



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	102008901675122
Data Deposito	06/11/2008
Data Pubblicazione	06/05/2010

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	21	V		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	21	V		

Titolo

ELEMENTO ACCESSORIO DA APPLICARE AD UN DISPOSITIVO DI ILLUMINAZIONE

Packcenter S.r.l.

Descrizione di Brevetto di Invenzione Industriale
avente per titolo:

"ELEMENTO ACCESSORIO DA APPLICARE AD UN DISPOSITIVO DI
ILLUMINAZIONE".

Inventore designato: GIUSEPPE RIGHINI

Depositata il: N°:

CAMPO TECNICO DELL'INVENZIONE.

La presente invenzione riguarda un elemento accessorio
da applicare ad un dispositivo di illuminazione per
modificare la naturale propagazione della luce emessa
5 dal dispositivo di illuminazione.

I dispositivi di illuminazione di interesse per la
presente domanda di brevetto sono principalmente quelli
utilizzati negli edifici per illuminarne i vani, nei
quali si trovano a vario titolo delle persone, quindi
10 ad esempio i vani degli ospedali e quelli di ricovero e
di riunione in generale, quelli ad uso di civile
abitazione, quelli adibiti ad una attività lavorativa
non di tipo industriale come pure quelli in cui le
persone si trovano per periodi di tempo breve, come
15 magazzini, garage, eccetera.

STATO DELLA TECNICA ANTERIORE.

I dispositivi di illuminazione sono noti da molto tempo
in molteplici varianti, tra loro diverse, ma tutte le

varianti presentano però i seguenti componenti di base:

- . una sorgente artificiale di luce funzionante a corrente elettrica,
- . mezzi di connessione, per connettere la sorgente di
- 5 luce ad una sorgente di corrente elettrica,
- . mezzi di supporto, per disporre il dispositivo di illuminazione in un vano.

Con riferimento alla sorgente artificiale di luce sono sostanzialmente noti due tipi di sorgente di luce; le

10 lampadine a filamento incandescente e le lampade a fluorescenza.

Le lampadine a filamento incandescente sono quelle che a seguito dell'incandescenza di un filamento, contenuto in esse e attraversato dalla corrente elettrica,

15 emettono una luce calda di colore giallo, molto simile a quella naturale del sole, mentre quelle a fluorescenza sfruttano le qualità di un gas in esso contenuto per emettere una luce fredda molto chiara, prevalentemente bianca. Tra le lampade a fluorescenza

20 sono state nel passato molto note le cosiddette lampade al neon, le quali sfruttano appunto le qualità fluorescenti del gas neon.

Nonostante le lampade a fluorescenza consumino, a parità di illuminazione, meno delle lampadine a

25 filamento incandescente, esse hanno conosciuto una

ridotta diffusione soprattutto per illuminare i vani per civile abitazione e ciò principalmente per due motivi: la loro grande dimensione, dovuta a motivi di carattere tecnico, ed il colore biancastro della loro luce, giudicato dalle persone inadatto a creare un'atmosfera accogliente.

Attualmente, sono presenti sul mercato altri tipi di lampadine al neon, anche definite comunemente a basso consumo, la cui luce ha una temperatura colore equivalente a quelle ad incandescenza.

Il vantaggio di queste lampadine è il minor consumo di energia a parità di luce diffusa e la maggior durata della lampadina stessa che copre ampiamente il maggior costo di produzione.

Con riferimento ai mezzi di connessione essi sono sostanzialmente costituiti dai portalampada, dai fili elettrici, dalla spina da inserire nella presa e dagli interruttori, mentre i mezzi di supporto comprendono i mezzi di appoggio e/o i mezzi di sospensione e/o i mezzi di fissaggio per rispettivamente appoggiare su una superficie oppure appendere ad un soffitto oppure fissare ad una parete il dispositivo di illuminazione.

Nel caso dei dispositivi di illuminazione presentanti come sorgente di luce una lampadina a filamento incandescente, è già noto applicare nelle vicinanze

della sorgente di luce un elemento accessorio per modificare la naturale propagazione a 360° della luce emessa dalla lampadina a filamento incandescente.

