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

DOMANDA NUMERO	**102001900916975**
Data Deposito	**20/03/2001**
Data Pubblicazione	**20/09/2002**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	21	V		

Titolo

FARETTO ALOGENO DA INCASSO CON PORTALAMPADA A MONTAGGIO RAPIDO

CR2001A000002

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

DESCRIZIONE

dell'Invenzione Industriale dal titolo:

"Faretto alogeno da incasso con portalampada a montaggio rapido"

a nome: N.T.R. Srl

di nazionalità: italiana

con sede in: 26013 CREMA

mandatario: Dott. Ing. Marco Giovanni MARI

C.so Garibaldi, 173 – 26100 CREMONA

Inventore designato: MUSONI Aldo

depositata il: 20/3/2001 con il N° CR2001A000002

DESCRIZIONE

La presente invenzione concerne un faretto alogeno da incasso con portalampada a montaggio rapido.

I faretti alogeni da incasso sono largamente impiegati nella realizzazione di mobili da cucina, arredi per bagno, scrivanie, mobili per ufficio, arredi per veicoli ed imbarcazioni ed altri tipi di mobili di vario uso.

I faretti alogeni da incasso attualmente in uso comprendono essenzialmente un corpo principale in materiale plastico o metallico, un portalampada fissato al suddetto corpo, una lampada alogena montata sul detto portalampada, un riflettore interno, un vetro esterno fissato al corpo principale da un apposito anello fermavetro ad incastro con altri idonei dispositivi, una ghiera ornamentale. La lampada alogena risulta posizionata tra il riflettore interno, che aumenta la luminosità del faretto, ed il vetro esterno. I cavi elettrici di

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

alimentazione sono direttamente collegati al portalampada e fuoriescono dalla parte posteriore del corpo principale. Il tipo di lampada, la lunghezza dei cavi e la terminazione dei medesimi, con i relativi eventuali dispositivi di connessione, sono variabili e determinati dal tipo di applicazione alla quale è destinato il faretto e dalle dimensioni e caratteristiche del mobile da incasso.

Per consentire il fissaggio del faretto nella sede di incasso, ricavata sul mobile, i faretti alogeni in uso presentano solitamente una molla di fissaggio, costituita essenzialmente da una lamina elastica sagomata, fissata posteriormente al corpo principale del faretto in modo da attraversarlo radialmente.

Il riflettore interno e la molla di fissaggio posteriore sono generalmente fissati al corpo principale con un rivetto metallico o con altri dispositivi di tipo noto.

I faretti alogeni da incasso attualmente in uso presentano i seguenti svantaggi ed inconvenienti.

Un primo svantaggio è costituito dal fatto che la soluzione costruttiva in uso comprende il montaggio in sequenza di tutti i componenti del faretto, compresi alcuni componenti, quali la lampada alogena, il portalampada ed i cavi ad esso collegati con i relativi morsetti di connessione, le cui caratteristiche variano a seconda del tipo di applicazione del faretto. Risulta quindi necessario produrre i faretti in piccoli lotti, adatti specificamente a determinate applicazioni, con forte limite alle possibilità di economie di scala ed aumento dei costi di immagazzinamento e dei tempi di produzione.

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

Un altro svantaggio è costituito dal fatto che il rivetto metallico utilizzato per fissare il riflettore interno e la molla di fissaggio al corpo principale del faretto costituisce una via preferenziale di conduzione del calore generato dalla lampada alogena, che si trasmette alla molla e, quindi, al mobile da incasso. Tale fenomeno limita, per motivi di sicurezza, le possibilità di montaggio dei faretti su mobili realizzati in materiali infiammabili o che temono il calore, quali legno o plastica.

Ulteriore svantaggio è dato dal fatto che la molla di fissaggio, così come la lampada ed i cavi elettrici, deve generalmente essere scelta in funzione della applicazione del faretto ed in particolare del materiale del mobile e della profondità di incasso, con ulteriore svantaggio per i costi di produzione ed immagazzinamento.

Un altro svantaggio dei faretti alogeni da incasso attualmente in uso, in particolare per il montaggio su mobili in lamiera, è rappresentato dal fatto che il faretto, dopo essere stato incassato nel mobile, è libero di ruotare attorno al proprio asse, con possibilità di attorcigliamento dei cavi elettrici e distacco dei collegamenti o rottura dei cavi stessi.

Scopo della presente invenzione è di eliminare o ridurre gli inconvenienti menzionati in precedenza.

In particolare, scopo principale dell'invenzione in oggetto consiste nel realizzare un faretto alogeno da incasso con portalampada a montaggio rapido, che consenta il montaggio del portalampada, della lampada alogena e dei cavi di collegamento sul faretto, già parzialmente assemblato in precedenza, solo al momento della vendita, in base alle richieste del cliente, e che consenta inoltre di

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA REGGIO EMILIA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

sostituire il portalampada senza disassemblare il faretto.

