



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101997900606127</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>24/06/1997</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>24/12/1998</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
E	06	B		

Titolo

<b>MACCHINA PARTICOLARMENTE PER L'APPLICAZIONE DI RETE PER ZANZARIERE A BARRE MANIGLIE</b>
--

P/15343

"MACCHINA PARTICOLARMENTE PER L'APPLICAZIONE DI RETE PER ZANZARIERE A BARRE MANIGLIE"

A nome: EMME ZETA DI ANNA ZANELLA

con sede a CADONEGHE (Padova)

Inventore Designato: Signor FERRO PIETRO

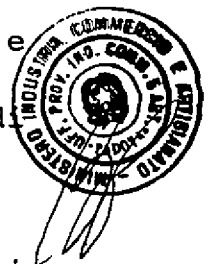
### DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto una macchina particolarmente per l'applicazione di rete per zanzariere a barre maniglie.

Oggigiorno sono particolarmente diffuse zanzariere costituite da un pannello di rete, scorrevole su guide e svolto da un albero rotante, movimentato in chiusura o in apertura per mezzo di una relativa barra maniglia unita all'estremità libera.

In particolare, la movimentazione della rete risulta particolarmente apprezzata in quanto consente di aprire completamente le finestre ad esempio di giorno, quando la concentrazione di zanzare o di insetti nocivi è bassa e di chiudere con la rete invece gli infissi durante la notte e comunque in periodo serale quando invece la presenza di zanzare può essere particolarmente fastidiosa.

Le barre maniglie sono per lo più costituite da estrusi cavi dotati in particolare di una cavità entro la quale viene bloccato un bordo rinforzato con fettuccia e tondino



interno della rete per zanzariere.

Inoltre la barra maniglia è sagomata a definire una maniglia atta ad agevolare la sua movimentazione da parte dell'utente.

Sul mercato le zanzariere vengono offerte con il pannello di rete già inserito all'interno della barra maniglia secondo predeterminate lunghezze, lasciando al rivenditore il compito di tagliare a misura l'insieme per soddisfare le esigenze di ogni cliente.

In particolare, vengono vendute normalmente barre maniglie con rete inserita lunghe all'incirca sei metri, lunghezza che non consente un semplice e adeguato inserimento, fatto manualmente, del bordo rinforzato del pannello di rete.

Infatti, effettuare la saldatura del rinforzo prima e l'inserimento successivamente all'interno della barra maniglia risulta particolarmente difficile a causa degli attriti della fettuccia all'interno della cavità della barra maniglia stessa.

Inoltre le saldatrici della fettuccia di rinforzo oggi impiegate risultano particolarmente ingombranti e difficili da impiegare.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare una macchina particolarmente per l'applicazione di rete per zanzariere in barre maniglie, la quale porti a



soluzione gli inconvenienti sopra lamentati, in particolare riducendo in modo considerevole le operazioni manuali da compiere.

Ancora uno scopo del presente trovato è quello di realizzare una macchina particolarmente flessibile in quanto a lunghezza di barra maniglia e relativo pannello di rete da trattare.

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare una macchina la cui flessibilità si estenda anche alla realizzazione di rinforzi perpendicolari o paralleli a quello collegato alla barra maniglia.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare una macchina dai costi di esercizio e di acquisto competitivi rispetto alle macchine note, facilmente inseribile in cicli di produzione più estesi nonché producibile con tecnologie ed impianti noti.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito vengono raggiunti da una macchina caratterizzata dal fatto di comprendere, su una struttura di supporto a bancale, mezzi regolabili di bloccaggio e supporto di una barra maniglia con una relativa porzione longitudinale cava definente la sede di inserimento del bordo della corrispondente rete rinforzato da una fettuccia ripiegata e saldata sulla rete, detta macchina comprendendo un aspo per



lo svolgimento di una bobina di fettuccia in combinazione con mezzi di rinvio atti a convogliare quest'ultima entro una guida di piega adiacente all'imbocco della barra maniglia, essendo presenti mezzi di saldatura adiacenti frontalmente a detti mezzi di supporto della barra maniglia ed atti a saldare alla rete i lembi della detta fettuccia fuoriuscenti da essa.

Vantaggiosamente la macchina comprende mezzi di guida per un tondino cooperante con detta fettuccia ad ingrossare detto bordo.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della sua portata, nelle allegate tavole di disegni e figure in cui:

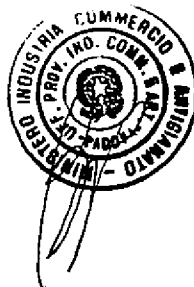
- la fig. 1 illustra in proiezione ortogonale una macchina secondo il trovato;

- la fig. 2 illustra una barra maniglia con relativa rete realizzata con la macchina di fig. 1;

- la fig. 3 illustra in assonometria un particolare della macchina di fig. 1;

- la fig. 4 una proiezione ortogonale del particolare di fig. 3;

- la fig. 5 è una proiezione ortogonale di parte del particolare di fig. 3;



- le figg. da 6 a 9 illustrano in sequenza la saldatura della fettuccia alla rete e il relativo distacco della stessa dai mezzi di saldatura;

- la fig. 10 illustra in assonometria un altro particolare della macchina di fig. 1;

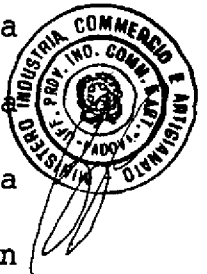
- la fig. 11 è una proiezione ortogonale del particolare di fig. 10;

- la fig. 12 è un'altra proiezione ortogonale del particolare di fig. 10.

