

12 DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE A3

22 Date de dépôt : 03.11.23.
30 Priorité : 21.08.23 CN 202322259097.5.
43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.02.25 Bulletin 25/09.
56 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.
60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :
Demande(s) d'extension :

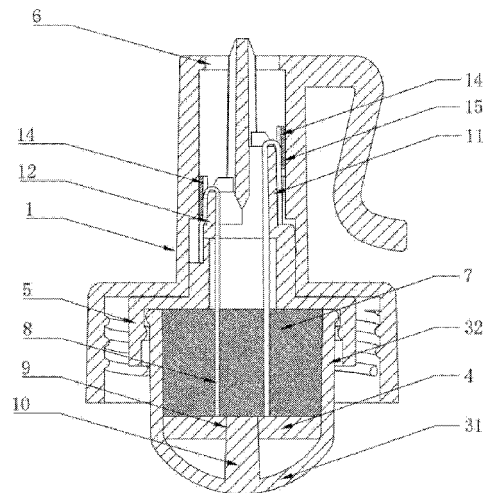
71 Demandeur(s) : Linhai Shencheng Christmas Light
Factory Société de droit chinois — CN.
72 Inventeur(s) : Jin Longjun, Jin Longcheng et Wang
Xin.
73 Titulaire(s) : Linhai Shencheng Christmas Light Fac-
tory Société de droit chinois.
74 Mandataire(s) : Cabinet Chaillot.

54 CULOT DE LAMPE DE NOËL.

57 CULOT DE LAMPE DE NOËL

La présente invention concerne le domaine technique
des lampes et des lanternes, et concerne en particulier un
culot de lampe de Noël qui comprend une coquille de culot
(1) pourvue d'un trou de montage (6) pour la traversée de
fils externes; un ensemble de noyau interne lumineux com-
prenant un abat-jour transparent, un panneau de lampes
montées en surface (4) et un socle fixe (5), une extrémité de
l'abat-jour transparent est reliée au socle fixe (5), le pan-
neau de lampes (4) est placé à l'intérieur de l'abat-jour
transparent qui est rempli de colle d'empotage (7), le pan-
neau de lampes (4) est pourvu de deux fils conducteurs (8)
qui traversent la colle d'empotage (7) et sont reliés au socle
fixe (5); ledit socle fixe (5) est inséré dans le trou de mon-
tage (6), et les fils conducteurs (8) sont connectés électri-
quement aux fils externes.

Figure à publier avec l'abrégié : Figure 1



Description

Titre de l'invention : CULOT DE LAMPE DE NOËL

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne le domaine technique des lampes et des lanternes, et concerne en particulier un culot de lampe de Noël.

ETAT DE LA TECHNIQUE

[0002] Les lampes sont utilisées dans des milliers de foyers pour l'éclairage, mais elles jouent également un rôle décoratif, vital pour la vie, lors des fêtes importantes, les gens utiliseront les lumières de Noël comme décorations pour mettre de l'ambiance, les lumières de Noël sont généralement un certain nombre de lampes connectées en série ou en parallèle pour former une guirlande lumineuse à suspendre.

[0003] En raison de la plus grande quantité de culot sur la lampe de Noël, l'installation de la charge de travail est plus importante, dans la technologie existante, le fil conducteur du culot est soudée sur le fil externe, si une partie du culot est endommagée, il n'est pas pratique de la démonter, on ne peut que remplacer l'ensemble de culot de lampe de Noël, ou le noyau interne lumineux vissé dans la coquille de culot, difficile à installer et à retirer, et les lampes de Noël sont placées à l'extérieur, la neige et la pluie s'infiltrant facilement dans le culot, qui est mal étanche, ce qui entraîne une fuite d'électricité ou des conditions de court-circuit, ce qui constitue un risque potentiel pour la sécurité.

CONTENU DE INVENTION

[0004] La présente invention divulgue un culot de lampe de Noël, visant aux problèmes techniques existants ci-dessus. En remplissant l'abat-jour transparent avec une colle d'empotage pour imperméabiliser le panneau de lampe patch, les deux fils du panneau de lampe patch sortent du socle fixe, qui est inséré dans les trous de montage de la coquille de culot, il est facile d'installer et rapide d'installer et d'imperméabiliser l'intérieur de la coquille de culot, la présente invention permet d'obtenir l'effet d'imperméabilisation et de facilité d'installation.

[0005] Dans ce contexte, la présente invention fournit un culot de lampe de Noël qui comprend :

[0006] une coquille de culot, la coquille de culot est pourvue d'un trou de montage pour la traversée de fils externes ;

[0007] un ensemble de noyau interne lumineux, comprenant un abat-jour transparent, un panneau de lampes montées en surface et un socle fixe, une extrémité de l'abat-jour transparent est reliée au socle fixe, le panneau de lampes montées en surface est placé à l'intérieur de l'abat-jour transparent et l'abat-jour transparent est rempli de colle

- d'empotage, et le panneau de lampes montées en surface est muni de deux fils conducteurs, qui sont reliés au socle fixe et passent à travers la colle d'empotage ;
- [0008] parmi eux, le socle fixe est inséré dans le trou de montage et les fils conducteurs sont connectés électriquement aux fils externes.
- [0009] Avantageusement, ledit abat-jour transparent comprend une extrémité de diffusion de source lumineuse fermée et une extrémité ouverte destinée à être remplie de colle d'empotage, le panneau de lampes montées en surface est monté sur le côté intérieur de l'extrémité de diffusion de source lumineuse et le panneau de lampes montées en surface est pourvu d'un trou de pénétration équipé d'une colonne de fusion thermique décalée par rapport à l'extrémité de diffusion de source lumineuse.
- [0010] Avantageusement, ledit socle fixe comprend une première partie de prise, une deuxième partie de prise et une partie d'accouplement disposée séquentiellement de haut en bas, la partie d'accouplement étant recouverte par l'extrémité ouverte.
- [0011] Avantageusement, ledit trou de montage comprend une première chambre adaptée à la première partie de prise, une deuxième chambre adaptée à la deuxième partie de prise.
- [0012] Avantageusement, ladite première partie de prise a une structure plate et la première partie de prise est pourvue d'un premier bloc d'extension et d'un second bloc d'extension pour que les deux fils conducteurs pénètrent individuellement des deux côtés de la première partie de prise, et que les deux fils soient pliés sur les surfaces extérieures du premier bloc d'extension et du second bloc d'extension après avoir pénétré le long du premier bloc d'extension et du second bloc d'extension, respectivement.
- [0013] Avantageusement, ladite première chambre est pourvue d'une première fente de limitation adaptée pour s'enclencher avec la première partie de prise, et la première chambre est également pourvue d'une deuxième fente de limitation située des deux côtés de la première fente de limitation, et la deuxième fente de limitation est pourvue d'une feuille conductrice pour se connecter à un fil externe, et la feuille conductrice est utilisée pour se connecter électriquement au fil conducteur.
- [0014] Avantageusement, la hauteur dudit premier bloc d'extension est supérieure à la hauteur du second bloc d'extension.
- [0015] Avantageusement, ladite deuxième partie de prise est pourvue d'une rainure d'évitement du même côté que le deuxième bloc d'extension sur la périphérie extérieure de ladite deuxième partie de prise.
- [0016] Avantageusement, ladite deuxième partie de prise a une structure en anneau, et au moins une surface de positionnement est prévue sur la surface périphérique de la deuxième partie de prise, et la deuxième chambre est pourvue d'une rainure de positionnement qui est adaptée à la surface de positionnement.
- [0017] Avantageusement, un procédé de fabrication applicable à un culot de lampe de Noël

comprend les étapes suivantes :

