



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

DOMANDA NUMERO	102007901499813
Data Deposito	02/03/2007
Data Pubblicazione	02/09/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

MACCHINA E METODO PER RIVESTIRE PROFILI MEDIANTE UN NASTRO DI RIVESTIMENTO
--

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per invenzione industriale

di W.P.R. S.R.L.

di nazionalità italiana

con sede: VIA NOBEL, 30 Z.I.

31050 VILLORBA (TV)

Inventore: BALDASSIN Remo

*** ***** ***

La presente invenzione è relativa ad una macchina e ad un metodo per il rivestimento di profili tramite un nastro di rivestimento.

In particolare, la presente invenzione è relativa ad una macchina, che è in grado di applicare un nastro di rivestimento in materiale cartaceo o plastico, o un qualsiasi materiale similare su un profilo realizzato in materiale legnoso, metallico o plastico; cui la trattazione che segue farà esplicito riferimento senza per questo perdere generalità.

Nel settore del rivestimento dei profili è noto realizzare una macchina comprendente un basamento allungato comprendente un piano di appoggio dei profili; un dispositivo convogliatore per avanzare in modo continuo i profili allineati sul piano di appoggio in una prima direzione determinata; una

unità di fissaggio disposta lungo il piano di appoggio per applicare, in modo continuo, un nastro di rivestimento sui profili allineati durante il loro avanzamento lungo la prima direzione; ed una unità di taglio, la quale è montata mobile su un fianco del basamento lungo la prima direzione per inseguire l'avanzamento dei profili, e lungo un piano di taglio ortogonale al piano di appoggio per sezionare completamente il nastro tra le estremità dei profili così da permettere la separazione degli stessi.

L'unità di taglio comprende tipicamente un carrello, il quale è montato mobile su un fianco del basamento, a valle della stazione di fissaggio, per inseguire ciascun profilo con una medesima velocità di avanzamento dello stesso, ed è in grado di spostare almeno una lama di taglio lungo il piano di taglio in modo tale da sezionare completamente il tratto del nastro che unisce le estremità longitudinali affacciate di due profili consecutivi.

Dal momento che la lama di taglio è montata su un carrello mobile, le macchine di rivestimento note del tipo sopra descritto presentano alcuni inconvenienti principalmente discendenti dal fatto che per garantire la correttezza del taglio del nastro è

necessario distanziare i profili lungo la prima direzione in modo tale che le relative estremità longitudinali affacciate presentino tra loro uno spazio, ossia una gola, di larghezza sufficiente per consentire l'attraversamento da parte della lama di taglio durante il sezionamento del nastro, senza alcun contatto tra la lama e le estremità longitudinali dei profili stessi.

In aggiunta a quanto sopra descritto, dal momento che lo spostamento del carrello e l'azionamento della lama di taglio devono essere perfettamente sincronizzati con l'avanzamento dei profili, sono richiesti dei sistemi elettronici di controllo dell'unità di taglio relativamente complessi e costosi.

Inoltre, la macchina risulta essere poco versatile al variare delle dimensioni dei profili da rivestire. Infatti ogni qual volta si verifica la necessità di variare la lunghezza dei profili da rivestire è necessario modificare i parametri che regolano l'avanzamento dell'unità di taglio lungo il piano di appoggio, condizione quest'ultima non sempre realizzabile a causa di una serie di vincoli meccanici intrinseci che limitano lo spazio di

avanzamento del carrello mobile.

Inoltre, poiché è necessario distanziare i profili per garantire l'attraversamento della lama di taglio nella gola presente tra gli stessi, e dal momento che il fissaggio del rivestimento avviene sui profili in modo continuo, si verifica che ciascun profilo, in seguito al taglio, presenta in corrispondenza di ciascuna estremità una porzione di sfrido costituito da un tratto di nastro sporgente dall'estremità del profilo stesso. Tale sfrido oltre a rappresentare uno spreco del nastro di rivestimento, richiede una operazione di rimozione manuale da parte di un operatore e determina quindi un allungamento del tempo per il completamento del rivestimento del profilo, e contestualmente, un aumento dei costi di realizzazione dello stesso.

Infine, la presenza di una unità di taglio in movimento nella macchina sopra citata può rappresentare un fattore di potenziale pericolo per gli operatori della macchina stessa nel caso in cui un operatore venga accidentalmente a contatto con la lama o con il carrello durante il taglio del nastro di rivestimento.

Scopo della presente invenzione è quindi quello

di realizzare una macchina per il rivestimento di profili che sia esente dagli inconvenienti sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene realizzata una macchina per il rivestimento di profili come licitato nella rivendicazione 1 e preferibilmente, ma non necessariamente, in una qualsiasi delle rivendicazioni dipendenti direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 1.

