



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102011902004740
Data Deposito	13/12/2011
Data Pubblicazione	13/06/2013

Classifiche IPC

Titolo

GRUPPO ROSONE PER LAMPADARI.

GRUPPO ROSONE PER LAMPADARI

DESCRIZIONE

CAMPO TECNICO

La presente invenzione si riferisce al settore dell'illuminazione degli ambienti, in parti ad un gruppo rosone per lampadari secondo il preambolo della rivendicazione 1.

STATO DELL'ARTE

5 Con il termine "gruppo rosone" si intendono qui indicare quei gruppi di sospensione per lampadari che comprendono una basetta ed un rosone destinati a svolgere usualmente due funzioni: permettere l'aggancio meccanico del lampadario al soffitto e contenere le connessioni elettriche tra la linea di rete ed un cavo diretto alla sorgente di luce (usualmente una lampadina) del lampadario stesso.

10 La presente invenzione si applica in particolare a quei gruppi rosone destinati a sorreggere un dispositivo di aggancio flessibile (usualmente un sottile cavetto metallico) che fissa il lampadario al soffitto.

In commercio esistono diversi tipi di gruppi rosone.

15 Un tipo noto di gruppo rosone comprende una basetta, provvista di fori per il fissaggio al soffitto mediante viti o tasselli, che si fissa al rosone, il quale una volta posto in opera nasconde la basetta (esteticamente poco attraente).

In questa soluzione il fissaggio tra la basetta ed il rosone avviene grazie ad un ferma-cavo che è posto sul rosone e coopera con il cavo elettrico trattenuto dalla basetta e diretto alla sorgente di luce del lampadario.

20 Il rosone è sagomato a coppa e provvisto di un foro centrale, in cui trova posto il detto cavo elettrico, attorno al quale foro è disposto il detto ferma-cavo, che comprende una ghiera filettata mobile ed un collare filettato conico parte del rosone: quando posto in opera il cavo elettrico, trattenuto dalla basetta, passa nel foro del rosone, dentro al collare filettato conico, il quale genera l'accoppiamento con il cavo elettrico grazie alla ghiera che, una volta avvitata, restringe il collare sino a farlo aderire al cavo elettrico stesso.

25 In questo modo il rosone viene fissato alla basetta e, grazie alla sua forma a coppa, nasconde quest'ultima, le viti ed i collegamenti elettrici alla vista.

Il fissaggio meccanico del lampadario alla basetta invece è realizzato con il cavetto metallico, che parte da un aggancio solidale alla basetta, passa insieme al cavo elettrico nel ferma-cavo e scende sino ad accoppiarsi con il lampadario.

Sebbene funzionale, questa soluzione presenta tuttavia alcuni inconvenienti.

In primo luogo il fissaggio del rosone alla basetta avviene sostanzialmente solo per mezzo del cavo elettrico, con il risultato che spesso, quando posto in opera, il rosone risulta sconvenientemente inclinato rispetto alla basetta (e quindi al soffitto).

- 5 Ciò può essere derivato da una serie diversa di fattori: in primo luogo dal fatto che il fissaggio è ottenuto solo grazie al cavo elettrico, che, essendo flessibile, non riesce intrinsecamente ad assicurare la complanarità di rosone e basetta.

Inoltre la ghiera del ferma-cavo è un corpo a sé stante, distinto dal rosone: per questo motivo, oltre ad essere un pezzo in più da produrre, esso ha tipicamente un colore ed una finitura sue
10 proprie che difficilmente si armonizzano con quelle del rosone.

Questo problema è particolarmente sentito qualora i lampadari siano di elevata qualità ed alto costo, caso in cui un utente difficilmente tollera imprecisioni anche minime come la non uniformità di colore o finitura.

- 15 In secondo luogo si deve considerare la disposizione dei contatti elettrici e la disposizione del cavo elettrico rispetto alla basetta: la linea di rete fuoriesce normalmente da un foro nel soffitto e la basetta è provvista di un foro centrale attraverso cui passa tale linea; quest'ultima viene collegata ad un morsetto elettrico al quale è collegato anche il cavo diretto al lampadario. Il percorso seguito dall'insieme di linea di rete, morsetto, cavo del lampadario si estende in modo radiale a partire dal foro della basetta.