Secondo un primo esempio di ciò, viene montato sopra la
5 lampadina a filamento incandescente un elemento accessorio, usualmente a forma di disco, per riflettere verso il basso, cioè verso il pavimento, anche la luce emessa verso l'alto dalla lampadina a filamento incandescente, rafforzando in tal modo l'intensità
10 della luce diretta verso il basso. In tal modo la zona sottostante il lampadario viene illuminata maggiormente di quanto accadrebbe se invece si lasciasse propagare la luce anche verso l'alto, verso il soffitto.

Un secondo esempio della tecnica nota relativa sempre
15 ai dispositivi di illuminazione presentanti una lampadina a filamento incandescente, prevede che l'elemento accessorio venga applicato lateralmente alla lampadina a filamento incandescente e che sia costituito da uno schermo di stoffa o di carta o altro
20 analogo materiale. Tale schermo è attraversabile dalla luce e serve per difendere gli occhi dalla luce diretta emessa dalla lampadina a filamento incandescente, cioè per attenuare l'intensità della luce. Questo elemento accessorio, noto anche con il nome di paralume quando
25 viene applicato alle lampade da tavolo, si estende

tutt'intorno alla lampadina a filamento incandescente circondandola lateralmente.

Infine, dalle applique, cioè dai dispositivi di illuminazione fissati alle pareti, è noto un elemento
5 accessorio simile a quello precedente. In questo caso però l'elemento accessorio, cioè lo schermo, si estende lateralmente attorno alla lampadina a filamento incandescente, ad esclusione della parte rivolta al
muro ove esso non occorre.

10 SCOPO DELL'INVENZIONE.

Con riferimento alle lampadine a fluorescenza, esse hanno subito negli ultimi tempi notevoli sviluppi tecnici che hanno permesso notevoli miglioramenti sia dal punto di vista delle loro dimensioni, che si sono
15 ridotte in modo significativo rispetto al passato, sia riguardo al colore della luce che esse emettono che è diventato più apprezzabile.

In conseguenza di ciò è notevolmente aumentata la loro diffusione ed esse trovano sempre maggiore applicazione
20 anche per illuminare i vani per civile abitazione.

Lo scopo della presente invenzione è allora quello di mettere a disposizione anche per i dispositivi di illuminazione aventi quale sorgente di luce una lampade a fluorescenza, note anche come lampade a basso
25 consumo, un elemento accessorio da applicare ad essi

per modificare la naturale propagazione della luce emessa da loro.

Il compito che è alla base dell'invenzione viene risolto da un elemento accessorio, da applicare ad un
5 dispositivo di illuminazione, che presenta le caratteristiche della rivendicazione indipendente 1.

Per la prima volta viene applicato ad un dispositivo di illuminazione avente una lampada a fluorescenza quale sorgente artificiale di luce un accessorio per
10 modificare la naturale propagazione della luce emessa dal dispositivo di illuminazione.

Le rivendicazioni dipendenti da 2 a 5 rivendicano una prima forma di realizzazione dell'elemento accessorio secondo l'invenzione, la quale presenta dei tali mezzi
15 di sostegno per l'applicazione al dispositivo di illuminazione con lampada a fluorescenza sia anche una tale forma, che diventa possibile rafforzare il fascio luminoso in modo mirato e in una direzione scelta a piacere. Inoltre è possibile variare velocemente e
20 semplicemente, tramite una rotazione dell'elemento accessorio, questa direzione, anche per esigenze di breve durata.

Le rivendicazioni dipendenti da 6 a 8 rivendicano una seconda forma di realizzazione dell'elemento accessorio
25 secondo l'invenzione, la quale presenta dei tali mezzi

di sostegno per l'applicazione al dispositivo di illuminazione con lampada a fluorescenza sia anche una tale forma, che diventa possibile rafforzare il fascio luminoso contemporaneamente sia verso il basso e sia
5 anche verso il lato.