Secondo la presente invenzione viene inoltre fornito un metodo per il rivestimento di profili come licitato nella rivendicazione 8 e preferibilmente, ma non necessariamente, in una qualsiasi delle rivendicazioni dipendenti direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 6.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 mostra una vista prospettica con parti ingrandite per chiarezza di una macchina per il rivestimento di profili realizzata secondo i dettami della presente invenzione;

- la figura 2 illustra in scala ingrandita una vista laterale con parti in sezione e parti asportate

per chiarezza di una porzione della macchina per il rivestimento mostrata in figura 1;

- le figure 3 e 4 mostrano in scala ingrandita altrettante viste prospettiche con parti asportate per chiarezza dell'unità di incisione della macchina durante una operazione di incisione del nastro di rivestimento in due istanti consecutivi; mentre

- la figura 5 mostra in scala ingrandita una vista laterale con parti in sezione e parti asportate per chiarezza di una porzione della macchina per il rivestimento mostrata in figura 1 realizzata secondo una prima variante.

Con riferimento alla figura 1, con il numero 1 è indicata nel suo complesso una macchina per il rivestimento di profili 2 in materiale legnoso, metallico o in materiale plastico, tramite una pellicola o nastro 3 di rivestimento, il quale può essere realizzato in materiale cartaceo, plastico o un qualsiasi altro tipo di materiale similare.

La macchina 1 comprende un basamento 4, che si estende secondo un asse A preferibilmente orizzontale e presenta un piano di supporto 5 sostanzialmente orizzontale al disopra del quale vengono disposti i profili 2 allineati uno di seguito all'altro lungo

l'asse A comune di posizionamento; un dispositivo convogliatore 6, il quale è atto ad avanzare a comando ed in modo continuo i profili 2 allineati al disopra di un piano di appoggio parallelo al piano di supporto 5 lungo una direzione D parallela all'asse A; ed almeno un gruppo di rivestimento 7, il quale è collegato stabilmente al basamento 4 in modo tale da essere disposto al disopra del piano di supporto 5 ed è atto, a comando, ad incidere sul nastro 3 di rivestimento una linea di frattura 3a trasversale al nastro 3 di rivestimento stesso, e di applicare, in modo continuo, il nastro 3 stesso ai profili 2 in modo tale, che la linea di frattura 3a del nastro 3 si disponga, durante il fissaggio del nastro 3 di riversamento in corrispondenza dell'estremità del profilo 2.

Nell'esempio illustrato, il dispositivo convogliatore 6 comprende una pluralità di rulli 8 di avanzamento, i quali sono disposti uno di seguito all'altro al disopra del piano di supporto 5 del basamento 4, sono montati liberamente girevoli ciascuno attorno ad un rispettivo asse B ortogonale all'asse A, e sono trascinati ciascuno in rotazione attorno al proprio asse B da un corrispondente motore

elettrico 9. I rulli 8 giacciono su un medesimo piano ortogonale agli assi B, e presentano ciascuno un profilo sagomato in modo tale da poter supportare ed avanzare i profili 2 sul piano di appoggio lungo la direzione D.

Il gruppo di rivestimento 7 comprende invece una unità di fissaggio 10 atta a fissare in modo stabile il nastro 3 di rivestimento preferibilmente, ma non necessariamente, sulla faccia superiore dei profili 2 quando gli stessi avanzano nella direzione D lungo il piano di appoggio; una unità svolgitrice 11, la quale è atta a svolgere a comando una bobina 12 di nastro 3 di rivestimento, e ad alimentare il nastro 3 così ottenuto all'unità di fissaggio 10; ed una unità di incisione 13, la quale è disposta tra l'unità svolgitrice 11 e l'unità di fissaggio 10 per effettuare a comando, su un tratto di nastro 3 che si estende tra l'unità svolgitrice 11 e l'unità di fissaggio 10, una incisione definente la linea di frattura 3a a tratto discontinuo trasversale all'asse longitudinale del nastro 3 stesso.

Nell'esempio illustrato in figura 2, l'unità svolgitrice 11 è disposta al disopra dei rulli 8 e comprende essenzialmente una staffa 14 di supporto,

la quale è si estende verticalmente verso l'alto a partire dal piano di supporto 5 e presenta in corrispondenza della sua estremità superiore un rullo folle 15 montato girevole attorno ad un asse C ortogonale all'asse A e parallelo agli assi B.

Sul rullo folle 15 è calzata la bobina 12 che, in uso, viene trascinata in rotazione in modo tale da srotolare progressivamente il nastro 3 di rivestimento grazie all'azione di avanzamento esercitata dai rulli 8 sui profili 2.

Per quanto riguarda invece l'unità di fissaggio 10 nell'esempio illustrato, essa è provvista essenzialmente di un rullo pressore 16, il quale è disposto affacciato ai rulli 8 di avanzamento per mantenere il nastro 3 di rivestimento aderente alla faccia superiore dei profili 2; di un meccanismo di regolazione 17 per regolare la posizione in altezza e la pressione del rullo pressore 16 in funzione delle caratteristiche del nastro 3 di rivestimento e/o dello spessore del profilo 2, ed una struttura di supporto 18 fissata sui fianchi laterali del basamento 8, sulla quale è montato liberamente girevole il rullo pressore 16 per ruotare attorno ad un asse parallelo all'asse C, ed il meccanismo di

regolazione 17 del rullo pressore 16 stesso.