- 20 Ciò implica che il cavo elettrico del lampadario parte in una posizione in cui giace su di un piano parallelo a quello della basetta essendo diretto radialmente verso l'esterno e deve sboccare nel ferma-cavo in cui si trova in posizione perpendicolare (o normale) rispetto alla basetta e diretto verso il basso.

- 25 Questo implica che il cavo elettrico deve essere piegato su sé stesso due volte, seguendo un percorso che dapprima presenta una piega a 180° e poi una a 90°.

L'elasticità intrinseca del cavo elettrico, unitamente al piccolo raggio di curvatura delle pieghe (necessario per far contenere il tutto entro rosone di dimensioni non eccessive) comporta che spesso il cavo esercita una pressione sul rosone che accentua l'indesiderata mancanza di complanarità del rosone rispetto alla basetta.

- 30 Inoltre in questa soluzione il cavetto metallico ed il cavo elettrico passano entrambi nel ferma-cavo, con la conseguenza che il montaggio risulta piuttosto complicato, specie se si considera che la posa in opera deve essere usualmente effettuata da un operatore su di una scala.

A tal proposito si noti anche che sia l'operazione di montaggio che quella di rimozione del

rosone dalla basetta sono rese piuttosto scomode da un altro fattore.

L'operatore, sulla scala, deve utilizzare infatti entrambe le mani per effettuare il corretto assemblaggio del gruppo e soprattutto per fissare il rosone alla basetta: egli deve infatti tenere con una mano il rosone spinto verso il soffitto, mentre con l'altra mano deve tirare il cavo elettrico verso il basso per evitare che ne resti una lunghezza eccessiva all'interno dello spazio definito da rosone e basetta; effettuata questa operazione egli deve poi mantenere la pressione sul rosone e serrare il ferma-cavo avvitando la sua ghiera.

Come si può facilmente comprendere queste operazioni necessitano obbligatoriamente l'utilizzo di entrambe le mani, impedendo all'operatore di afferrarsi alla scala e rendendo l'operazione potenzialmente pericolosa.

Infine, un ulteriore inconveniente, legato strettamente alla situazione appena descritta, è relativo al fatto che la regolazione della distanza relativa tra rosone e basetta deve essere effettuata mediante il ferma-cavo, con gli inconvenienti appena descritti, che ne causano spesso un montaggio non soddisfacente.

SCOPI E RIASSUNTO DELL'INVENZIONE

E' scopo della presente invenzione superare gli svantaggi dell'arte nota.

In particolare, è scopo della presente invenzione mettere a disposizione un gruppo rosone che sia in grado di garantire la corretta complanarità tra rosone e basetta mediante un'operazione semplice che un operatore può effettuare in sicurezza, agendo anche con una sola mano.

Altro scopo della presente invenzione è quello di mettere a disposizione un gruppo rosone in cui la distanza tra rosone e basetta sia facilmente regolabile in una pluralità di posizioni fisse.

L'idea alla base della presente invenzione è quella di realizzare un gruppo rosone per lampadari in cui la basetta ed il rosone comprendono rispettivamente primi e secondi mezzi di innesto a baionetta.

In questo modo si superano gli inconvenienti dell'arte nota sopra descritti, poiché l'innesto a baionetta consente di posizionare correttamente il rosone rispetto alla basetta.

Inoltre, vantaggiosamente, l'innesto a baionetta è del tipo a scatto, così che un operatore possa effettuare la manovra di accoppiamento anche con una sola mano.

Ulteriori caratteristiche vantaggiose sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti che si considerano parte integrante della presente descrizione.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

L'invenzione verrà descritta qui di seguito con riferimento ad esempi non limitativi, forniti a scopo esplicativo e non limitativo nei disegni annessi. Questi disegni illustrano differenti

aspetti e forme di realizzazione della presente invenzione e, dove appropriato, numeri di riferimento illustranti strutture, componenti, materiali e/o elementi simili in differenti figure sono indicati da numeri di riferimento similari.

