



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

DOMANDA NUMERO	102007901508675
Data Deposito	28/03/2007
Data Pubblicazione	28/09/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
C	23	C		

Titolo

FUSIONE DIRETTA DEI METALLI SU COMBUSTIBILI SOLIDI
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal TITOLO:

"FUSIONE DIRETTA DEL METALLO SU MATERIALI LA CUI
DECOMPOSIZIONE E PIROLOSI INIZIA A 220° CENTIGRADI",

a nome di **Di PAOLO Costanzo** residente in Guidonia Montecelio Via
Tiburtina n°190, di nazionalità ITALIANA , a nome di **PENDENZA
Antonio** residente in Guidonia Montecelio Via Cristoforo Ferrari n° 53,
di nazionalità ITALIANA,

depositata in data _____ con il n° _____

RIASSUNTO

Fusione diretta dei metalli, (ZINCO, RAME, ALLUMINIO,
FERRO, ARGENTO, ORO, STAGNO e loro leghe) su materiali
considerati combustibili solidi la cui decomposizione molecolare e pirolisi
inizia a circa 220° centigradi, (LEGNO, STOFFE, CUIOIO, MATERIE
PLASTICHE, CARTA etc.).



DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una innovazione nel settore
della "Metallizzazione a spruzzo", già conosciuta per il rivestimento di altri
metalli, allo scopo di proteggerli da ruggini e dai danni degli agenti
atmosferici. Allo stato della tecnica attuale, era finora esclusa la possibilità
di fondere direttamente metalli su materiali così detti combustibili quali il
legno, la stoffa, la carta, le plastiche e su tutti quei materiali che sono
accomunati da un dato scientifico, la decomposizione molecolare e la
pirolisi iniziano a 220° centigradi. Su suddetti materiali era finora ritenuto
impossibile trasferire da una fusione diretta il rame proveniente da un
valore termico di fusione pari a 1100° centigradi, oppure dell'ottone che

fonde a circa 950° centigradi o semplicemente dello zinco che fonde a 470° centigradi, in quanto gli stessi sarebbero andati in decomposizione e pirolisi. A titolo di esempio non limitativo descriveremo un sistema della tecnica di realizzazione utilizzando una macchina per metallizzazioni a spruzzo. Il metallo in forma filiforme viene inserito in una pistola ossiacetilenica, la quale al momento dell'accensione genera un getto termico la cui temperatura supera i 1500° centigradi.

Un opportuno sistema spinge il metallo ad attraversare la zona termica, ottenendo così il passaggio del metallo, dallo stato solido allo stato liquido, successivamente il metallo fuso grazie ai gas prodotti dalla combustione viene proiettato nella stessa direzione della fiamma. Quando le particelle allo stato liquido incontrano un oggetto sulla loro traiettoria si depositano formando uno strato metallico sulla superficie colpita. Un adeguata scelta dei tempi di esposizione alla temperatura e della distanza dal materiale da ricoprire del punto di fusione, determinano il successo dell'applicazione, permettendo la metallizzazione in forme e spessori voluti su materiali combustibili la cui decomposizione molecolare e pirolisi inizia a 220° centigradi.

La finalità prevista dagli inventori è quella di poter realizzare fusioni metalliche su stoffe o prodotti simili per essere utilizzati nel settore dell'abbigliamento, compresi gli accessori a scopo decorativo.

Nel settore dell'arredamento per il rivestimento d'infissi in legno, mobili e suppellettili, con lo scopo di realizzare decorazioni e protezione dal degrado.

Nel settore della protezione dei marchi, rendendone difficoltosa la contraffazione, applicando la tecnologia sul prodotto, o attraverso la creazione di specifiche etichette che corredano ed identificano l'articolo.



Nel settore dell'arte, della pittura e della scultura dove detta tecnologia potrà essere usata in maniera assestante o in concorso con altri materiali per la realizzazione di opere su tela o sculture realizzate con materiali combustibili.

Il nuovo trovato siamo certi potrà trovare ulteriori applicazioni sia nel settore civile che in quello militare.

RIVENDICAZIONI

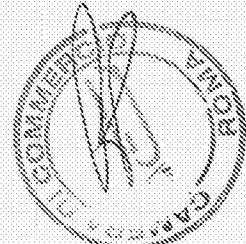
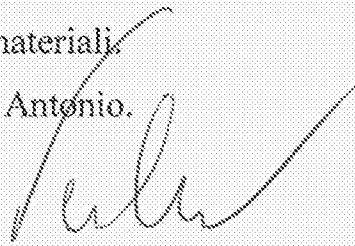
1) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo, sui tessuti destinati all'abbigliamento ed agli accessori connessi.

2) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo, su oggetti di arredamento siano essi infissi, mobili ed oggettistica per interno o per l'esterno.

3) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo, per la creazione di etichette o per la realizzazione di fusioni dirette sui prodotti allo scopo di difendere dai plagi il prodotto stesso.

4) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo nel settore dell'arte; nella pittura, nella scultura nonché nella moda, ove detta tecnologia potrà essere utilizzata in maniera assestante o in concorso con altri materiali.

p.p Di Paolo Costanzo e Pendenza Antonio.



Nel settore dell'arte, della pittura e della scultura dove detta tecnologia potrà essere usata in maniera assestante o in concorso con altri materiali per la realizzazione di opere su tela o sculture realizzate con materiali combustibili.

Il nuovo trovato siamo certi potrà trovare ulteriori applicazioni sia nel settore civile che in quello militare.

RIVENDICAZIONI

1) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo, sui tessuti destinati all'abbigliamento ed agli accessori connessi.

2) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo, su oggetti di arredamento siano essi infissi, mobili ed oggettistica per interno o per l'esterno.

3) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo, per la creazione di etichette o per la realizzazione di fusioni dirette sui prodotti allo scopo di difendere dai plagi il prodotto stesso.

4) Si rivendica l'utilizzo della fusione diretta dei metalli mediante metallizzazione a spruzzo nel settore dell'arte; nella pittura, nella scultura nonché nella moda, ove detta tecnologia potrà essere utilizzata in maniera assestante o in concorso con altri materiali.

p.p Di Paolo Costanzo e Pendenza Antonio.