Per quanto riguarda l'unità di incisione 13, essa è disposta al disopra dei rulli 8 e comprende una coppia di rulli 19 tendi-nastro, i quali sono atti a mantenere il nastro 3 di rivestimento in tensione per un tratto L durante l'azione di srotolamento dello stesso, ed un dispositivo incisore 20, il quale è in grado a comando di incidere sul tratto L di nastro 3 che separa i due rulli 19 tendi-nastro, la linea di frattura 3a a tratto discontinuo.

In particolare, nell'esempio illustrato in figura 1 e 2, i rulli tendi-nastro 19 sono dei rulli folli montati in modo liberamente girevole su una coppia di piastre di supporto verticali 21 per ruotare attorno a rispettivi assi paralleli all'asse C. Nella fattispecie, il nastro 3 di rivestimento è avvolto parzialmente attorno ai rulli tendi-nastro 19 in modo tale da rimanere sufficientemente teso per consentire l'incisione della linea di frattura 3a, mentre le piastre verticali 21 sono collegate al basamento 8 tramite un struttura a portale 22 che si estende a cavallo al disopra del piano di supporto 5 e supporta la staffa 14 dell'unità svolgitrice 11.

Per quanto riguarda invece il dispositivo

incisore 20, esso comprende essenzialmente una coppia di tamburi incisorì 23 e 24, i quali sono montati entrambi in modo assialmente girevole sulle piastre 21 in modo tale da poter ruotare attorno a rispettivi assi G e H paralleli agli assi dei rulli tendi-nastro 19 e sono atti, durante le loro rotazioni ad incidere la linea di frattura 3a sul nastro 3 di rivestimento.

In particolare, i tamburi incisorì 23 e 24 sono disposti tra le piastre 21 in modo tale da risultare affacciati e paralleli tra loro e presentano le rispettive superfici esterne distanziate una rispetto all'altra in modo tale da definire localmente una gola o passaggio attraverso il quale scorre il nastro 3 di rivestimento.

Più in dettaglio, con riferimento alle figure 2, 3 e 4, uno dei due tamburi incisorì 23 è provvisto sulla propria superficie esterna di un risalto longitudinale 25 avente un profilo dentellato, il quale si estende parallelo all'asse di rotazione G ed è atto, durante la rotazione del tamburo incisore 23, a disporsi in battuta sulla superficie esterna dell'altro tamburo incisore 24 in modo tale da perforare a tratti il nastro 3 così da generare una serie di intagli passanti distanziati ed allineati

tra loro lungo una direzione trasversale al nastro 3 di rivestimento e definenti quindi la linea di frattura 3a.

Nella fattispecie, con riferimento alla figura 4, il risalto longitudinale 25 del tamburo incisore 23 comprende una pluralità di denti 26 sporgenti dalla superficie esterna, i quali si estendono allineati tra loro paralleli all'asse G distanziati uno dall'altro in modo tale da incidere sul nastro 3, quando si dispongono in battuta sulla superficie esterna del tamburo incisore 24, gli intagli passanti che definiscono la linea di frattura 3a.

In uso i due tamburi incisorini 23 e 24 rimangono in una relativa posizione angolare di non interferenza per permettere al nastro 3 di rivestimento di attraversare liberamente lo spazio compreso tra i tamburi incisorini 23 e 24 stessi senza alcun contatto, e sono atti a compiere una rotazione completa ad una medesima velocità da e verso la posizione angolare di riposo per incidere il nastro 3.

Nell'esempio mostrato nelle figure 3 e 4, i tamburi incisorini 23 e 24 sono definiti da una coppia di piastre sostanzialmente rettangolari infulcrate

sulle piastre verticali 21 per ruotare attorno agli assi G e rispettivamente H e sono posizionate in modo tale da presentare, quando si portano nella posizione angolare di non interferenza, i propri bordi longitudinali maggiori distanziati tra loro così da definire una gola di attraversamento del nastro 3 di rivestimento.

Uno dei bordi longitudinali della piastra rettangolare che definisce il tamburo incisore 23 presenta il risalto longitudinale 25, il quale è sagomato in modo tale da presentare un profilo dentellato che in uso, durante la rotazione dei tamburi incisori 23 e 24, si dispone in battuta su un bordo longitudinale maggiore della piastra rettangolare del tamburo incisore 24 in modo tale da ricavare sul nastro 3 la linea di frattura 3a (Figure 3 e 4).

Il dispositivo incisore 20 è provvisto inoltre di un motore 27 elettrico, ad esempio un motore brushless (mostrato in figura 2), accoppiato meccanicamente con il proprio albero di uscita ai tamburi incisori 23 e rispettivamente 24, attraverso un sistema meccanico (non illustrato) per portali in rotazione attorno ai relativi assi G e H in direzioni

opposte in particolare in un verso orario e rispettivamente antiorario in modo tale da non contrastare, durante la rotazione, l'avanzamento del nastro 3.

