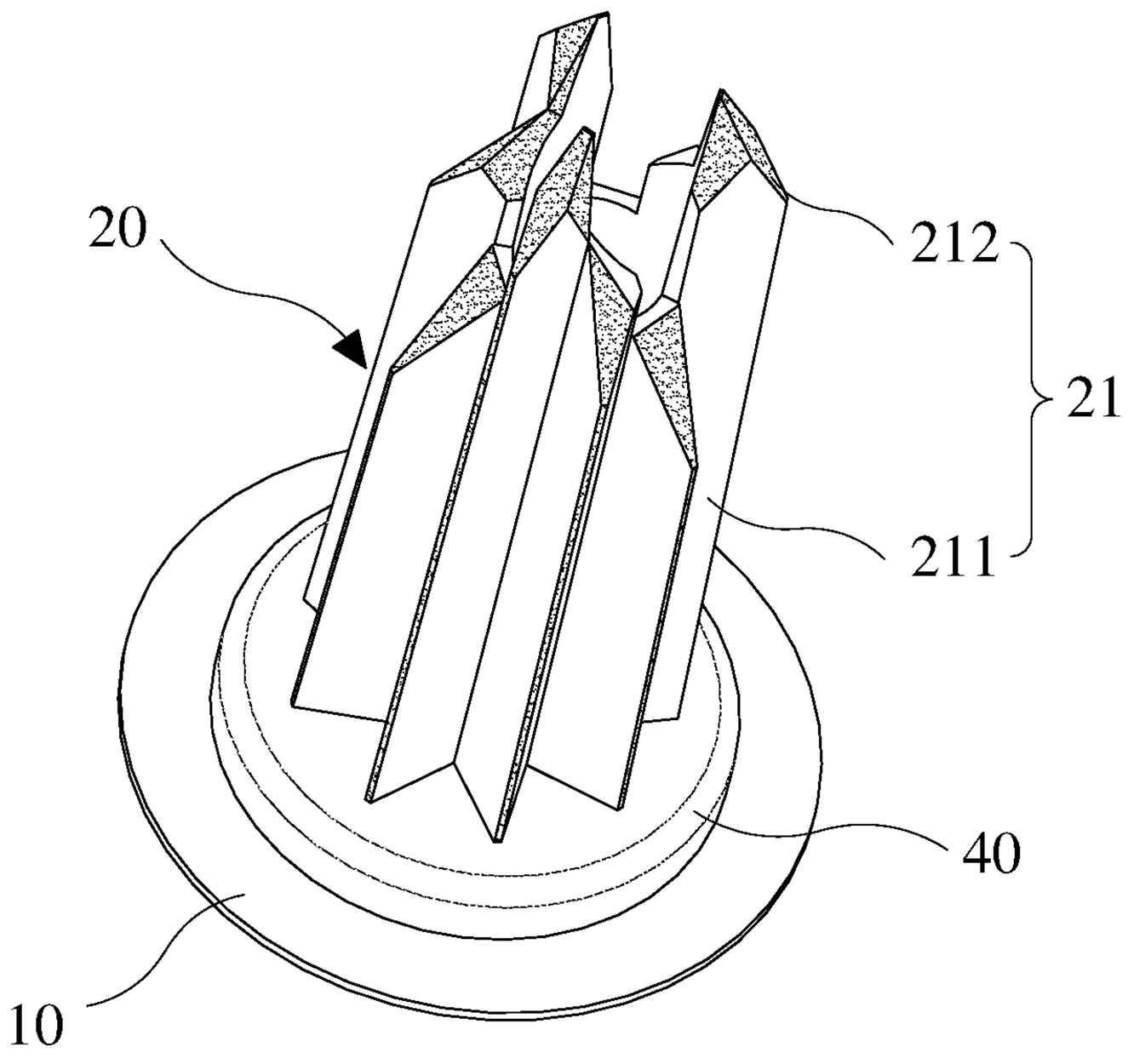


图1

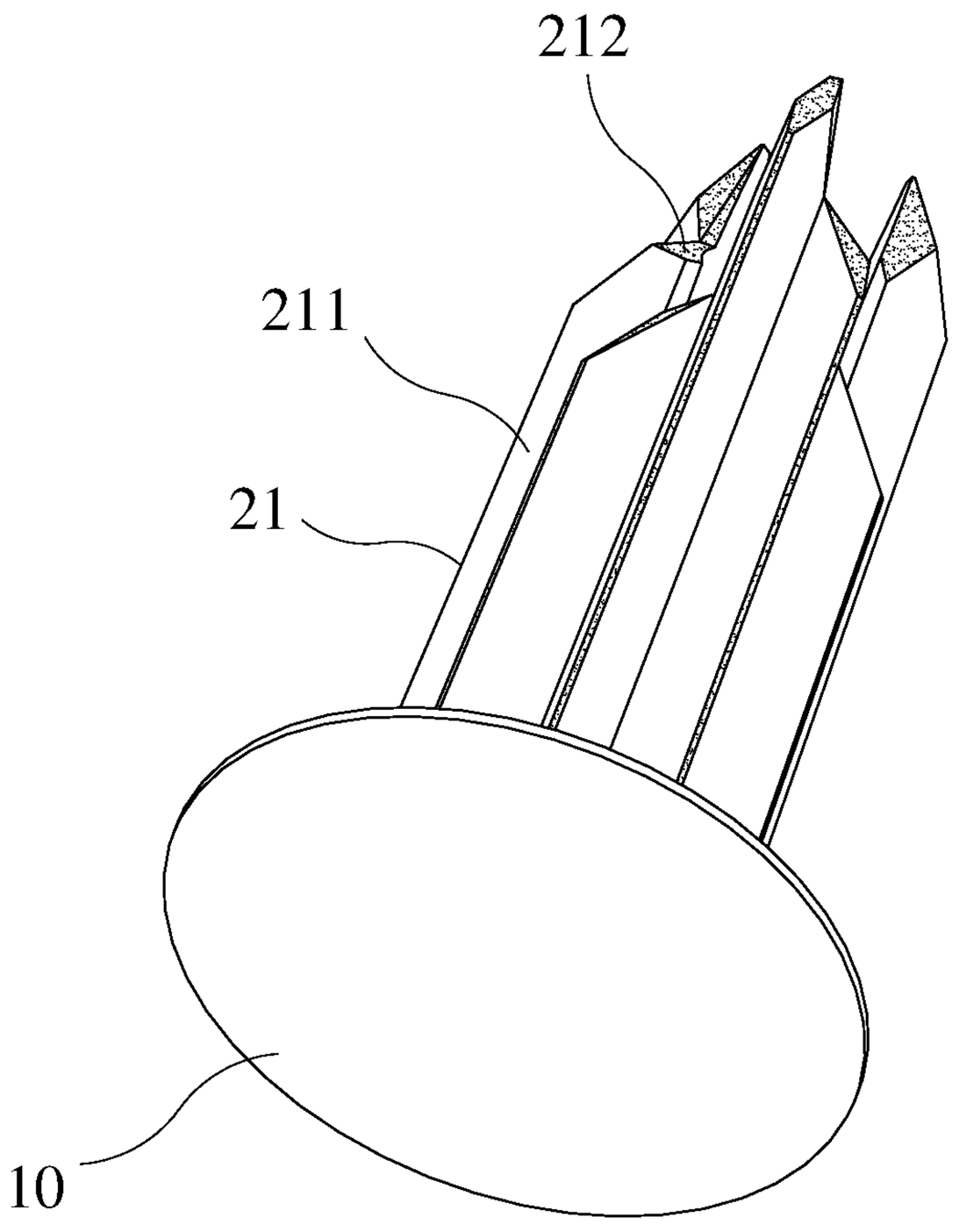


图2

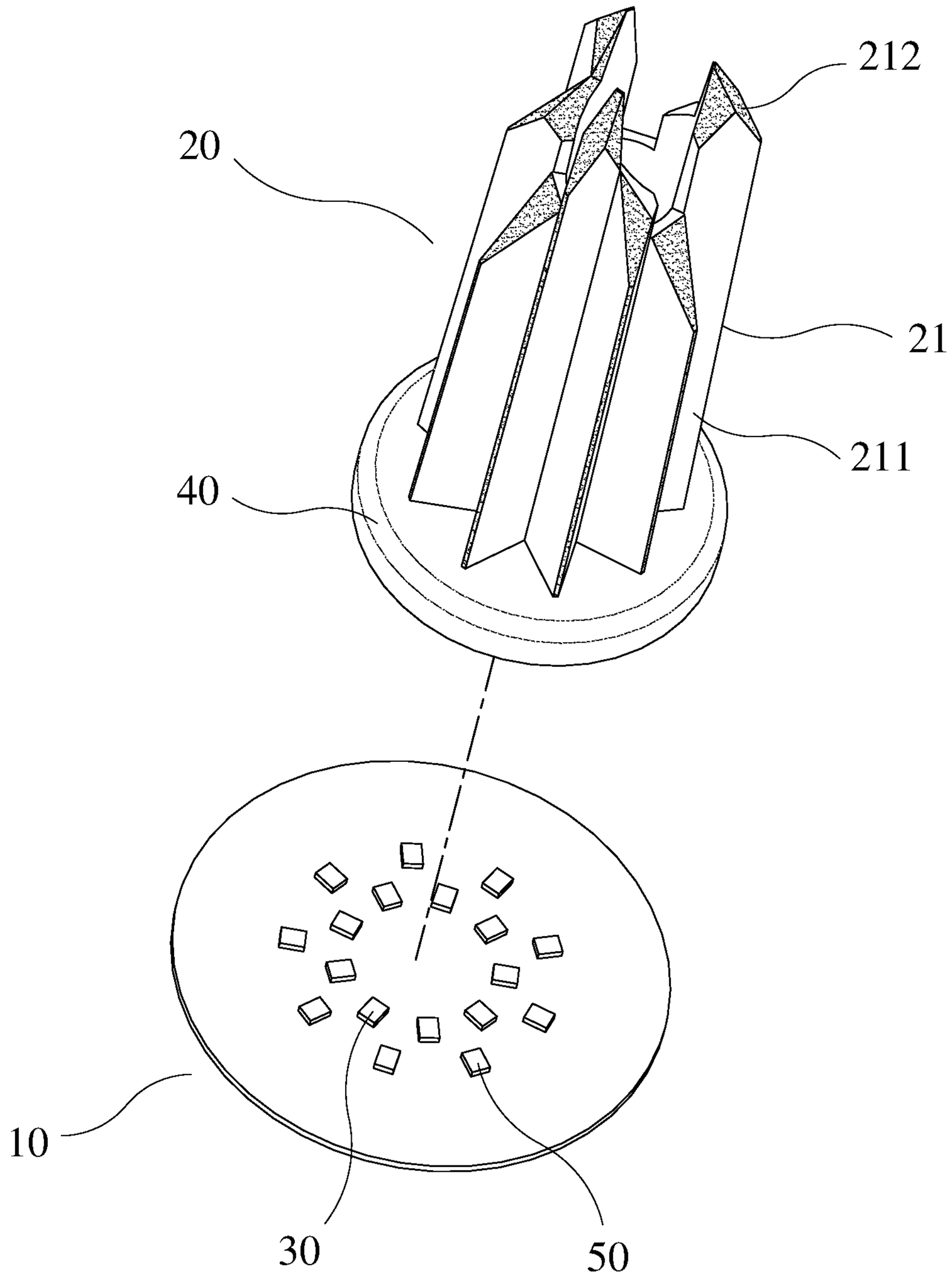


图3

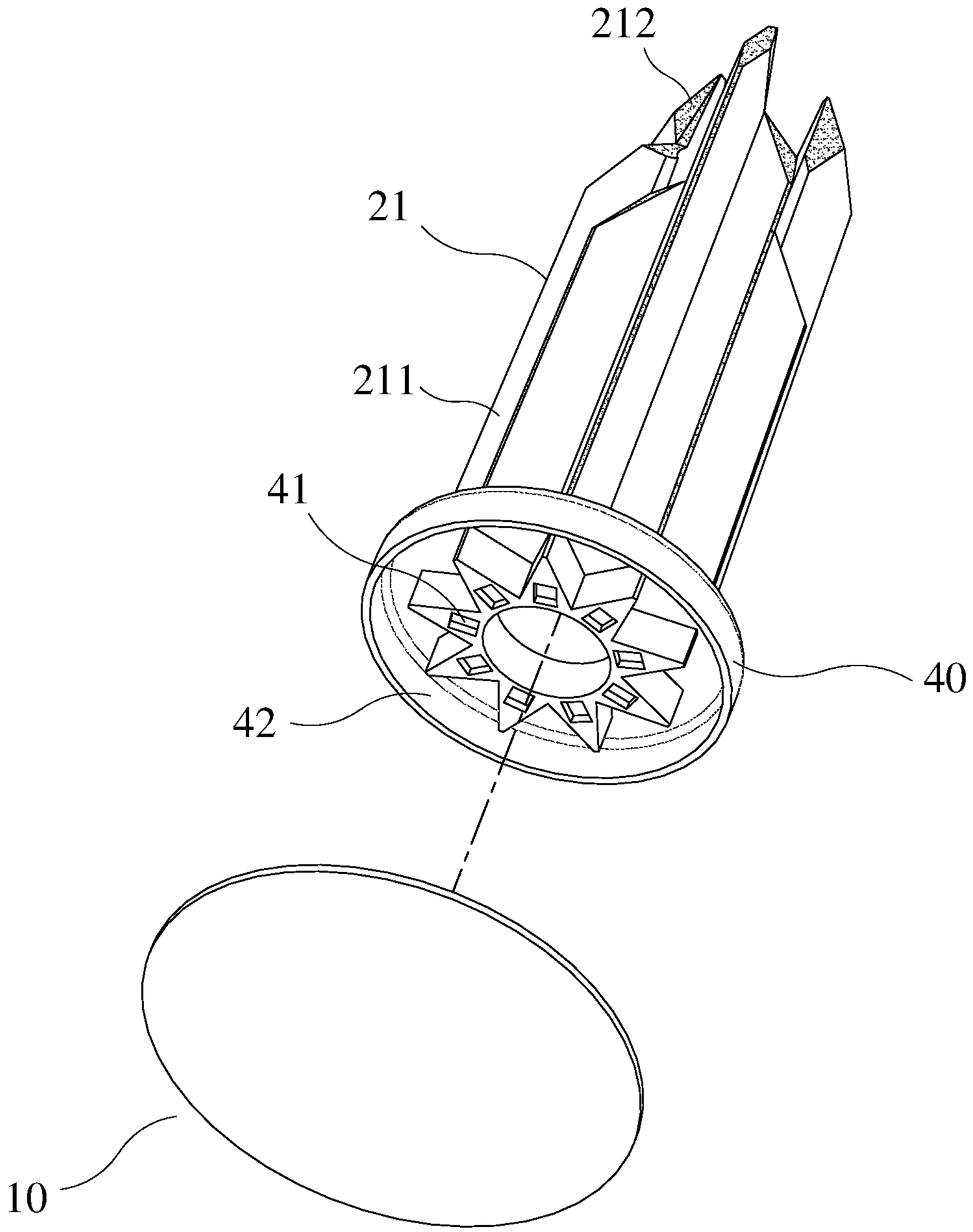


图4

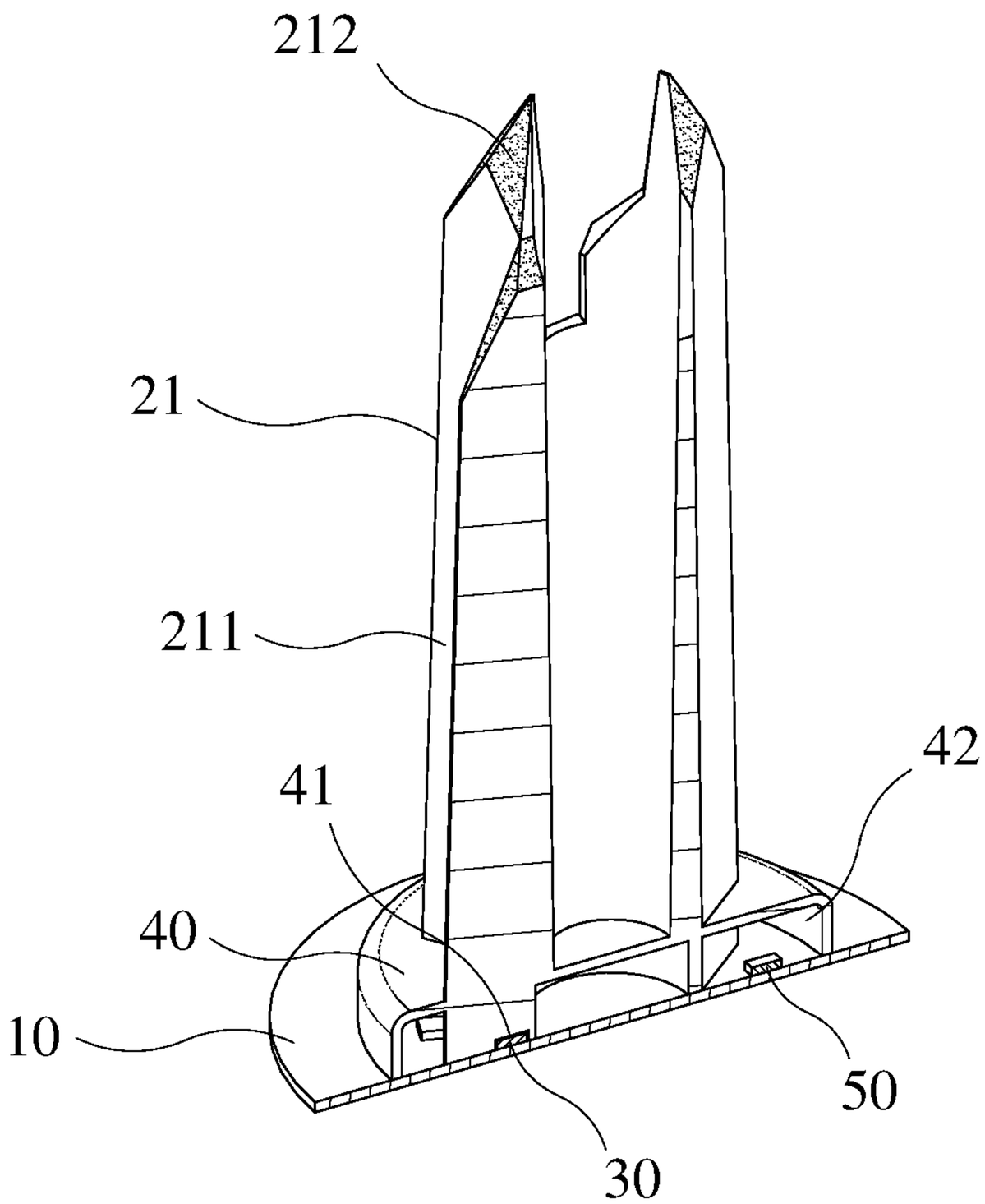


图5

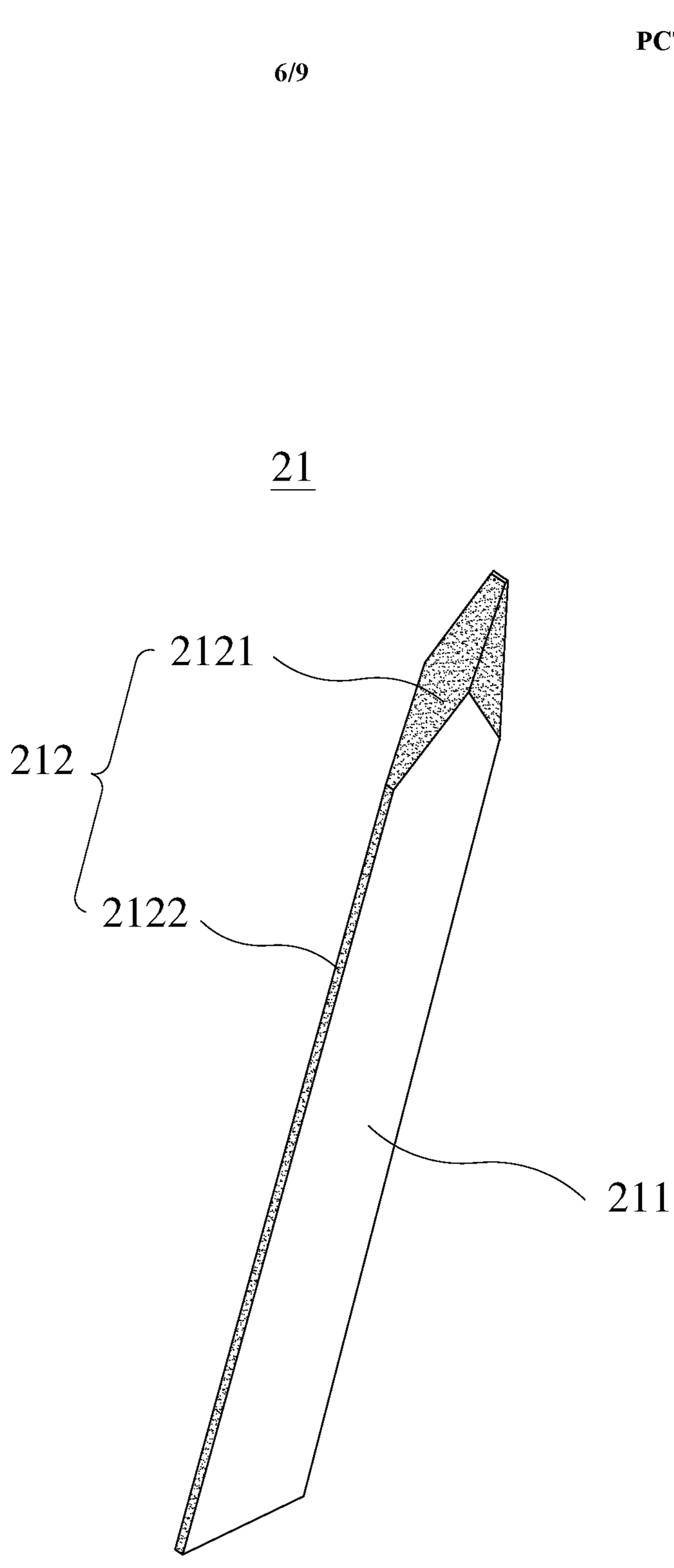


图6

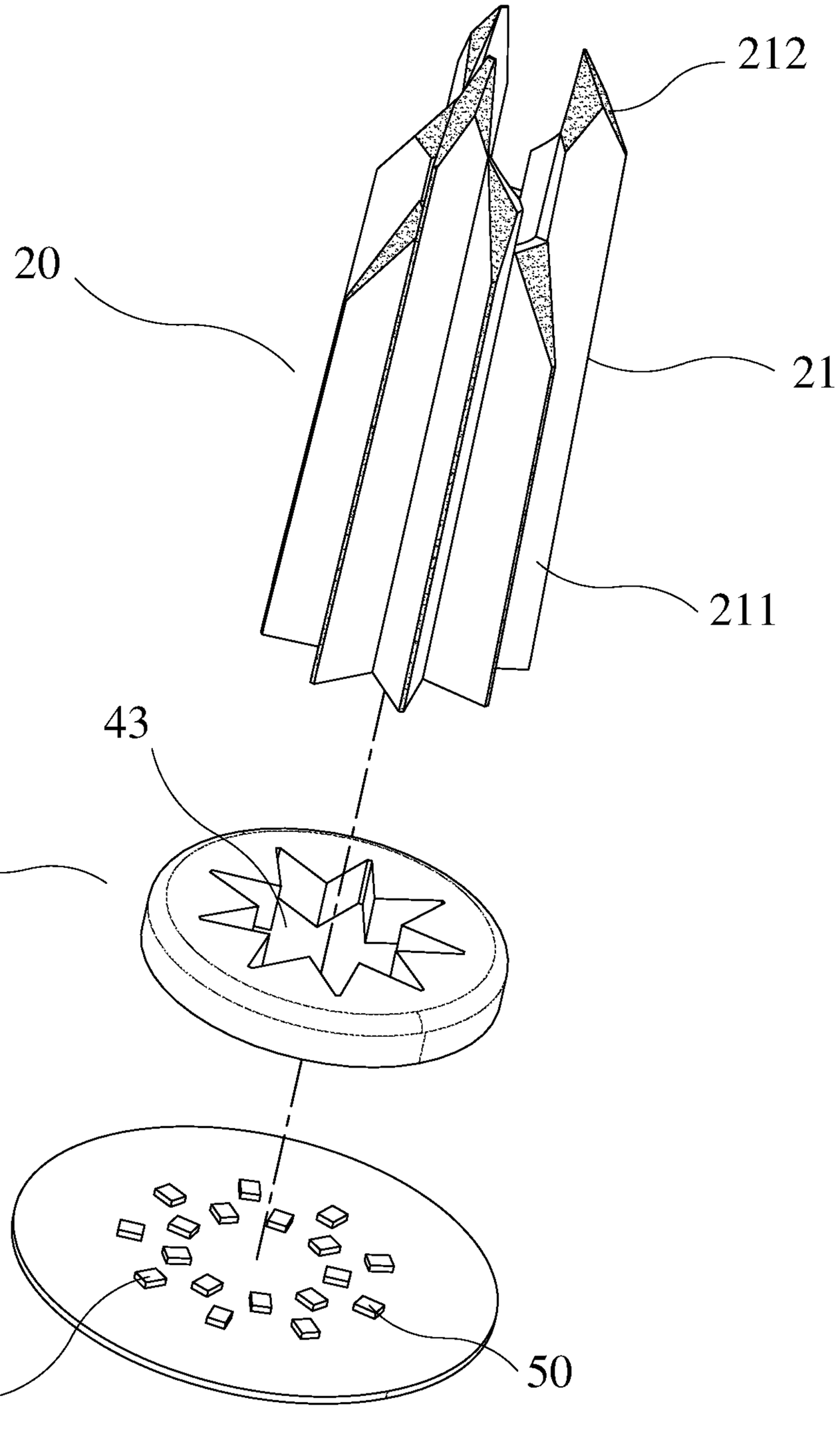


图7

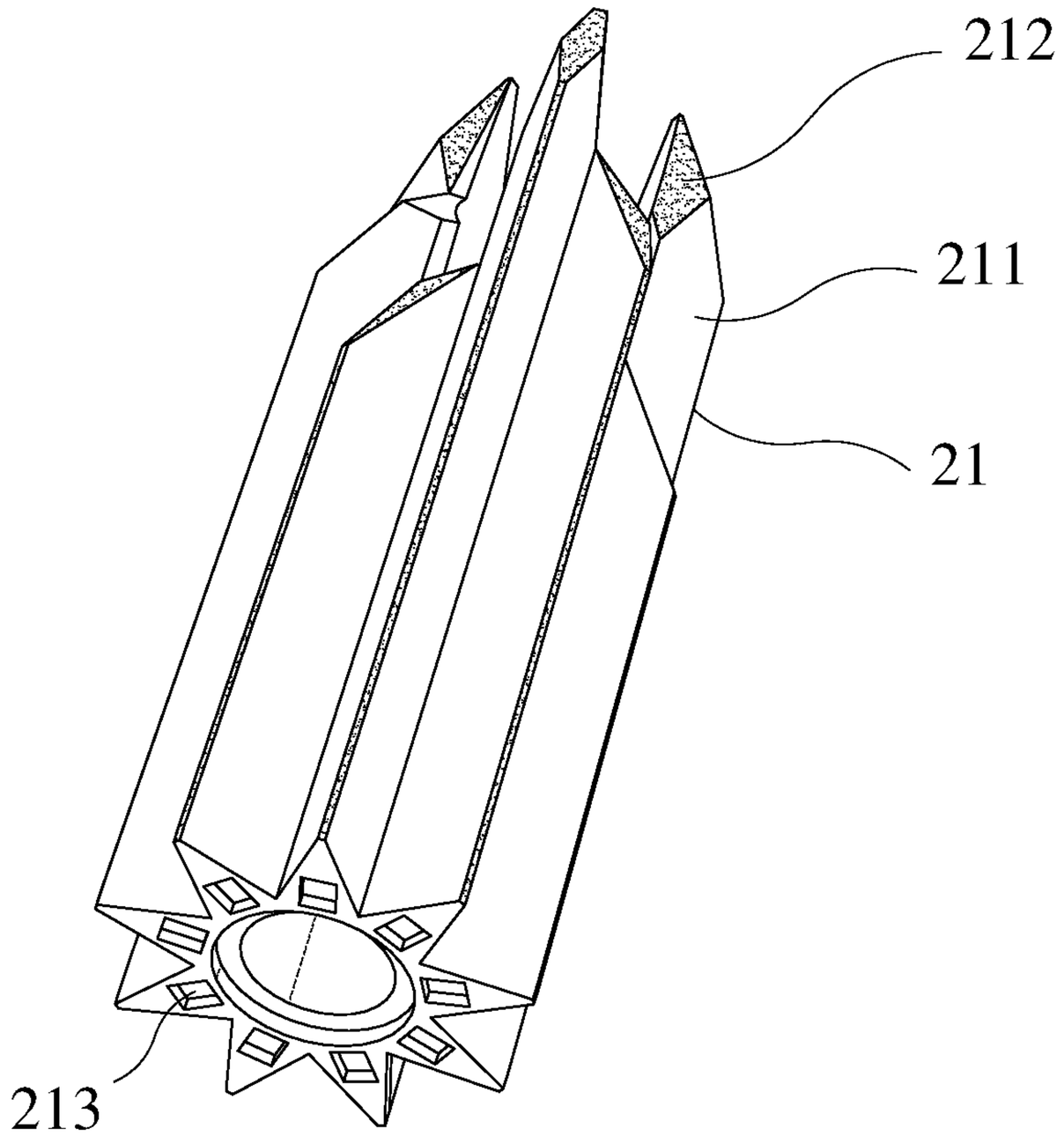


图8

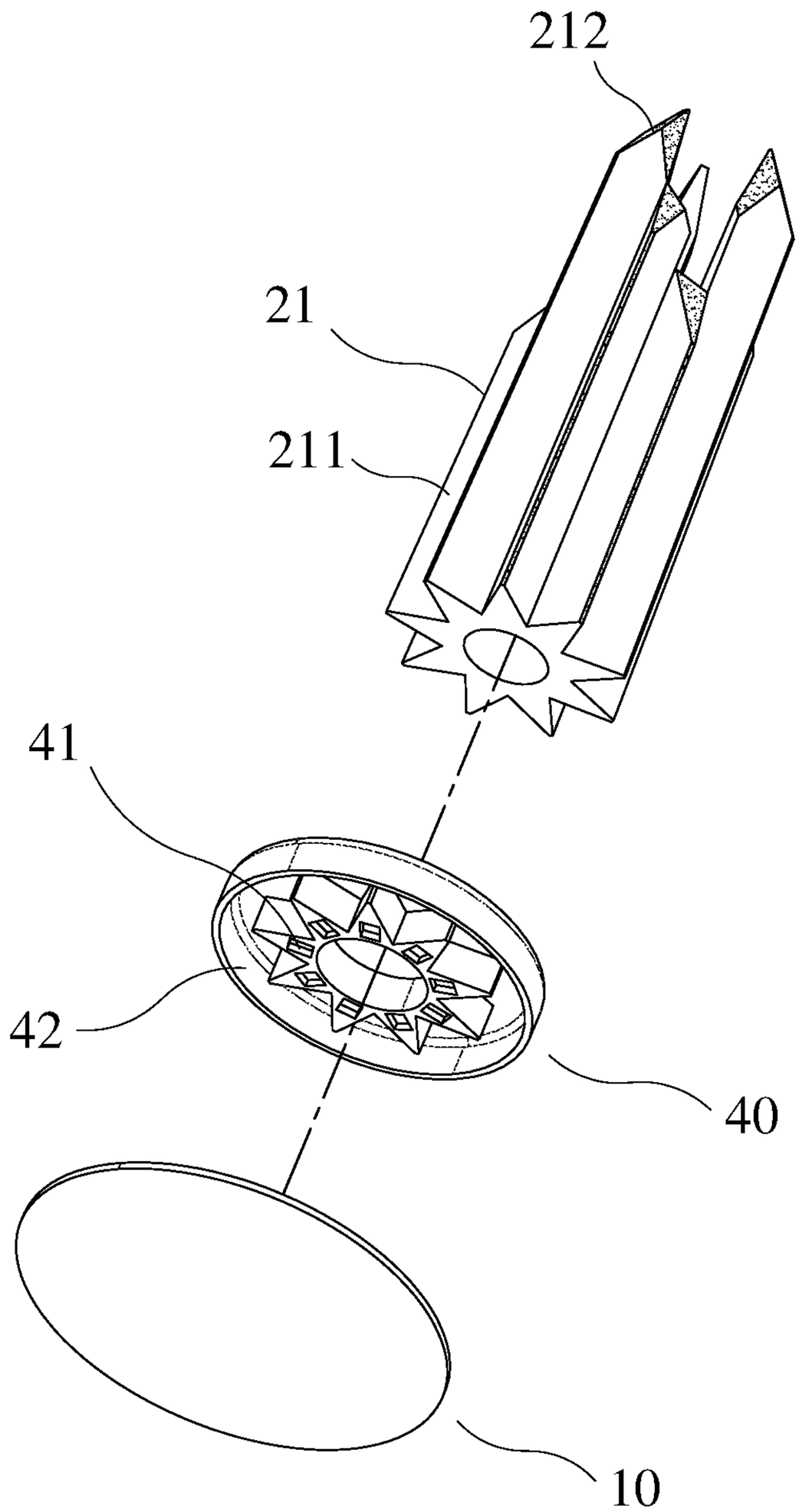


图9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2020/125285

