



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101983900000177
Data Deposito	28/07/1983
Data Pubblicazione	28/01/1985

Priorità	P 32 29 032.2
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	04-AUG-82

Titolo

Dispositivo di prelevamento della pezza per macchine per maglieria rettilinea

DOCUMENTAZIONE RILEGATA

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo di prelevamento della pezza per macchine
per maglieria rettilinea"

della società STOLL GMBH & CO.

di nazionalità tedesca

con sede in REUTLINGEN REP. FED. DI GERMANIA

che nomina come inventori: 1) Ernst GOLLER

2) Fritz WALKER

depositata il:

2^o LUG. 1983

Nr.: 223064/83

- - - - -

RIASSUNTO

Nel dispositivo di prelevamento della pezza per una macchina per maglieria rettilinea, dotata di inseritori di maglie a sfioramento il bordo del tessuto, presentato dagli inseritori di maglie a sfioramento viene afferrato dai ganci (27) di prelevamento di una barra (28) a ganci al disotto della intercapedine (13) del pattine degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi. L'afferramento del bordo del tessuto avviene mediante l'entrata libera dei ganci di prelevamento (27) su un limitato tratto di prelevamento iniziale (A). Successivamente il prelevamento mediante i ganci di prelevamento (27) avviene sincronicamente con il movimento di un seguente cilindro di prelevamento (14), nella cui

zona di introduzione il bordo del tessuto viene portato mediante i ganci di prelevamento (27) (Figura).

D E S C R I Z I O N E

L'invenzione concerne un dispositivo di prelevamento della pezza per macchine per maglieria rettilinea, dotate di inseritori di maglia a sfioramento, con almeno un cilindro di prelevamento azionato e con una barra a ganci, occupata con ganci di prelevamento, afferranti il tessuto a maglia nella zona di prelevamento fra gli alloggiamenti degli aghi e il cilindro di prelevamento, sollevabile ed abbassabile nonchè dotata di dispositivo di azionamento comandato.

E' già noto il fatto di afferrare una parte iniziale del tessuto su una macchina per maglieria rettilinea mediante ganci di prelevamento e di prelevarla mediante questi ganci di prelevamento fino nella zona di un cilindro di prelevamento, che provvede quindi all'ulteriore prelevamento del tessuto a maglia. Un tale dispositivo è noto dal DE-PS 12 70 730 della Richiedente. In questo noto dispositivo i ganci di prelevamento sono disposti su una barra degli aghi avente uguale divisione degli alloggiamenti degli aghi e intervallata rispetto agli aghi. I ganci di prelevamento nel corso della formazione della par-

te iniziale del tessuto a maglia fra gli aghi sono fuoriusciti verso l'alto e vengono avvolti con il filato. Ciò presenta l'inconveniente consistente nel fatto che i ganci di prelevamento devono essere disposti con l'esatta divisione ed in modo che essi possono essere prelevati a zone oppure sfalsati lateralmente a zone. Per la produzione di tessuti a maglia sagomati, collegati l'uno all'altro, la barra degli aghi di prelevamento deve poter essere preparata in modo che nella zona in cui sono collegati fra di loro i tessuti a maglia sagomati consecutivi, non sono presenti ganci di prelevamento, ma soltanto nelle seguenti zone marginali libere di un seguente nuovo tessuto a maglia sagomato o nuova porzione di tessuto a maglia sagomato.

L'invenzione si pone il compito di eseguire il menzionato dispositivo di prelevamento ausiliario per la parte iniziale di un tessuto a maglia o di una porzione di tessuto a maglia, in modo che esso risulta più semplice e si può fare a meno di un allontanamento o di uno sfalsamento laterale di ganci di prelevamento in adattamento alle zone di raccordo del tessuto a maglia sagomato.

Il problema posto viene risolto secondo l'invenzione con un dispositivo di prelevamento della pezza

del genere menzionato all'inizio e per macchine per maglieria rettilinea dotate di introduttori a sfioramento, per il fatto che nella posizione superiore della barra a ganci i ganci di prelevamento si trovano al disotto dell'intercapedine del pettine degli alloggiamenti degli aghi della macchina per maglieria rettilinea e nel corso di un movimento discendente della barra a ganci si agganciano nel bordo della pezza presentato dall'introduttore di maglie a sfioramento. In particolare vantaggiosamente il dispositivo di azionamento della barra a ganci, che normalmente in direzione di prelevamento è progettato per un movimento sincrono con il cilindro di prelevamento, può consentire un movimento rapido delle piastrine a gancio su un limitato tratto di prelevamento iniziale. Il movimento rapido in particolare opportunamente può essere prodotto per caduta libera della barra a ganci disaccoppiata dal dispositivo di azionamento sul tratto di prelevamento iniziale.