Fig. 1 mostra una vista in prospettiva del gruppo rosone della presente invenzione in condizione non assemblata;

fig. 2 mostra una sezione del gruppo rosone della figura precedente in condizione assemblata;

fig. 3 mostra una vista in pianta della basetta del gruppo rosone delle figure precedenti;

fig. 4 mostra una vista laterale della basetta della figura precedente;

fig. 5 mostra una vista laterale del rosone del gruppo delle figg. 1 e 2;

fig. 6 mostra una vista in prospettiva del rosone della figura precedente.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'INVENZIONE

Mentre l'invenzione è suscettibile di varie modifiche e costruzioni alternative, alcune forme di realizzazione relative illustrate sono mostrate nei disegni e saranno descritte qui di seguito in dettaglio.

Si deve intendere, comunque, che non vi è alcuna intenzione di limitare l'invenzione alla specifica forma di realizzazione illustrata, ma, al contrario, l'invenzione intende coprire tutte le modifiche, costruzioni alternative, ed equivalenti che ricadano nell'ambito dell'invenzione come definito nelle rivendicazioni.

L'uso di "ad esempio", "ecc", "oppure" indica alternative non esclusive senza limitazione a meno che non altrimenti indicato. L'uso di "include" significa "include, ma non limitato a" a meno che non altrimenti indicato.

Con riferimento alle figure 1 e 2 in esse è mostrato in diverse viste un gruppo rosone 1 per lampadari secondo la presente invenzione.

Il gruppo 1 comprendente un rosone 2 a coppa ed una basetta 3 tra loro accoppiabili per definire una camera interna 4 in cui trovano alloggiamento connessioni elettriche e meccaniche rispettivamente per un cavo elettrico di alimentazione 10 ad un lampadario e almeno parte di un dispositivo di aggancio flessibile 11 per fissare il lampadario (non mostrato) al soffitto.

In accordo agli insegnamenti qui forniti la basetta 3 ed il rosone 2 comprendono rispettivamente primi 5 e secondi 6 mezzi di innesto a baionetta, che realizzano un aggancio meccanico rigido tra i due.

Mediante questi mezzi 5, 6 il rosone 2 viene solidalmente fissato alla basetta 3 in modo rigido, così da superare gli inconvenienti sopra descritti e relativi alle soluzioni note allo stato

dell'arte.

Scendendo più in dettaglio, e con riferimento anche alle fig. 2 e 3, la basetta 3 è la parte del gruppo 1 destinata ad essere posta in opera fissata al soffitto per sospendere sia il rosone 2 che il lampadario.

- 5 A tal fine la basetta 3 è provvista di asole 15 (eventualmente aperte) per il fissaggio al soffitto mediante viti o tasselli di tipo noto e sui quali non ci si sofferma oltre.

Come si può notare la basetta 3 è sostanzialmente piastriforme; nell'esempio illustrato essa presenta una forma sostanzialmente discoidale, ma va inteso che potrebbe essere equivalentemente anche quadrata, ovale, rettangolare, prismatica o anche di altre forme scelte
10 a seconda della applicazione.

Sostanzialmente in corrispondenza del centro (o del baricentro quando vista in pianta) della basetta 3 sono previsti i primi mezzi 5 di innesto a baionetta.

- Il posizionamento centrale è estremamente vantaggioso perché consente di realizzare l'accoppiamento anche utilizzando una sola mano in modo preciso e di mantenere il rosone 2
15 correttamente disposto rispetto alla basetta 3.

In particolare i mezzi 5 di innesto comprendono un primo albero cavo comprendente rilievi 5A interni ed intagli 5B.

Il dispositivo di aggancio flessibile 11 (in questa figura un cavetto d'acciaio) passa all'interno dell'albero cavo 5 e si fissa ad un aggancio 11A solidale con la basetta 3.

- 20 Per quanto concerne i secondi 6 mezzi di innesto, essi comprendono un secondo albero cavo comprendente rilievi 6A esterni ed intagli 6B, come mostrato anche in fig. 6.