Scopo ulteriore dell'invenzione è quello di realizzare un faretto alogeno da incasso che garantisca un elevato grado di isolamento termico dal mobile sul quale è montato e possa essere utilizzato su mobili in legno o plastica senza rischi per la sicurezza.

Un altro scopo del presente trovato è la realizzazione di un faretto alogeno da incasso provvisto di elementi di fissaggio del faretto nella sede di incasso intercambiabili ed applicabili al faretto già assemblato.

Scopo della presente invenzione è, infine, quello di realizzare un faretto alogeno da incasso che possa essere munito di un dispositivo atto ad impedire che il faretto, dopo essere stato incassato nella propria sede, possa ruotare attorno al proprio asse.

Gli scopi sono raggiunti con la presente invenzione, quale essa è caratterizzata dalle rivendicazioni, consistente in un faretto alogeno da incasso con portalampada a montaggio rapido comprendente un corpo principale, un riflettore interno, uno schermo trasparente, un portalampada, una lampada alogena, montata su detto portalampada e posizionata tra detto riflettore interno e detto schermo trasparente, caratterizzato dal fatto che comprende:

- una sede di montaggio di detto portalampada, associata a detto corpo principale ed esternamente accessibile, comprendente aperture di passaggio atte al posizionamento, tra detto riflettore interno e detto schermo trasparente, di detta lampada alogena, associata a detto portalampada;
- mezzi di bloccaggio, selettivamente azionabili e reversibili, atti a

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CH2001A000502

cooperare con detto portalampada per mantenerlo in posizione nella detta sede di montaggio.

Per garantire un elevato grado di isolamento termico dal mobile sul quale è montato, il faretto è provvisto di molle di fissaggio costituite da lamine metalliche elastiche con inserimento a scatto nel corpo principale del faretto, vantaggiosamente costruito in un opportuno materiale plastico.

Per impedire la rotazione del faretto incassato attorno al proprio asse ed il conseguente rischio di attorcigliamento dei fili, il detto corpo principale comprende una sede nella quale può essere inserita una apposita chiavetta di fermo.

I vantaggi ottenuti mediante la presente invenzione consistono principalmente nel fatto che il portalampada, con la lampada alogena ed i cavi di collegamento ad esso connessi, può essere montato, oppure sostituito, sul faretto già preventivamente completamente assemblato. Si possono quindi realizzare faretti alogeni con caratteristiche quali il tipo di lampada e la lunghezza e terminazione dei cavi specifiche per le diverse applicazioni, riducendo i costi di immagazzinamento ed i tempi di produzione grazie alla possibilità di preassemblare il corpo principale, il riflettore, il vetro anteriore e la ghiera ornamentale, e montare solo successivamente almeno il portalampada con la lampada alogena, i cavi e le terminazioni richieste dall'acquirente, adattando in tal modo il faretto alle diverse esigenze, con facilità ed in tempi rapidi.

Altri vantaggi consistono nel fatto che non sussistono vie preferenziali

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CR2001A000002

di propagazione del calore dalla lampada alogena al mobile nel quale il faretto è incassato, poiché le lamine metalliche di fissaggio, inserite a scatto nel corpo principale, non attraversano la zona centrale più calda, sono in contatto unicamente con il detto corpo, realizzato in materiale plastico a bassa conducibilità termica; le suddette lamine possono inoltre essere montate dopo l'assemblaggio dei restanti componenti del faretto, e quindi scelte in base alle caratteristiche della sede di incasso prevista per il faretto, a ulteriore vantaggio della possibilità di produrre faretti adatti a diverse applicazioni partendo da un prodotto preassemblato; infine, la possibilità di inserire nel corpo principale del faretto una chiavetta di fermo, atta ad impedire la rotazione del faretto incassato attorno al proprio asse, elimina il rischio di attorcigliamento dei cavi elettrici a vantaggio dell'affidabilità e della sicurezza.

L'invenzione è esposta più in dettaglio nel seguito, con l'aiuto dei disegni che ne rappresentano esempi di esecuzione preferiti, illustrati a titolo esemplificativo e non limitativo.

La figura 1 rappresenta una sezione parzialmente esplosa secondo il piano I-I di figura 3 di un faretto alogeno da incasso realizzato conformemente alla presente invenzione, in cui sono illustrati, separati dal faretto, il portalampada con la lampada montata e la chiavetta di fermo.

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA CREMONA

La figura 2 rappresenta una sezione trasversale secondo il piano II-II di figura 3.