Nel dispositivo di prelevamento della pezza eseguito secondo l'invenzione i ganci di prelevamento non dovranno essere più mossi verso l'alto fra gli aghi ed essere abbracciati dalle maglie marginali del tessuto a maglia. I ganci di prelevamento afferrano il bordo del tessuto a maglia, che viene inserito nell'interca-

pedine del pettine mediante l'introduttore a sfioramento, solo al disotto degli alloggiamenti degli aghi.

In tal modo è superflua una disposizione di precisa partizione dei ganci di prelevamento e si possono prevedere anche meno ganci di prelevamento che aghi nei singoli alloggiamenti degli aghi. Le piastrine a gancio possono essere ancorate fisse nella barra a ganci e la barra a ganci sull'intera lunghezza degli alloggiamenti degli aghi può essere occupata uniformemente con piastrine a gancio, poichè con il dispositivo di prelevamento della pezza eseguito secondo l'invenzione anche in corrispondenza dei punti di raccordo di porzioni di tessuto a maglia sagomato si possono prevedere piastrine a gancio che non devono essere più necessariamente sfalsate.

Al disotto dell'intercapedine del pettine degli alloggiamenti degli aghi si può disporre un contro-sostegno, che si estende parallelamente agli alloggiamenti degli aghi e alla barra a ganci e coopera con i ganci di prelevamento nella loro posizione superiore e nella loro posizione di impegno e può essere costituito ad esempio da un cilindro a spine spostabile parallelamente. Mediante la caduta libera della barra a ganci nel tratto di prelevamento iniziale limitato il bordo del tessuto, che dagli introduttori a sfioramen-

to è portato nella zona della posizione superiore dei ganci di prelevamento, viene afferrato sicuramente dai ganci di prelevamento, che successivamente muovono il bordo del tessuto sincronicamente con il movimento del cilindro di prelevamento, ulteriormente sottostante, verso il basso fino a questo cilindro di prelevamento, che afferra quindi il bordo della pezza e lo asporta a sfioramento dai ganci di prelevamento. In particolare il dispositivo di azionamento della barra a ganci tramite un giunto senza scorrimento può essere accoppiato con il dispositivo di azionamento, preferibilmente con un dispositivo di azionamento magnetico a campo rotante del cilindro di prelevamento.

Il disegno allegato mostra un esempio di realizzazione dell'oggetto dell'invenzione in rappresentazione ampiamente schematizzata nel piano di una sezione trasversale attraverso una macchina per maglieria rettilinea. Dal disegno schematico sono rilevabili i due alloggiamenti 10 e 11 degli aghi della macchina per maglieria rettilinea, in ciascuno dei quali sono sopportati scorrevoli longitudinalmente aghi 12 a linguetta ed i quali insieme delimitano l'intercapedine 13 del pettine. Ad una certa distanza al di sotto dei due alloggiamenti 10 e 11 degli aghi è di-

sposto un noto dispositivo di prelevamento della pezza con un cilindro di prelevamento 14, che è azionato da un non rappresentato magnete a campo rotante e coopera con un organo di guida 15 a forma di guscio, che in corrispondenza del punto di entrata 16 per il tessuto a maglia 17 termina in un traversino 18 del pettine. L'organo di guida 15 a forma di guscio con il proprio traversino 18 ed il cilindro di prelevamento 14 delimitano insieme un canale di prelevamento 19 con il punto di entrata 16 ed un punto di uscita 20. L'azionamento del cilindro di prelevamento 14 avviene direttamente a partire da un magnete a campo rotante, che inoltre tramite una ruota intermedia 23 ed una cinghia dentata 22 aziona un albero di azionamento 21.

Il dispositivo di prelevamento ausiliario, inventivamente essenziale, si compone di una barra a ganci 28, fatta di alluminio leggero, la quale si estende sull'intera lunghezza degli alloggiamenti 10 e 11 degli aghi ed è dotata di piastrine a gancio 25 in cui sono inserite obliquamente spine di acciaio 26, e le quali con le loro punte formano i ganci di prelevamento 27.

