



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

DOMANDA NUMERO	201998900712171
Data Deposito	22/10/1998
Data Pubblicazione	22/04/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	05	B		

Titolo

ELEMENTO RESISTIVO TERMORISCALDANTE, IN PARTICOLARE PER
ASCIUGABIANCHERIA.

DESCRIZIONE

a corredo della domanda di brevetto per modello industriale (di utilità) avente per titolo:

" Elemento resistivo termosaldante, in particolare per asciugabiancheria "
della I.R.C.A. S.P.A. INDUSTRIA RESISTENZE CORAZZATE E AFFINI a S.
Vendemiano (Treviso)

depositata il 22 ottobre 1998 presso l'Ufficio Provinciale dell'Industria, del
Commercio e dell'Artigianato di Venezia al numero di domanda **VE 98 U000032**

La presente innovazione concerne un elemento resistivo termosaldante, in particolare per asciugabiancheria.

Sono noti elementi resistivi termosaldanti costituiti sostanzialmente da una lastrina in mica sulla quale viene avvolta di taglio a spirale una piattina resistiva. La piattina viene rigidamente vincolata in corrispondenza delle estremità ad una struttura di sostegno, pure in mica. Le estremità della piattina sono a loro volta collegate ai cavi conduttori.

Tale noto sistema presenta tuttavia alcuni inconvenienti ed in particolare:

- un elevato riscaldamento della lastrina in mica dovuto al fatto che la piattina resistiva incide la lastrina con conseguente raggiungimento di temperature, superiori alla temperatura massima di lavoro della lastrina, che con il tempo tende a bruciare carbonizzando,
- una possibilità di rottura della lastrina in mica in quanto, bloccata alle estremità e soggetta ad elevata dilatazione termica, non può scorrere meccanicamente e tende pertanto a deformarsi fino a spezzarsi.

Scopo dell'innovazione è di eliminare tali inconvenienti e di realizzare un elemento riscaldante che eviti fenomeni di tensionamenti e di rotture.

Altro scopo dell'innovazione è di realizzare un elemento riscaldante che possa essere realizzato in modo semplice ed agevole.

Tali scopi ed altri che risulteranno dalla descrizione che segue sono raggiunti secondo l'innovazione con un elemento resistivo termosaldante, in particolare per asciugabiancherie, comprendente una lastrina sostanzialmente rettangolare in materiale dielettrico termoresistente supportata all'estremità da due spallette pure in materiale dielettrico termoresistente, inserita in una spirale resistiva a filo collegata alle estremità a cavi conduttori caratterizzato

dal fatto che una estremità della lastrina è liberamente scorrevole lungo una feritoia prevista sulla corrispondente spalletta.

La presente innovazione viene qui di seguito ulteriormente chiarita con riferimento alla allegata tavola di disegni in cui:

la figura 1 mostra in vista prospettica interrotta un elemento resistivo secondo l'innovazione, e

la figura 2 mostra il particolare ingrandito del connettore.

Come si vede dalle figure l'elemento resistivo termosaldante secondo l'innovazione comprende sostanzialmente una lastrina 2 in materiale isolante, preferibilmente mica o flogopite, inserita all'interno di una spirale di filo resistivo 4 preferibilmente in Ni-Cr, preferibilmente del diametro 0,5-1,3mm.

Un'estremità della lastrina è bloccata da un elemento di presa 6 conformato sostanzialmente a C che si prolunga da una parte (verso la lastrina) con un connettore 8 del filo spiralato 4 e di un cavo conduttore 10, e d'altra parte con una appendice piatta 12 che è inseribile in una corrispondente fessura 14 ricavata su di una spalletta in mica 16, a sua volta sostenuta su di una struttura metallica 18.

Allo scopo di assicurare un'elevata stabilità di vincolo, l'appendice 12 presenta due intagli 20 che consentono la sua parziale rotazione rispetto alla fessura e ne impediscono pertanto il disimpegno.

L'altra estremità della lastrina 2, che è conformata a forma di forcella è inserita liberamente in una corrispondente feritoia 22 ricavata in una spalletta in mica 24 a sua volta supportata dalla struttura metallica 18.

Il filo resistivo 4, che come detto è vincolato ad una estremità al connettore 8, è avvolto in modo sostanzialmente lasco alla lastrina ed è rinvio nella gola 26 dell'estremità a forcella in modo da assicurare una certa

stabilità rispetto alla lastrina. Una volta che il filo è stato rinvitato esso viene rinvitato attraverso la gola di una seconda lastrina (non rappresentata nei disegni) per essere quindi avvolto su di essa nel modo descritto in precedenza.

