



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201995900446305
Data Deposito	07/06/1995
Data Pubblicazione	07/12/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	H		

Titolo

TRASCINATORE DI FOGLIO IN MACCHINE STAMPATRICI E PROCEDIMENTO PER LA SUA FABBRICAZIONE
--

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"TRASCINATORE DI FOGLIO IN MACCHINE STAMPATRICI E PROCEDIMENTO PER LA SUA FABBRICAZIONE"

della S.I.V.E. S.p.a., di nazionalità italiana, con sede amministrativa a Ciriè (Torino), in fraz. Borche n. 20.

Inventore designato: Nicola Giordano.

Depositata il **7 GIU. 1995**

al No.: **70 950000195**

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Il presente trovato concerne un trascinatore di foglio in macchine stampatrici. Il trovato concerne, inoltre, un procedimento per la fabbricazione di tale trascinatore di foglio.

I trascinatori di foglio noti del tipo specificato sono generalmente costituiti da un albero rotante di trascinamento, provvisto di organi solidali di attrito, che ruotando a contatto della superficie di un foglio, ne determinano l'avanzamento nel verso desiderato.

Tali organi di attrito dei trascinatori noti consistono, essenzialmente, in rullini trascinatori calettati coassiali sull'albero di trascinamento.

In alcuni trascinatori noti si impiegano dei rullini trascinatori in ottone, la cui superficie periferica di attrito viene irruvidita mediante un trattamento al plasma con deposito di carburo di tungsteno.

L'inconveniente principale di tali rullini trascinatori in ottone è l'elevato dispendio tecnico-economico richiesto per

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

la loro fabbricazione.

In altri trascinatori noti si impiegano dei rullini trascinatori in materia plastica, provvisti ciascuno di una corona esterna di attrito riportata, consistente in un anello elastico, ad esempio in materiale elastomerico, calzato coassiale in una corrispondente gola circonferenziale esterna del rullino.

L'inconveniente principale di tali rullini trascinatori in materia plastica consiste nella loro durata d'uso troppo limitata in proporzione al costo di fabbricazione.

Il presente trovato, partendo dalla nozione degli inconvenienti sopra esposti, si propone di eliminarli.

Pertanto, scopo principale del presente trovato è quello di provvedere un trascinatore di foglio in macchine stampatrici, che sia di impiego efficace e durevole, pur comportando un dispendio tecnico-economico relativamente ridotto per la sua fabbricazione.

Un altro scopo è quello di provvedere un procedimento di fabbricazione di un trascinatore di foglio come specificato, che sia di semplice ed economica attuazione.

In vista di tali scopi, il presente trovato provvede un trascinatore di foglio in macchine stampatrici, la cui caratteristica essenziale forma oggetto della rivendicazione principale, che si intende qui integralmente riportata.

Ulteriori caratteristiche vantaggiose risultano nelle riven-

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

dicazioni subordinate, che pure si intendono qui integralmente riportate.

Il procedimento secondo il presente trovato forma oggetto della rivendicazione 6, anch'essa da intendersi qui integralmente riprodotta.

Il presente trovato viene dettagliatamente descritto in quanto segue, con riferimento ai disegni allegati, forniti a solo titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la fig. 1 mostra in elevazione un trascinatore di foglio in macchine stampatrici secondo una prima forma esemplificativa di esecuzione del presente trovato, in cui l'albero di trascinamento è interrotto per chiarezza illustrativa;
- la fig. 2 è una vista in sezione, a scala maggiore, secondo la linea II-II di fig. 1;
- la fig. 3 è una vista in sezione parziale secondo la linea III-III di fig. 2;
- la figura 4 è una vista simile a quella di fig. 1, mostrate però un'altra forma esemplificativa di esecuzione del presente trovato;
- la fig. 5 è una vista in sezione, a scala maggiore, secondo la linea V-V di fig. 4;
- la fig. 6 è una vista in sezione parziale secondo la linea VI-VI di fig. 5.

Con riferimento anzitutto alle figure da 1 a 3, con 10 (fig. 1) è indicato nel suo insieme il trascinatore di foglio in

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

macchine stampatrici secondo la detta prima forma esemplificativa di esecuzione.

Detto trascinatore 10 comprende un albero di trascinamento 11, ad esempio in acciaio, sul quale è fissata una pluralità di rullini trascinatori 12, in materia plastica, coassiali e tra loro assialmente interspaziati.

Detti rullini trascinatori 12 sono resi solidali in rotazione all'albero 11 mediante accoppiamento a profili scanalati.

Secondo il presente trovato, ciascun rullino trascinatore 12 presenta uno strato anulare periferico esterno di materiale di attrito 12.1, costituito da un rivestimento superficiale in resina sintetica additivata con almeno un mezzo di irruvidimento superficiale, in polvere o granuli.