- [0018] I. Réalisation d'un ensemble de noyau interne lumineux :
- [0019] a. Moulage par pré-injection de l'abat-jour transparent et du socle fixe, l'abat-jour transparent est en polystyrène (PS) ;
- [0020] b. Ouvrir un trou de pénétration au centre du panneau de lampes montées en surface et installer une colonne de fusion thermique ;
- [0021] c. Placer le panneau de lampes montées en surface avec la colonne de fusion thermique à l'intérieur de la chambre de l'abat-jour transparent, et faire en sorte que le bord périphérique de la plaque de lampes montées en surface entre en contact avec la paroi périphérique à l'intérieur de la chambre de l'abat-jour transparent, et en même temps, que l'extrémité de la colonne de fusion thermique entre en contact avec la paroi intérieure de l'extrémité de diffusion de source lumineuse de l'abat-jour transparent ;
- [0022] d, la colonne de fusion thermique est chauffée par un pistolet chauffant, de sorte que les deux extrémités de la colonne de fusion thermique sont reliées par un adhésif thermofusible au panneau de lampes montées en surface et à l'abat-jour transparent respectivement ;
- [0023] e, après refroidissement, un équipement de remplissage de colle dirige un pistolet de remplissage de colle vers l'extrémité ouverte de l'abat-jour transparent et injecte la colle d'empotage, les fils conducteurs du panneau de lampes montées en surface sont sortis du lieu de remplissage de la colle d'empotage ;
- [0024] f, refroidissement naturel, et assemblage avec le socle fixe ;
- [0025] II. moulage par pré-injection de la coquille de culot, fabrication de l'ensemble de noyau interne lumineux installé dans le culot.
- [0026] Les effets bénéfiques de la présente invention sont les suivants :
- [0027] 1. L'abat-jour transparent est rempli de colle d'empotage, qui peut jouer un rôle imperméable pour le panneau de lampes montées en surface (également appelé, « panneau de lampe patch »), et le socle fixe est inséré dans la coquille de culot, ce qui peut également imperméabiliser les fils dans le socle fixe pour éviter les fuites et les courts-circuits ;
- [0028] 2. La feuille conductrice est collée dans la première et la deuxième fente de limitation du culot, le fil est plié dans le premier bloc d'extension et le deuxième bloc d'extension sur la surface extérieure du socle fixe, le socle fixe est directement inséré dans le culot pour obtenir un chemin de conduction, l'installation est pratique et rapide ;
- [0029] 3. Les hauteurs du premier bloc d'extension et du deuxième bloc d'extension sont différentes, ce qui permet de distinguer les pôles positifs et négatifs du panneau de lampe patch, afin d'éviter que la connexion d'un mauvais fil externe n'entraîne un manque de luminosité du culot.

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

- [0030] [Fig.1] est le schéma de la structure de décomposition de la présente invention.
- [0031] [Fig.2] est le schéma de la structure globale de la présente invention.
- [0032] [Fig.3] est une autre vue du schéma de la structure globale de la présente invention.
- [0033] [Fig.4] est le schéma de la structure du socle fixe de la présente invention.
- [0034] [Fig.5] est une vue en coupe de la structure du socle fixe de la présente invention.
- [0035] [Fig.6] est une vue en coupe de la structure de la coquille de culot de la présente invention.
- [0036] [Fig.7] est le schéma de la structure pour l'installation du culot de la présente invention.
- [0037] [Fig.8] est le schéma de la structure de la guirlande lumineuse dans la [Fig.7] de la présente invention.
- [0038] Légendes : coquille de culot 1, ensemble de noyau interne lumineux 2, abat-jour transparent 3, extrémité de diffusion de la source lumineuse 31, extrémité ouverte 32, panneau de lampes montées en surface 4, socle fixe 5, première partie de prise 51, deuxième partie de prise 52, partie d'accouplement 53, trou de montage 6, première chambre 61, deuxième chambre 62, colle d'empotage 7, fil conducteur 8, trou de pénétration 9, colonne de fusion thermique 10, premier bloc d'extension 11, second bloc d'extension 12, première fente de limitation 13, deuxième fente de limitation 14, feuille conductrice 15, rainure d'évitement 16, surface de positionnement 17, rainure de positionnement 18, olive de suspension 19, filetage femelle 20.

EXPOSÉ DÉTAILLÉ DE MODE DE RÉALISATION

- [0039] Les solutions techniques dans les modes de réalisation de la présente demande seront clairement décrites ci-dessous en conjonction avec les dessins qui accompagnent les modes de réalisation de la présente demande, et il est clair que les modes de réalisation décrits sont une partie des modes de réalisation de la présente demande, et non pas tous les modes de réalisation. Sur la base des modes de réalisation de la présente demande, tous les autres modes de réalisation obtenus par un technicien qualifié dans ce champ technique entrent dans le cadre de la présente demande.

Mode de réalisation 1

- [0040] Le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui comprend :
- [0041] Une coquille de culot 1, la coquille de culot 1 est pourvue de trous de montage 6 pour la traversée de fils externes ;
- [0042] Ensemble de noyau interne lumineux 2, comprenant un abat-jour transparent 3, un panneau de lampe patch 4 et un socle fixe 5, une extrémité de l'abat-jour transparent 3 est reliée au socle fixe 5, le panneau de lampe patch 4 est placé à l'intérieur de l'abat-jour transparent 3 et l'abat-jour transparent 3 est rempli de colle d'empotage 7,

et le panneau de lampe patch 4 est muni de deux fils conducteurs 8, qui sont reliés au socle fixe 5 et passent à travers la colle d'empotage 7 ;

[0043] Parmi eux, le socle fixe 5 est inséré dans le trou de montage 6 et le fil conducteur 8 est connecté électriquement au fil externe.