Con riferimento alla figura 1, la macchina 1 comprende, inoltre, di un sistema elettronico di controllo 28 comprendente una serie di sensori 29, i quali sono disposti preferibilmente, ma non necessariamente, contrapposti lungo il piano di supporto 5 per generare dei segnali contenenti indicazioni circa la posizione assunta da un profilo 2 e la velocità di avanzamento dello stesso lungo l'asse A, ed una unità elettronica di controllo 30, che sulla base dei segnali generati dai sensori 29 è in grado generare un segnale Scom che comanda l'azionamento il motore 27 così da sincronizzare l'operazione di incisione della linea di frattura 3a sul nastro 3 di rivestimento ed il fissaggio del nastro 3 sul profilo 2 in modo tale che la linea di frattura 3a si disponga in corrispondenza dell'estremità 2a del profilo 2 stesso.

In particolare, l'unità elettronica di controllo 30 provvede a calcolare l'istante di incisione della linea di frattura 3a sul nastro 3 in funzione della

velocità v e della posizione istantanea dell'estremità di ciascun profilo 2 lungo l'asse A, in modo tale che il fissaggio del nastro 3 di rivestimento sul profilo 2 venga effettuato disponendo la linea di frattura 3a in corrispondenza dell'estremità 2a del profilo 2.

Nell'esempio mostrato in figura 1 e 2, la macchina 1 è infine provvista di una unità di incollaggio 31, la quale è disposta al disopra dei rulli 8 ed è atta a spalmare con continuità una sostanza adesiva su una faccia del nastro 3 in modo tale da permettere il fissaggio successivo del nastro 3 sul profilo 2.

In particolare, l'unità di incollaggio 31 è interposta tra l'unità di incisione 13 e l'unità di fissaggio 10 ed è provvista essenzialmente di una serie di rulli guida-nastro 33 infulcrati su una coppia di staffe laterali 34 per ruotare attorno a rispettivi assi orizzontali ed una testa spalmatrice 35 la quale è supportata, assieme alle staffe laterali 34 dalla struttura a portale 22 attraverso un'appendice sporgente 36.

Da quanto sopra descritto è opportuno precisare che secondo una diversa forma di attuazione mostrata

in figura 5, il nastro 3 di rivestimento corrisponde ad un nastro 3 adesivo, ossia avente un lato adesivo, avvolto nella bobina 12. In questo caso il gruppo di rivestimento 7 è privo dell'unità di incollaggio 31 e dell'unità di fissaggio 10, ossia del rullo pressore 16, ed è provvisto unicamente dell'unità svolgitrice 11 e dell'unità di incisione 13. Nella fattispecie, nella forma di attuazione mostrata in figura 5 il gruppo di rivestimento 7 è atto, a comando, ad incidere la linea di frattura 3a sul nastro 3 adesivo e fissa il nastro 3 adesivo sui profili 2 in modo tale, che la linea di frattura 3a del nastro 3 adesivo si disponga, durante il fissaggio del nastro 3 adesivo stesso in corrispondenza dell'estremità 2a del profilo 2.

Il funzionamento della macchina 1 verrà ora descritto supponendo che il dispositivo convogliatore 6 stia avanzando i profili 2 lungo la direzione D allineati uno di seguito all'altro con le estremità longitudinali in battuta una sull'altra, che i tamburi incisorii 23 e 24 siano nella posizione angolare di non interferenza in modo tale da permettere il passaggio libero del nastro 3 di rivestimento attraverso l'unità di incisione 13, e

che un primo profilo 2 stia attraversando l'unità di fissaggio 10. In questa fase, il nastro 3 della bobina 12 viene srotolato progressivamente grazie all'avanzamento del primo profilo 2 sul piano di supporto 5, ed attraversa sequenzialmente sia l'unità di incollaggio 31, in corrispondenza della quale viene spalmato della sostanza adesiva, sia l'unità di fissaggio 10 per essere fissato sul primo profilo 2.

Durante l'avanzamento del primo profilo 2, il sistema elettronico di controllo 28 rileva attraverso i sensori 29, l'istante in cui l'estremità longitudinale posteriore 2a del primo profilo 2 raggiunge una posizione P1 prestabilita lungo l'asse A ed in funzione della velocità di avanzamento del profilo 2 stesso determina l'istante di incisione del nastro 3 di rivestimento.

In altri termini, l'unità elettronica di controllo 30 elabora la velocità di avanzamento del profilo 2 e l'istante di attraversamento della posizione P1 da parte dell'estremità 2a del profilo 2 in modo tale da determinare l'istante t_1 in cui effettuare l'incisione sul nastro 3 di rivestimento così da garantire il posizionamento della linea di frattura 3a, in seguito al fissaggio, esattamente

sull'estremità longitudinale 2a posteriore del profilo 2. Nella fattispecie, l'unità elettronica di controllo 30 determina sulla base dei parametri sopra descritti un intervallo temporale compreso tra l'istante in cui l'estremità longitudinale 2a posteriore attraversa la posizione P1 prestabilita e l'istante t1 in cui deve essere incisa la linea di frattura 3a sul nastro 3 di rivestimento.