Con particolare riferimento alle figg. da 1 a 12, una macchina particolarmente per l'applicazione di rete per zanzariere ad una barra maniglia, secondo il trovato, viene complessivamente indicata con il numero 10.

La macchina 10 comprende, su una struttura di supporto a bancale 11, mezzi regolabili di bloccaggio e supporto della barra maniglia numerata con 12, nel complesso numerati con 13.

In particolare la barra maniglia 12 presenta una sede 14 longitudinale di inserimento del bordo 15 della corrispondente rete qui numerata con 16, rinforzata dall'applicazione di una fettuccia 17 ripiegata e saldata sulla rete 16 a definire una sede 18 longitudinale per un tondino 19 che, infilato entro la sede 14 assieme al bordo 15, impedisce lo sfilamento di quest'ultimo dalla barra maniglia 12.



In questo caso, la macchina 10 comprende un aspo 20 per lo svolgimento di una bobina 21 di fettuccia 17 associato a mezzi di rinvio più avanti descritti atti a convogliare quest'ultima entro una guida di piega 22 adiacente all'imbocco della barra maniglia 12, come detto bloccata dai mezzi regolabili 13, nonché in concomitanza a mezzi di guida anch'essi più avanti descritti, per il tondino 19.

La macchina 10, in questo caso comprende anche mezzi di saldatura adiacenti frontalmente ai mezzi di supporto 13 della barra maniglia 12, atti a saldare i lembi fuoriuscenti da quest'ultima della fettuccia 17.

In particolare, i mezzi di saldatura, in questo caso si concretizzano in barre o elettrodi 23 per la termosaldatura portati da un carrello 23a scorrevole superiormente alla struttura a bancale 11.

Ad una estremità del carrello 23a sono posti mezzi di presa 23b per la fettuccia 17 per trascinarla lungo la barra maniglia 12 (col movimento dello stesso carrello 23a).

I mezzi di presa comprendono, non visibili nelle figure, un aggancio e un pistoncino con stelo mobile in verticale.

In questo caso, la guida di piega 22 è costituita da un blocchetto 24 composito comprendente a sua volta due elementi 25 sostanzialmente parallelepipedi sagomati a definire incavi 26 contrapposti definenti una fessura 27 di



passaggio della fettuccia 17, atta a costringere al ripiegamento a libro di quest'ultima prima di inserirsi nella barra maniglia 12.

I mezzi regolabili di bloccaggio 13, si concretizzano in un blocco 28 composito costituito da due ganasce 29 tenute associate da un perno 30 con molla di spinta 31 a precarica regolabile.

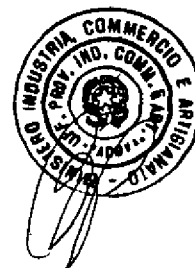
I mezzi di rinvio della fettuccia 27 relativamente all'aspo 20 comprendono in questo caso un rullo di rinvio 32.

I mezzi di guida del tondino 19 invece comprendono una piastra 33 con foro di guida 34 e un rullo 35 di rinvio e guida con scanalatura 36 circonferenziale per l'appunto di guida del tondino 19.

In particolare il rullo 35 è affacciato al rullo 32 onde realizzare l'associazione tra la fettuccia 17 e il tondino 19 prima che entrambi entrino nella guida 22 ove questa viene ripiegata.

In particolare, il rullo 35 è girevolmente associato ad un braccio 37 a sua volta fulcrato al bancale 11 ed associato, per la regolazione della sua posizione ed ammortizzazione ad un perno 38 con molla di controspinta 39 precaricata.

In questa forma realizzativa, la macchina 10 prevede anche un'aspo ausiliario 40 per il supporto di una bobina 41



di fettuccia 17a destinata a rinforzo di fasce della rete 16 perpendicolari al bordo 15.

In particolare, all'aspo ausiliario 40 sono associati rinvii nel complesso numerati con 42 atti a far confluire la relativa fettuccia 17a tra i mezzi di saldatura precedentemente citati.

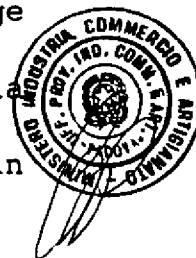
L'aspo ausiliario 40 è associato anche a mezzi tendi fettuccia che si concretizzano in una lamella 44 con appendice 45 in spinta contro la relativa fettuccia 17a in corrispondenza di uno dei rinvii 42 associati appunto all'aspo ausiliario 40.

In questo caso, la macchina 10, in corrispondenza dei mezzi di saldatura comprende mezzi per il distacco della fettuccia 17 o 17a dalle barre di saldatura 23.

In questo caso tali mezzi di distacco si concretizzano in due blocchetti 46 ognuno dei quali scorrevolmente associato ad un perno relativo 47 avente base fissata in solido con una corrispondente barra 23, e tenuto in spinta verso l'esterno da una rispettiva molla 48 inserita nel perno 47.