Si noti che il secondo albero 6 ha un diametro esterno circa pari al diametro interno del primo albero 5 e che i rilievi esterni 5A ed interni 6A son atti ad interferire elasticamente tra loro per realizzare l'innesto a scatto.

- 25 La piccola differenza esistente tra il diametro esterno del secondo albero 6 e quella del diametro interno del primo albero 5 comporta vantaggiosamente una maggiore stabilità nell'accoppiamento tra basetta 3 e rosone 2.

A tal proposito si fa notare che anche gli intagli 5B e 6B servono a semplificare l'operazione di innesto a scatto.

- 30 L'operatore, durante la posa in opera, può quindi agevolmente lavorare con una sola mano essendo sicuro di effettuare un aggancio ottimale, in cui il rosone resta posizionato correttamente rispetto alla basetta.

Un'ulteriore caratteristica vantaggiosa della presente invenzione è relativa al fatto che vi sono

-P1065IT00-

una pluralità di rilievi interni 5A e/o esterni 6A, così da permettere una regolazione in posizione della distanza tra basetta 3 e rosone 2, che, a seconda delle necessità possono essere avvicinati o allontanati facendo entrare in presa solo alcuni o tutti i rilievi interni 5A e/o esterni 6A.

- 5 Ancora un'altra caratteristica vantaggiosa è relativa alla particolare forma della basetta 3, che comprende due distinte porzioni di corpo poste a diversa altezza.

In questo modo la camera 4 che si definisce tra la basetta 3 ed il rosone 2 si presenta distinta in due parti, una avente altezza maggiore ed una minore; la prima delle due serve per alloggiare un percorso curvo 9 per il cavo elettrico 10, come mostrato in fig.3: ciò permette di

- 10 alloggiare il cavo 10 in modo ottimale, prevenendo che vada ad interferire con il rosone 2.

Il percorso curvo 9 si sviluppa preferibilmente secondo un arco di cerchio avente centro coincidente con l'aggancio 11A, e comprende un morsetto elettrico 90A, degli elementi guida-cavo 90B arcuati lungo l'arco di cerchio di cui sopra, un blocca-cavo 90C ed una sede di curvatura 90D per il cavo 10.

- 15 Il morsetto elettrico 90A, gli elementi guida-cavo 90B, il blocca-cavo 90C ed la sede di curvatura 90D sono disposti secondo detto percorso arcuato.

Questo implica che il cavo elettrico 10 aggetti perpendicolarmente dalla basetta 3 in modo non coincidente con l'aggancio 11A, evitando vantaggiosamente che i due debbano passare adiacenti e possano interferire l'uno con l'altro.

- 20 A tal fine il rosone 2 è provvisto di un foro 2A di uscita per il cavo 10 che risulta spostato rispetto alla sede di guida forata 2B da cui fuoriesce il dispositivo flessibile 11, come mostrato chiaramente in fig.5 e 6.

L'altra parte di camera 4, ovvero quella a minore altezza, serve per alloggiare la linea di rete (non mostrata) quando la basetta 3 è fissata al soffitto: tra questi due infatti resta una luce

- 25 sufficiente per alloggiare la linea di rete che quindi non viene alloggiata all'interno della camera 4, a tutto vantaggio della pulizia di installazione, della sicurezza delle connessioni e della corretta disposizione di rosone 2 e basetta 3, come prima spiegato.

Nello stesso volume, inoltre, si riesce ad alloggiare anche il sovrappiù di dispositivo flessibile 11, che può essere ivi disposto nel caso in cui, durante l'installazione, esso dovesse risultare

- 30 sovrabbondante. Si noti che questa caratteristica consente di evitare di tagliare la parte ridondante del dispositivo flessibile 11, permettendo di utilizzarla nel caso in cui, in una successiva installazione del lampadario, essa dovesse risultare necessaria.

Si noti, infine, in fig.5, che il rosone 2 esternamente non presenta punti di aggancio visibili,

-P1065IT00-

cosa non concessa per molte applicazioni nelle quali il rosone 2 deve essere perfettamente liscio, senza scassi, fori o altro.