La rivendicazione dipendente 9 rivendica una terza forma di realizzazione dell'elemento accessorio secondo l'invenzione, la quale è una combinazione delle altre due, in modo da beneficiare contemporaneamente dei
10 vantaggi dati da entrambe le forme di realizzazione.

Infine, le rivendicazioni dipendenti da 10 a 12 rivendicano una quarta forma di realizzazione dell'elemento accessorio secondo l'invenzione, la quale permette di attenuare la luce diretta, nascondendo alla
15 vista diretta la lampada a fluorescenza.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla seguente descrizione, sulla base delle figure dell'allegato
20 disegno, di esempi di realizzazione di alcune forme di realizzazione di un elemento accessorio da applicare ad un dispositivo di illuminazione presentante quale sorgente di luce una lampada a fluorescenza.

Nel disegno mostrano:

25 la figura 1 in rappresentazione prospettica schematica

una prima forma di realizzazione dell'elemento accessorio secondo l'invenzione;

la figura 2 in vista laterale schematica esplosa una seconda forma di realizzazione dell'elemento accessorio

5 secondo l'invenzione;

le figure 3 e 4 rispettivamente in vista laterale schematica esplosa ed in rappresentazione prospettica schematica esplosa una terza forma di realizzazione dell'elemento accessorio secondo l'invenzione;

10 la figura 5 in rappresentazione prospettica schematica una quarta forma di realizzazione dell'elemento accessorio secondo l'invenzione; e

la figura 6 in rappresentazione prospettica schematica una quinta forma di realizzazione dell'elemento

15 accessorio secondo l'invenzione.

FORME DI ATTUAZIONE DELL'INVENZIONE.

Con riferimento alle figure sono state rappresentate e contraddistinte con rispettivamente 1; 2; 3; 4; 16 quattro forme di realizzazione di un elemento
20 accessorio, da applicare ad un dispositivo di illuminazione 5, per modificare la naturale propagazione della luce emessa dal dispositivo di illuminazione 5.

L'elemento accessorio 1; 2; 3; 4; 16 comprende, come è
25 noto, mezzi di collegamento e sostegno 6; 7 al

dispositivo di illuminazione 5, mentre il dispositivo di illuminazione 5 comprende a sua volta, come è noto, una sorgente artificiale di luce 8 funzionante a corrente elettrica, mezzi di connessione 9, per
5 connettere la sorgente di luce 8 ad una sorgente di corrente elettrica, e mezzi di supporto 10, per disporre il dispositivo di illuminazione 5 in un vano da illuminare.

Riguardo a questi componenti 8, 9, 10 del dispositivo di illuminazione 5 essi sono ampiamente noti al tecnico
10 medio e di essi si è già riferito a sufficienza nella parte introduttiva della presente domanda di brevetto per invenzione, cui si rimanda. Anche per quanto riguarda la rappresentazione di questi componenti 8, 9,
15 10 nelle figure, essa è stata tralasciata oppure solamente schematicamente accennata.

Secondo l'invenzione l'elemento accessorio 1; 2, 3; 4; 16 viene applicato ad un dispositivo di illuminazione 5 la cui sorgente di luce 8 è una lampada a fluorescenza,
20 cioè una lampada a basso consumo, caratterizzata da componenti luminosi 12 contenenti un gas fluorescente e di forma marcatamente tubolare, in particolare anche ricurva.

Secondo una prima forma di realizzazione dell'elemento
25 accessorio, contraddistinta con il numero 1 nella

figura 1, l'elemento accessorio 1 è disposto, tramite i mezzi di collegamento e sostegno 6, a fianco della lampada a fluorescenza 8. Esso presenta una parte inferiore 11 di forma sostanzialmente rettangolare i cui lati sono rispettivamente approssimativamente equivalenti all'estensione longitudinale rispettivamente all'ingombro trasversale dei componenti luminosi 12 della lampada a fluorescenza 8. Questi mezzi di sostegno comprendono un anello 6 fissato all'elemento accessorio 1, in maniera da impedire un distacco dell'elemento accessorio dal dispositivo di illuminazione 5, ma non una sua rotazione attorno all'asse di simmetria della lampada a fluorescenza 8. Questo anello 6 viene calzato sulla parte filettata della lampada a fluorescenza 8 e tenuto in posizione, all'atto del montaggio della lampada a fluorescenza 8, da un componente del dispositivo di illuminazione 5 che porta il portalamпада 9.