Sulla base dell'elaborazione, l'unità elettronica di controllo 30 provvede ad attivare, tramite il segnale Scom, il motore elettrico 27, il quale fa compiere un giro completo ai tamburi incisori 23 e 24 attorno ai rispettivi assi G ed H con una velocità angolare prestabilita in direzioni opposte in modo tale che il risalto longitudinale 25 del tamburo incisore 23 si porti temporaneamente in battuta sulla superficie esterna del tamburo 24 esattamente all'istante t1 calcolato durante l'elaborazione (Figura 3 e Figura 4). In dettaglio, il motore elettrico 27 è attivato in modo tale che la velocità lineare dei due tamburi incisori 23 e 34 in corrispondenza dei relativi bordi longitudinali sia sostanzialmente pari alla velocità lineare di avanzamento del nastro 3 tra i due rulli tendi-nastro

19.

Una volta completato il fissaggio del nastro 3 di rivestimento sul primo profilo 2 la macchina 1 reitera le operazioni sopra descritte sui profili 2 successivi. In seguito al completamento del rivestimento ciascun profilo 2 viene avanzato nella direzione D verso una postazione di uscita della macchina 1 in corrispondenza della quale si verifica la separazione completa di ciascun profilo 2 dal profilo 2 successivo rimasto parzialmente collegato allo stesso in corrispondenza della linea di frattura 3a.

La separazione dei profili 2 avviene pertanto in modo estremamente semplice in corrispondenza della linea di frattura 3a del nastro di rivestimento 3 e potrebbe essere realizzata sia manualmente da un operatore posizionato in corrispondenza della postazione di uscita, oppure in modo automatico da un organo separatore (non illustrato) in grado di distanziare a comando ciascun profilo 2 dal profilo successivo 2. È evidente che distanziando i profili 2 si ottiene la separazione del nastro 3 di rivestimento in corrispondenza della linea di frattura 3a.

Alla luce di quanto sopra descritto, la macchina 1 ha numerosi vantaggi tra i quali la completa eliminazione della lama di taglio mobile lungo il fianco del basamento con conseguente aumento della sicurezza per gli operatori; una riduzione della complessità meccanica e/o dal punto di vista del controllo elettronico della macchina; ed un aumento della versatilità della macchina al variare delle dimensioni dei profili.

Infine, grazie all'incisione della linea di frattura sul nastro e al posizionamento della stessa in corrispondenza dell'estremità del profilo 2 viene eliminato completamente qualsiasi sfrido del nastro e di conseguenza viene ridotto lo spreco del nastro con ovvi vantaggi sul piano economico.

Risulta infine chiaro che alla macchina ed al metodo qui descritti ed illustrati possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Macchina (1) per rivestire profili (2) tramite un nastro (3) di rivestimento; detta macchina (1) comprendendo un piano di appoggio sul quale vengono disposti i profili (2) allineati uno di seguito all'altro lungo un primo asse (A), e mezzi di avanzamento (6) dei detti profili (2) sul detto piano di appoggio lungo il detto primo asse (A); detta macchina (1) essendo caratterizzata dal fatto di comprendere almeno un gruppo di rivestimento (7), il quale, durante l'avanzamento dei detti profili (2) lungo il primo asse (A) è atto, a comando, ad incidere sul nastro (3) di rivestimento una linea di frattura (3a) sostanzialmente trasversale al nastro (3) di rivestimento, e di applicare in modo continuo, il nastro (3) di rivestimento sui profili (2) in modo tale che detta linea di frattura (3a) del nastro (3) di rivestimento si disponga in corrispondenza di una estremità longitudinale (2a) di un profilo (2).

2. Macchina secondo la rivendicazione 1, in cui il gruppo di rivestimento (7) comprende una unità di incisione (13), la quale è atta ad incidere sul nastro (3) di rivestimento una pluralità di intagli passanti distanziati ed allineati tra loro lungo una

direzione sostanzialmente trasversale all'asse longitudinale del nastro (3) di rivestimento.

3. Macchina secondo la rivendicazione 2, in cui l'unità di incisione (13) comprende una coppia di tamburi incisor (23,24), i quali sono disposti paralleli ed affacciati tra loro da bande opposte del nastro (3) di rivestimento; uno dei detti tamburi incisor (23,24) essendo provvisto sulla propria superficie esterna di un risalto longitudinale (25), il quale è atto a disporsi temporaneamente, durante la rotazione del detto tamburo incisore (23,24) in battuta sulla superficie esterna dell'altro tamburo incisore (24,23) in modo tale da perforare a tratti il nastro (3) di rivestimento lungo una direzione trasversale al nastro (3) di rivestimento stesso.

4. Macchina secondo la rivendicazione 3, in cui detti tamburi incisor (23,24) sono atti a ruotare attorno a rispettivi assi (G,H); detto risalto longitudinale (25) estendendosi lungo una direzione sostanzialmente parallela all'asse di rotazione (G) del relativo tamburo incisore (23) e presentando un profilo sostanzialmente dentellato.

5. Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, comprendente almeno una

unità svolgitrice (11), la quale è atta a svolgere una bobina (12) di nastro (3) di rivestimento, ed una unità di fissaggio (10) atta a fissare il nastro (3) di rivestimento sui profili (2) quando gli stessi avanzano lungo il detto primo asse (A); detta unità di incisione (13) essendo interposta tra detta unità svolgitrice 11 e detta unità di fissaggio (10).

6. Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 5, comprendente una unità di incollaggio (31), la quale è atta a spalmare con continuità una sostanza adesiva su una faccia del nastro (3) di rivestimento.

7. Macchina secondo la rivendicazione 6, in cui detta unità di incisione (13) è disposta a monte della detta unità di incollaggio (31) lungo la direzione di avanzamento del detto nastro (3) di rivestimento.

8. Metodo per rivestire profili (2) tramite un nastro (3) di rivestimento; detto metodo comprendendo la fase di disporre su un piano di appoggio una pluralità di profili (2) allineati uno di seguito all'altro lungo un primo asse (A), ed avanzare i detti profili (2) sul detto piano di appoggio lungo il detto primo asse (A); detto metodo essendo

caratterizzato dal fatto di comprendere le fasi di:

a) incidere sul nastro (3) di rivestimento una linea di frattura (3a) sostanzialmente trasversale al nastro (3) di rivestimento; e

b) applicare in modo continuo il nastro (3) di rivestimento sui profili (2) allineati in modo tale che la linea di frattura (3a) del nastro (3) si disponga in corrispondenza di una estremità longitudinale (2a) di un relativo profilo (2).

9. Metodo secondo la rivendicazione 8, in cui detta fase a) comprende la fase di incidere sul nastro (3) una pluralità di intagli passanti distanziati ed allineati tra loro lungo una direzione sostanzialmente trasversale all'asse longitudinale del nastro (3) di rivestimento.

10. Metodo secondo le rivendicazioni 8 o 9, in cui la fase a) comprende le fasi di:

c) predisporre una coppia di tamburi incisori (23,24) paralleli ed affacciati tra loro da bande opposte del nastro (3) di rivestimento; uno dei detti tamburi incisori (23,24) essendo provvisto sulla propria superficie esterna di un risalto longitudinale (25);

d) ruotare detti tamburi incisori in modo tale

che il risalto longitudinale di un tamburo incisore (23,24) si disponga temporaneamente in battuta sulla superficie esterna dell'altro tamburo incisore (24,23) in modo tale da perforare a tratti il nastro (3) di rivestimento lungo una direzione trasversale al nastro (3) di rivestimento stesso

11. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 8 a 10, comprendente le fasi di:

f) svolgere una bobina (12) di nastro (3) di rivestimento, e

g) fissare il nastro (3) di rivestimento sulla faccia superiore dei profili (2) quando i profili (2) stessi avanzano lungo il detto primo asse (A); detta fase a) essendo effettuata prima della detta fase g).

12. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 8 a 11, comprendente la fase di:

h) spalmare con continuità una sostanza adesiva su una faccia del nastro (3) di rivestimento.

13. Metodo secondo la rivendicazione 12 in cui detta fase a) è implementata prima della detta fase h).

14. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 8 a 13, comprendente la fase di separare, in seguito alla detta fase b), due profili

consecutivi in modo tale da dividere il detto nastro
(3) di rivestimento lungo detta linea di frattura
(3a).

p.i.: W.P.R. S.R.L.