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H05B 45/10(2020.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 灯, 装饰, 氛围, 气氛, 面板, 电路板, 导光件, 导光柱, 透明, 半透明, 不透明, 磨砂, 玻璃, 亚克力, light, decorate, atmosphere, panel, guide, pillar, transparent, opaque, polish, glass, PMMA

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110996429 A (MAINHOUSE (XIAMEN) ELECTRONICS CO., LTD.) 10 April 2020 (2020-04-10) claims 1-18	1-17
X	CN 109945121 A (SHENZHEN HEERTAI INTELLIGENT LIGHTING CO., LTD.) 28 June 2019 (2019-06-28) description, paragraphs [0058]-[0073], and figures 1-7	1-17
X	CN 205824698 U (SHENZHEN E-WINDOW TECHNOLOGY CO., LTD.) 21 December 2016 (2016-12-21) description, paragraph [0046], and figure 11	1-17
A	CN 203286379 U (GUANGDONG RISING INVESTMENT CO., LTD.) 13 November 2013 (2013-11-13) entire document	1-17
A	CN 205101975 U (TANG, Haisong et al.) 23 March 2016 (2016-03-23) entire document	1-17
A	CN 108361607 A (FOSHAN FULILAI LIGHTING CO., LTD.) 03 August 2018 (2018-08-03) entire document	1-17

☑ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
15 January 2021	**29 January 2021**
Name and mailing address of the ISA/CN **China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)** **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088** **China** Facsimile No. **(86-10)62019451**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2020/125285