Dato che la superficie riflettente 13 dell'elemento accessorio 1 è rivolta alla lampada a fluorescenza 8, questo assieme permette di ruotare l'elemento accessorio 1 e rafforzare di volta in volta l'intensità del fascio luminoso in una direzione a piacere secondo convenienza, senza dovere procedere a lavori di smontaggio. Inoltre la superficie riflettente 13 può

opportunamente essere lievemente convessa in direzione della lampada a fluorescenza 8, il che permette di allargare il fascio di luce riflesso.

Secondo una seconda forma di realizzazione
5 dell'elemento accessorio, contraddistinta con il numero 2 nella figura 2, l'elemento accessorio 2 è disposto, tramite i mezzi di sostegno 7, al di sopra della lampada a fluorescenza 8. Esso è inoltre conformato a forma di tronco di cono cavo, con basi circolari
10 aperte. In questo caso, i mezzi di sostegno sono tali da fungere da mezzi di fissaggio ed essi comprendono un collare 7 disposto sul perimetro della base circolare più piccola. Questo collare 7 viene inserito in un componente del dispositivo di illuminazione 5 che porta
15 il portalampada 9.

La superficie laterale interna 14 del tronco di cono è riflettente e questo permette di rafforzare il fascio luminoso sia lateralmente sia verso il basso, in quanto la riflessione della luce che avviene su tale
20 superficie obliqua è la somma di due componenti, una verso il lato ed una verso il basso.

Secondo una terza forma di realizzazione dell'elemento accessorio, contraddistinta con il numero 3 nelle figure 3 e 4, è possibile combinare insieme le due
25 precedenti forme di realizzazione ottenendo un elemento

accessorio 3 in due parti, e cioè una prima parte 1 secondo la prima forma di realizzazione ed una seconda parte 2 secondo la seconda forma di realizzazione. Un tale elemento accessorio 3 riflette la luce sia in modo mirato in una determinata zona laterale, ad esempio per illuminare un angolo del vano, sia verso il basso, cioè verso il pavimento.

Secondo una quarta forma di realizzazione dell'elemento accessorio, contraddistinta con il numero 4 nella figura 5, l'elemento accessorio 4 è disposto ai lati della lampada a fluorescenza 8 in modo da circondarla. Ciò avviene tramite i mezzi di collegamento e sostegno 6, che comprendono anche in questo caso l'anello 6 già illustrato con riferimento alla prima forma di realizzazione. Inoltre, l'elemento accessorio 4 si estende, in direzione longitudinale dei componenti luminosi 12 della lampada a fluorescenza 8 circa, della stessa misura di questi componenti luminosi 12. Dato che in questo caso esso presenta una superficie parzialmente trasparente 15 per attenuare l'intensità e diffondere la luce che lo attraversa, viene realizzato uno schermo che nascondendo la lampada a fluorescenza 8 impedisce la luce diretta.

Secondo una quinta forma di realizzazione illustrata in figura 6, l'elemento accessorio, contraddistinto con il

numero 16, si estende anche al di sotto della lampada a fluorescenza 8 in modo da racchiuderla completamente sui lati e in basso. In questo caso l'anello fissato all'elemento accessorio può essere di tipo flessibile
5 per adattarsi alla parte superiore della lampada a fluorescenza 8.