Resine sintetiche utili per la formazione di detto strato anulare di materiale di attrito 12.1 sono, ad esempio, le resine poliestere, epossidiche, poliuretatiche e simili.

Additivi per l'irruvidimento superficiale di detto strato anulare di materiale di attrito 12.1 sono, ad esempio, polveri di quarzo, ossido di allumina, silice soffiata e simili.

Per la formazione di detto strato anulare di materiale di attrito 12.1, almeno una resina sintetica allo stato liquido viene miscelata con almeno un additivo in polvere o granuli, costituente mezzo di irruvidimento superficiale, e poi, con mezzi meccanici (ad esempio, mezzi di spruzzatura, rulli di deposizione e simili), viene applicata sulla superficie

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

cilindrica esterna di ciascun rullino trascinatore 12.

Con riferimento ora alle figure da 4 a 6, con 20 è indicato nel suo insieme il trascinatore di foglio in macchine stampatrici secondo la detta altra forma esemplificativa di esecuzione del presente trovato.

Detto trascinatore 20 comprende un albero di trascinamento 21, ad esempio in acciaio, portante una pluralità di rullini trascinatori 22, integrali e coassiali.

Detti rullini trascinatori 22 sono realizzati a guisa di corone anulari 22.1, rigidamente collegate all'albero 21 mediante una parte integrale a flangia interna 22.2, integrale anche all'albero.

Detti rullini trascinatori 22 presentano una porzione di frizione, la quale è formata da uno strato anulare periferico esterno di materiale di attrito 22.3, applicato sulla superficie cilindrica esterna del rullino ed anch'esso -- come nell'esempio secondo le figg. 1 a 3 -- costituito da un rivestimento superficiale includente almeno una resina sintetica additivata con almeno un mezzo di irruvidimento superficiale, in polvere o granuli.

Per il resto si rinvia alla descrizione data in quanto precede con riferimento al trascinatore di foglio 10.

I vantaggi principali del trascinatore di foglio in macchine stampatrici e del relativo procedimento di fabbricazione, secondo il presente trovato, consistono sia nella semplifica-

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

zione strutturale del trascinatore, sia nella economia di costi per la sua fabbricazione, sia ancora in una prolungata vita d'uso dello stesso.

Naturalmente, gli effetti del presente modello si estendono ai modelli che conseguono pari utilità, utilizzando lo stesso concetto innovativo.

Così, ad esempio, lo stesso albero di trascinamento può presentare la sua superficie cilindrica esterna rivestita, almeno in parte, mediante uno strato anulare di materiale di attrito, includente almeno una resina sintetica ed almeno un mezzo di irruvidimento superficiale, in polvere o granuli, in guisa da effettuare direttamente, per contatto di attrito, il trascinamento del foglio da trascinare, senza l'intermediario di organi trascinatori, quali dei rullini.

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

RIVENDICAZIONI

1. Trascinatore di foglio in macchine stampatrici, comprendente un albero di trascinamento rotante, il quale ruotando a contatto di un foglio, direttamente o tramite almeno un organo trascinatore solidale in rotazione, ne determina per attrito l'avanzamento nel verso desiderato, caratterizzato da ciò, che detto albero, rispettivamente detto almeno un organo trascinatore (12, 22), presenta uno strato anulare periferico esterno di materiale di attrito (12.1, 22.3), costituito da un rivestimento superficiale almeno parziale ed includente almeno una resina sintetica additivata con almeno un mezzo di irruvidimento superficiale.
2. Trascinatore di foglio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò, che detto almeno un organo trascinatore è costituito da almeno un rullino trascinatore (12), ad esempio in materia plastica, calettato su detto albero (11) e la cui superficie cilindrica esterna è rivestita almeno parzialmente mediante detto strato anulare di materiale di attrito (12.1).
3. Trascinatore di foglio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò, che detto almeno un organo trascinatore è costituito da almeno un rullino trascinatore (22), integrale a detto albero di trascinamento (21) e la cui superficie cilindrica esterna è rivestita almeno parzialmente mediante detto strato anulare di materiale di attrito (22.3).
4. Trascinatore di foglio secondo la rivendicazione 1, carat-

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

terizzato da ciò, che detto strato di materiale di attrito (12.1, 22.3) comprende almeno una resina sintetica poliestere, epossidica, poliuretanica e simili.

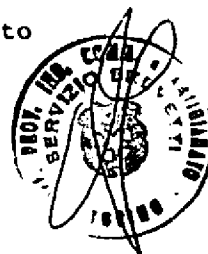
5. Trascinatore di foglio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò, che detto strato di materiale di attrito (12.1, 22.3) comprende almeno un mezzo di irruvidimento superficiale in polvere o granuli, quale ad esempio quarzo in polvere, ossido di allumina, silice soffiata e simili.