Ognuno dei blocchetti 46, in massima estensione sporge rispetto alla corrispondente barra 23 a distaccare la fettuccia 17 o 17a da quest'ultimo quando è in allontanamento.

In pratica si è constatato come il presente trovato



abbia portato a soluzione il compito e gli scopi ad esso preposti in particolare è da osservare la semplicità e facilità d'uso della macchina, secondo il trovato, la quale non pone pressoché limitazioni circa la lunghezza della barra maniglia e del relativo corrispondente pannello di rete da associare.

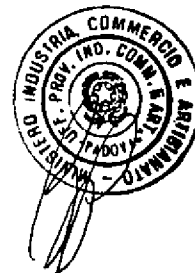
In particolare è poi anche da osservare che la macchina può inserire sulla stessa barra maniglia pannelli di rete già tagliati a misura applicando in modo semplice su comando dell'operatore i relativi rinforzi.

Ancora è da osservare come la macchina secondo il trovato, possa predisporre nel modo migliore la barra maniglia con associata una rete di pari lunghezza, per il rivenditore eventualmente con già le tracce per il taglio secondo prefissati moduli anche di diverse grandezze.

E' da osservare inoltre come la macchina, secondo il trovato, sia particolarmente flessibile in relazione alle diverse tipologie di barra maniglia nonché di rete.

Il presente trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo così i dettagli tecnici possono essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

I materiali nonché le dimensioni possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



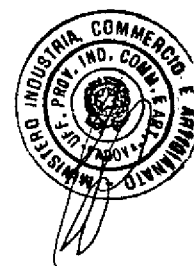
## RIVENDICAZIONI

1) Macchina particolarmente per l'applicazione di rete per zanzariere a barre maniglie, caratterizzata dal fatto di comprendere, su una struttura di supporto a bancale, mezzi regolabili di bloccaggio e supporto di una barra maniglia con una relativa porzione longitudinale cava definente la sede di inserimento del bordo della corrispondente rete rinforzato da una fettuccia ripiegata e saldata sulla rete, detta macchina comprendendo un aspo per lo svolgimento di una bobina di fettuccia in combinazione con mezzi di rinvio atti a convogliare quest'ultima entro una guida di piega adiacente all'imbocco della barra maniglia, essendo presenti mezzi di saldatura adiacenti frontalmente a detti mezzi di supporto della barra maniglia ed atti a saldare alla rete i lembi della detta fettuccia fuoriuscenti da essa.

2) Macchina come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi di guida per un tondino cooperante con detta fettuccia ad ingrossare detto bordo.

3) Macchina come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere uno o più aspi ausiliari per il supporto di una relativa bobina di fettuccia di rinforzo da applicare perpendicolarmente alla fettuccia inserita in detta barra maniglia.

4) Macchina come alla rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detti uno o più aspi sono associati a rinvii



atti a far convogliare le relative fettucce fra detti mezzi di saldatura.

5) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi tendi fettuccia costituiti da una lamella con appendice in spinta contro la relativa fettuccia in corrispondenza di uno o più rinvii associati a detti aspi.

6) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che detta guida di piega è costituita da un blocchetto composito costituito da due elementi sostanzialmente parallelepipedi sagomati a definire incavi contrapposti definenti una fessura di passaggio per la detta fettuccia atta a costringere al ripiegamento a libro di quest'ultima prima di inserirsi nella detta barra maniglia.

7) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che detti mezzi regolabili di bloccaggio della detta barra maniglia comprendono un blocco composito costituito da due ganasce tenute associate da un perno con molla di spinta e precarica regolabile.

8) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che i rinvii della detta fettuccia relativi al detto aspo comprendono un rullo di rinvio.



9) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che detti mezzi di guida del detto tondino comprendono una piastra con foro di guida ed un rullo di rinvio e guida, con scanalatura circonferenziale di guida del detto tondino, affacciato al rullo di rinvio relativo al detto aspo.

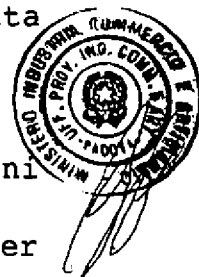
10) Macchina come alla rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detto rullo di rinvio per detto tondino è girevolmente associato ad un braccio a sua volta fulcrato al bancale, associato per la regolazione della sua posizione ed ammortizzazione ad un perno con molla di contropinta precaricata.

11) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che detti mezzi di saldatura comprendono barre per la termosaldatura.

12) Macchina come alla rivendicazione 11, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di saldatura sono montati su un carrello scorrevole su detta struttura di supporto a bancale.

13) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere, associati a detto carrello, mezzi di presa per detta fettuccia.

14) Macchina come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi per



il distacco della detta fettuccia soggetta all'applicazione di detti mezzi di saldatura.

15) Macchina come alla rivendicazione 14 caratterizzata dal fatto che detti mezzi per il distacco comprendono due blocchetti ognuno dei quali scorrevolmente associato ad un perno avente base fissata in solido ad una corrispondente barra, e tenuto in spinta verso l'esterno da una relativa molla inserita nel corrispondente perno, ognuno dei detti blocchetti, in massima estensione sporgendo rispetto alla corrispondente barra a distaccare la fettuccia da quest'ultima quando è in allontanamento.

