



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900543804
Data Deposito	20/09/1996
Data Pubblicazione	20/03/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	08	B		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
C	09	D		

Titolo

ATTREZZATURA PER LA PULIZIA ED IL MANTENIMENTO DEI PENNELLI

VERONESE LINO - STRETTI DI ERACLEA (VE)

TITOLO

ATTREZZATURA PER LA PULIZIA ED IL MANTENIMENTO DEI
PENNELLI.

DESCRIZIONE

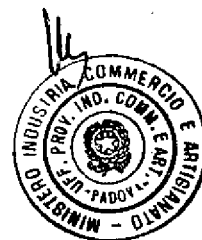
Il presente brevetto è attinente al settore degli articoli per la pittura ed in particolare concerne gli accessori e gli utensili per la pulizia ed il mantenimento di pennelli e rulli.

In tutti quei settori, industrie ed attività in cui si utilizzano pennelli e/o rulli, solitamente per la stesura di vernici pigmentanti, vernici protettive, o simili, si presenta la necessità di pulire tali pennelli e/o rulli sia per riporli per un uso futuro sia per utilizzarli con altri tipi di vernici o pigmenti.

La pulizia dei pennelli e dei rulli viene comunemente eseguita immergendoli in solventi, acqua o solventi specifici.

La semplice immersione non garantisce un risultato ottimale con la conseguenza di dover intervenire manuale per la rimozione dello sporco più resistente.

Solitamente il solvente viene tenuto in contenitori qualsiasi, a volte contenitori di fortuna, ricavati



[Handwritten signature]

da altri contenitori e sicuramente non realizzati con tale scopo. Inoltre se tali contenitori non sono abbastanza grandi non è possibile intervenire direttamente sulle setole per la loro pulizia accurata.

I metodi di pulizia descritti e comunemente utilizzati comportano uno spreco notevole di solventi e non sortisce la perfetta pulizia dei pennelli riducendone il numero di utilizzazioni.

Inoltre il pittore è costretto a rimanere in vicinanza del contenitore pieno di solvente che può liberare in aria parti che possono risultare nocive alla respirazione.

Per ovviare a tutti i suddetti inconvenienti si è studiata e realizzata una nuova attrezzatura per una pulizia dei pennelli e dei rulli completa, rapida e sicura.

La nuova attrezzatura basa il suo funzionamento su un moto forzato e continuo di solvente sulle setole dei pennelli e/o sulla superficie dei rulli.

La nuova attrezzatura è costituita da un contenitore capiente e resistente in cui è presente dell'acqua o del solvente specifico per le vernici ed i pennelli da trattare.

Le dimensioni del contenitore sono tali da poter



A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

contenere più pennelli e/o i rulli in posizione verticale con le parti da pulire completamente immerse nel solvente senza che le setole dei pennelli e i rulli fuoriescano dal contenitore stesso.

Il fondo del contenitore è inclinato in modo da convogliare e raccogliere i depositi in un'unica zona limitata per poter essere estratti attraverso un rubinetto o una valvola. Appena al di sopra del fondo è appoggiato un filtro a maglie larghe per raccogliere le parti di vernice coagulata o secca ed eventuali corpi estranei che fortuitamente si fossero attaccati ai pennelli o ai rulli.

Nel contenitore viene alloggiato un apposito supporto mobile per i pennelli ed i rulli. Tale supporto è dotato di ganci o mollette, destinati a mantenere in posizione opportuna pennelli e rulli, nonché di perni, spine o altro in modo da appoggiare il supporto al fondo oppure sulle pareti del contenitore mantenendo i pennelli ed i rulli in posizione corretta.

Inferiormente il supporto è dotato di uno o più tubi forati, disposti sotto al livello del solvente e collegabili con una fonte o serbatoio di aria compressa. I tubi ed i fori dei tubi sono sagomati



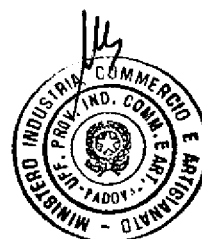
e orientati in modo da dirigere il flusso verso le setole dei pennelli e la superficie dei rulli.

