



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101989900089299</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>13/11/1989</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>13/05/1991</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	25	B		

Titolo

PINZA PNEUMATICA ATTA A CURVARE LISTELLI DI LEGNO PER RETI DA LETTO, PER  
CONSENTIRE UN AGEVOLE INSERIMENTO AD INCASTRO NEL TELAIO.

DESCRIZIONE del trovato avente per titolo: "PINZA PNEUMATICA ATTA A CURVARE LISTELLI DI LEGNO PER RETI DA LETTO, PER CONSENTIRNE UN AGEVOLE INSERIMENTO AD INCASTRO NEL TELAIO", della ditta individuale "Valdo FRONZI", di nazionalita' italiana, con sede in via Avogadro N.23/c, Zona Industriale Rosciano di Fano (Pesaro), nella persona del titolare sig. FRONZI Valdo, a mezzo mandatario ing. Stefano Maschio, via Milite Ignoto 44, Pesaro, iscritto all'albo con il N.53.

Domanda depositata presso l'Ufficio Brevetti dell'U.P.I.C.A. di Pesaro in data 13 novembre 1989.

Il trovato in oggetto concerne una pinza ad azionamento pneumatico, che facilita notevolmente il montaggio dei listelli di legno per reti da letto nei rispettivi telai.

Certe reti da letto sono costituite da una serie di listelli trasversali in legno, curvati a centina ed inseriti ad incastro, con le loro estremita', in asole rettangolari disposte lungo i bordi interni dei tubi longitudinali del telaio metallico.

Attualmente i listelli vengono montati manualmente, con grande perdita di tempo e notevole fatica da parte degli addetti. Infatti ogni listello deve essere introdotto con un'estremita' in un'asola

Dott. Ing. STEFANO MASCHIO  
Via Milite Ignoto  
61100 PESARO



del telaio e poi deve essere curvato a forza, per accorciarlo e fare entrare l'altra estremita' nell'asola opposta. Il listello viene quindi lasciato libero e si allunga nuovamente, per elasticita', rimanendo perfettamente bloccato.

E' evidente la perdita di tempo e lo sforzo richiesto per curvare i numerosi listelli di una rete da letto, che sono larghi e spessi per sostenere il peso di una persona.

La pinza pneumatica in oggetto elimina completamente la fatica degli addetti al montaggio e rende molto piu' rapido l'inserimento dei listelli nel telaio della rete. A tale scopo essa e' munita di una morsa retrattile, che si apre automaticamente in posizione di riposo e si chiude automaticamente quando urta contro il listello, che viene cosi' saldamente bloccato al centro. La pinza e' inoltre munita di due bracci, di lunghezza ed inclinazione registrabili, con rulli od appoggi terminali che premono contro delle parti intermedie del listello, in modo da conferire ad esso la curvatura necessaria per accorciarlo temporaneamente e farlo cosi' entrare comodamente nel telaio della rete, con le estremita' in corrispondenza delle asole. A posizionamento effettuato, la morsa viene riportata

in posizione di riposo, in modo da liberare il listello che, distendendosi per elasticita', si inserisce a forza nelle sedi ad asola, rimanendo perfettamente bloccato.

La possibilita' di regolare la lunghezza e l'inclinazione dei bracci laterali, od eventualmente di registrare la corsa del pistone, consentono di variare il grado di curvatura impresso ai listelli e quindi di utilizzare la pinza pneumatica per montare reti di differenti dimensioni.

La pinza viene ora descritta in dettaglio, facendo riferimento alle due tavole di disegni allegate, che illustrano a solo titolo esemplificativo una sua possibile realizzazione.

La fig.1 mostra una vista laterale della pinza disposta su un listello da curvare.

La fig.2, tav.2, rappresenta un particolare ingrandito della morsa retrattile, vista da un altro lato e parzialmente sezionata.

In fig.1 con 1 e' indicato il cilindro pneumatico, con 2 il corpo centrale della pinza e con 3 l'impugnatura. Con 4 sono indicati dei bracci laterali fissi, muniti di guide 5 sulle quali possono scorrere gli attacchi 6 degli elementi di allungamento 7, che verranno bloccati nella

Dott. Ing. STEFANO MASCHIO  
Via ...  
61100 PESARO

posizione prescelta a mezzo delle viti 8 e 9. Facendo scorrere gli attacchi 6 sulle guide 5 ed avvitando piu' o meno le viti 8 e 9, e' possibile regolare a piacere la lunghezza complessiva dei bracci e la loro inclinazione. Le estremita' esterne ripiegate degli elementi 7 terminano con dei rulli 10, che verranno fatti poggiare su delle parti intermedie del listello 11 da curvare.