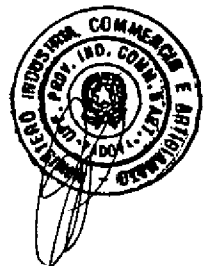
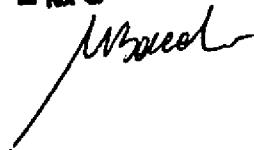
16) Macchina particolarmente per l'applicazione di rete per zanzariere a barre maniglie, come una è più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per Incarico

EMME ZETA DI ANNA ZANELLA

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
Ordine Nazionale dei Consulenti  
in Proprietà Industriale  
- No. 6 -



PD R 00 152

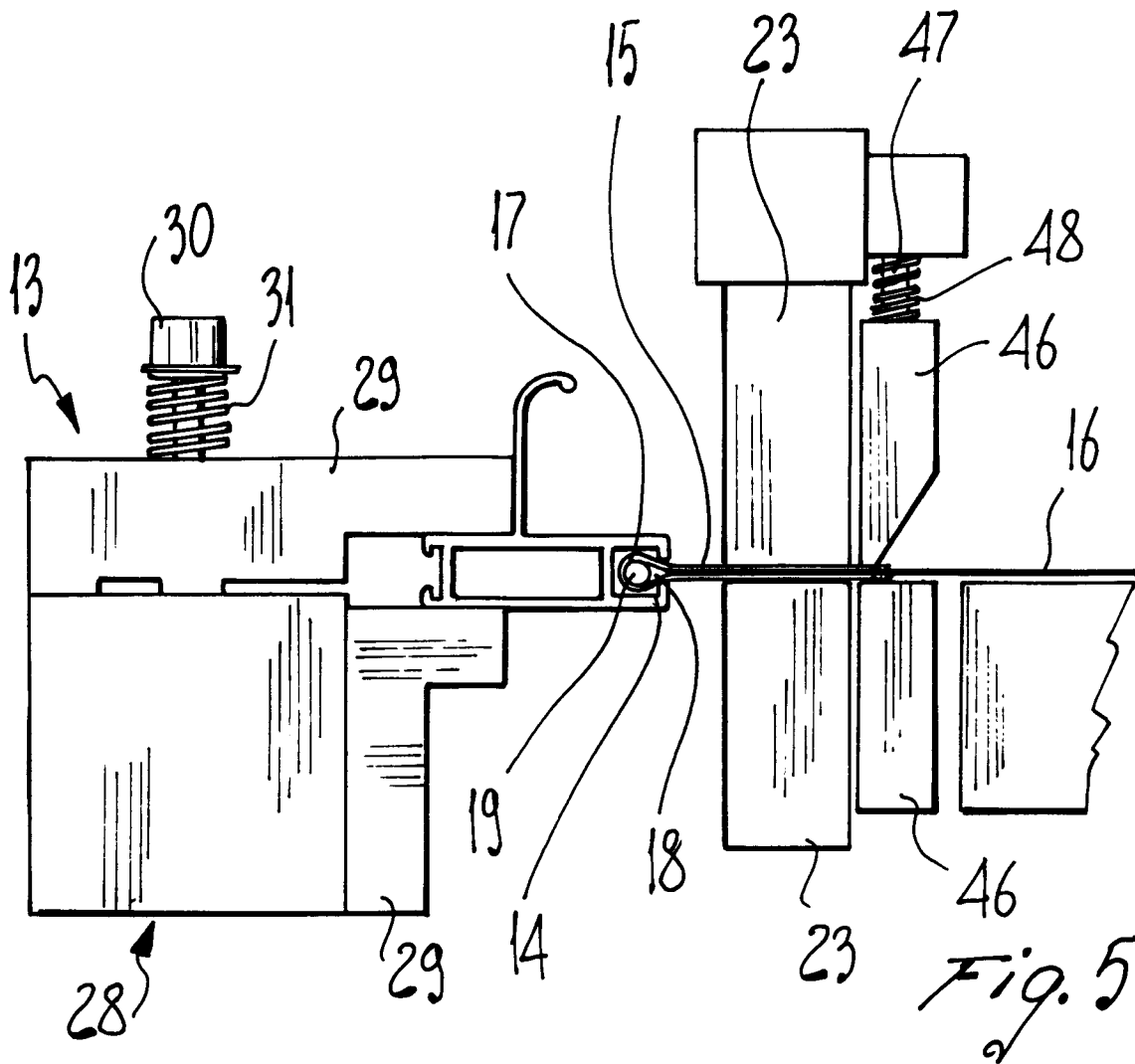


Fig. 5