6. Procedimento per la fabbricazione del trascinatore di foglio secondo la rivendicazione 1, comprendente un albero di trascinamento rotante, il quale ruotando a contatto di un foglio, direttamente o tramite almeno un organo trascinatore solidale in rotazione, ne determina per attrito l'avanzamento nel verso desiderato, caratterizzato da ciò, che almeno una resina sintetica allo stato liquido viene miscelata con almeno un additivo in polvere o granuli, costituente mezzo di irruvidimento superficiale, e poi, con mezzi meccanici (ad esempio, mezzi di spruzzatura, rulli di deposizione e simili), viene applicata sulla superficie periferica esterna di detto albero, rispettivamente di detto almeno un organo trascinatore (12, 22), in modo da formarvi uno strato anulare di materiale di attrito (12.1, 22.3), a guisa di rivestimento superficiale almeno parziale.

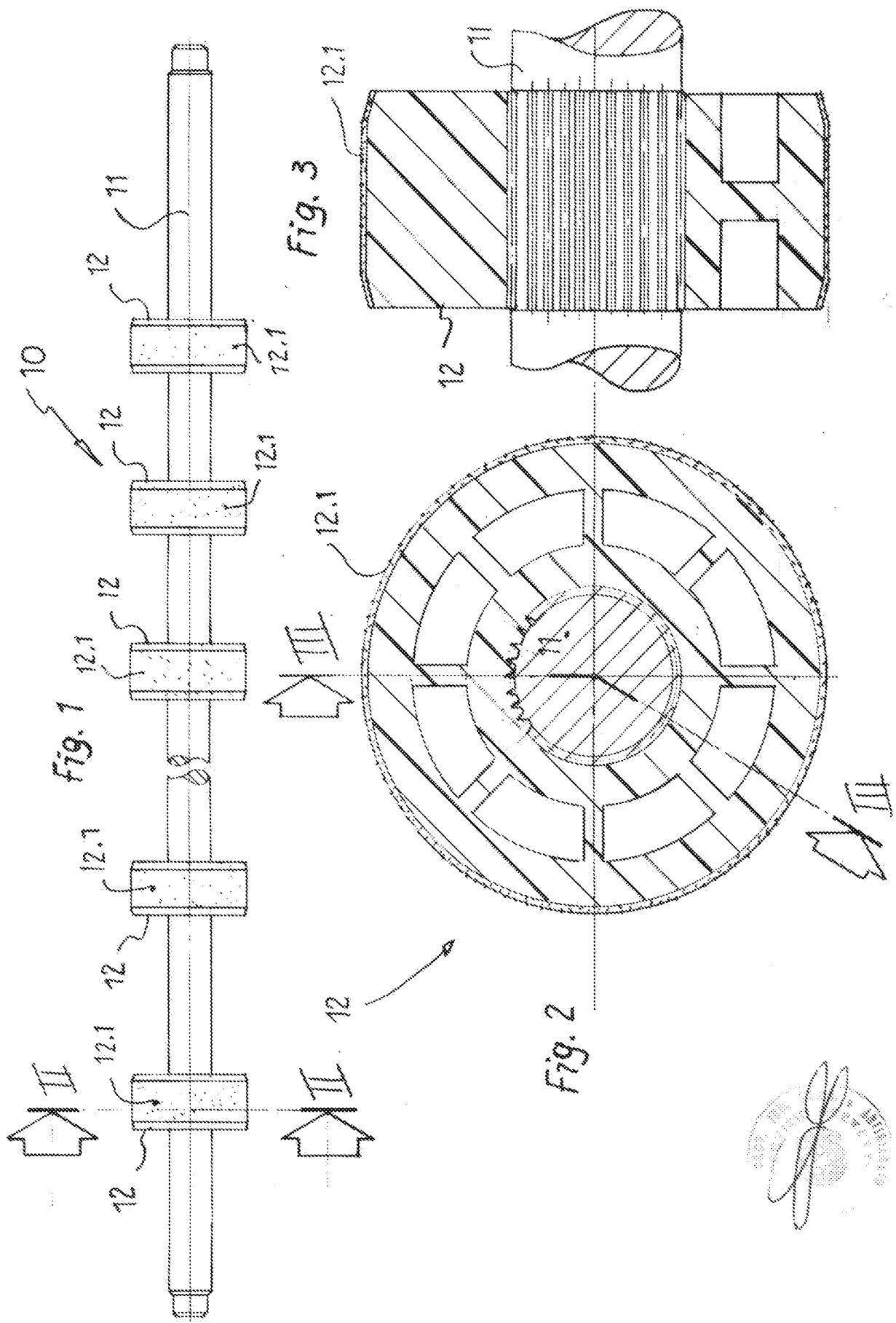
Torino, 7 GIU. 1995

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

Mario Aprà



1/2



S.I.V.E. S.p.A.

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

Mario Aprà