La figura 3 rappresenta, in vista dall'alto il faretto, illustrato privo di

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

portalampada e lampada alogena.

La figura 4 mostra, analogamente alla figura 2, la sezione II-II di figura 3, in cui una delle molle di fissaggio è illustrata separata dal faretto.

La figura 5 rappresenta, in sezione trasversale secondo il piano I-I di figura 3, tre fasi della procedura di montaggio del portalampada e della lampada alogena sul faretto precedentemente assemblato.

La figura 6 mostra, in vista dall'alto, una variante costruttiva semplificata del faretto illustrato nelle figure da 1 a 5.

Le figure 7 e 8 mostrano, rispettivamente, le sezioni trasversali secondo le linee VII-VII e VIII-VIII di figura 6.

Con riferimento ai particolari illustrati nelle figure, l'invenzione comprende essenzialmente un corpo principale 1, un riflettore 2, un vetro protettivo 3, un portalampada 4, una lampada alogena 5, una coppia di molle di fissaggio 6a e 6b. Sulla parte anteriore del faretto è presente una ghiera ornamentale 7.

Il corpo principale 1 comprende una sede 8 per l'alloggiamento del portalampada 4, provvista di una linguetta 9 alla cui estremità è presente un dente di bloccaggio 10. In corrispondenza di detta sede 8, il corpo principale 1 presenta un'apertura 11 ed il riflettore 2 presenta un'apertura 12.

Sul corpo principale 1 sono inoltre presenti due sedi 13a e 13b per l'inserimento delle molle di fissaggio 6a e 6b, ed una sede a "T" 14, provvista di un piano d'arresto 25, che permette l'infilaggio della chiavetta di fermo 15, provvista a sua volta di un dente d'aggancio 26.

Il portalampada 4 è dotato di morsetti di collegamento, non raffigurati,

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CR 2001 A 0 0 0 0 0 2

di tipo noto, per la lampada alogena 5 e per i cavi elettrici di alimentazione 16, e presenta un gradino posteriore 17.

Le molle di fissaggio 6a e 6b, sono vantaggiosamente formate da due lamine metalliche sagomate, che presentano un dentino di bloccaggio 18a e 18b. In corrispondenza delle sedi 13a e 13b, atte al montaggio delle molle di fissaggio 6a e 6b, il corpo principale 1 presenta due aperture 19a e 19b; le sedi 13a e 13b, infine, sono provviste di due tacche d'arresto 20a e 20b.

Il riflettore 2 è fissato al corpo principale 1 mediante un rivetto 21, che poggia su una rondella metallica 22, mentre il vetro protettivo 3 è mantenuto in posizione da un anello fermavetro 23. La ghiera ornamentale 7 è tenuta in posizione dal bordo circolare 24 del riflettore 2.

Con riferimento alla figura 5, il montaggio del portalampada 4 e della lampada alogena 5, sul faretto già assemblato, avviene nel seguente modo.

Dopo aver collegato al portalampada 4 la lampada alogena 5 ed i cavi elettrici 16, di lunghezza desiderata ed eventualmente muniti di opportune terminazioni, è possibile infilare la lampada 5 nella sede 8 del corpo principale 1 e, inclinandola opportunamente, farla passare attraverso le aperture 11 e 12 presenti sul corpo principale 1 e sul riflettore 2. Contemporaneamente, il portalampada 4 si posiziona nella sede 8, spingendo la linguetta 9 a flettersi leggermente verso l'esterno, come visibile nelle prime due fasi di figura 5. Quando il portalampada 4 raggiunge la corretta posizione di montaggio, la

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CR2001A000002

linguetta 9 ritorna nella propria posizione di riposo ed il dente di bloccaggio 10, impegnandosi con il gradino 17 del portalampada 4, blocca il suddetto portalampada 4 nella sede 8, come illustrato nella terza fase di figura 5. Per smontare il portalampada 4 e la lampada alogena 5, è sufficiente esercitare una leggera spinta verso l'esterno sulla linguetta 9, sino a flettere la linguetta stessa e liberare il gradino 17 del portalampada 4 dal dente di bloccaggio 10, e quindi estrarre il portalampada 4 e la lampada 5 dalla sede 8.

Per montare le molle di fissaggio 6a e 6b, è sufficiente infilarle attraverso le aperture 19a e 19b e forzarle leggermente sino a che i denti 18a e 18b si siano impegnati con le tacche d'arresto 20a e 20b.

La chiavetta di fermo 15 infine presenta un profilo atto ad accoppiarsi con la sede a "T" 14 ricavata sul corpo principale 1, e viene mantenuta in posizione dall'accoppiamento tra il dente d'aggancio 26 ed il piano d'arresto 25.

