



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

DOMANDA NUMERO	102007901560959
Data Deposito	03/10/2007
Data Pubblicazione	03/04/2009

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	B		

Titolo

STRUTTURA DI CAVO ELETTRICO, PARTICOLARMENTE PER APPARECCHIATURE PER LA
PULIZIA DI PISCINE E SIMILI.



Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo:

"STRUTTURA DI CAVO ELETTRICO, PARTICOLARMENTE PER APPARECCHIATURE PER LA PULIZIA DI PISCINE E SIMILI"

della

MERLETT TECNOPLASTIC S.p.A.

di nazionalità Italiana, con sede a DAVERIO - (Varese) - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevetti Dott. Franco Cicogna, in Via Visconti di Modrone 14/A - Milano.

Depositata il al N.

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha come oggetto una struttura di cavo elettrico, particolarmente per apparecchiature per la pulizia di piscine e simili.

Sono note apparecchiature robottizzate per la pulizia di piscine, vasche di acquari e simili, costituite da un modulo dotato di un organo pulente in grado di percorrere il fondo della vasca ed alimentato tramite un cavo elettrico.

Quest'ultimo deve essere stagno.

I cavi impermeabili utilizzati per tali scopi, sono normalmente costituiti da due cavetti elettrici in rame, di sezione compresa tra 1 ed 1.5 mm², rivestiti con una guaina in gomma naturale o termoplastica.

Un requisito importante di questo tipo di cavo, oltre naturalmente alla impermeabilità, consiste in una certa resistenza agli a-



genti esterni quali radiazioni solari, acqua e cloro.

Compito del presente trovato è quello di realizzare una struttura di cavo elettrico, particolarmente studiata per apparecchiature per la pulizia di piscine e simili, che risulti galleggiante e pertanto superiore ai cavi elettrici attualmente disponibili per questo tipo di applicazione.

Nell'ambito di questo compito, uno scopo del trovato è quello di realizzare una struttura di cavo elettrico con caratteristiche tali da renderlo vantaggioso per ulteriori applicazioni in acqua, anche in mare.

Un ulteriore scopo è quello di realizzare una struttura di cavo elettrico che, oltre a risultare galleggiante, sia in grado di assicurare una maggiore longevità e resistenza all'acqua ed al cloro, rispetto ai cavi attualmente disponibili.

Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare una struttura di cavo elettrico che, per le sue peculiari caratteristiche realizzative, sia in grado di assicurare le più ampie garanzie di affidabilità e di sicurezza nell'uso.

Un altro scopo del presente trovato è quello di fabbricare una struttura di cavo elettrico che risulti facilmente realizzabile utilizzando elementi e materiali di comune reperibilità in commercio e che inoltre sia competitivo da un punto di vista economico.

Questo ed altri scopi, che meglio appariranno evidenziati in seguito, sono raggiunti da una struttura di cavo elettrico, particolarmente per apparecchiature per la pulizia di piscine e simili, caratte-



1 rizzata dal fatto di comprendere due anime in rame, ciascuna delle
2 quali è rivestita da un primo rivestimento in polivinilcloruro (PVC) ed
3 entrambe inglobate in un secondo rivestimento in polivinilcloruro
4 (PVC); il tutto è rivestito da un rivestimento esterno in polietilene
5 espanso.

6 Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto del presente
7 trovato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso un esame
8 della descrizione di una forma di realizzazione preferita, ma non e-
9 sclusiva, del trovato, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nel
10 disegno allegato, in cui l'unica figura è costituita da una vista in se-
11 zione trasversale della struttura di cavo elettrico, che risulti galleg-
12 giante e quindi particolarmente atta ad alimentare apparecchiature
13 per la pulizia di piscine e simili, secondo il presente trovato.

14 Con particolare riferimento ai simboli numerici della suddetta
15 figura, la struttura di cavo elettrico, secondo il trovato, comprende
16 due anime in rame, indicate con il numero di riferimento 1, ciascuna
17 delle quali è rivestita da un primo rivestimento in polivinilcloruro
18 (PVC), identificato con il numero di riferimento 2.