Il contenitore è dotato di opportuno coperchio sia per limitare l'evaporazione del solvente, sia per impedire che schizzi di solvente fuoriescano dal contenitore, sia per evitare che corpi estranei cadano nel contenitore. Il coperchio può essere a tenuta stagna ed essere dotato di valvola di sfiato verso l'esterno dei vapori interni al contenitore.

Insufflando aria compressa nei tubi sommersi si provoca un flusso di aria e solvente diretto verso le setole dei pennelli e la superficie dei rulli. Tale flusso penetra agevolmente fra le setole dei pennelli e nelle anse del rullo agitando il liquido diluente e quindi contemporaneamente anche le setole.

L'azione meccanica del solvente in moto turbolento favorisce quindi il distacco anche delle particelle residue più resistenti.

Quando la pulizia dei pennelli e dei rulli è completata il loro supporto con i sottostanti tubi forati viene sollevato permettendo al solvente di defluire dai pennelli e dai rulli. I pennelli ed i rulli così puliti possono anche essere lasciati asciugare per poi riporli o per un ulteriore



utilizzo.

Immettendo ulteriormente aria compressa negli stessi tubi con il supporto sollevati è possibile indirizzare il solo flusso d'aria sui pennelli e sui rulli asciugando velocemente i pennelli ed i rulli.

E' possibile prevedere un supporto mobile per rulli e pennelli, traslabile verticalmente e due serie di tubi stabilmente fissate al contenitore: una serie sommersa nel solvente per creare il moto vorticoso di pulizia ed una serie sopra il livello del solvente per asciugare i pennelli ed i rulli dopo la pulizia. Nel secondo caso è necessario prevedere un meccanismo di raccordo e deviazione del flusso d'aria verso i tubi sommersi (1° fase) o verso i tubi sovrastanti (2° fase).

Sul fondo del contenitore può essere previsto un elemento di filtraggio che permette di riutilizzare per più operazioni il liquido solvente con evidenti benefici economici e ambientali.

Nella tavola allegata viene presentato, a titolo esemplificativo e non limitativo, una pratica realizzazione del trovato.

Nella figura 1 è rappresentata una sezione verticale mentre in figura 2 è rappresentata una



sezione orizzontale della nuova attrezzatura nella forma di realizzazione con supporto e tubi in un unico oggetto.

Si identificano le parti principali su esposte:

- il contenitore (1) dotato di fondo inclinato (2) con rubinetto (3) per il filtraggio o lo svuotamento e appoggi (4) per il supporto (5);
- il supporto (5) costituito da un telaio (6) su cui vengono tenuti i pennelli (7) per mezzo di molle o ganci (8) e dotato inferiormente di un tubo ad anello (9) dotato di una serie di fori (10) rivolti verso le setole dei pennelli (7); un tratto di tubo (9) procede verticalmente (9a) e poi orizzontalmente (9b) sia per essere collegato alla fonte o serbatoio di aria compressa sia per fungere eventualmente da maniglia di sollevamento del supporto (5);
- il coperchio (11) del contenitore (1) dotato di maniglia (12) e di sfiato (13) dei vapori;
- la grata (14) sul fondo del contenitore (1) per raccogliere le impurità voluminose o i corpi estranei.

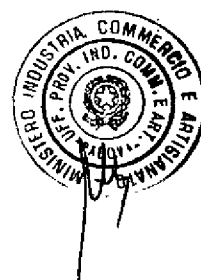
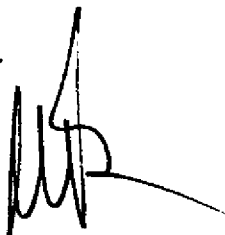
Con linea tratteggiata è indicata la posizione del supporto (5) sollevato.

Queste sono le modalità schematiche sufficienti



alla persona esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.

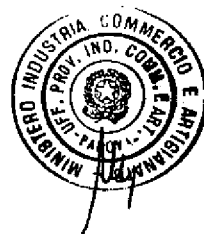


RIVENDICAZIONI

1. Attrezzatura per la pulizia ed il mantenimento dei pennelli caratterizzata dal fatto di essere costituita da un contenitore in cui è presente del solvente, da un supporto mobile per i pennelli ed i rulli e da uno o più tubi sommersi nel solvente dotati di fori rivolti verso le setole dei pennelli e le superfici dei rulli, e dove tali tubi sono collegabili con una fonte o serbatoio di aria compressa.