Con 12, figure 1 e 2, sono indicate le due ganasce della morsa, imperniate in 13 al corpo del porta-ganasce 14. In posizione di riposo le ganasce sono tenute aperte a mezzo delle molle 15, fig.2. In tale figura con 16 e' indicato lo stelo del pistone, al quale e' collegato il perno 17, inserito in posizione coassiale all'interno del gambo tubolare 18. Con 19 e' indicata una piastra, fissata all'estremita' inferiore del perno 17 con una vite assiale. La piastra 19, in posizione di riposo, rimane leggermente scostata dal corpo 14, come mostrato in figura. Con 20 e' indicato un piastrino, fissato al porta-ganasce 14, che guida lo spostamento della piastra 19, impedendone la rotazione.

Il gambo tubolare 18 ha un'asola longitudinale 21, nella quale va ad impegnarsi la parte terminale

del grano 22. Con 23 e' indicata una molla coassiale al gambo tubolare che, in posizione di riposo, spinge in fuori il corpo porta-ganasce 14.

Quando la pinza viene disposta sulla parte centrale del listello, la superficie interna della piastra 19 urta contro le appendici interne 24 delle ganasce 12, determinandone la chiusura: il listello e' cosi' saldamente afferrato al centro. Quando il pistone viene fatto rientrare pneumaticamente, il listello, che ha delle parti intermedie vincolate contro i rulli 10, si incurva e di conseguenza si accorcia e puo' quindi essere essere introdotto agevolmente nel telaio della rete.

A inserimento avvenuto, la pinza viene riportata in posizione di riposo e di conseguenza le ganasce si riaprono automaticamente, liberando il listello che, distendendosi per elasticita', si inserisce a forza nelle sedi del telaio.

Con 25, fig.1, e' indicato un attacco per un eventuale tirante a contrappeso, atto a sostenere il peso della pinza.

I dettagli costruttivi potrebbero anche essere diversi da quelli illustrati a solo titolo esemplificativo ed in particolare la pinza potrebbe essere munita di un attacco idoneo a permetterne

l'applicazione su macchine automatiche.

#### RIVENDICAZIONI

1a) Pinza pneumatica atta a curvare listelli di legno per reti da letto, per consentirne un agevole inserimento ad incastro nel telaio, caratterizzata dal fatto che essa e' munita di una morsa retrattile, che si apre automaticamente in posizione di riposo e si chiude automaticamente quando urta contro il listello, che viene cosi' saldamente bloccato al centro ed ha inoltre due bracci, con rulli od appoggi terminali che premono contro due punti intermedi del listello, in modo da determinare, con i tre punti di contatto corrispondenti alle posizioni dei due rulli e della morsa retratta, il grado di curvatura desiderato.

2a) Pinza pneumatica come alla 1a) rivendicazione, caratterizzata dal fatto che, per variare il grado di curvatura impresso ai listelli e quindi rendere possibile la costruzione di reti di differenti dimensioni, i bracci con rulli o appoggi terminali sono registrabili in lunghezza ed inclinazione.

3a) Pinza pneumatica come alle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che, per variare il grado di curvatura impresso ai listelli, in alternativa o in aggiunta ai movimenti di

Dott. Ing. SIFIANO MASEHIO  
  
61100 PESARO

l'applicazione su macchine automatiche.

#### RIVENDICAZIONI

1a) Pinza pneumatica atta a curvare listelli di legno per reti da letto, per consentirne un agevole inserimento ad incastro nel telaio, caratterizzata dal fatto che essa e' munita di una morsa retrattile, che si apre automaticamente in posizione di riposo e si chiude automaticamente quando urta contro il listello, che viene cosi' saldamente bloccato al centro ed ha inoltre due bracci, con rulli od appoggi terminali che premono contro due punti intermedi del listello, in modo da determinare, con i tre punti di contatto corrispondenti alle posizioni dei due rulli e della morsa retratta, il grado di curvatura desiderato.

2a) Pinza pneumatica come alla 1a) rivendicazione, caratterizzata dal fatto che, per variare il grado di curvatura impresso ai listelli e quindi rendere possibile la costruzione di reti di differenti dimensioni, i bracci con rulli o appoggi terminali sono registrabili in lunghezza ed inclinazione.

3a) Pinza pneumatica come alle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che, per variare il grado di curvatura impresso ai listelli, in alternativa o in aggiunta ai movimenti di

Dott. Ing. SIFIANO MASEHIO  
  
61100 PESARO



7 44021A/89

registrazione dei bracci laterali, puo' essere prevista la regolazione della corsa del pistone che aziona la morsa retrattile.