L'invenzione così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo come descritto dalle rivendicazioni.
10 Inoltre, tutti i dettagli sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, nonché le forme e le dimensioni contingenti, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze senza per questo uscire
15 dall'ambito di protezione delle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Elemento accessorio (1; 2, 3; 4; 16) da applicare ad un dispositivo di illuminazione (5) per modificare la naturale propagazione della luce emessa dal dispositivo di illuminazione (5), il dispositivo di illuminazione (5) comprendendo una sorgente artificiale di luce (8) funzionante a corrente elettrica, mezzi di connessione (9), per connettere la sorgente di luce (8) ad una sorgente di corrente elettrica e mezzi di supporto (10), per disporre il dispositivo di illuminazione (5) in un vano da illuminare, **caratterizzato dal fatto** di comprendere mezzi di collegamento e sostegno (6; 7) atti ad essere applicati ad un dispositivo di illuminazione (5) la cui sorgente di luce (8) è una lampada a fluorescenza.
2. Elemento accessorio (1) secondo la rivendicazione 1, in cui è disposto, tramite i mezzi di collegamento e sostegno (6), a fianco della lampada a fluorescenza (8), e presenta una parte inferiore (11) di forma sostanzialmente rettangolare i cui lati sono rispettivamente approssimativamente equivalenti all'estensione longitudinale rispettivamente all'ingombro trasversale dei componenti luminosi (12) della lampada a

fluorescenza (8).

3. Elemento accessorio (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui i mezzi di collegamento e sostegno (6) sono tali da impedire un suo distacco dal dispositivo di illuminazione (5), ma non una sua rotazione attorno all'asse di simmetria della lampada a fluorescenza (8).
4. Elemento accessorio (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui i mezzi di collegamento e sostegno (6) comprendono un anello fissato all'elemento accessorio (1).
5. Elemento accessorio (1) una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, comprendente una superficie riflettente (13) che è rivolta alla lampada a fluorescenza (8) e che è lievemente convessa in direzione di detta lampada a fluorescenza.
6. Elemento accessorio (2) una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui i mezzi di collegamento e sostegno (7) sono tali da fungere da mezzi di fissaggio ed in cui è disposto, tramite i mezzi di collegamento e sostegno (7), al di sopra della lampada a fluorescenza (8)
7. Elemento accessorio (2) secondo la rivendicazione 6, in cui esso è conformato a forma di tronco di

cono cavo con basi circolari aperte.

8. Elemento accessorio (2) secondo la rivendicazione 6 o 7, in cui i mezzi di fissaggio (7) comprendono un collare disposto sul perimetro della base circolare più piccola.
9. Elemento accessorio (2) secondo la rivendicazione 8, in cui la superficie laterale interna (14) del tronco di cono è riflettente.
10. Elemento accessorio (3) secondo la rivendicazione 5 e 9, in cui esso è in due parti (1, 2), una prima parte (1) secondo la rivendicazione 5 ed una seconda parte (2) secondo la rivendicazione 9.
11. Elemento accessorio (4; 16) secondo la rivendicazione 1, in cui esso è disposto, tramite i mezzi di collegamento e sostegno (6), ai lati della lampada a fluorescenza (8) in modo da circondarla.
12. Elemento accessorio (4; 16) secondo la rivendicazione 11, in cui, in direzione longitudinale dei componenti luminosi (12) della lampada a fluorescenza (8), detto elemento accessorio si estende circa della stessa misura di questi componenti luminosi (12).
13. Elemento accessorio (4; 16) secondo la rivendicazione 11 o 12, in cui presenta una

superficie parzialmente trasparente (15) per attenuare l'intensità e diffondere la luce che lo attraversa.

14. Elemento accessorio (16) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 11 a 13, in cui detto elemento accessorio si estende anche al di sotto della lampada a fluorescenza (8) in modo da racchiuderla completamente sui lati e in basso.

15. Elemento accessorio (4; 16) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 11 a 14, in cui detti mezzi di collegamento e sostegno (6) comprendono un anello fissato all'elemento accessorio (4; 16), di tipo flessibile per adattarsi a detta lampada a fluorescenza (8).