Le figure 6, 7 e 8 illustrano una variante costruttiva del trovato, di costruzione più semplice ed economica rispetto a quella precedentemente descritta.

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA CREMONA

In tale variante costruttiva, a differenza di quella illustrata nelle figure da 1 a 5, sul corpo principale 1 non sono presenti le sedi 13a 13b per il montaggio a scatto delle molle 6a e 6b, che sono sostituite da una sola molla 6 rivettata al corpo principale 1 insieme al riflettore 2; non è inoltre previsto il montaggio della chiavetta di fermo 15.

Tale variante costruttiva, pertanto, ottempera solamente allo scopo principale della presente invenzione, ovvero quello di realizzare un

CR 2001 A 0 0 0 0 4 2

faretto alogeno da incasso con portalampada a montaggio rapido.

p. N.T.R. S.r.l.

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA - CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

RIVENDICAZIONI

1) Faretto alogeno da incasso con portalampada a montaggio rapido comprendente un corpo principale (1), un riflettore interno (2), uno schermo trasparente (3), un portalampada (4), una lampada alogena (5), montata su detto portalampada (4) e posizionata tra detto riflettore interno (2) e detto schermo trasparente (3), caratterizzato dal fatto che comprende:

   - una sede di montaggio (8) di detto portalampada (4), associata a detto corpo principale (1) ed esternamente accessibile, comprendente aperture di passaggio (11, 12) atte al posizionamento, tra detto riflettore interno (2) e detto schermo trasparente (3), di detta lampada alogena (5), associata a detto portalampada (4);

   - mezzi di bloccaggio (9), selettivamente azionabili e reversibili, atti a cooperare con detto portalampada (4) per mantenerlo in posizione nella detta sede di montaggio (8).

2) Faretto alogeno da incasso secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di bloccaggio selettivamente azionabili e reversibili comprendono una linguetta (9) provvista di un dentino (10) atto ad impegnarsi con un gradino (17) presente sul corpo di detto portalampada (4).

3) Faretto alogeno da incasso secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende uno o più mezzi di fissaggio (6a, 6b) selettivamente e reversibilmente associabili a detto corpo principale (1).

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA CREMONA

CR2001A000002

4) Faretto alogeno da incasso secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio comprendono una o più lamine elastiche (6a, 6b).

5) Faretto alogeno da incasso secondo le rivendicazioni 3 e 4, caratterizzato dal fatto che dette lamine elastiche (6a, 6b) sono provviste di un dentino (18a, 18b) atto a consentire il bloccaggio reversibile di dette lamine elastiche nelle aperture (19a, 19b) del corpo principale (1), provviste di apposite tacche d'arresto (20, 20b).

6) Faretto alogeno da incasso secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi selettivamente applicabili e reversibili (15) atti ad impedire la rotazione del faretto incassato nella propria sede attorno al proprio asse.

7) Faretto alogeno da incasso secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detti mezzi selettivamente applicabili e reversibili atti ad impedire la rotazione del faretto comprendono una chiavetta di fermo (15) associabile a detto corpo principale (1) mediante un dente (26) che impegna un piano d'arresto (25).

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA CREMONA

p. N.T.R. S.r.l.
Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CR 2014 A 000002