- Si noti anche che l'accoppiamento ed il disaccoppiamento del rosone 2 e della basetta 3 non richiede l'utilizzo di alcuno strumento (giravite o altri utensili) ma è effettuabile semplicemente a mani nude e per di più, usando una sola mano, rendendo quindi il gruppo 1 della presente invenzione di semplice installazione ed esteticamente gradevole.
- 5 Sono così conseguiti gli scopi sopra citati.

RIVENDICAZIONI

1. Gruppo rosone (1) per lampadari, comprendente un rosone (2) a coppa ed una basetta (3) tra loro accoppiabili per definire una camera interna (4) in cui trovano alloggiamento connessioni elettriche e meccaniche rispettivamente per un cavo elettrico di alimentazione ad un lampadario e almeno parte di un dispositivo di aggancio flessibile per fissare il lampadario al soffitto, essendo detta basetta (3) provvista di asole per il fissaggio al soffitto mediante viti o tasselli ed essendo detto rosone (2) provvisto di un aggancio meccanico a detta basetta (3)
- caratterizzato dal fatto che**
- detta basetta (3) e detto rosone (2) comprendono rispettivamente primi (5) e secondi (6) mezzi di innesto a baionetta.
2. Gruppo rosone (1) secondo la rivendicazione precedente, in cui detti primi (5) e secondi (6) mezzi di innesto a baionetta sono innesti a scatto.
3. Gruppo rosone (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detti primi (5) e secondi (6) mezzi di innesto a baionetta sono posizionati sostanzialmente centralmente su rispettivi corpi di basetta (3) e di rosone (2).
4. Gruppo rosone (1) secondo una o più delle rivendicazioni 2 o 3, in cui detti primi (5) mezzi di innesto comprendono un primo albero cavo comprendente rilievi (5A) interni ed intagli (5B) e detti secondi (6) mezzi di innesto comprendono un secondo albero cavo comprendente rilievi (6A) esterni ed intagli (6B), detto secondo albero avendo un diametro esterno circa pari al diametro interno del detto primo albero, detti rilievi interni (5A) ed esterni (6A) essendo atti ad interferire elasticamente tra loro per realizzare detto innesto a scatto.
5. Gruppo rosone (1) secondo la rivendicazione precedente, comprendente una pluralità di rilievi interni (5A) e/o rilievi esterni (6A) per permettere una regolazione in posizione della distanza tra basetta (3) e rosone (2).
6. Gruppo rosone (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui detta basetta (3) comprende due distinte porzioni di corpo poste a diversa altezza, atte a definire due corrispondenti parti di detta camera (4), una avente altezza maggiore ed una minore.
7. Gruppo rosone (1) secondo la rivendicazione precedente, comprendente un percorso curvo (9) per un cavo elettrico (10) internamente a detta parte di camera (4) avente maggiore altezza.
8. Gruppo rosone (1) secondo la rivendicazione precedente, in cui detto percorso curvo (9) si sviluppa secondo un arco di cerchio avente centro coincidente con un aggancio (11A) per un