4a) Pinza pneumatica come alle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che essa e' munita di un'impugnatura ed eventualmente di un attacco per un tirante di sostegno a contrappeso o simili.

5a) Pinza pneumatica come alle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che, in sostituzione o in aggiunta all'impugnatura, puo' essere previsto un attacco atto a consentire il montaggio della pinza su macchine automatiche.

Pesaro, 13 novembre 1989.

Dott. Ing. STEFANO MASCHIO

Via Vittor Veneto 44  
61100 PESARO

*Stefano Maschio*



44021A/89

TAV.1

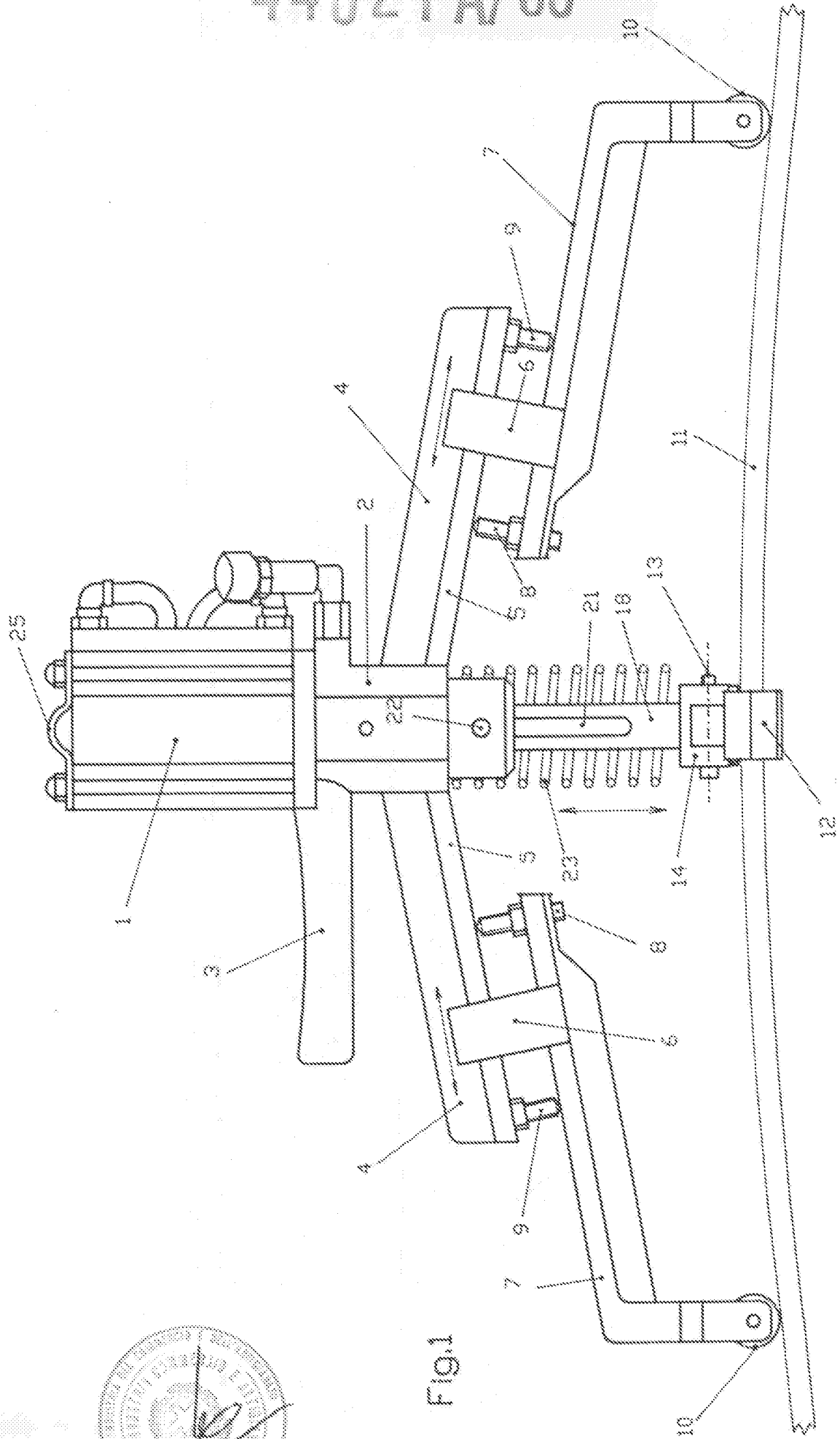
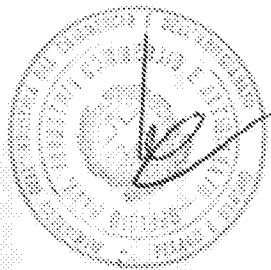