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2016273716 A1 (CREE, INC.) 22 September 2016 (2016-09-22) entire document	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2020/125285

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	110996429	A	10 April 2020	None	
CN	109945121	A	28 June 2019	None	
CN	205824698	U	21 December 2016	None	
CN	203286379	U	13 November 2013	None	
CN	205101975	U	23 March 2016	None	
CN	108361607	A	03 August 2018	None	
US	2016273716	A1	22 September 2016	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2020/125285

A. 主题的分类

H05B 45/10(2020.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H05B

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNPAT,CNKI,WPI,EPODOC：灯，装饰，氛围，气氛，面板，电路板，导光件，导光柱，透明，半透明，不透明，磨砂，玻璃，亚克力，light, decorate, atmosphere, panel, guide, pillar, transparent, opaque, polish, glass, PMMA

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 110996429 A (正屋厦门电子有限公司) 2020年 4月 10日 (2020-04-10) 权利要求1-18	1-17
X	CN 109945121 A (深圳和而泰智能照明有限公司) 2019年 6月 28日 (2019-06-28) 说明书第[0058]-[0073]段，图1-7	1-17
X	CN 205824698 U (深圳市一窗科技有限责任公司) 2016年 12月 21日 (2016-12-21) 说明书第[0046]段，图11	1-17
A	CN 203286379 U (广东国晟投资有限公司) 2013年 11月 13日 (2013-11-13) 全文	1-17
A	CN 205101975 U (唐海松 等) 2016年 3月 23日 (2016-03-23) 全文	1-17
A	CN 108361607 A (佛山市富利来灯饰有限公司) 2018年 8月 3日 (2018-08-03) 全文	1-17
A	US 2016273716 A1 (CREE, INC.) 2016年 9月 22日 (2016-09-22) 全文	1-17

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2021年 1月 15日	2021年 1月 29日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 阎赛 电话号码 86-(10)-53961605

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2020/125285

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	110996429	A	2020年 4月 10日	无	
CN	109945121	A	2019年 6月 28日	无	
CN	205824698	U	2016年 12月 21日	无	
CN	203286379	U	2013年 11月 13日	无	
CN	205101975	U	2016年 3月 23日	无	
CN	108361607	A	2018年 8月 3日	无	
US	2016273716	A1	2016年 9月 22日	无	