[0044] Dans cette solution technique, la coquille de culot 1 peut être en PP ignifuge UL5508 produit par Polystone Chemical®, qui a l'avantage de résister aux températures élevées, et l'abat-jour transparent 3 peut être en PS, qui transmet bien la lumière ; la coquille de culot 1 est une coque creuse et reliée aux deux extrémités, et l'ensemble de noyau interne lumineux 2 est situé à l'intérieur.

[0045] Lors de l'installation, le panneau de lampe patch 4 est d'abord installé dans l'abat-jour transparent 3, et le bord périphérique extérieur du panneau de lampe patch 4 est en contact avec la paroi périphérique intérieure de l'abat-jour transparent 3, puis la colle d'empotage 7 est versé dans l'abat-jour pour sceller le panneau de lampe patch 4, et le panneau de lampe patch 4 est imperméabilisé, par exemple dans le cas où le culot est utilisée à l'extérieur, ce qui peut éviter que la pluie ne provoque une fuite d'électricité, le panneau de lampe patch 4 est pourvu d'au moins un émetteur de lumière, de préférence quatre.

[0046] Lors de l'installation de l'abat-jour transparent 3, en pressant l'abat-jour transparent 3 de manière à ce que l'anneau convexe en forme d'arc soit collé dans la rainure de l'anneau sur le socle fixe 5, le panneau de lampe patch 4 est pourvu de deux fils conducteurs 8, deux fils conducteurs 8 à travers la colle d'empotage 7 et par le socle fixe 5 à travers, en même temps, le fil externe à travers les trous de montage 6 sur la coquille de culot 1, le socle fixe 5 est inséré dans les trous de montage 6, cette méthode d'installation est rapide et pratique, à travers la méthode d'enfichage directement alimentée ; dans laquelle, lorsque le socle fixe 5 est enfiché dans les trous de montage 6, le socle fixe 5 peut être légèrement en saillie dans les trous de montage 6, de sorte que lors du démontage, l'extrémité du socle fixe 5 qui fait saillie dans les trous de montage 6 peut être poussée pour désengager le socle fixe 5 des trous de montage 6, et peut également être passée à travers la tête de la lampe à l'aide d'un outil. Les trous de montage 6 sur la coquille de culot 1 peuvent être retirés en poussant contre le socle fixe 5, et les trous de montage 6 sur la coquille de culot 1 ne peuvent accueillir que le socle fixe 5 et le conducteur externe, ce qui ne facilite pas les fuites, et en outre, la connexion entre les trous de montage 6 et le conducteur externe est également remplie de colle, ce qui peut être utilisé pour imperméabiliser l'ensemble de noyau interne lumineux 2 afin d'éviter les fuites d'électricité ou les courts-circuits.

[0047] Des olives de suspension 19 sont également reliées à la surface extérieure de la coque de la coquille de culot 1 pour fixer le culot à une branche d'arbre ou à d'autres objets, la coquille de culot 1 pouvant également être pourvue de filetage femelle 20, une

rainure annulaire est formée entre la paroi intérieure de la coquille de culot 1 et la paroi extérieure de la partie correspondante 53, et les filetages femelles 20 sont prévues dans la paroi intérieure de la coquille de culot 1 pour installer les culots de lampe de Noël, les coquilles de culot peuvent être colorées à des fins décoratives et sont plus esthétiques lorsqu'elles sont éclairées, et les lampes de Noël peuvent être un certain nombre de culots en série ou en parallèle les uns avec les autres sous la forme d'une guirlande de lampes.

Mode de réalisation 2

- [0048] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.
- [0049] Ledit abat-jour transmettant la lumière 3 comprend une extrémité de diffusion de la source lumineuse 31 fermée et une extrémité ouverte 32 destinée à être remplie de colle d'empotage 7, que le panneau de lampe patch 4 est monté sur le côté intérieur de l'extrémité de diffusion de la source lumineuse 31 et que le panneau de lampe patch 4 est pourvue d'un trou de pénétration 9 équipé d'une colonne de fusion thermique 10 décalée par rapport à l'extrémité de diffusion de la source lumineuse 31.
- [0050] Dans cette solution technique, l'extrémité de diffusion de la source lumineuse 31 est une structure incurvée, qui améliore la résistance structurelle de l'abat-jour transparent 3, et en même temps peut rendre la dispersion de la lumière plus uniforme, la colonne de fusion thermique 10 est utilisée pour connecter le panneau de lampe patch 4 à l'extrémité de diffusion de la source lumineuse 31, la colonne de fusion thermique 10 peut être faite d'un matériau adhésif thermofusible, et à l'aide d'un pistolet chauffant, la colonne de fusion thermique 10 est chauffée, et l'extrémité de la colonne de fusion thermique 10 sera fixée à l'extrémité de diffusion de la source lumineuse 31 et aux trous de pénétration 9, et le panneau de lampe patch 4 est fixé pour faciliter le remplissage de l'extrémité ouverte 32 avec la colle d'empotage 7, et pour éviter le déplacement du panneau de lampe patch 4 lors de l'empotage de l'adhésif.

Mode de réalisation 3

- [0051] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.
- [0052] Ledit socle fixe 5 comprend une première partie de prise 51, une deuxième partie de prise 52 et une partie d'accouplement 53 disposée séquentiellement de haut en bas, la partie d'accouplement 53 étant recouverte par l'extrémité ouverte 32.
- [0053] Dans cette solution technique, la partie d'accouplement 53 est une structure en forme d'anneau, la partie d'accouplement 53 est recouverte sur l'extrémité ouverte 32, la

première partie de prise 51, la deuxième partie de prise 52 et la partie d'accouplement 53 sont toutes fixées dans les trous de montage 6 pour faciliter l'installation, et l'extrémité de la première partie de prise 51 dépasse à travers les trous de montage 6 sur le boîtier de la tête de lampe 1, de sorte que lorsqu'il est nécessaire de démonter l'ensemble de noyau interne émetteur de lumière 2, une main ou un outil peut être utilisé pour pousser vers le haut la première partie de prise 51 afin d'éjecter l'ensemble de noyau interne lumineux 2.

Mode de réalisation 4

- [0054] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.
- [0055] Ledit trou de montage 6 comprend une première chambre 61 adaptée à la première partie de prise 51, une deuxième chambre 62 adaptée à la deuxième partie de prise 52.
- [0056] Dans cette solution technique, la première chambre 61 est utilisée pour placer la première partie de la prise 51, la deuxième chambre 62 est utilisée pour placer la deuxième partie de la prise 52, la première chambre 61 et la deuxième chambre 62 sont placées de manière progressive, et le conducteur externe et le fil conducteur 8 sont situés dans la première chambre 61 et connectés.