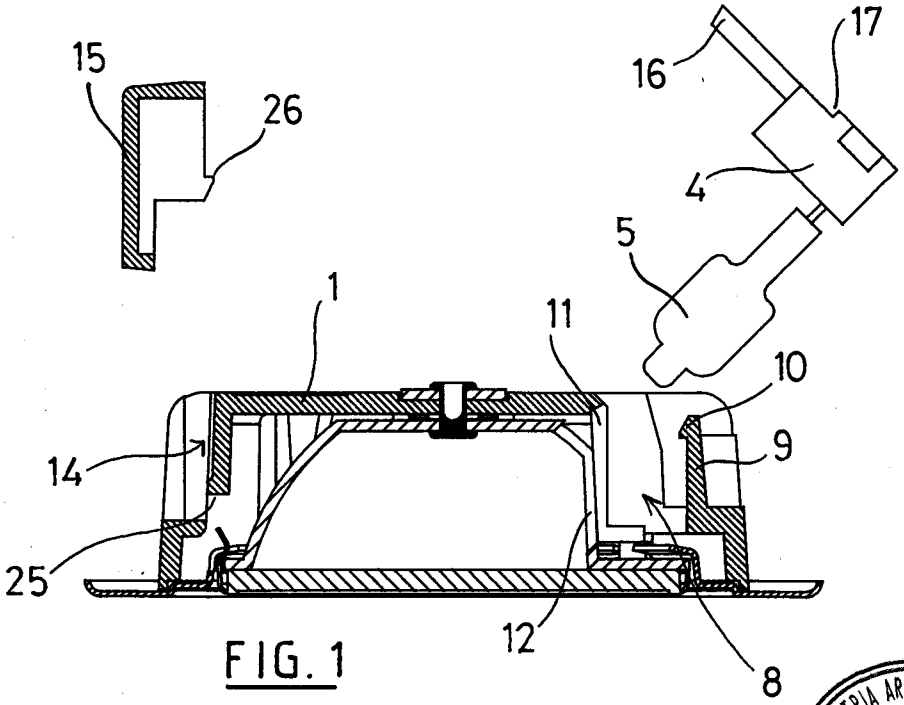


FIG. 1

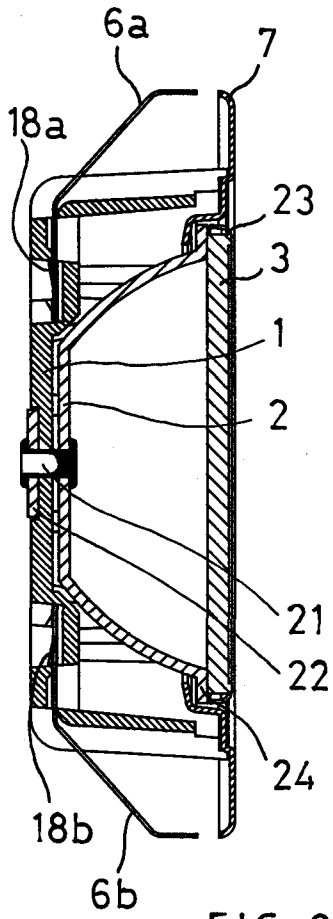


FIG. 2

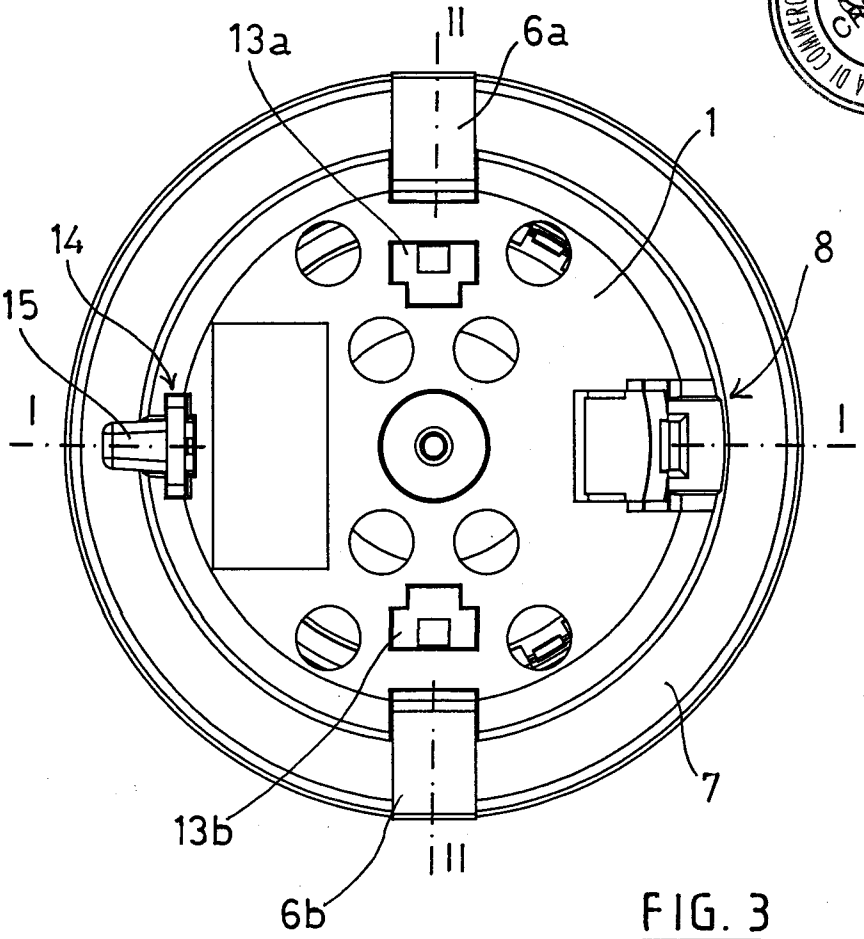
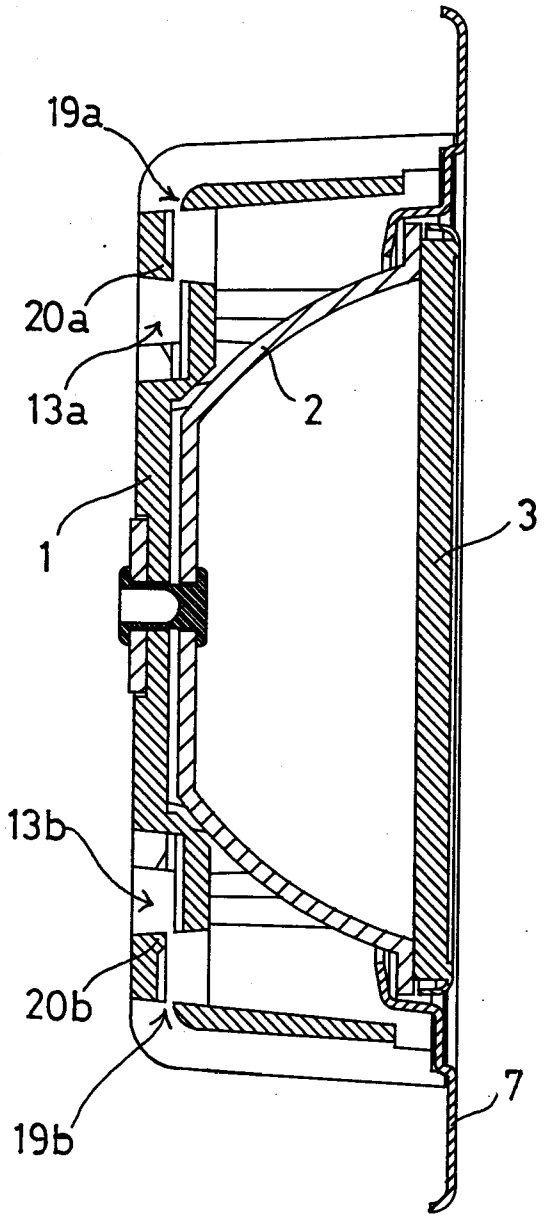