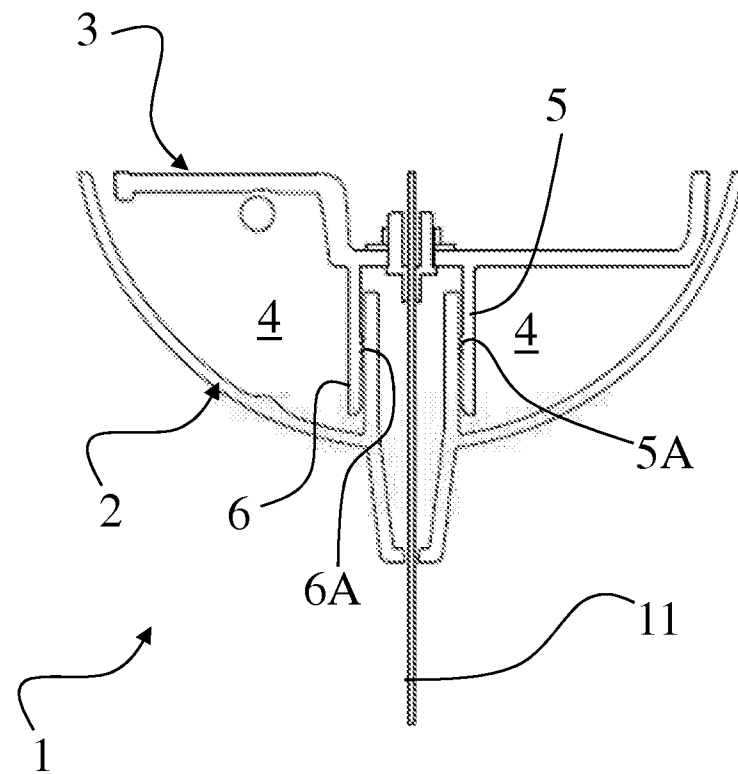
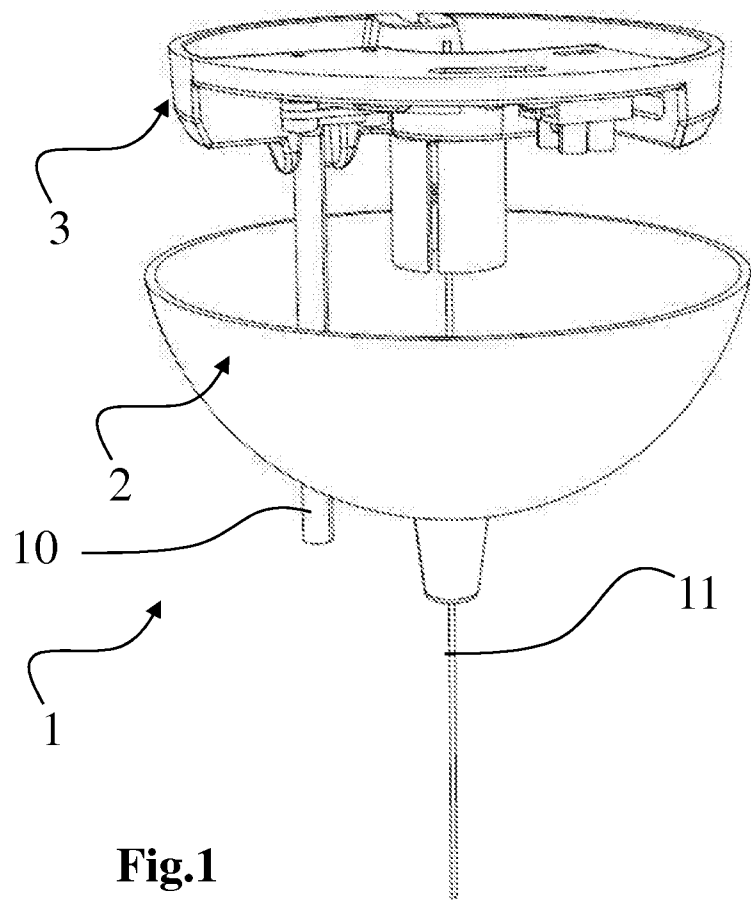
-P1065IT00-

dispositivo flessibile (11) di sospensione di un lampadario, detto percorso curvo (9) comprendendo un morsetto elettrico (90A), degli elementi guida-cavo (90B) arcuati, un blocca-cavo (90C) ed una sede di curvatura (90D) per detto cavo (10) che sono disposti secondo detto percorso arcuato.

- 5 9. Gruppo rosone (1) secondo la rivendicazione precedente, in cui detto rosone (2) è provvisto almeno di un foro (2A) di uscita per detto cavo elettrico (10) e di una sede di guida forata (2B) per detto dispositivo flessibile (11), essendo detto foro (2A) e detta sede di guida forata (2B) non coincidenti.