2. Attrezzatura per la pulizia ed il mantenimento dei pennelli come da rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che i tubi sono collegati al supporto dei pennelli in un oggetto unico e dove detti tubi possono traslare verticalmente passando da una posizione immersa nel solvente ad una posizione emersa.

3. Attrezzatura per la pulizia ed il mantenimento dei pennelli come da rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di avere una seconda serie di tubi al di sopra del livello del solvente per asciugare i pennelli ed i rulli dal solvente e dove dei dispositivi di raccordo e deviazione del fluido in pressione verso i vari tubo sommersi o i tubi sovrastanti.



A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

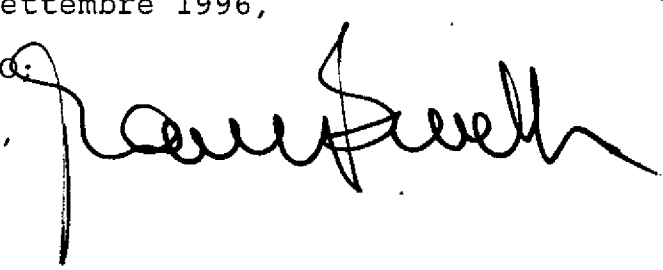
4. Attrezzatura per la pulizia ed il mantenimento dei pennelli come da rivendicazioni 1, 2, 3, caratterizzata dal fatto che il fondo del contenitore è inclinato verso un rubinetto di scarico, e dove poco sopra al fondo è posta una grata per la raccolta dei depositi più grandi e dei copri estranei.

5. Attrezzatura per la pulizia ed il mantenimento dei pennelli come da rivendicazioni 1, 2, 3, 4, caratterizzata dal fatto che il contenitore è dotato di coperchio munito di valvola di sfiato.

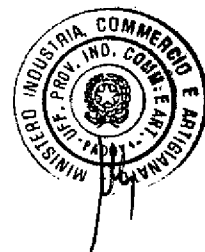
6. Attrezzatura per la pulizia ed il mantenimento dei pennelli come dalle rivendicazioni che precedono caratterizzato dal fatto che la sua produzione, la sua commercializzazione si intendono protetti dal presente brevetto il tutto come descritto ed illustrato.

Padova, 20 settembre 1996,

VERONESE LINO:
per incarico,



Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Consulenti Propr. Ind.
n. 477