FIG. 3

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CR 2007 A 000062



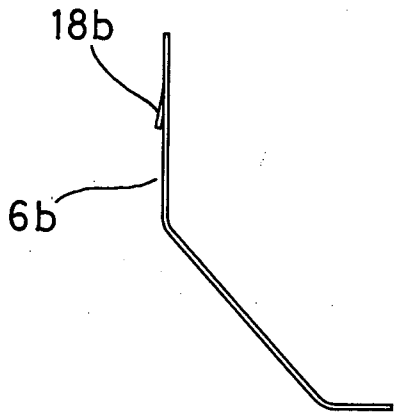
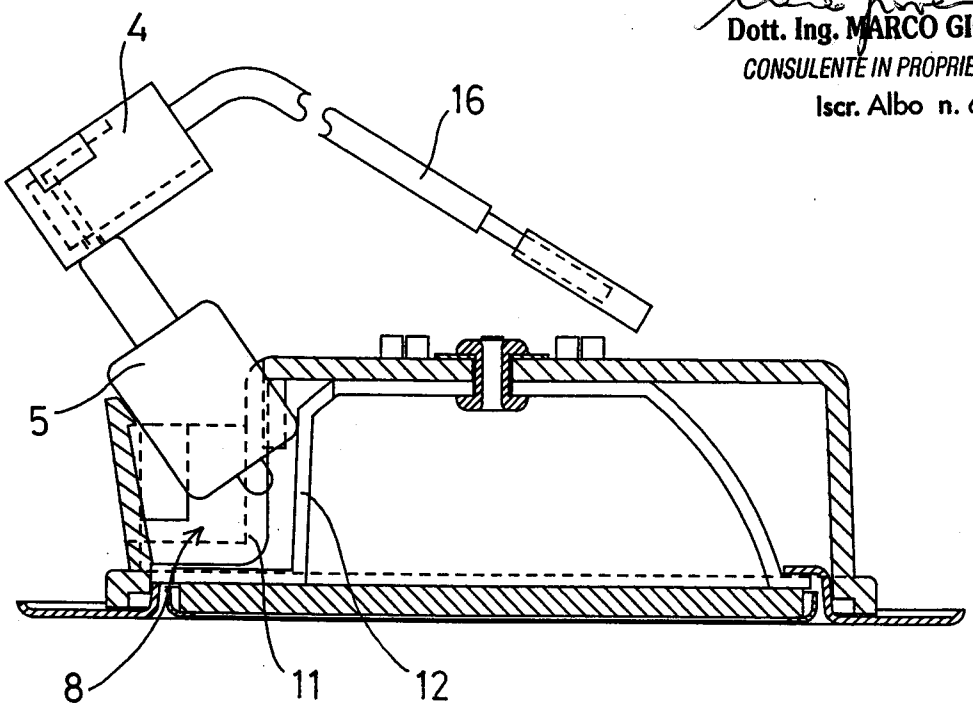