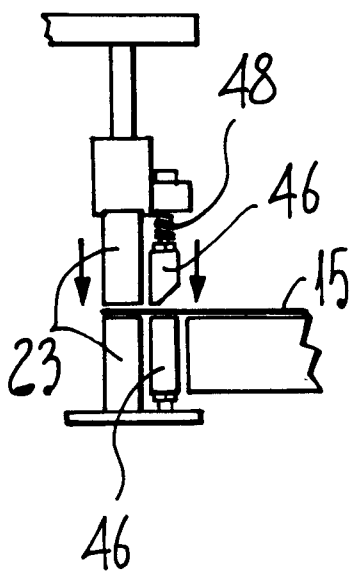


Fig. 6

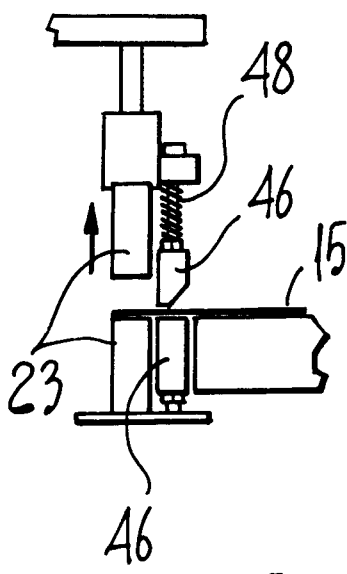


Fig. 7

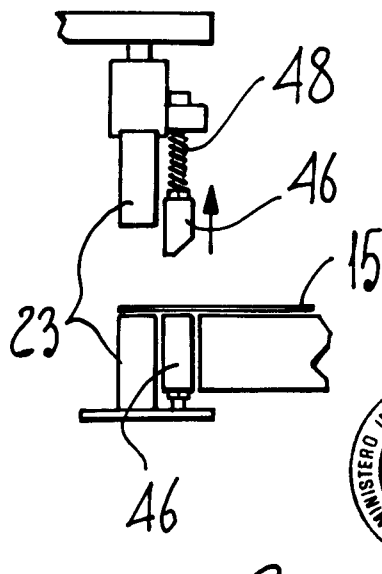


Fig. 8



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
 Ordine Nazionale dei Consulenti  
 in Proprietà Industriale  
 - No. 43 -

*Bacchin*

PD R 00 152

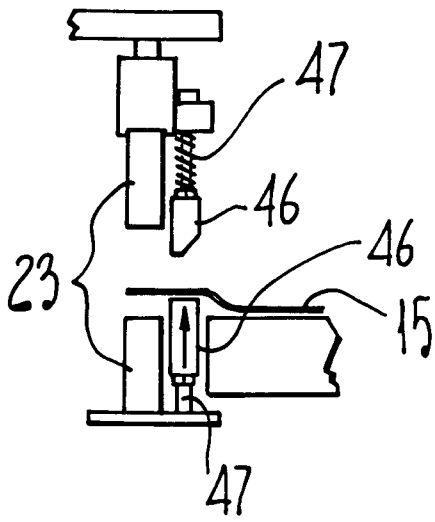


Fig. 9

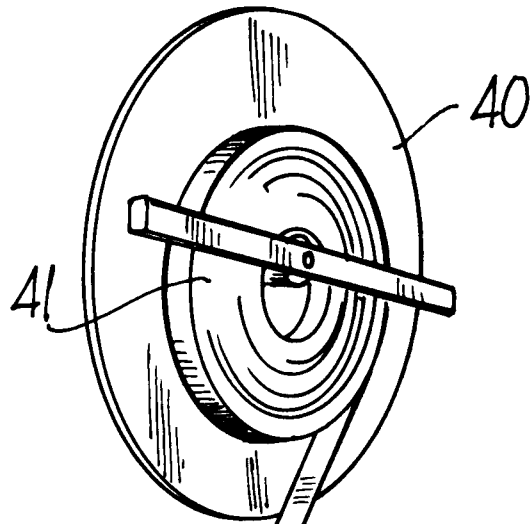


Fig. 10

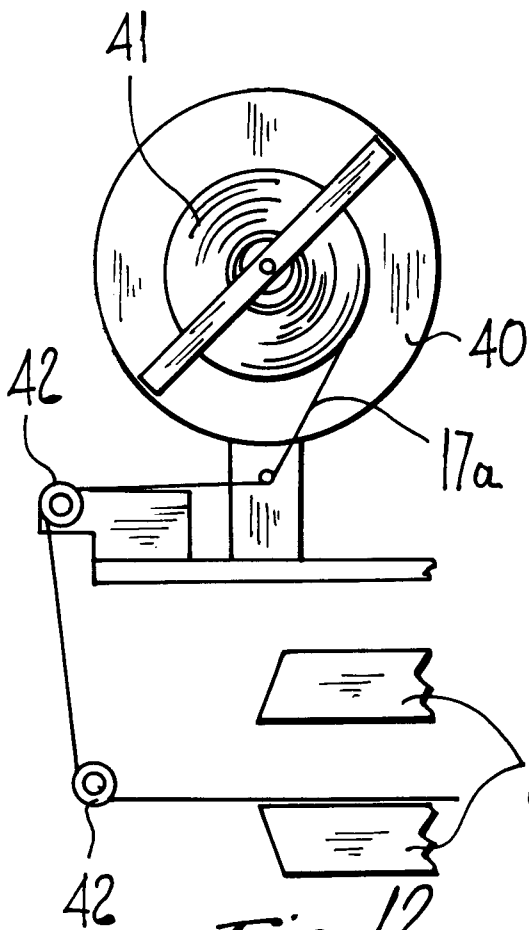
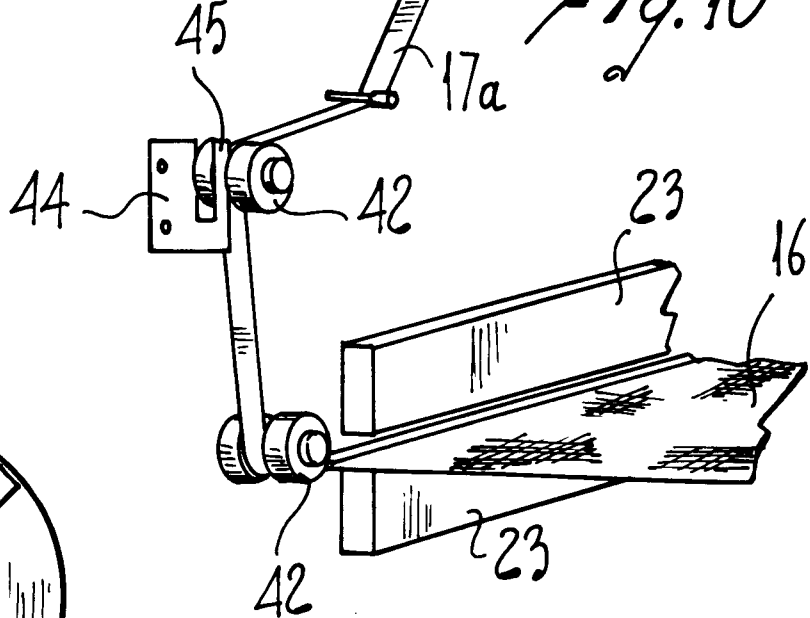