Mirko BERGADANO

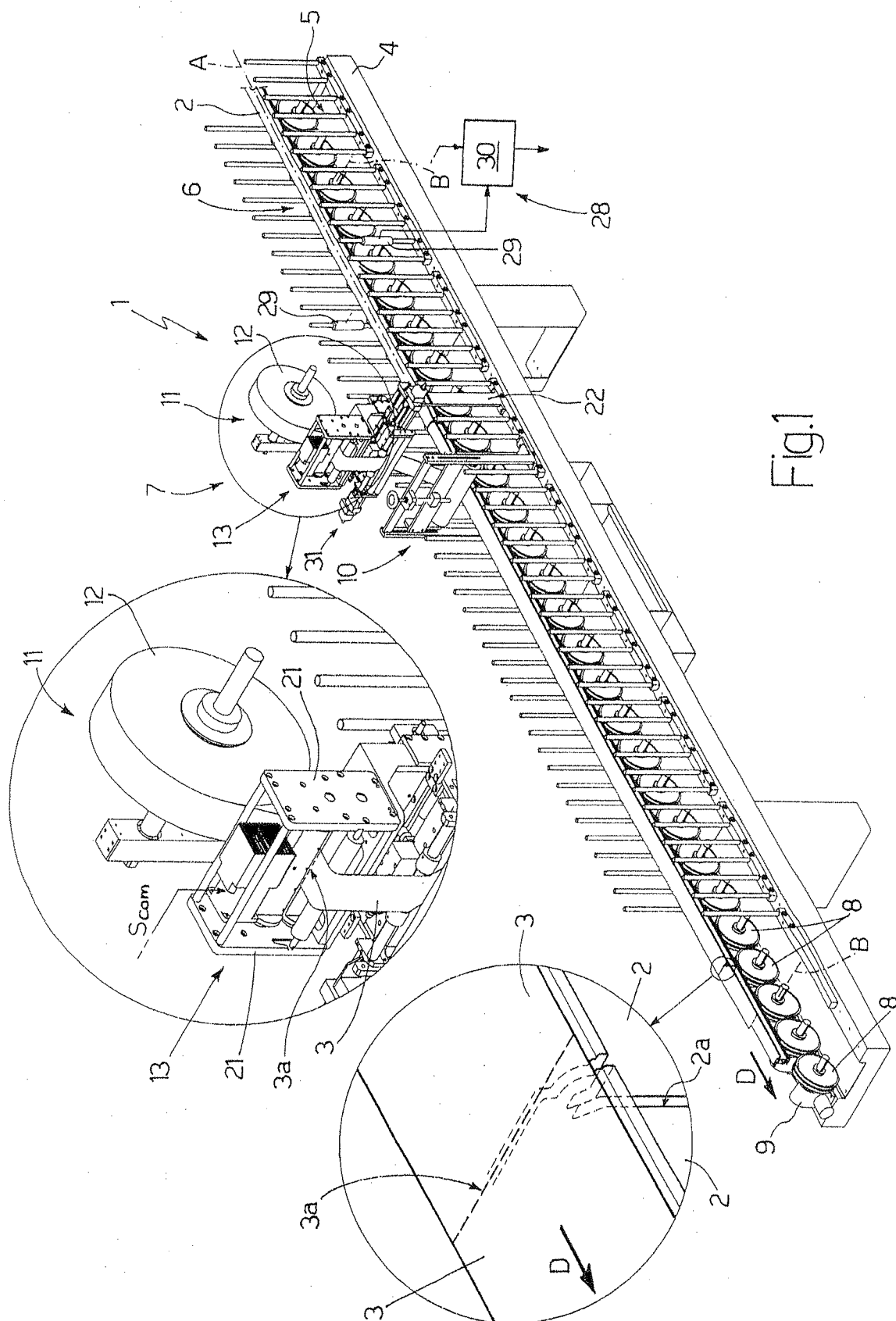


Fig.1

p.i.: W.P.R. S.R.L.

Mirko BERGADANO
(Iscrizione Albo nr. 843/B)