Le piastrine a gancio 25 sono fissate sulla barra a ganci 28 che è accoppiata con asse di guida e cremagliere 29. Le cremagliere 29 ingranano con ruote denta-

te 30, che tramite un giunto dentato, non rappresentato, privo di scorrimento, sono accoppiate con l'albero di azionamento 21 del dispositivo di prelevamento della pezza. Il peso proprio della barra a ganci 28 e delle piastrine a gancio 25 viene sollevato da un peso di compensazione non rappresentato nel disegno, così che solo la forza di prelevamento del magnete a campo rotante agisce per il prelevamento. Su una cremagliera sono fissate due camme di manovra 31, 32 cooperanti con un rispettivo interruttore di fine corsa elettrico 33 e 33'. La camma di manovra 32, agente sull'interruttore di fine corsa 33' coperto nel disegno, comanda il giunto dentato senza scorrimento, che aziona la ruota di azionamento dentata 30. La camma di manovra 31 con l'interruttore di fine corsa 33 limita la corsa della barra a ganci 28 verso l'alto.

Nel disegno le cremagliere 29 e quindi anche le piastrine 25 a gancio sono rappresentate nella loro posizione superiore, in cui i ganci di prelevamento 27 si trovano vicinissimi al disotto dell'intercapedine 13 del pettine degli alloggiamenti degli aghi 10, 11. L'inizio del tessuto a maglia 17 mediante non rappresentati introduttori a sfioramento in maniera nota attraverso l'intercapedine 13 del pettine viene spinto verso il basso fino nella zona dei ganci

di prelevamento 27 che si trovano nella loro posizione superiore. Prima dell'afferramento di una parte iniziale del tessuto a maglia oppure della giunzione del tessuto a maglia mediante i ganci di prelevamento 27 un cilindro a spine 34, che si estende parallelamente all'alloggiamento 10 degli aghi, dalla posizione di riposo rappresentata nel disegno viene spostato parallelamente verso destra verso il tessuto a maglia 17.

Mediante il dispositivo di comando, non rappresentato in dettaglio, per il sollevamento e l'abbassamento delle piastrine a gancio 25 all'inizio dell'abbassamento della barra a ganci 28 viene disinserito il giunto dentato elettrico per la ruota di azionamento 30 e viene eliminata l'azione del menzionato peso di compensazione, così che le piastrine 25 a gancio con la barra a ganci 28 e con le aste di guida e le aste dentate 29 verticali, sotto il loro peso proprio possono cadere liberamente su un corto tratto di prelevamento A iniziale, per cui i ganci di prelevamento 27 cadono nel tessuto a maglia 17 da prelevare. Nella zona del tratto A le piastrine a gancio 25 per effetto della guida subiscono contemporaneamente un modesto movimento trasversale in direzione verso il tessuto a maglia 17. La lunghezza del tratto di prelevamento A iniziale è definita dal non intervento del peso di com-

pensazione più un tratto di riserva. Dopo la caduta del tratto di prelevamento A iniziale mediante comando elettrico viene nuovamente inserito il giunto dentato elettrico per la ruota dentata 30 ed ha ora luogo un ulteriore movimento del prelevamento delle piastrine a gancio 25 sincronicamente con il cilindro di prelevamento 14, fino a quando la seconda camera di manovra 32 raggiunge l'interruttore di fine corsa 33 rispettivamente 33' e termina il movimento di abbassamento della barra a ganci 28. I ganci di prelevamento 27 si trovano quindi fra i denti del traversino 18 del pettine dell'organo di guida 15 a forma di guscio nel punto di entrata 16 del canale di prelevamento 19. La parte iniziale del tessuto a maglia o parte di raccordo del tessuto a maglia, introdotta dai ganci di prelevamento 27 nel canale di prelevamento 19, viene ora afferrata dal cilindro di prelevamento 14, dotato di un rivestimento superficiale prensile, e viene mossa attraverso il canale di prelevamento 19 ed in particolare estratta a sfioramento dai ganci di prelevamento 27 diretti obliquamente. Nella posizione finale inferiore un nottolino 35 entra arrestandosi in un elemento di guida 39. Il nottolino è sopportato orientabile attorno ad un asse 36 ed è accoppiato con una leva manuale 37. Sollevando la leva

manuale 37 è possibile sganciare il nottolino 35 e la macchina per ragioni di sicurezza viene disinserita tramite un microinterruttore 38. In questa posizione la barra a ganci 28 insieme all'organo di guida 15 a forma di guscio può essere abbassata.

La barra a ganci 28 con le sue piastrine 25 a gancio e i ganci di prelevamento 27 dalla sua posizione inferiore durante il prelevamento del tessuto a maglia 17 mediante il cilindro di prelevamento 14 può essere nuovamente riportato verso l'alto nella sua posizione iniziale superiore.