Fig. 12

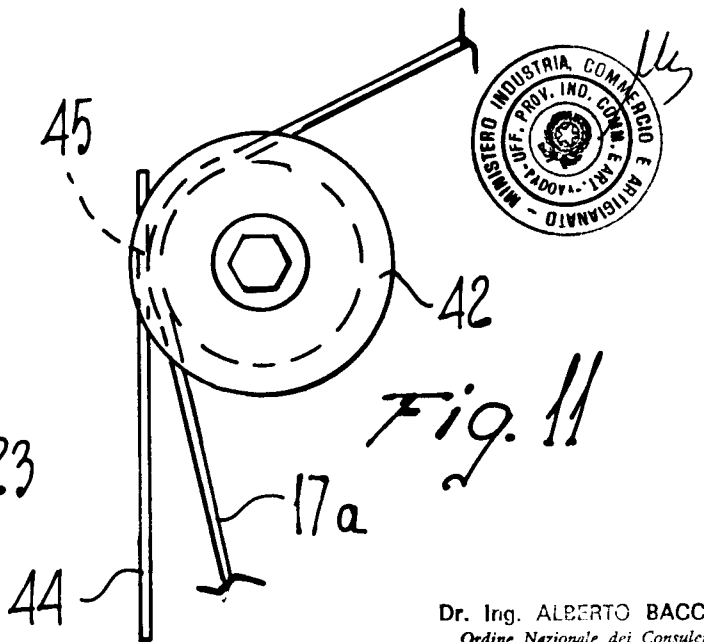


Fig. 11



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
 Ordine Nazionale dei Consulenti  
 in Proprietà Industriale  
 - No. 43 -