Allo scopo di evitare che la spirale durante il funzionamento, per effetto di diverse temperature, subisca variazioni del passo di avvolgimento, la spirale viene sottoposta a particolari trattamenti termici di distensione.

Da quanto detto risulta chiaramente che l'elemento resistivo secondo l'innovazione presenta numerosi vantaggi ed in particolare:

- evita fenomeni di surriscaldamento della lastrina in mica quando il filo è parzialmente avvolto su di essa, toccandola solo per punti discontinui,
- evita fenomeni di tensionamento di rotture grazie alla possibilità della lastrina di scorrere in corrispondenza di un'estremità, anche se soggetta a fenomeni di dilatazione termica,
- consente un efficace collegamento fra cavo di alimentazione e filo resistivo grazie al connettore,
- presenta un passo uniforme della spirale grazie al trattamento termico di distensione.

RIVENDICAZIONI

1. Elemento resistivo termoresistore, in particolare per asciugabiancherie, comprendente una lastrina (2) sostanzialmente rettangolare in materiale dielettrico termoresistente supportata all'estremità da due spallette (16,24) pure in materiale dielettrico termoresistente, inserita in una spirale resistiva (4) a filo collegata alle estremità a cavi conduttori caratterizzato dal fatto che una estremità della lastrina è liberamente scorrevole lungo una feritoia (22) prevista sulla corrispondente spalletta (24).
2. Elemento secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che almeno una estremità della lastrina (2) si impegna in un connettore (6) di collegamento dell'estremità del filo spiralato (4) e di un cavo conduttore.
3. Elemento resistivo secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che il connettore (6) è costituito da una piastrina ripiegata a C per abbracciare l'estremità della lastrina (2) e che si prolunga da un lato in un elemento (8) di ammorsamento dell'estremità del filo spiralato (4) e del cavo conduttore e dall'altro lato in una aletta (12) inseribile in modo non amovibile in una corrispondente fessura (14) prevista sulla spalletta (16).
4. Elemento resistivo secondo la rivendicazione 3 caratterizzato dal fatto che detta aletta (12) è interessata da due intagli (20) per consentirne la parziale rotazione rispetto all'altra parte.
5. Elemento resistivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che l'estremità della lastrina che si impegna liberamente nella feritoia è conformata a forcella.
6. Elemento resistivo secondo la rivendicazione 5 caratterizzato dal fatto che nella gola della forcella viene rinvia l'altra estremità dell'elemento resistivo.