Fig.1

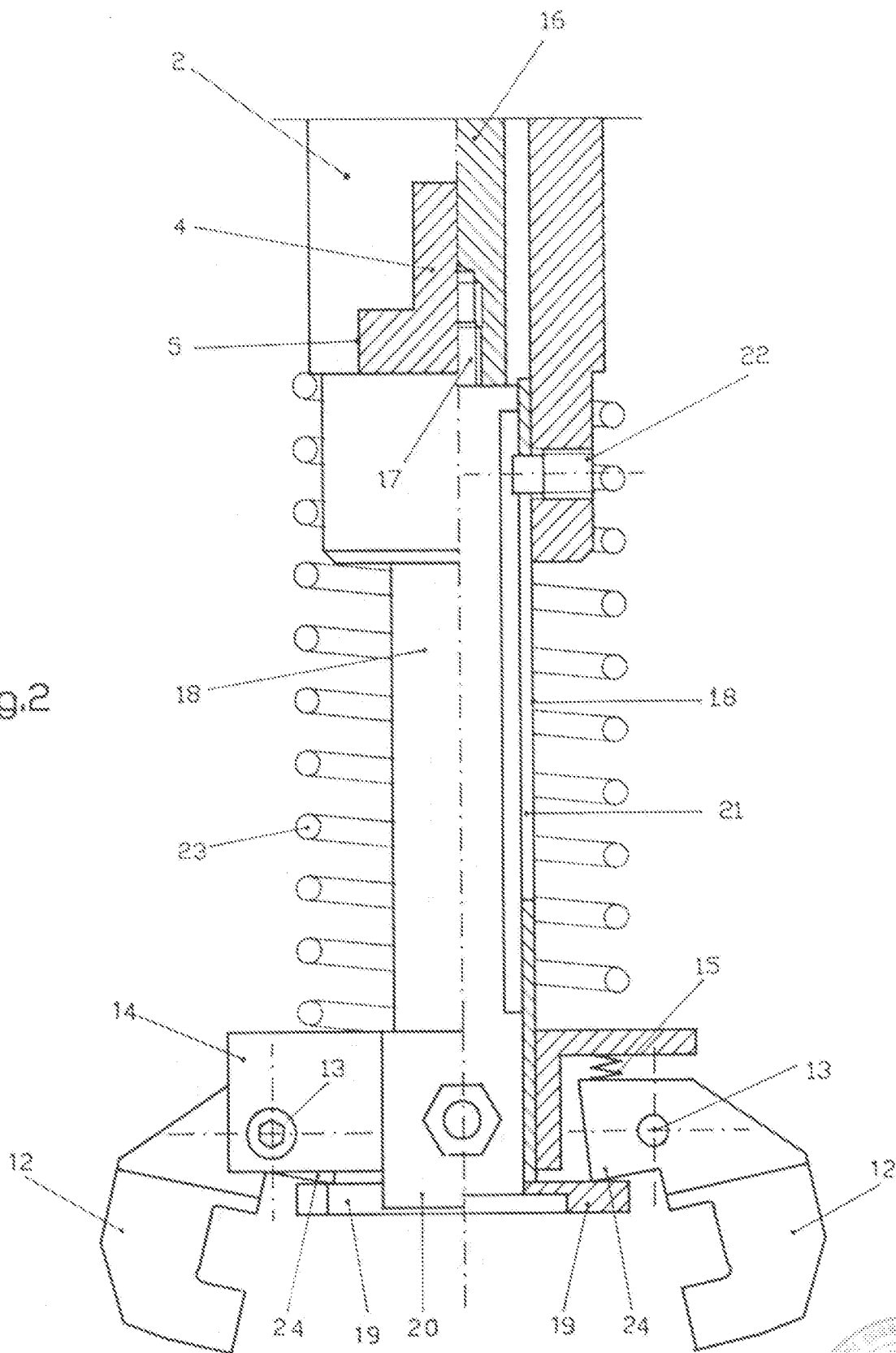


Dot. Ing. ZIVANO MASCHIO  
 V. ...  
 61100 PESCARA

44021A/89

TAV.2

Fig.2



Dott. Ing. STEFANO MASCHIO

6/100/89