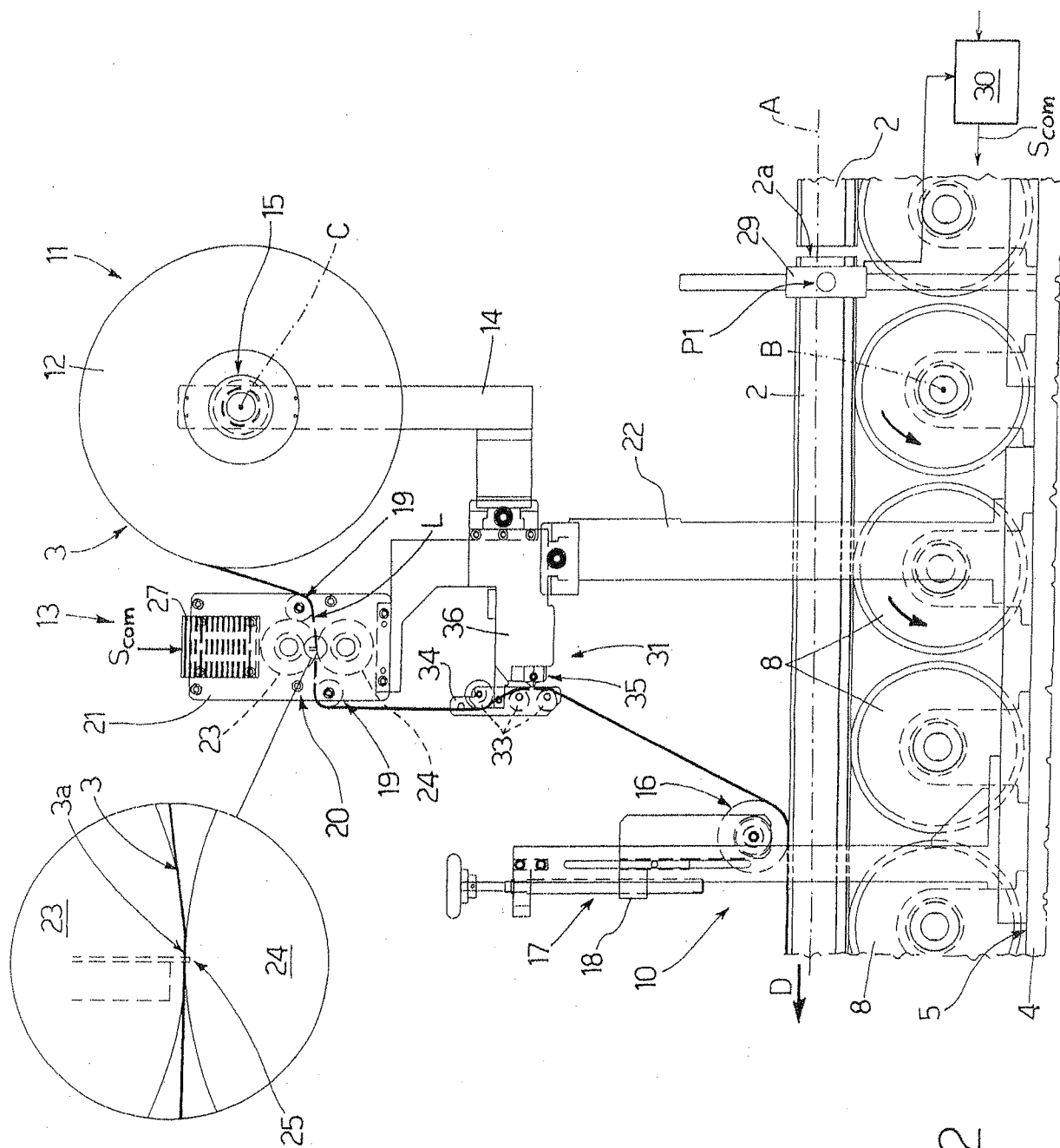


Fig. 2

p.i.: W.P.R. S.R.L.

Mirko BERGADANO
(Iscrizione Albo nr. 843/B)

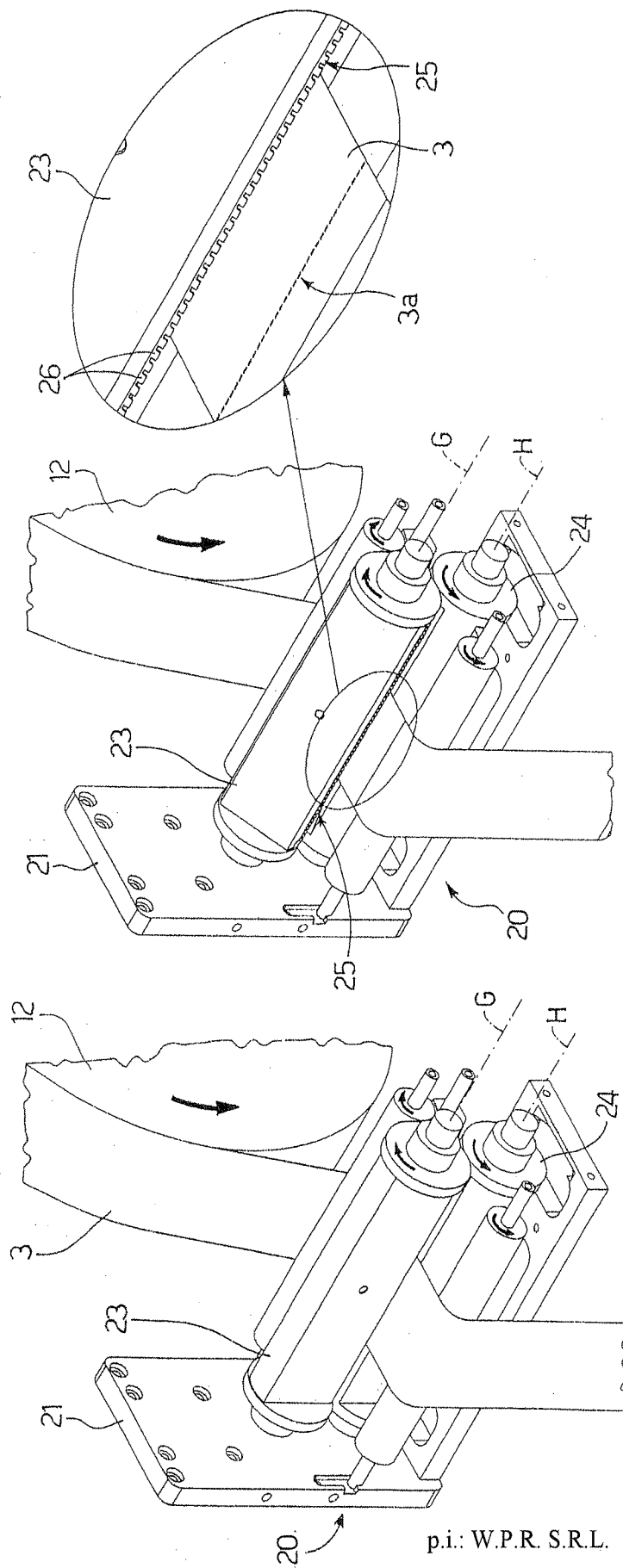


Fig.4

Fig.3

p.i.: W.P.R. S.R.L.

Mirko BERGADANO
(Iscrizione Albo nr. 843/B)