p.i. della I.R.G.A. S.P.A. INDUSTRIA RESISTENZE CORAZZATE E AFFINI

Dr. Ing. Paolo Piovesana

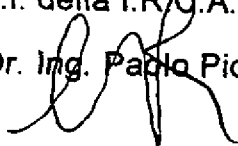


FIG.1

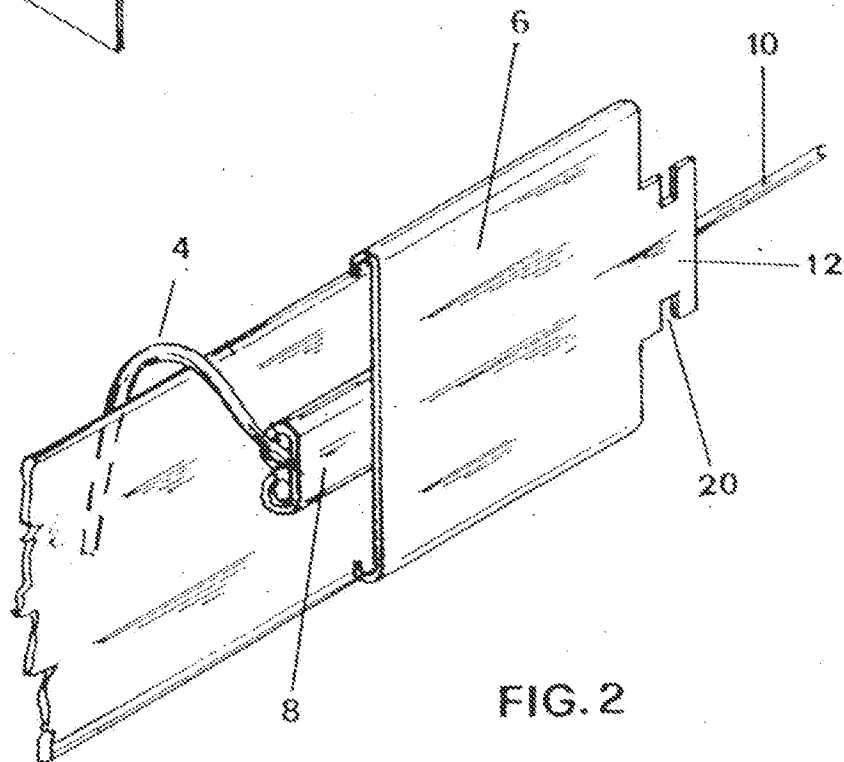
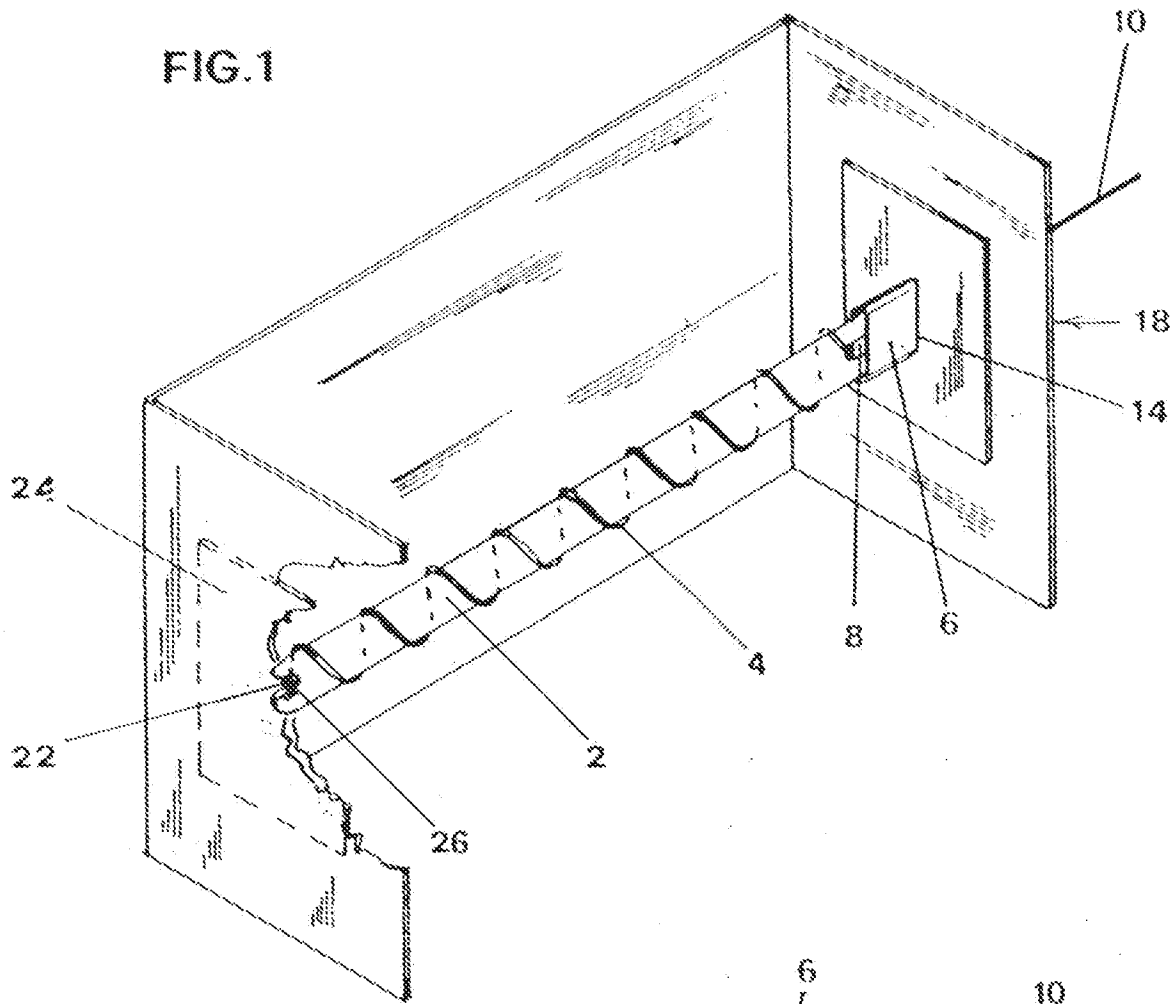


FIG.2