Bologna lì, 05.11.2008

Per incarico

Avv. Graziano Brogi

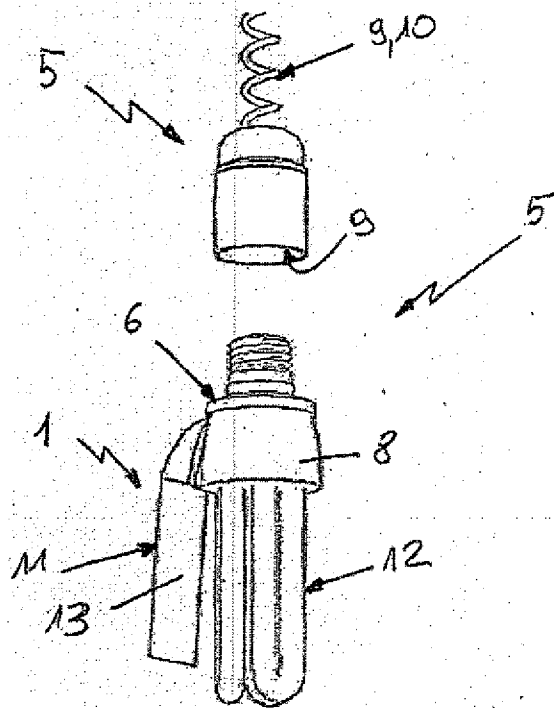


FIG. 1

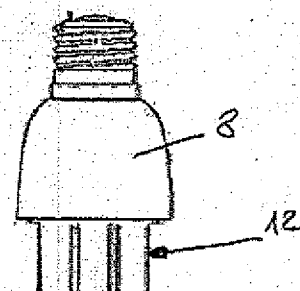
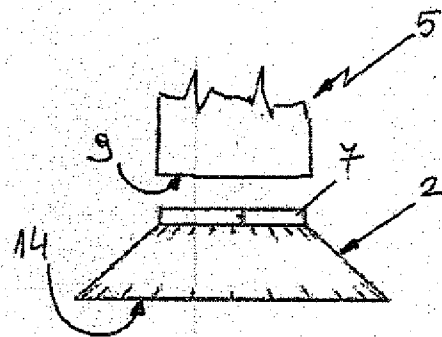