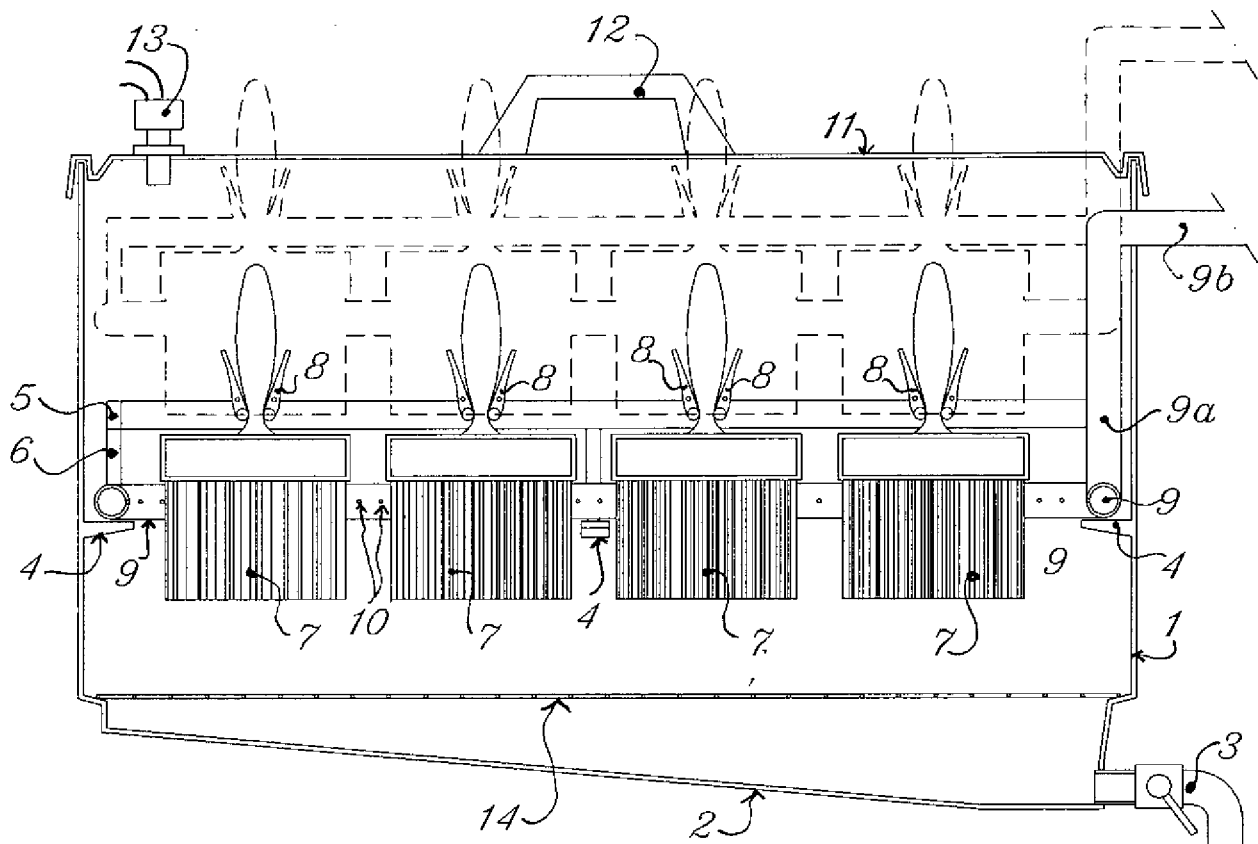


figura 1

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Consulenti P. Prop. Ind.

n. 477

20 SET 1996

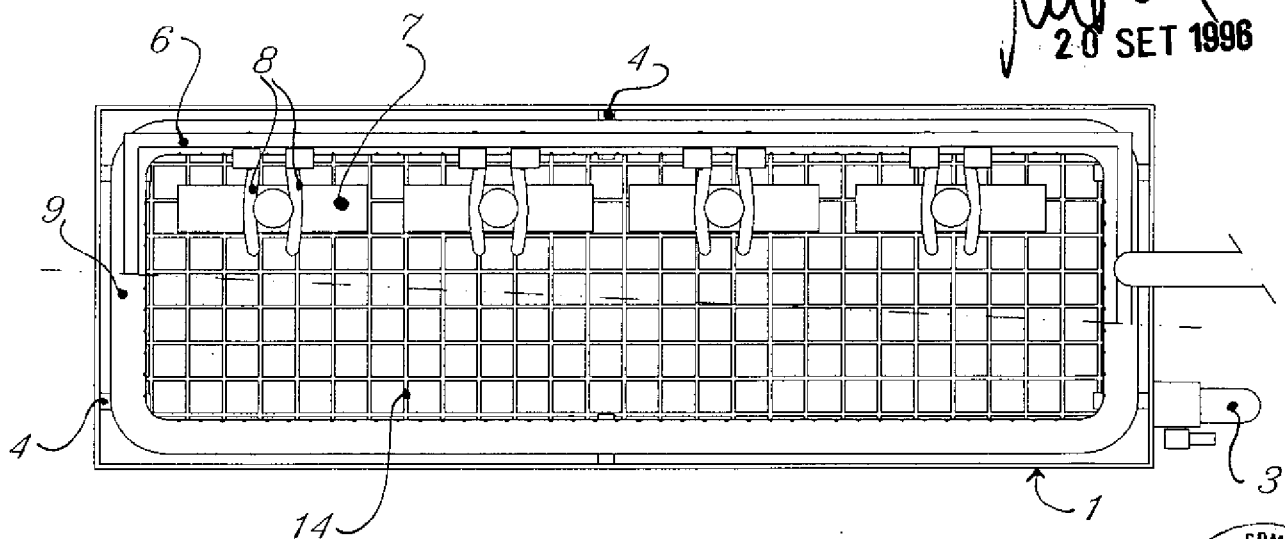


figura 2

