



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900646851
Data Deposito	30/12/1997
Data Pubblicazione	30/06/1999

Titolo

PASTA ANTICEMENTANTE, ANTIDECARBURANTE E ANTIOSSIDANTE.

BA 97 A 0 0 0 0 6 7

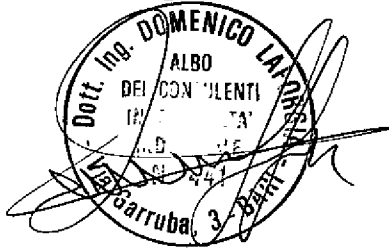


Descrizione tecnica sintetica dell'invenzione industriale dal titolo:

Pasta anticementante, antidecarburante e antiossidante

di LUIGI TURE residente in TARANTO - Via Cagliari n° 27 , a
mezzo mandatario studio ing. Domenico LAFORGIA ed
5 elettivamente domiciliato agli effetti di legge in BARI, Via
Garruba n° 3.

Pasta anticementante, antidecarburante e antiossidante costituita
da una vernice tixotropica a base di resine e carbonati
10 caratterizzata dal fatto di usare acqua come solvente e, quindi, di
essere un prodotto squisitamente ecologico, e dalla proprietà di
farsi distaccare dalle superfici protette senza necessità di operare
trattamenti particolari, quali la sabbiatura, che rovinano la finitura
superficiale dei pezzi.



Luigi Ture



Descrizione tecnica dell'invenzione industriale dal titolo:

Pasta anticementante, antidecarburante e antiossidante

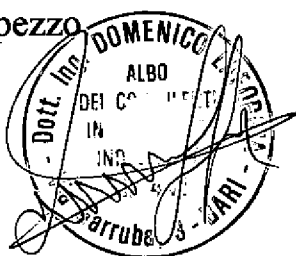
di LUIGI TURE residente in TARANTO - Via Cagliari n° 27 , a
mezzo mandatario studio ing. Domenico LAFORGIA ed
5 elettivamente domiciliato agli effetti di legge in BARI, Via
Garruba n° 3.

Forma oggetto del presente trovato una pasta anticementante,
antidecarburante e antiossidante costituita da una vernice
10 tixotropica.

Nel settore delle lavorazioni meccaniche sono noti i trattamenti
termici superficiali consistenti nell'arricchimento degli strati esterni
della matrice acciaiosa della percentuale di carbonio, di azoto o
di entrambi (cementazione, nitrurazione, carbonitrurazione).

15 Com'è noto questi trattamenti conferiscono caratteristiche
meccaniche più elevate in termini di resistenza e di durezza ma,
nello stesso tempo, inducono fragilità. Ciò non può essere
tollerato in alcune parti meccaniche (tipico esempio, le filettature)
che necessitano, pertanto di una adeguata protezione. L'arte nota,
20 in questo specifico settore, consiste nel ricoprire le filettature per
mezzo di paste anticementanti che sono costituite da stucchi ad
alta resistenza termica (i trattamenti di cementazione avvengono
sempre in condizioni di elevata temperatura). Una volta avvenuto
il trattamento dette paste sono rimosse dalla pezzo superficie del

25 pezzo



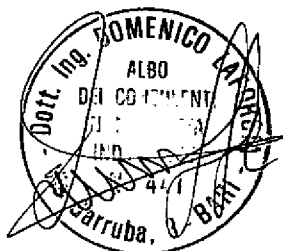


Il limite delle applicazioni note è costituito dal fatto che le paste sino ad ora sul mercato necessitano di solventi chimici per poter essere asportate senza lasciare residui sulle superfici dei pezzi e quindi non sono ecologiche ; altresì, paste di tipo ecologico, tali, cioè, da diluirsi in acqua non sono adatte per questo tipo di applicazione in quanto per essere asportate dalla superficie del metallo necessitano di un particolare trattamento denominato sabbiatura che, però, deteriora la finitura superficiale del pezzo.