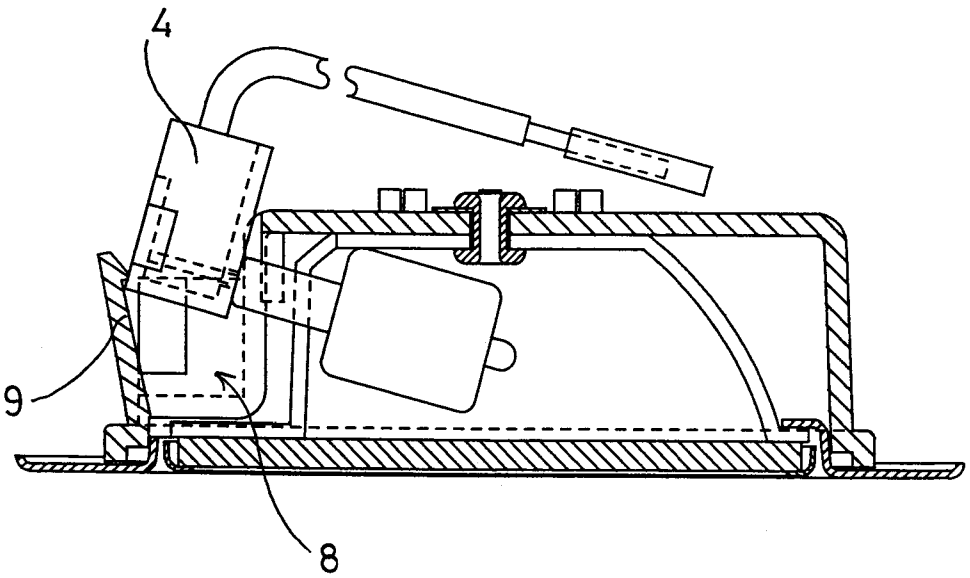
FIG. 4

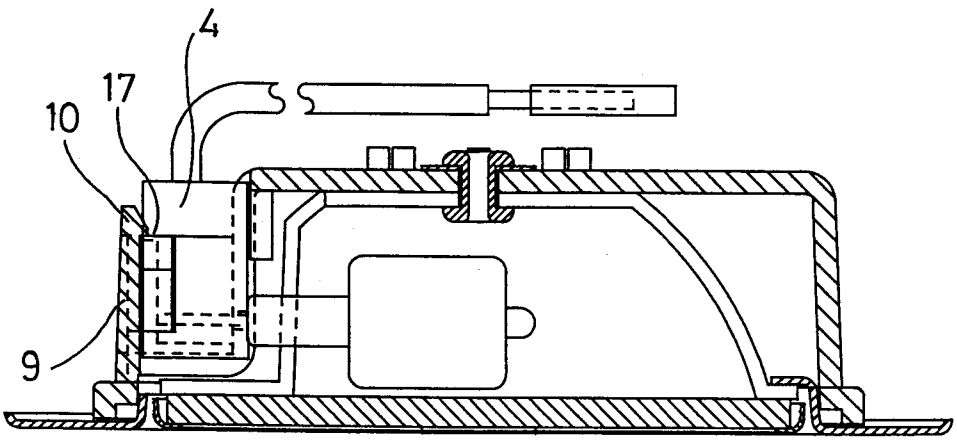
CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO & AGRICOLTURA CREMONA