*Bacchin*

PD R 00 152

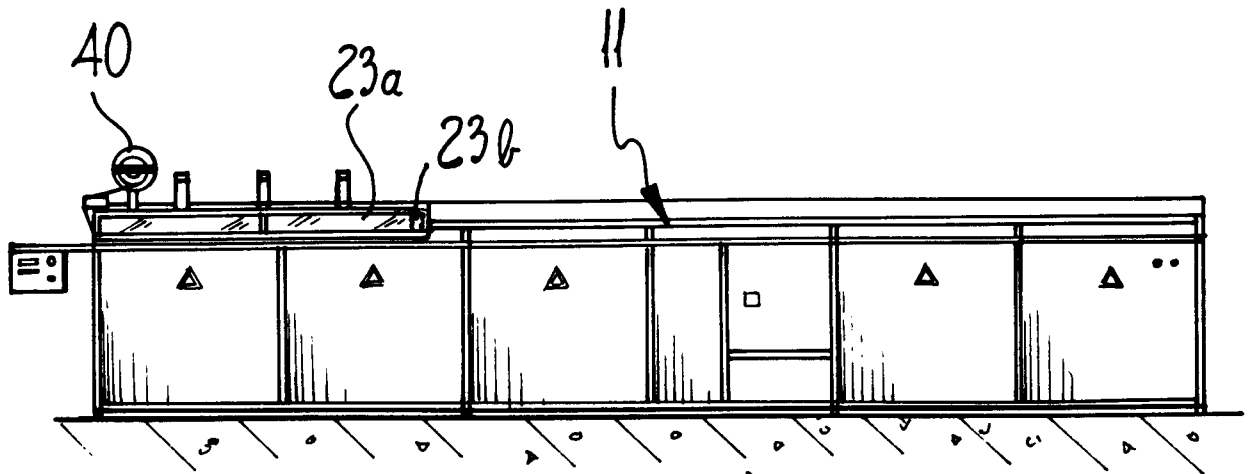


Fig. 1

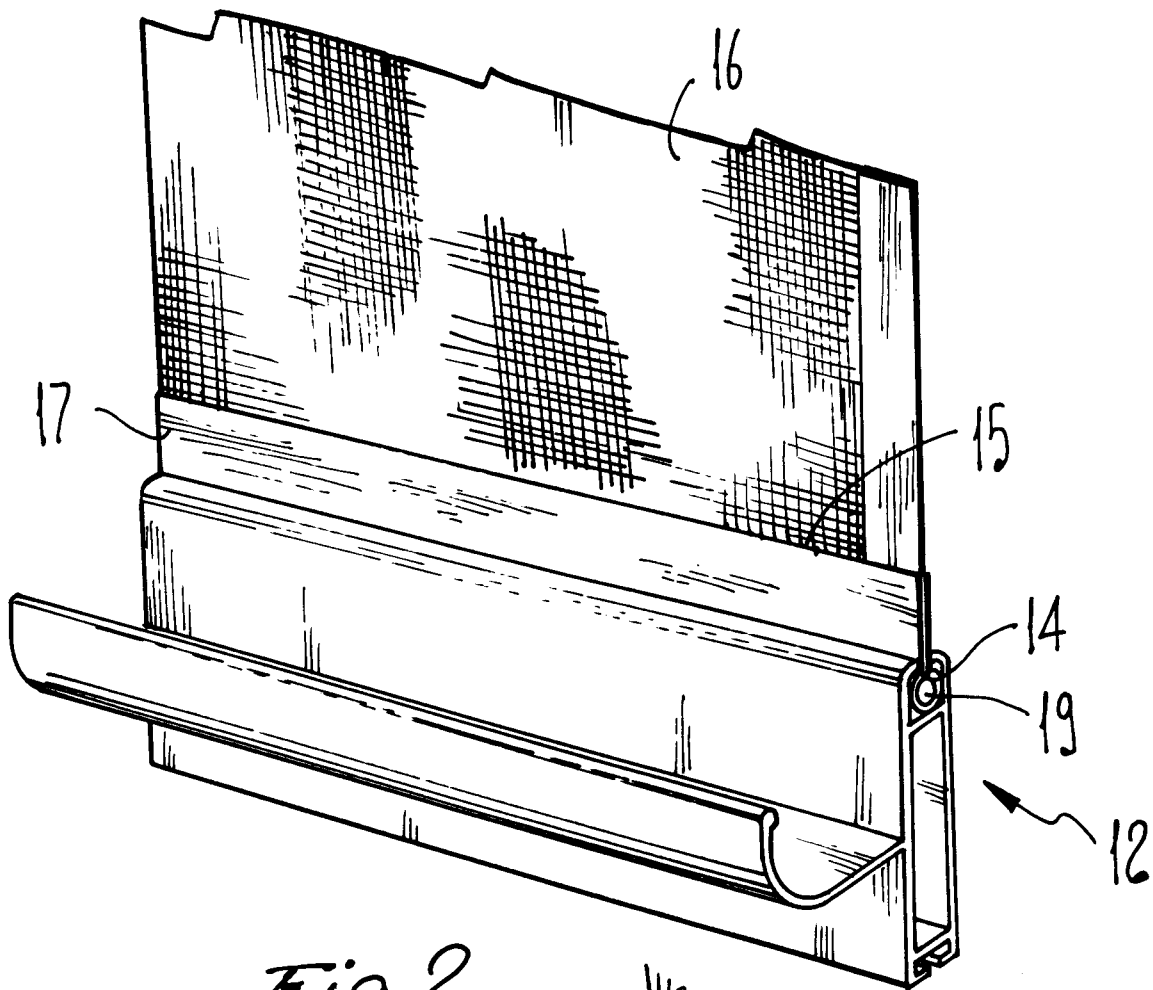


Fig. 2



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
 Ordine Nazionale dei Consulenti  
 in Proprietà Industriale  
 - No. 43