Mode de réalisation 5

- [0057] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.
- [0058] Ladite première partie de prise 51 a une structure plate et que la première partie de prise 51 est pourvue d'un premier bloc d'extension 11 et d'un second bloc d'extension 12 pour que deux fils conducteurs 8 pénètrent individuellement des deux côtés de la première partie de prise 51, et que les deux fils 8 sont pliés sur les surfaces extérieures du premier bloc d'extension 11 et du second bloc d'extension 12 après avoir pénétré le long du premier bloc d'extension 11 et du second bloc d'extension 12, respectivement.
- [0059] Dans la présente solution technique, la première partie de prise 51 a une structure plate, et la première partie de prise 51 est insérée dans les trous de montage 6 après que le fil externe ait traversé les trous de montage 6, et une rainure pour le fil externe est prévue des deux côtés de la première partie de prise 51 en liaison avec les trous de montage 6, et le fil externe est disposé dans la rainure pour le fil externe.
- [0060] Des trous de connexion sont prévus dans le premier bloc d'extension 11 et le deuxième bloc d'extension 12, et les fils conducteurs 8 sont enfilés dans les trous de connexion prévus dans le premier bloc d'extension 11 et le deuxième bloc d'extension 12 via la deuxième partie de prise 52 et pliés contre les surfaces extérieures du premier

bloc d'extension 11 et du deuxième bloc d'extension 12, avec des espaces entre les surfaces extérieures du premier bloc d'extension 11 et du deuxième bloc d'extension 12 et l'intérieur du boîtier de la coquille de culot 1 afin de loger les fils conducteurs 8.

Mode de réalisation 6

- [0061] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.
- [0062] Ladite première chambre 61 est pourvue d'une première fente de limitation 13 adaptée pour s'enclencher avec la première partie de prise 51, et la première chambre 61 est également pourvue d'une deuxième fente de limitation 14 située des deux côtés de la première fente de limitation 13, et la deuxième fente de limitation 14 est pourvue d'une feuille conductrice 15 pour se connecter à un fil externe, et la feuille conductrice 15 est utilisée pour se connecter électriquement au fil conducteur 8.
- [0063] Dans cette solution technique, la première partie de prise 51 est insérée dans la première fente de limitation 13, ce qui empêche le socle fixe 5 de tourner à l'intérieur de la coque de la coquille de culot 1, la deuxième fente de limitation 14 est directement opposée au premier bloc d'extension 11 et au deuxième bloc d'extension 12, la feuille conductrice 15 est encliquetée dans la deuxième fente de limitation 14 et est en contact avec le fil conducteur 8 qui est en contact avec les surfaces extérieures du premier bloc d'extension 11 et du deuxième bloc d'extension 12, et la feuille conductrice 15 peut être soudée et fixée pour former un chemin conducteur entre la feuille conductrice 15 et un fil externe, ce qui rend la méthode d'installation plus commode et le fil externe n'est pas facile à détacher.

Mode de réalisation 7

- [0064] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.
- [0065] Ladite hauteur H1 dudit premier bloc d'extension 11 est supérieure à la hauteur H2 du second bloc d'extension 12.
- [0066] Dans cette solution technique, le premier bloc d'extension 11 et le second bloc d'extension 12 sont de hauteurs différentes, ce qui permet de distinguer les pôles positif et négatif du panneau de lampe patch 4 et d'éviter que la connexion d'un mauvais fil externe ne provoque l'arrêt de l'allumage du culot.

Mode de réalisation 8

- [0067] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.

[0068] Ladite deuxième partie de prise 52 est pourvue d'une rainure d'évitement (16) du même côté que le deuxième bloc d'extension 12 sur la périphérie extérieure de ladite deuxième partie de prise 52.

[0069] Dans cette solution technique, le fil conducteur 8 est plié sur la surface extérieure du deuxième bloc d'extension 12, et la longueur du fil conducteur 8 s'étend jusqu'à la périphérie extérieure de la deuxième partie de prise 52, et comme la deuxième partie de prise 52 est prévue à l'intérieur de la deuxième chambre 62 et est en contact avec la paroi intérieure de la deuxième chambre 62, la rainure d'évitement 16 peut fournir un espace d'accommodation pour le fil conducteur 8 étendu.

Mode de réalisation 9

[0070] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.

[0071] Ladite deuxième partie de prise 52 a une structure en anneau, et qu'au moins une surface de positionnement 17 est prévue sur la surface périphérique de la deuxième partie de prise 52, et que la deuxième chambre 62 est pourvue d'une rainure de positionnement 18 qui est adaptée à la surface de positionnement 17.

[0072] Dans la présente solution technique, la surface de positionnement 17 résiste à la rainure de positionnement 18 de sorte que la deuxième partie de prise 52 s'enclenche dans la deuxième chambre 62, ce qui empêche le socle fixe 5 de tourner à l'intérieur de la coquille de culot 1 pour positionner le socle fixe 5, et garantit en même temps que les bornes positives et négatives sont câblées avec précision.

Mode de réalisation 10

[0073] En outre les solutions techniques du mode de réalisation ci-dessus, le présent mode de réalisation fournit un culot de lampe de Noël qui présente les caractéristiques techniques suivantes.

[0074] Un procédé de fabrication applicable à une culot de lampe de Noël qui comprend les étapes suivantes :

[0075] I. Réalisation d'un ensemble de noyau interne lumineux 2 :

[0076] a. Moulage par pré-injection de l'abat-jour transparent 3 et du socle fixe 5, l'abat-jour transparent 3 est en PS ;

[0077] b. Ouvrir un trou de pénétration 9 au centre du panneau de lampe patch 4 et installer une colonne de fusion thermique 10 ;

[0078] c. Placer le panneau de lampe patch 4 avec la colonne de fusion thermique 10 à l'intérieur de la chambre de l'abat-jour transparent 3, et faire en sorte que le bord périphérique de la plaque lumineuse 4 entre en contact avec la paroi périphérique à l'intérieur de la chambre de l'abat-jour transparent 3, et en même temps, que

l'extrémité de la colonne de fusion thermique 10 entre en contact avec la paroi intérieure de l'extrémité de diffusion de la source lumineuse 31 de l'abat-jour transparent 3 ;

[0079] d, la colonne de fusion thermique 10 est chauffée par un pistolet chauffant, de sorte que les deux extrémités de la colonne de fusion thermique 10 sont reliées par l'adhésif thermofusible à la plaque de pâte lumineuse et à l'abat-jour transmettant la lumière 3 respectivement ;

[0080] e, après refroidissement, l'équipement de remplissage de colle le pistolet à l'extrémité ouverte 32 de l'abat-jour transparent 3 et injecte la colle d'empotage 7, le panneau de lampe patch 4 sur le fil conducteur 8 par la colle d'empotage 7 remplie avec le fil de sortie ;

[0081] f, refroidissement naturel, et sera utilisé avec le socle fixe 5 pour l'assemblage ;

[0082] II. moulage par pré-injection de la coquille de culot 1, fabrication de l'ensemble de noyau interne lumineux 2 installé dans le culot.