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM







CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA - CREMONA

FIG. 5

Dott. Ing. MARCO GIOVANNI MARI
CONSULENTE IN PROPRIETÀ INDUSTRIALE
Iscr. Albo n. 646BM

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA
CREMONA

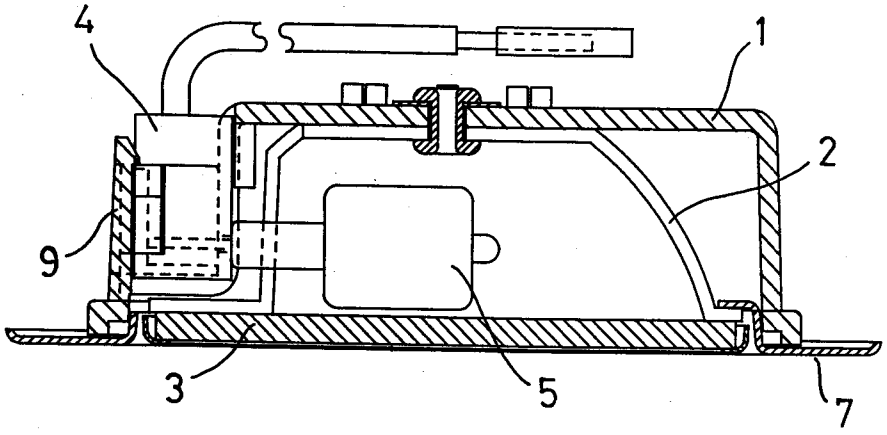


FIG. 7

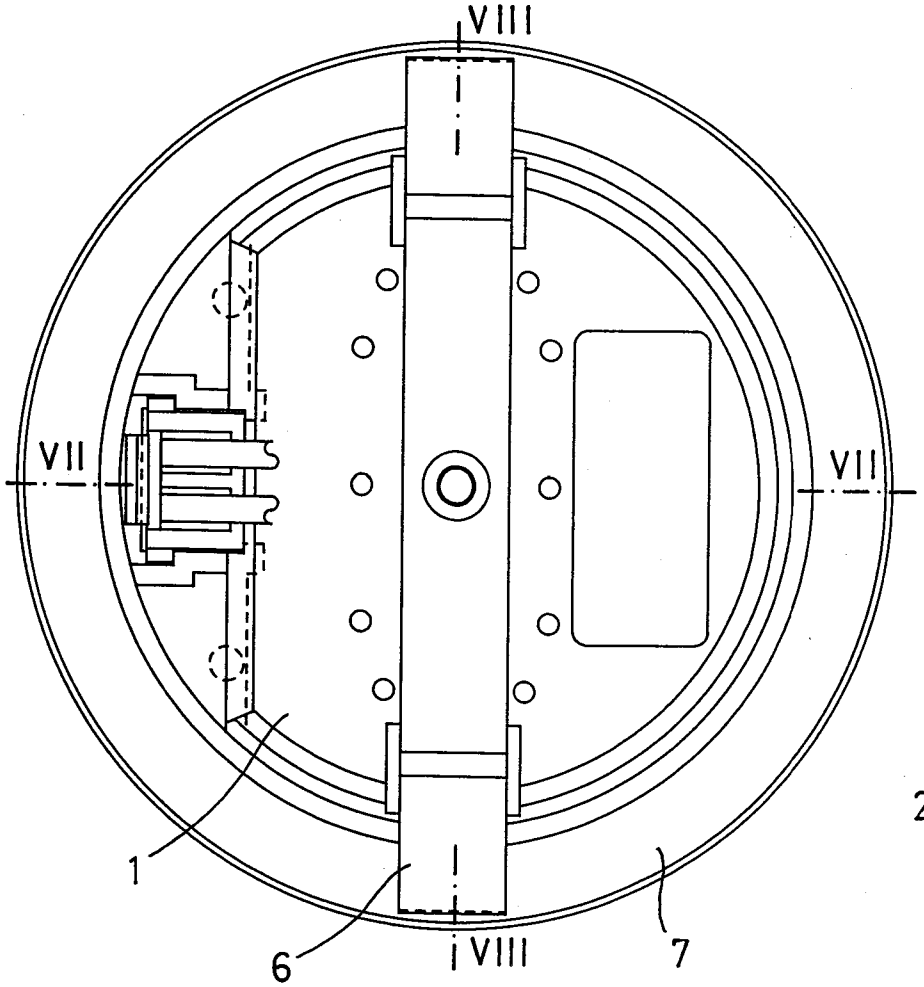


FIG. 6

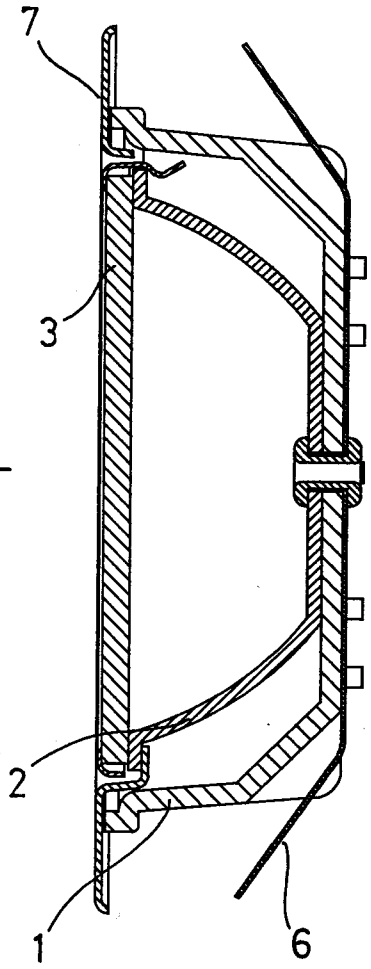


FIG. 8