FIG. 2

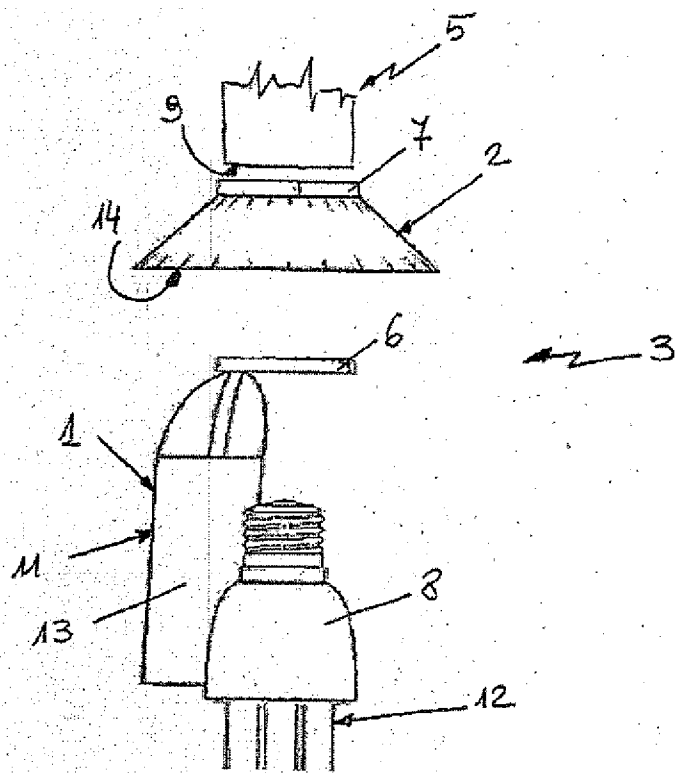


FIG. 3

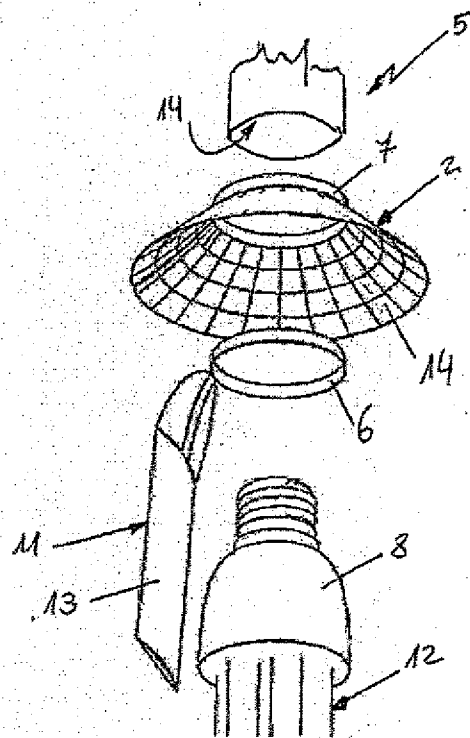


FIG. 4

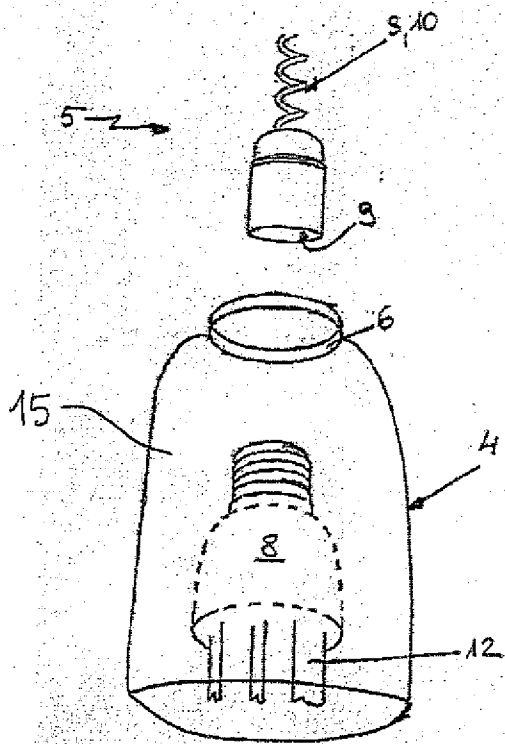


FIG. 5

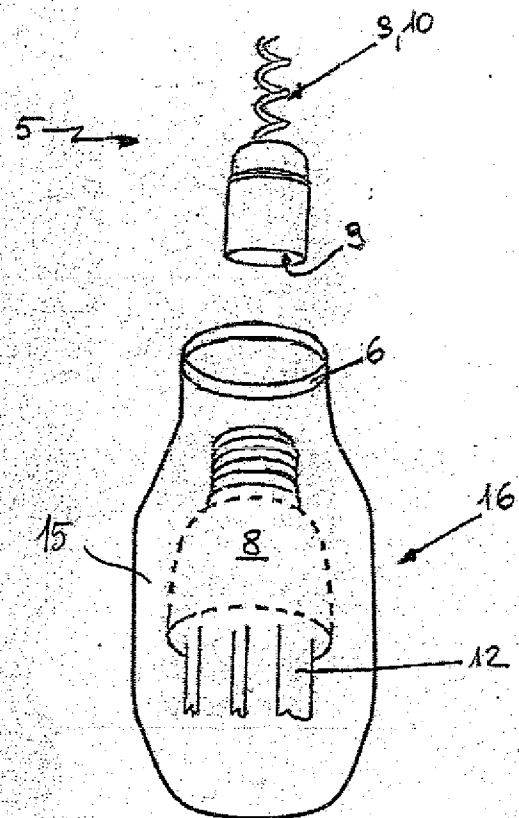


FIG. 6