[0083] La méthode de formage est simple et présente une bonne stabilité structurelle et une bonne étanchéité.

[0084] Les modes de réalisation de la présente demande sont décrits ci-dessus en liaison avec les dessins qui l'accompagnent, et les modes de réalisation et les caractéristiques des modes de réalisation de la présente demande peuvent être combinés les uns avec les autres sans conflit, et la présente demande n'est pas limitée aux modes de réalisation spécifiques décrits ci-dessus, et les modes de réalisation spécifiques décrits ci-dessus sont simplement schématiques et non limitatifs, et la personne de compétence ordinaire dans le domaine, sous l'inspiration de la présente demande et sans s'écarter du cadre de la présente demande peut également fabriquer de nombreuses formes, qui appartiennent toutes au cadre de la présente demande.

Revendications

- [Revendication 1] Culot de lampe de Noël ; caractérisé en ce qu'il comprend :
 une coquille de culot (1), la coquille de culot (1) est pourvue d'un trou de montage (6) pour la traversée de fils externes ;
 un ensemble de noyau interne lumineux (2), comprenant un abat-jour transparent (3), un panneau de lampes montées en surface (4) et un socle fixe (5), une extrémité de l'abat-jour transparent (3) est reliée au socle fixe (5), le panneau de lampes montées en surface (4) est placé à l'intérieur de l'abat-jour transparent (3) et l'abat-jour transparent (3) est rempli de colle d'empotage (7), et le panneau de lampes montées en surface (4) est muni de deux fils conducteurs (8), qui sont reliés au socle fixe (5) et passent à travers la colle d'empotage (7) ;
 parmi eux, le socle fixe (5) est inséré dans le trou de montage (6) et les fils conducteurs (8) sont connectés électriquement aux fils externes.
- [Revendication 2] Culot de lampe de Noël selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'abat-jour transparent (3) comprend une extrémité de diffusion de source lumineuse (31) fermée et une extrémité ouverte (32) destinée à être remplie de colle d'empotage (7), que le panneau de lampes montées en surface (4) est monté sur le côté intérieur de l'extrémité de diffusion de source lumineuse (31) et que le panneau de lampes montées en surface (4) est pourvu d'un trou de pénétration (9) équipé d'une colonne de fusion thermique (10) décalée par rapport à l'extrémité de diffusion de source lumineuse (31).
- [Revendication 3] Culot de lampe de Noël selon la revendication 2, caractérisé en ce que le socle fixe (5) comprend une première partie de prise (51), une deuxième partie de prise (52) et une partie d'accouplement (53) disposée séquentiellement de haut en bas, la partie d'accouplement (53) étant recouverte par l'extrémité ouverte (32).
- [Revendication 4] Culot de lampe de Noël selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit trou de montage (6) comprend une première chambre (61) adaptée à la première partie de prise (51), une deuxième chambre (62) adaptée à la deuxième partie de prise (52).
- [Revendication 5] Culot de lampe de Noël selon la revendication 3, caractérisé en ce que la première partie de prise (51) a une structure plate et que la première partie de prise (51) est pourvue d'un premier bloc d'extension (11) et d'un second bloc d'extension (12) pour que les deux fils conducteurs (8) pénètrent individuellement des deux côtés de la première partie de prise

(51), et que les deux fils (8) soient pliés sur les surfaces extérieures du premier bloc d'extension (11) et du second bloc d'extension (12) après avoir pénétré le long du premier bloc d'extension (11) et du second bloc d'extension (12), respectivement.

- [Revendication 6] Culot de lampe de Noël selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite première chambre (61) est pourvue d'une première fente de limitation (13) adaptée pour s'enclencher avec la première partie de prise (51), et la première chambre (61) est également pourvue d'une deuxième fente de limitation (14) située des deux côtés de la première fente de limitation (13), et la deuxième fente de limitation (14) est pourvue d'une feuille conductrice (15) pour se connecter à un fil externe, et la feuille conductrice (15) est utilisée pour se connecter électriquement au fil conducteur (8).
- [Revendication 7] Culot de lampe de Noël selon la revendication 5, caractérisé en ce que la hauteur (H1) dudit premier bloc d'extension (11) est supérieure à la hauteur (H2) du second bloc d'extension (12).
- [Revendication 8] Culot de lampe de Noël selon la revendication 5, caractérisé en ce que ladite deuxième partie de prise (52) est pourvue d'une rainure d'évitement (16) du même côté que le deuxième bloc d'extension (12) sur la périphérie extérieure de ladite deuxième partie de prise (52).
- [Revendication 9] Culot de lampe de Noël selon la revendication 4, caractérisée en ce que la deuxième partie de prise (52) a une structure en anneau, et qu'au moins une surface de positionnement (17) est prévue sur la surface périphérique de la deuxième partie de prise (52), et que la deuxième chambre (62) est pourvue d'une rainure de positionnement (18) qui est adaptée à la surface de positionnement (17).
- [Revendication 10] Procédé de fabrication applicable à un culot de lampe de Noël selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :
- I. Réalisation d'un ensemble de noyau interne lumineux (2) :
 - a. Moulage par pré-injection de l'abat-jour transparent (3) et du socle fixe (5), l'abat-jour transparent (3) est en polystyrène, PS ;
 - b. Ouvrir un trou de pénétration (9) au centre du panneau de lampes montées en surface (4) et installer une colonne de fusion thermique (10) ;
 - c. Placer le panneau de lampes montées en surface (4) avec la colonne de fusion thermique (10) à l'intérieur de la chambre de l'abat-jour transparent (3), et faire en sorte que le bord périphérique de la plaque de lampes montées en surface (4) entre en contact avec la paroi péri-

phérique à l'intérieur de la chambre de l'abat-jour transparent (3), et en même temps, que l'extrémité de la colonne de fusion thermique (10) entre en contact avec la paroi intérieure de l'extrémité de diffusion de source lumineuse (31) de l'abat-jour transparent (3) ;

d, la colonne de fusion thermique (10) est chauffée par un pistolet chauffant, de sorte que les deux extrémités de la colonne de fusion thermique (10) sont reliées par un adhésif thermofusible au panneau de lampes montées en surface (4) et à l'abat-jour transparent (3) respectivement ;

e, après refroidissement, un équipement de remplissage de colle dirige un pistolet de remplissage de colle vers l'extrémité ouverte (32) de l'abat-jour transparent (3) et injecte la colle d'empotage (7), les fils conducteurs (8) du panneau de lampes montées en surface (4) sont sortis du lieu de remplissage de la colle d'empotage (7) ;

f, refroidissement naturel, et assemblage avec le socle fixe (5) ;

II. moulage par pré-injection de la coquille de culot (1), fabrication de l'ensemble de noyau interne lumineux (2) installé dans le culot.