*Bacchin*

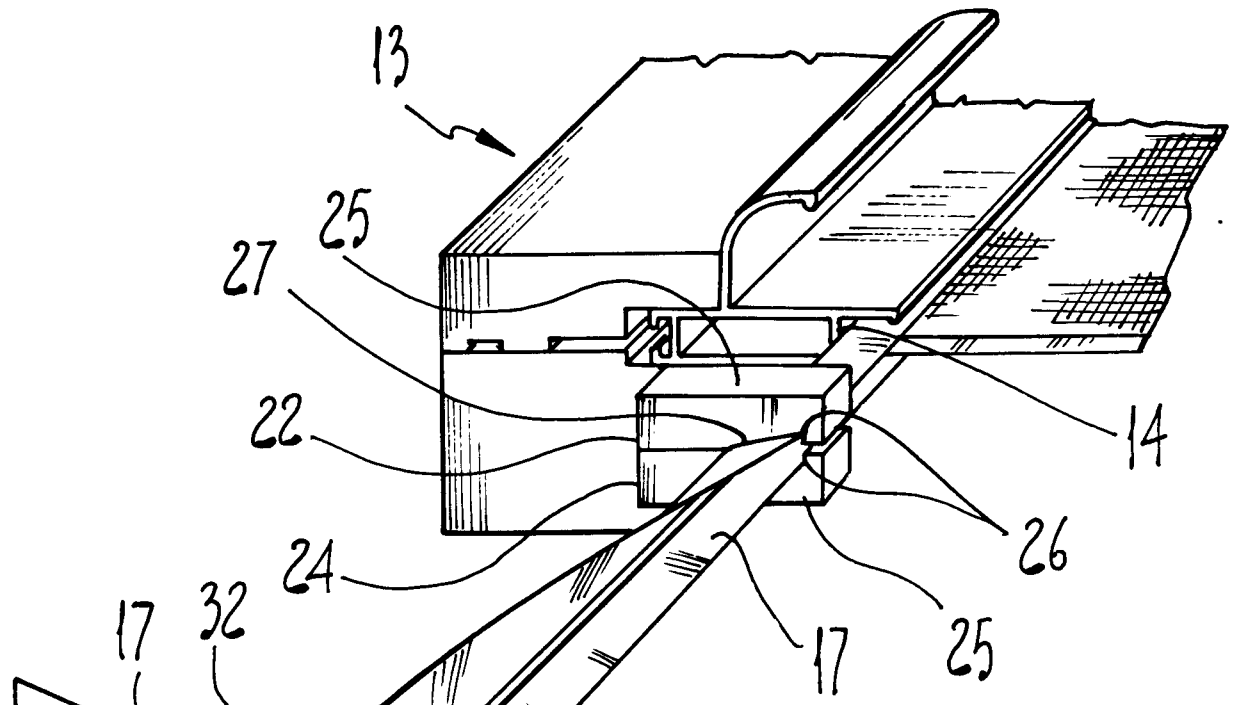


Fig. 3

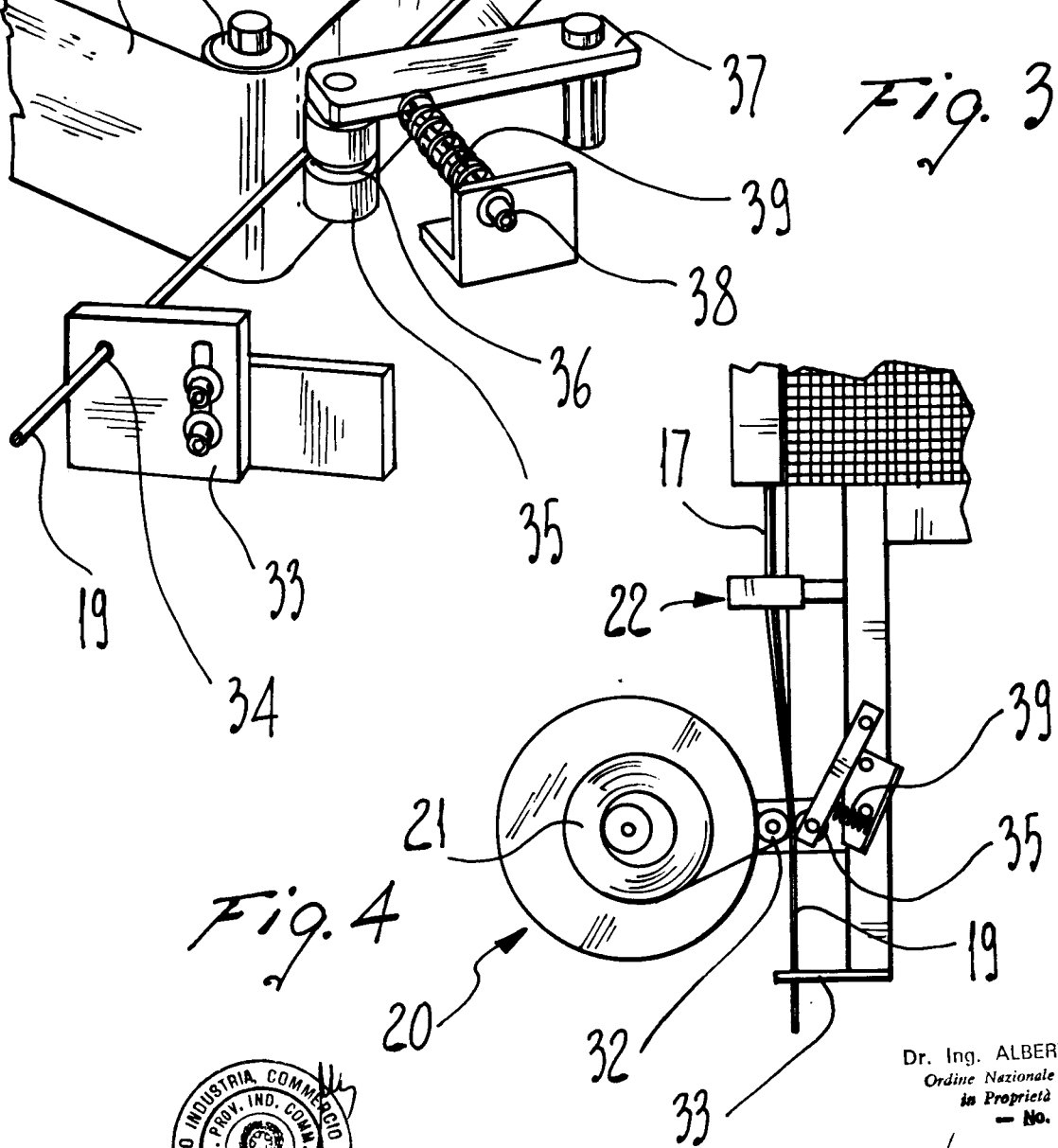


Fig. 4



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
 Ordine Nazionale dei Consulenti  
 in Proprietà Industriale  
 - No. 43 -

*Albacchin*