Il trovato in oggetto si contraddistingue dai normali prodotti in commercio per il fatto di essere la prima pasta anticementante, antidecarburante e antiossidante costituita una vernice tixotropica a base di resine e carbonati caratterizzata dal fatto di usare acqua come solvente e dalla proprietà di farsi distaccare dalle superfici protette senza necessità di operare trattamenti particolari, quali la sabbiatura, che rovinano la finitura superficiale dei pezzi. Si tratta quindi della prima pasta anticementante di natura ecologica.

Questi ed altri vantaggi appariranno nel corso della descrizione dettagliata dell'invenzione nella quale si propone un esempio realizzativo preferenziale del tutto esemplificativo e non limitativo.

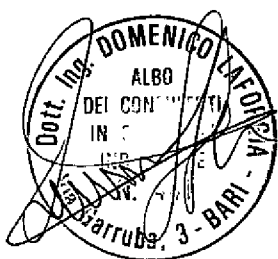
La pasta anticementante in oggetto è costituita, come già detto, da una vernice tixotropica a base di resine, carbonati e pigmenti specifici. E' un ottimo isolante termico ed ha elevatissima resistenza al fuoco. Essa può essere applicata su particolari sottoposti a cementazione gassosa o solida per impedirne





l'arricchimento in carbonio. Può altresì essere applicata su acciai ricchi di carbonio sottoposti a trattamenti termici per evitare la decarburazione. Le modalità di applicazione di detta pasta sono semplici : è sufficiente mescolare la vernice diluendola con acqua
5 (per migliorare la spalmabilità) e sottoporre a sgrassaggio i particolari da trattare. L'applicazione della vernice può avvenire a pennello, ad "airless", con pistola a spruzzo o ad immersione. La vernice ha un tempo di indurimento pari a circa 6 ore a temperatura ambiente e gli spessori da utilizzare variano da 100 a
10 300 micron. La temperatura massima di utilizzo è pari a 1050°C. Una sola mano di prodotto è sufficiente per realizzare anche cementazioni ad alta profondità.

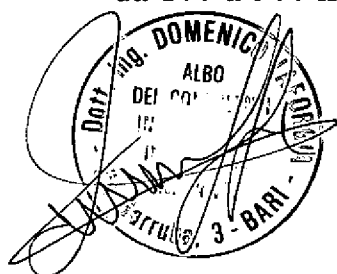
La vernice è caratterizzata dal fatto di usare acqua come solvente e dalla proprietà di farsi distaccare dalle superfici protette senza
15 necessità di operare trattamenti particolari, quali la sabbiatura, che rovinano la finitura superficiale dei pezzi, ma soltanto semplici operazione di lavaggio e di spazzolatura. Si tratta quindi della prima pasta anticementante di natura ecologica.





RIVENDICAZIONI

- 1) Pasta anticementante, antidecarburante e antiossidante costituita da una vernice tixotropica a base di resine e carbonati e caratterizzata dal fatto di usare acqua come solvente e, quindi, di essere un prodotto squisitamente ecologico, e dalla proprietà di farsi distaccare dalle superfici protette senza necessità di operare trattamenti particolari, quali la sabbiatura, che rovinano la finitura superficiale dei pezzi, ma soltanto semplici operazioni di lavaggio e di spazzolatura.
- 2) Pasta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto di essere un ottimo isolante termico e di avere elevatissima resistenza al fuoco.
- 3) Pasta secondo le rivendicazioni 1 o 2, caratterizzata dal fatto di poter essere applicata su particolari sottoposti a cementazione gassosa o solida per impedirne l'arricchimento in carbonio o su acciai ricchi di carbonio sottoposti a trattamenti termici per evitarne la decarburazione.
- 4) Pasta secondo una delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto di poter essere applicata per mezzo di pennello, ad "airless", con pistola a spruzzo o ad immersione.
- 5) Pasta secondo una delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che gli spessori da utilizzare variano da 100 a 300 micron.





6) Pasta secondo una delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che la temperatura massima di utilizzo è pari a 1050°C.

5 7) Pasta anticementante, antidecarburante e antiossidante secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata da quanto descritto, i cui componenti possono subire variazioni di forma, dimensioni e percentuali in peso nell'insieme del trovato.