[Fig. 2]

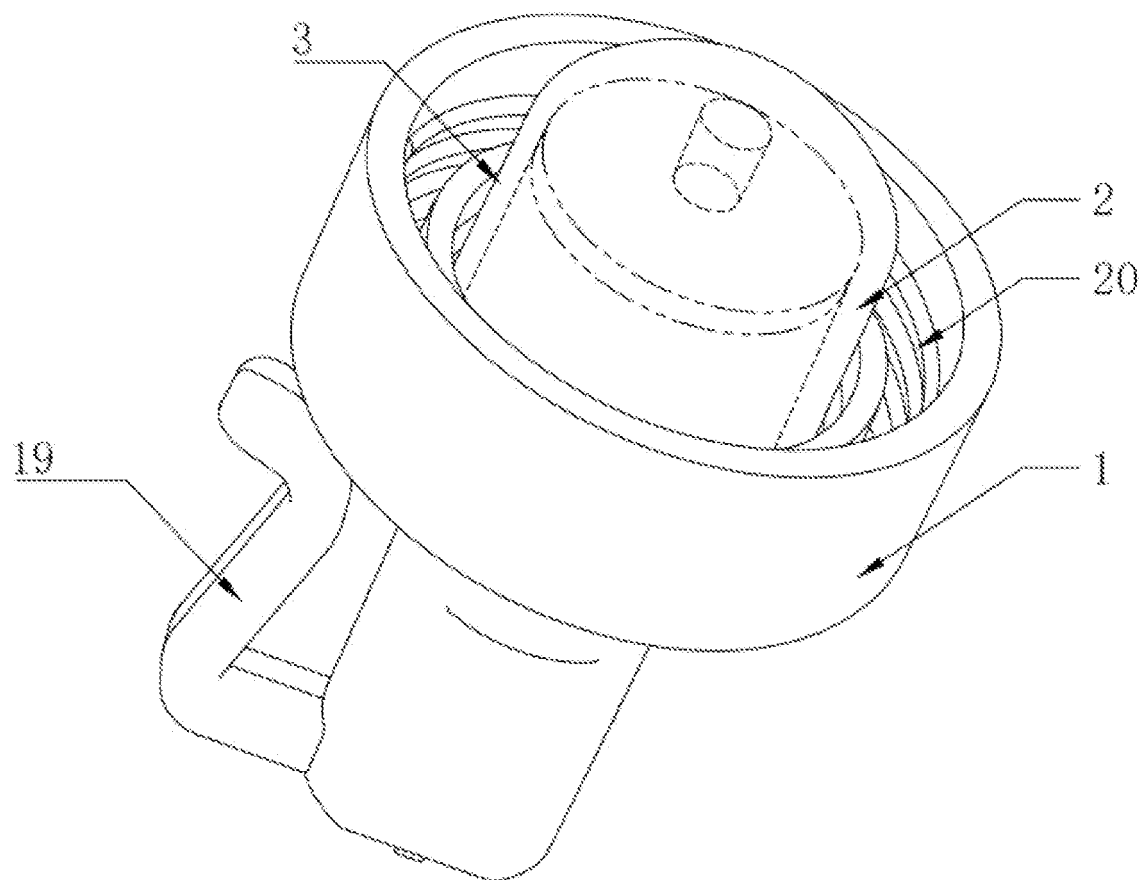


FIGURE 2

[Fig. 3]

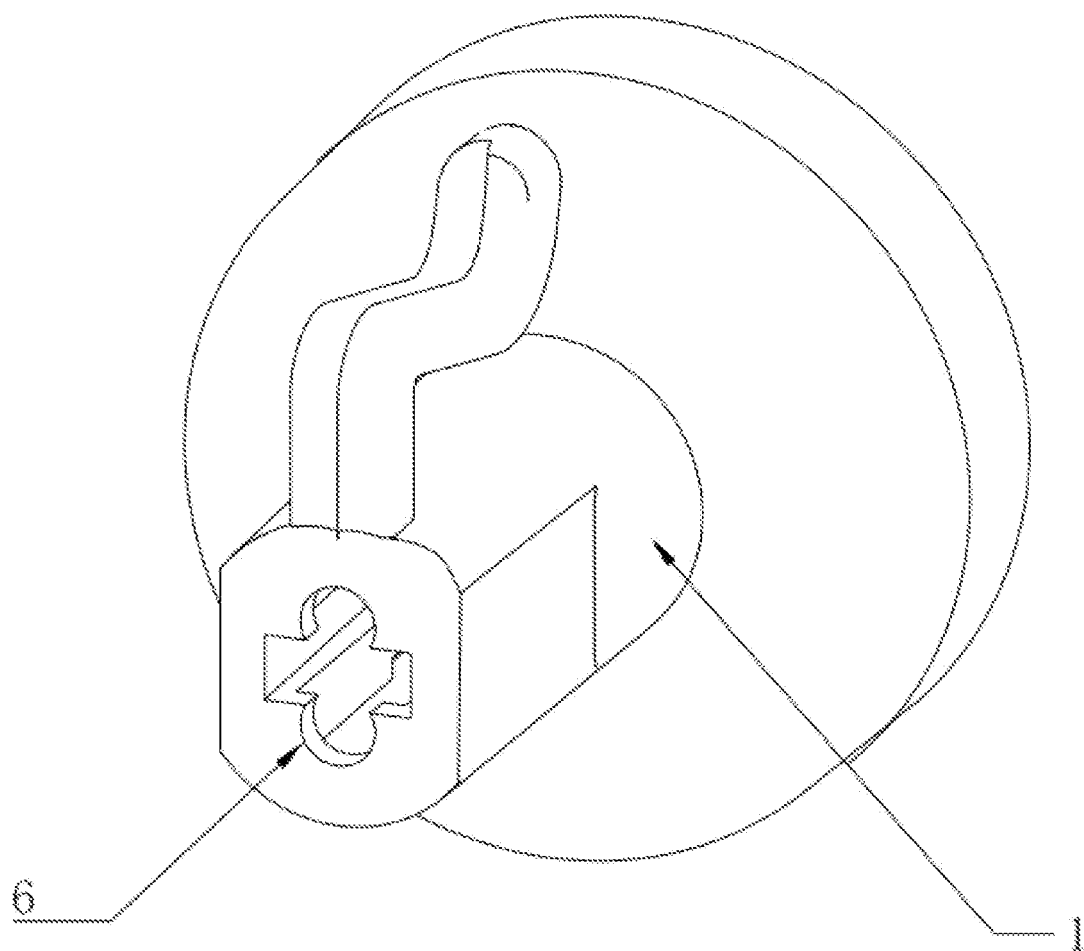


FIGURE 3

[Fig. 4]

