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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**201990900099665**
Data Deposito	**17/01/1990**
Data Pubblicazione	**17/07/1991**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	05	C		

Titolo

VERNICIATRICE A VELO PER PANNELLI

Inc. Nr. 01-1340

Descrizione del Modello di Utilità avente per titolo:

"Verniciatrice a velo per pannelli"

a nome della ditta Giardina Officine Aeromeccaniche S.p.A., con sede a Figino Serenza (CO) ed elettivamente domiciliata presso un mandatario dello studio de Dominicis & Mayer S.r.l., Milano, P.le Marengo 6.

17 GEN. 1990 20453 B/90

Il presente trovato concerne una verniciatrice a velo per pannelli del tipo indicato nel preambolo della rivendicazione 1.

Nelle verniciatrici a velo per pannelli, il velo di vernice forma una cortina verticale, sviluppantesi trasversalmente alla direzione di avanzamento dei pannelli tra un nastro di alimentazione ed un nastro di scarico dei pannelli. Il corretto sviluppo del velo presuppone la completa assenza di movimenti d'aria nell'ambiente di verniciatura, in quanto la presenza di correnti d'aria o turbolenze in genere determina indesiderate deviazioni del velo di veniciatura.

In presenza di queste turbolenze il velo di verniciatura devia, ad esempio nella direzione di trasporto dei pannelli, ed imbratta il nastro liscio di scarico dei pannelli. Il velo di vernice deviato può imbrattare anche il nastro liscio di alimentazione dei pannelli. La vernice

imbrattante i nastri lisci della verniciatrice perviene poi in contatto con il lato inferiore dei pannelli trasportati successivamente ed imbratta parimenti a chiazze il lato inferiore dei pannelli.

Compito del trovato è di creare una verniciatrice per pannelli in grado di ridurre drasticamente gli imbrattamenti sulle superfici inferiori dei pannelli.

Il compito viene risolto con una verniciatrice nella quale il nastro di trasporto dei pannelli presenta sulla sua superficie esterna una pluralità di nervature o costole parallele che si erigono dal nastro.

Nella verniciatrice proposta è possibile realizzare una superficie di appoggio tra nervature e pannello praticamente lineare per il fatto che le nervature di supporto presentano una sezione rastremantesi verso l'alto, ad esempio triangolare o semicircolare.

Secondo uno sviluppo preferito del trovato è possibile ottenere un appoggio affidabile dei pannelli su un numero limitato di nervature prevedendo le nervature distanziate e disposte con senso trasversale rispetto all'estensione longitudinale del nastro di trasporto.

Con la verniciatrice a velo secondo il trovato si conseguono diversi vantaggi. Nonostante un saltuario imbrattamento dei nastri di trasporto con vernice questo è limitato alle sole zone di contatto lineare per cui

l'imbrattamento dei pannelli risulterà del tutto trascurabile. Con la verniciatrice proposa si possono senz'altro mantenere elevate velocità di trasporto dei pannelli. Il trasporto dei pannelli ha luogo in modo ineccepibile e senza movimenti relativi. In tal modo vengono mantenute in modo affidabile le posizioni relative e le distanze previste tra i pannelli alimentati.

Nella verniciatrice secondo il trovato gli avvallamenti tra le sporgenze di supporto fungono da camere di raccolta e di contenimento di residui di vernice e di polvere. Le pareti rastremate delle nervature facilitano il convogliamento della vernice dalla sommità delle nervature verso le camere di contenimento ed impediscono un accumularsi di vernice sulle sommità delle nervature.

Ulteriori caratteristiche, vantaggi e dettagli della verniciatrice a velo per pannelli secondo il trovato risulteranno dalla descrizione seguente, con riferimeto al disegno allegato, nel quale viene illustrata una forma di esecuzione preferita del trovato. Nel disegno mostrano schematicamente:

la figura 1 un dettaglio in vista laterale della zona di verniciatura di pannelli di una velatrice, e

la figura 2 un dettaglio in sezione trasversale prospettica in scala ingrandita attraverso un tratto di nastro di trasporto con pannello.

Nella verniciatrice a velo A illustrata schematicamente in figura 1 con il riferimento 1 viene indicato il nastro di alimentazione dei pannelli 2 da verniciare mediante un velo di verniciatura 3, prodotto in modo di per sè noto. Dopo la verniciatura i pannelli 2, muniti dello strato di vernice 4, vengono allontanati mediante un nastro di trasporto 5. Con i riferimenti 6 e 7 sono indicati deflettori per la raccolta della vernice non utilizzata.

Come illustrato schematicamente in figura 1, al verificarsi di correnti di aria o turbolenze nella zona di verniciatura il velo di verniciatura 3 subisce delle deviazioni e può imbrattare, come illustrato, il nastro di trasporto 5.