10

15



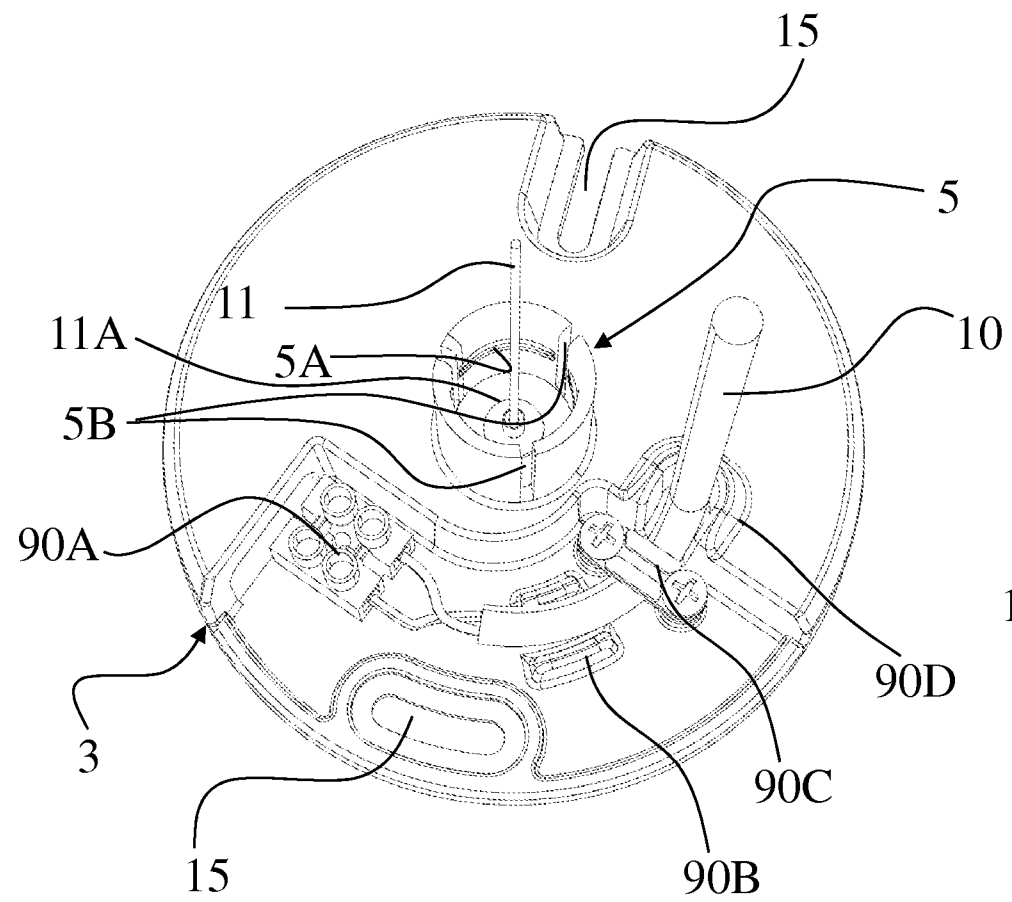


Fig.3

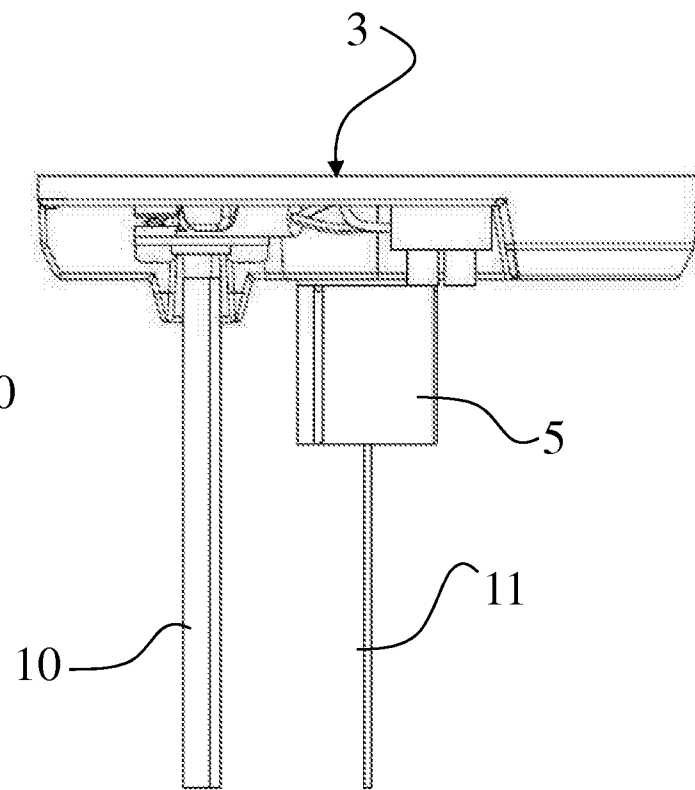