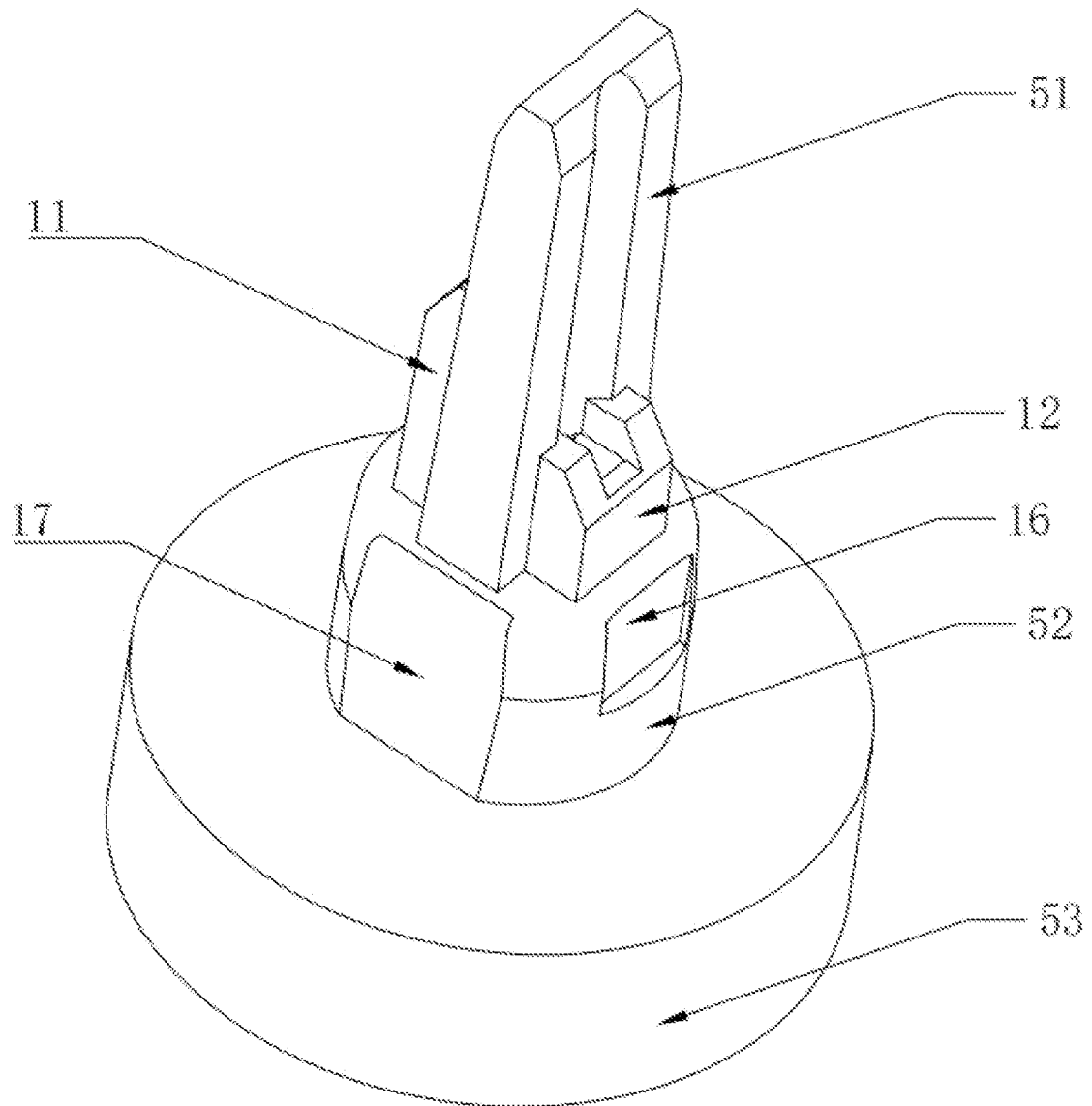


FIGURE 4

[Fig. 5]

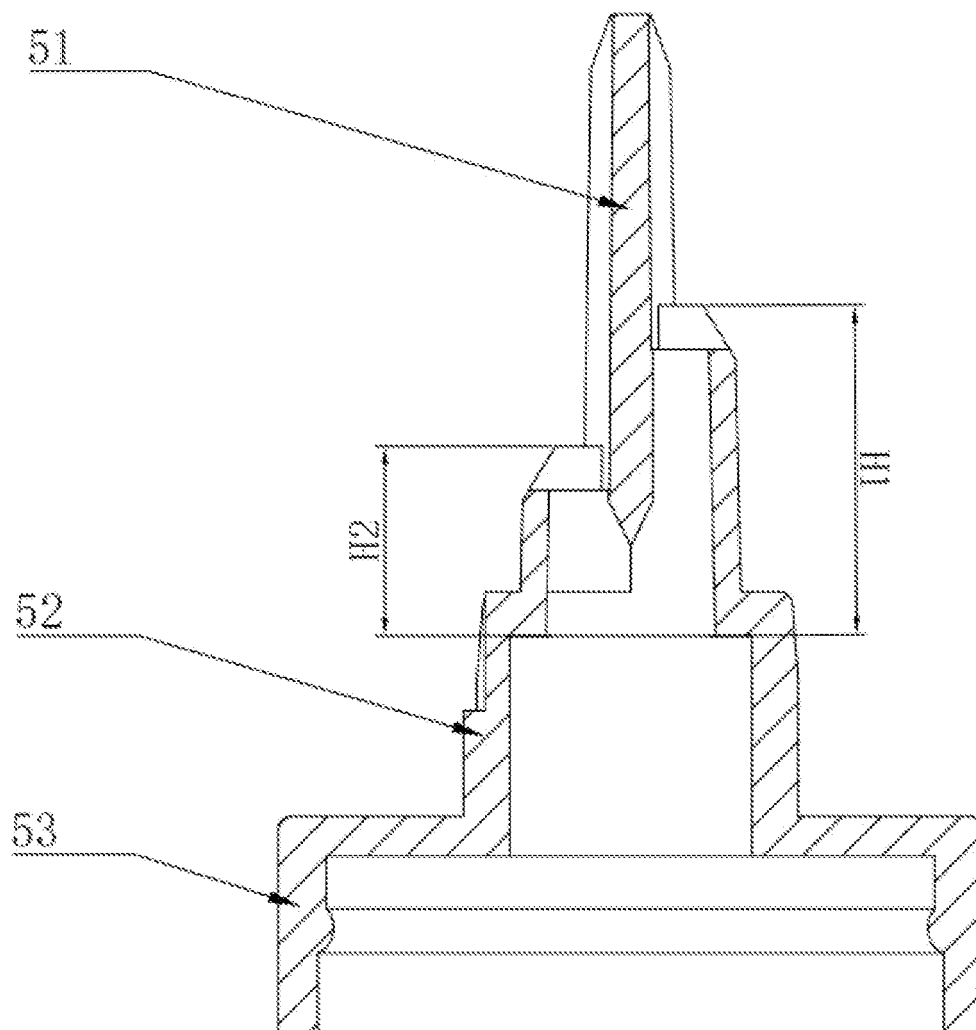


FIGURE 5

[Fig. 6]