Nella verniciatrice A concepita secondo il trovato, sulla superficie esterna 8 di entrambi i nastri di trasporto 1 e 5, o almeno su uno di essi, viene prevista una pluralità di sporgenze di supporto 9 presentanti una ridotta superficie di appoggio per accogliere il pannello 2. Tali sporgenze consistono in costole o nervature, disposte preferibilmente con passo uniforme tra di loro e disposte in senso trasversale rispetto al nastro.

Le nervature 9 possono presentare qualsiasi sezione rastremata adatta a definire una superficie di appoggio di tipo lineare. Ad esempio le costole o nervature presentano sezione triangolare o a semicerchio. Nell'esempio illustrato in figura 2 il nastro 5 presenta uno strato

interno 10 in tessuto ed uno strato esterno 12 in gomma o materiale elastico simile.

Con le sporgenze di supporto 9 viene creata una distanza 11 tra la superficie esterna 8 del nastro 5 ed il lato inferiore 13 dei pannelli 2. In tal modo, la vernice deviata giunge prevalentemente nelle camere 14 tra sporgenze di supporto 9 adiacenti e non imbratta a chiazze il lato inferiore dei pannelli 2. La luce 11 può essere scelta entro ampi limiti, ad esempio tra alcuni millimetri e 10 mm.

Vantaggiosamente si prevede una luce 11 di 6 mm.

Sebbene nell'esempio illustrato le sporgenze di supporto 9 risultano ricavate in un sol pezzo con lo strato esterno 12 del nastro di trasporto, rientra nell'ambito del presente trovato anche l'impiego di sporgenze di supporto applicate, ad esempio mediante incollatura o vulcanizzazione ad un nastro di trasporto di materiale a piacere.

Rivendicazioni

1. Verniciatrice a velo per pannelli, formante una cortina di verniciatura ed avente almeno un nastro di trasporto per i pannelli, **caratterizzata** dal fatto che un nastro di trasporto presenta sulla sua superficie esterna una pluralità di nervature di supporto di limitata superficie di appoggio per i pannelli.

2. Verniciatrice a velo, secondo la rivendicazione 1,

interno 10 in tessuto ed uno strato esterno 12 in gomma o materiale elastico simile.

Con le sporgenze di supporto 9 viene creata una distanza 11 tra la superficie esterna 8 del nastro 5 ed il lato inferiore 13 dei pannelli 2. In tal modo, la vernice deviata giunge prevalentemente nelle camere 14 tra sporgenze di supporto 9 adiacenti e non imbratta a chiazze il lato inferiore dei pannelli 2. La luce 11 può essere scelta entro ampi limiti, ad esempio tra alcuni millimetri e 10 mm.

Vantaggiosamente si prevede una luce 11 di 6 mm.

Sebbene nell'esempio illustrato le sporgenze di supporto 9 risultano ricavate in un sol pezzo con lo strato esterno 12 del nastro di trasporto, rientra nell'ambito del presente trovato anche l'impiego di sporgenze di supporto applicate, ad esempio mediante incollatura o vulcanizzazione ad un nastro di trasporto di materiale a piacere.

Rivendicazioni

1. Verniciatrice a velo per pannelli, formante una cortina di verniciatura ed avente almeno un nastro di trasporto per i pannelli, **caratterizzata** dal fatto che un nastro di trasporto presenta sulla sua superficie esterna una pluralità di nervature di supporto di limitata superficie di appoggio per i pannelli.

2. Verniciatrice a velo, secondo la rivendicazione 1,

caratterizzata dal fatto che le nervature di supporto presentano sezione rastremantesi verso l'alto, a guisa di triangolo oppure a semicerchio.

3. Verniciatrice a velo, secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzata dal fatto che le nervature di supporto sono disposte trasversalmente o parallelamente rispetto all'estensione longitudinale del nastro.

4. Verniciatrice a velo, secondo le rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata dal fatto che le nervature di supporto sono distanziate reciprocamente con passo uniforme.

Milano, lì 17 GEN. 1990

p. la ditta Giardina Officine Aeromeccaniche S.p.A.
de Dominicis & Mayer S.r.l.
Un mandatario