19 Tipicamente, ma non limitatamente, ciascuna anima in rame
20 1, presenta una sezione di 1.3 mm^2 , così come la sezione globale
21 del conduttore bipolare, compreso un secondo rivestimento 3 in
22 PVC che ingloba le due anime rivestite, è di 2.45 mm^2 , costituendo
23 pertanto un conduttore di tipo STYLE 2517 2 X AWG 16, secondo
24 norme americane UL 758-1581.

25 Per altri paesi-nazioni, invece potrebbero essere inseriti cavi



1 elettrici con normative rispondenti a norme del paese stesso.

2 Secondo il presente trovato, tale conduttore bipolare viene ri-
3 vestito con un rivestimento esterno in materia plastica espansa, in-
4 dicato con il numero di riferimento 4, che assicura caratteristiche di
5 galleggiabilità.

6 Vantaggiosamente il materiale del rivestimento è costituito da
7 un polietilene espanso con densità compresa fra 0,400 / 0,600
8 g/cm³ e quindi perfettamente galleggiante.

9 Si è in pratica constatato che il trovato raggiunge il compito e
10 gli scopi prefissati.

11 Si è infatti realizzata una struttura di cavo elettrico galleggian-
12 te più resistente agli agenti esterni rispetto ai normali cavi finora di-
13 sponibili, che non presentano tali caratteristiche di galleggiabilità.

14 La struttura può essere vantaggiosamente utilizzata per di-
15 verse applicazioni nelle quali siano sfruttabili le peculiari caratteristi-
16 che di galleggiabilità e di resistenza agli agenti esterni, quali ad e-
17 sempio per applicazioni nautiche, per alimentare pompe di sentina e
18 altre apparecchiature sommerse.

19 Naturalmente i materiali impiegati, nonché le dimensioni, po-
20 tranno essere qualsiasi secondo le esigenze.

21
22
23
24
25



RIVENDICAZIONI

1
2 1. Struttura di cavo elettrico, particolarmente per apparecchia-
3 ture per la pulizia di piscine e simili, caratterizzata dal fatto di com-
4 prendere due anime in rame, ciascuna delle quali è rivestita da un
5 primo rivestimento in polivinilcloruro (PVC) ed entrambe inglobate in
6 un secondo rivestimento in polivinilcloruro (PVC), il tutto essendo ul-
7 teriamente rivestito da un rivestimento esterno in polietilene espan-
8 so.

9 2. Struttura di cavo elettrico caratterizzato dal fatto di essere
10 galleggiante.

11 3. Struttura di cavo elettrico, secondo la rivendicazione 1, ca-
12 ratterizzata dal fatto che ciascuna anima in rame presenta una se-
13 zione di 1.3 mm^2 .

14 4. Struttura di cavo elettrico, secondo la rivendicazione 1 o 2,
15 caratterizzata dal fatto che la sezione globale del conduttore bipola-
16 re, compreso il secondo rivestimento in PVC che ingloba le due a-
17 nime rivestite, è tipicamente, ma non limitatamente, di 2.45 mm^2 .

18 5. Struttura di cavo elettrico, secondo una o più rivendicazioni
19 precedenti, caratterizzata dal fatto che il conduttore bipolare costi-
20 tuisce un conduttore, tipicamente ma non limitatamente, di tipo
21 STYLE 2517 2 X AWG 16, secondo norme americane UL 758-
22 1581; per altri paesi vengono inseriti cavi elettrici realizzati secondo
23 le normative del paese stesso.

24 6. Struttura di cavo elettrico, secondo una o più rivendicazioni
25 precedenti, caratterizzata dal fatto che il materiale del rivestimento



1 esterno è un polietilene espanso con densità compresa fra 0,400 /
2 0,600 g/cm³ e quindi perfettamente galleggiante.

3 7. Struttura di cavo elettrico, secondo una o più rivendicazioni
4 precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere una o più carat-
5 teristiche descritte e/o illustrate.