Fig.4

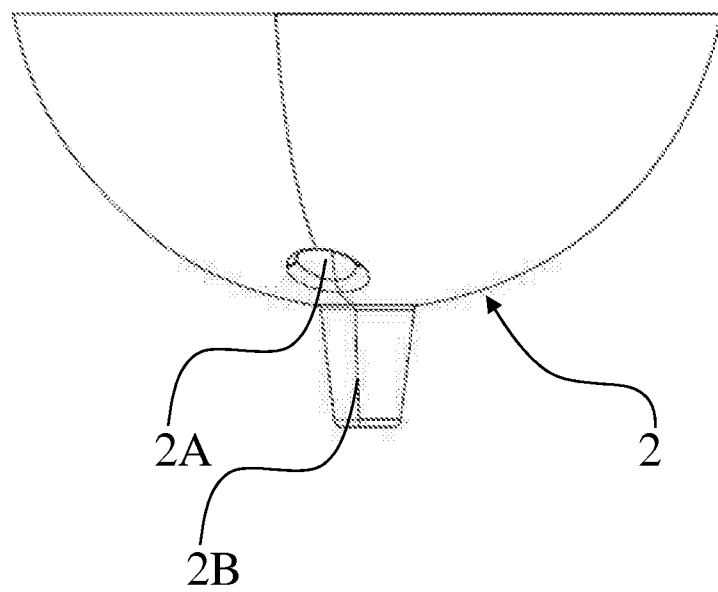


Fig.5

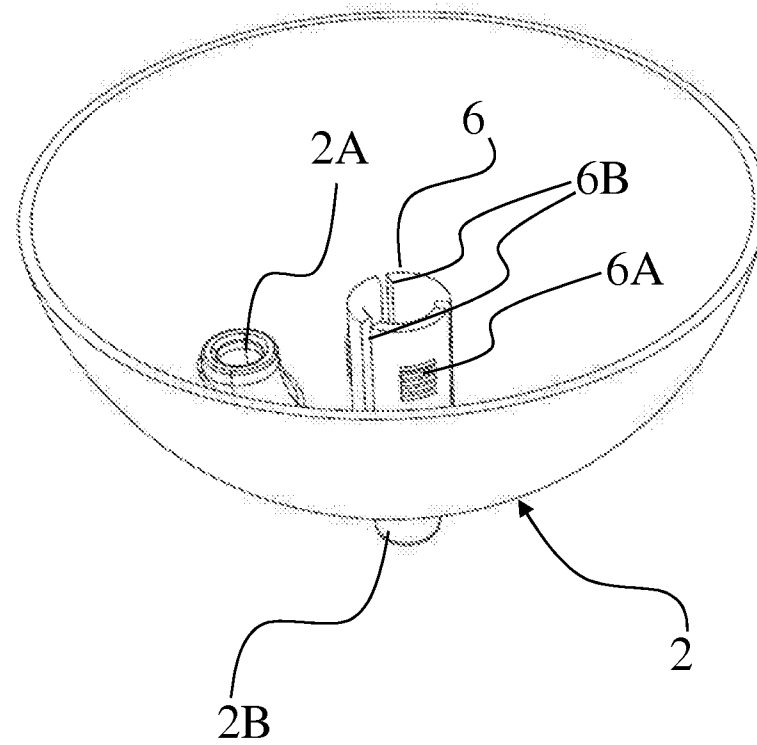


Fig.6