IZ/ts

MINISTERO dell'INDUSTRIA del COMMERCIO UFF. PROV. IND. COMM. E ART. MILANO

01-1340

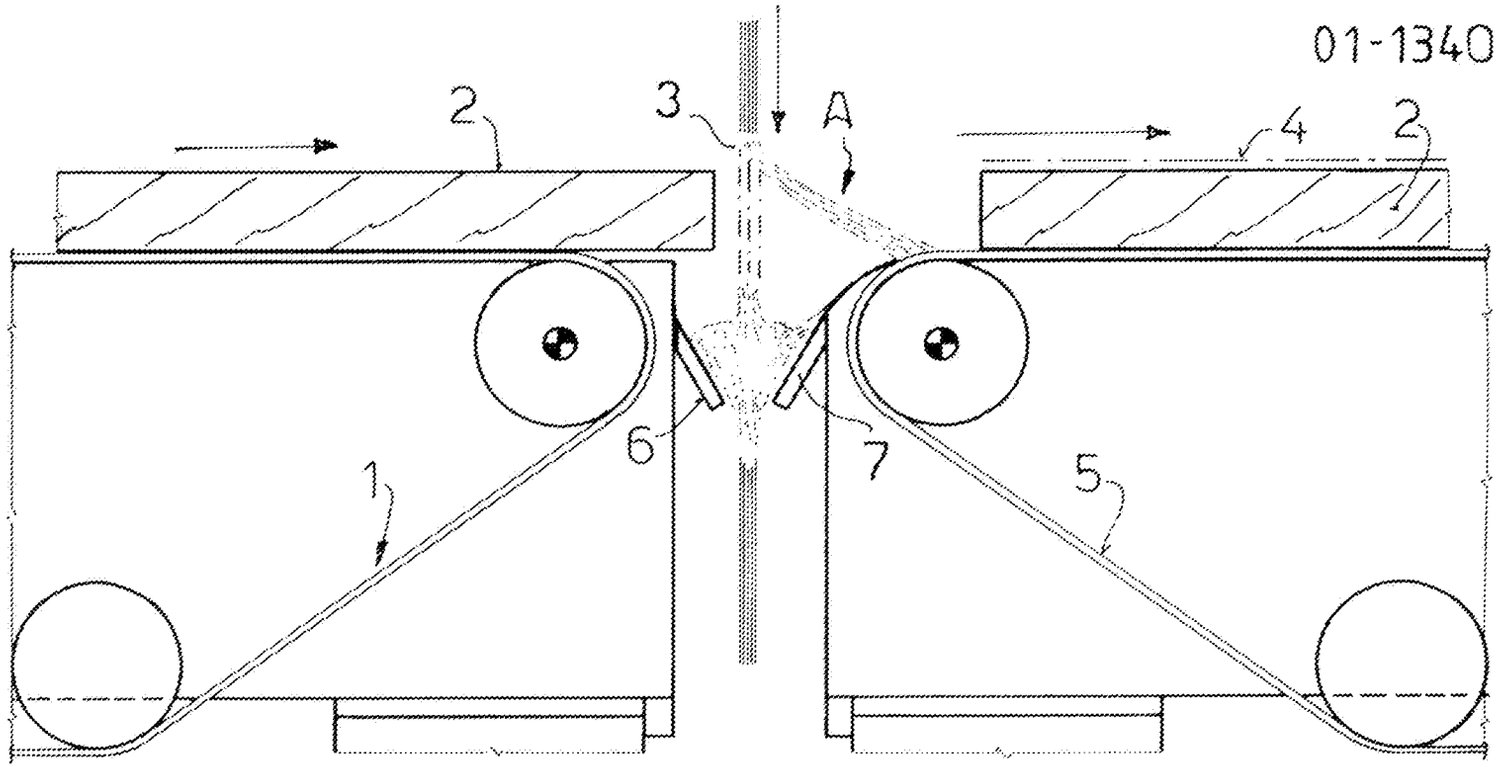

FIG. 1

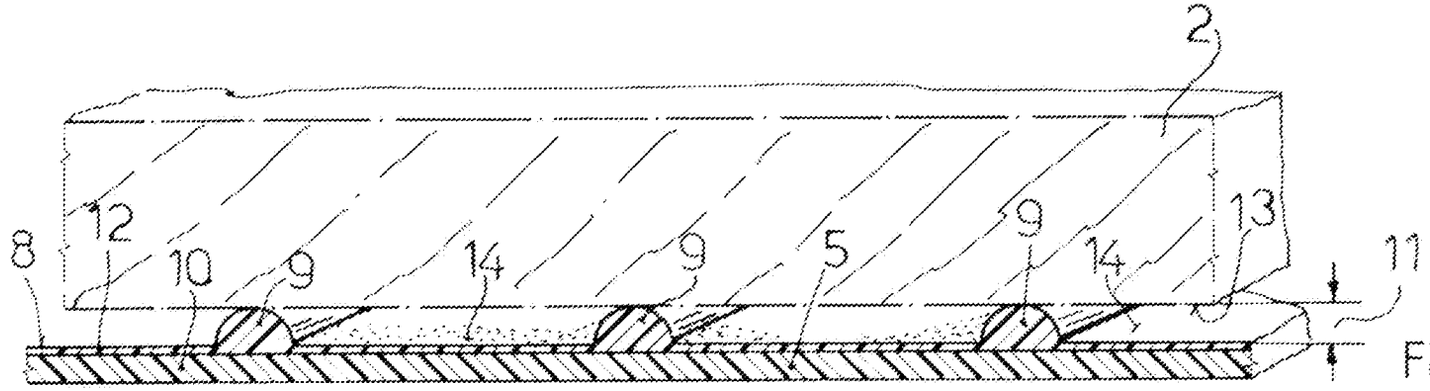

FIG. 2

da Dominici & Mayer S.r.l.