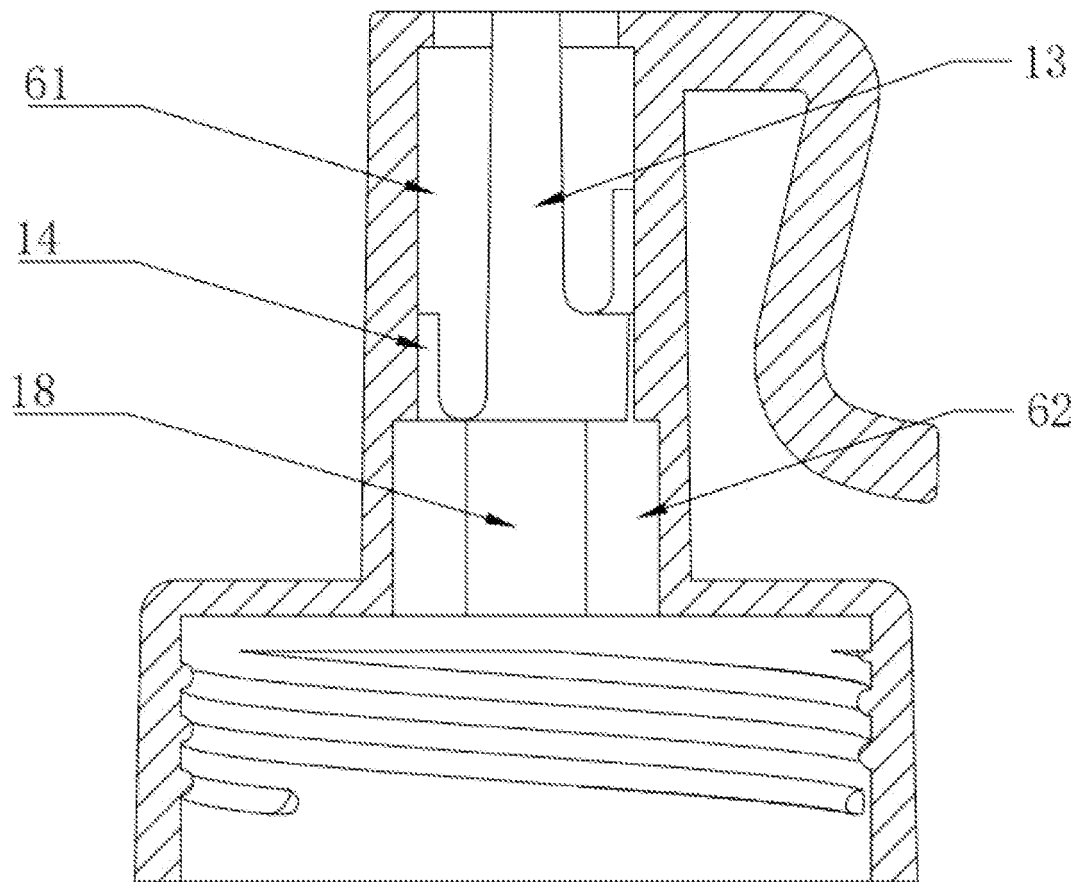


FIGURE 6

[Fig. 7]

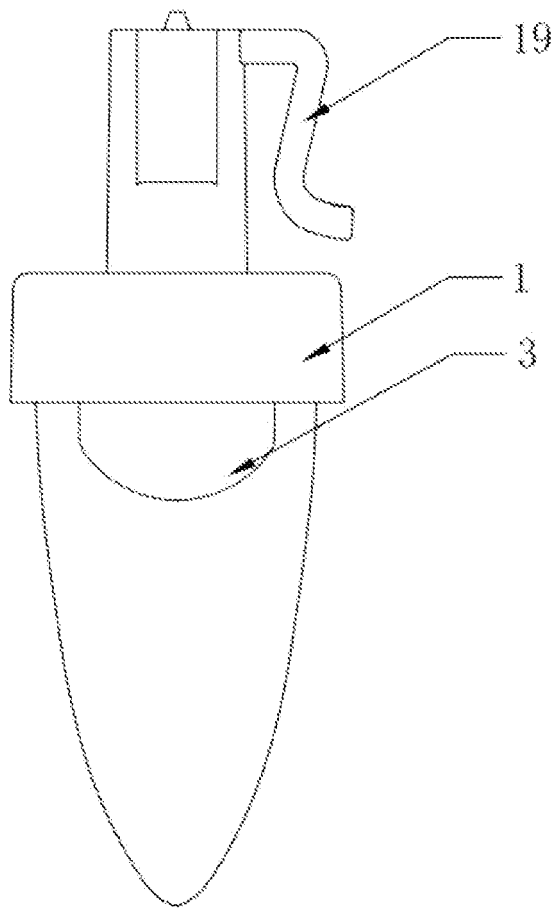


FIGURE 7

[Fig. 8]

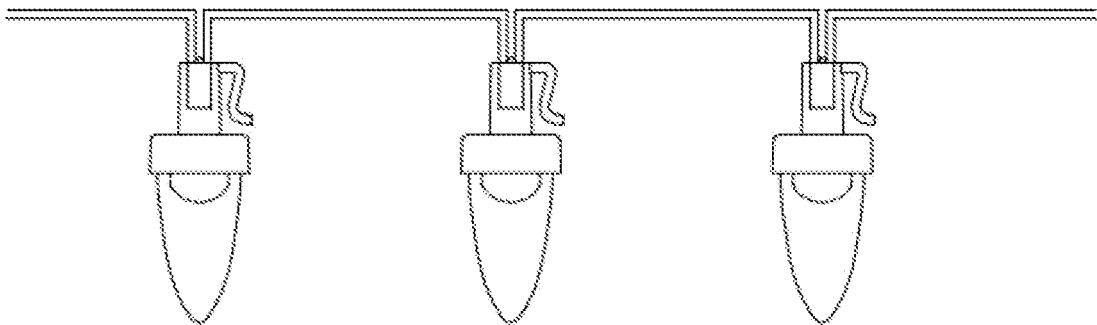


FIGURE 8