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

1. Dispositivo di prelevamento della pezza per macchine per maglieria rettilinea dotati di introduttori di maglie a sfioramento, comprendente almeno un cilindro di prelevamento azionato ed una barra a ganci, che è sollevabile ed abbassabile, è occupata da ganci di prelevamento afferranti il tessuto a maglia nella zona di prelevamento fra gli alloggiamenti degli aghi ed il cilindro di prelevamento ed è dotata di dispositivo di azionamento comandato, caratterizzato dal fatto che nella posizione superiore della barra a ganci (28) i ganci di prelevamento (27) si trovano al disotto dell'intercapedine (13) del pettine degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi della

macchina per maglieria rettilinea e con un movimento discendente della barra a ganci (28) si agganciano nel bordo della pezza presentato dall'introduttore di maglia a sfioramento.

2. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di azionamento della barra a ganci (28), che normalmente in direzione di prelevamento è progettato per un movimento sincrono con il cilindro di prelevamento (14), consente un movimento rapido delle piastrine (25) a gancio su un limitato tratto di prelevamento iniziale (A).

3. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il movimento rapido è ottenuto mediante caduta libera della barra a ganci (28) disaccoppiata dal dispositivo di azionamento sul tratto di prelevamento iniziale (A).

4. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 3, caratterizzato dal fatto che la barra a ganci (28) si estende sull'intera lunghezza degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi.

5. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 4, carat-

terizzato dal fatto che i ganci di prelevamento (27) hanno una distanza reciproca indipendente dalla divisione degli aghi degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi.

6. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 5, caratterizzato dal fatto che al disotto dell'intercapedine (13) del pettine degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi è disposto un controsostegno (34) che si estende parallelamente ad essi e alla barra a ganci (28).

7. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che il controsostegno è eseguito nella forma di cilindro a spine (34) spostabile parallelamente.

8. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 7, caratterizzato dal fatto che la barra (28) a ganci nella sua posizione inferiore con i ganci di prelevamento (27) è bloccabile (chiavistello 35) nella zona del cilindro di prelevamento (14).

I MANDATARI:

(firma)

[Firma]
(per sé e per gli altri)



P 4162

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

1. Dispositivo di prelevamento della pezza per macchine per maglieria rettilinea dotati di introduttori di maglie a sfioramento, comprendente almeno un cilindro di prelevamento azionato ed una barra a ganci, che è sollevabile ed abbassabile, è occupata da ganci di prelevamento afferranti il tessuto a maglia nella zona di prelevamento fra gli alloggiamenti degli aghi ed il cilindro di prelevamento ed è dotata di dispositivo di azionamento comandato, caratterizzato dal fatto che nella posizione superiore della barra a ganci (28) i ganci di prelevamento (27) si trovano al disotto dell'intercapedine (13) del pettine degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi della

macchina per maglieria rettilinea e con un movimento discendente della barra a ganci (28) si agganciano nel bordo della pezza presentato dall'introduttore di maglia a sfioramento.

2. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di azionamento della barra a ganci (28), che normalmente in direzione di prelevamento è progettato per un movimento sincrono con il cilindro di prelevamento (14), consente un movimento rapido delle piastrine (25) a gancio su un limitato tratto di prelevamento iniziale (A).

3. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il movimento rapido è ottenuto mediante caduta libera della barra a ganci (28) disaccoppiata dal dispositivo di azionamento sul tratto di prelevamento iniziale (A).

4. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 3, caratterizzato dal fatto che la barra a ganci (28) si estende sull'intera lunghezza degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi.

5. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 4, carat-

terizzato dal fatto che i ganci di prelevamento (27) hanno una distanza reciproca indipendente dalla divisione degli aghi degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi.

6. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 5, caratterizzato dal fatto che al disotto dell'intercapedine (13) del pettine degli alloggiamenti (10, 11) degli aghi è disposto un controsostegno (34) che si estende parallelamente ad essi e alla barra a ganci (28).

7. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che il controsostegno è eseguito nella forma di cilindro a spine (34) spostabile parallelamente.

8. Dispositivo di prelevamento della pezza secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 7, caratterizzato dal fatto che la barra (28) a ganci nella sua posizione inferiore con i ganci di prelevamento (27) è bloccabile (chiavistello 35) nella zona del cilindro di prelevamento (14).

P 4162

Richiedente:

Ditta

H. Stoll GmbH & Co.

Stollweg 1

7410 Retlingen

"Dispositivo di prelevamento della pezza per macchine per maglieria rettilinea"

L'invenzione concerne un dispositivo di prelevamento della pezza per macchine per maglieria rettilinea, dotate di inseritori di maglia a sfioramento, con almeno un cilindro di prelevamento azionato e con una barra a ganci, occupata con ganci di prelevamento, afferranti il tessuto a maglia nella zona di prelevamento fra gli alloggiamenti degli aghi e il cilindro di prelevamento, sollevabile ed abbassabile nonchè dotata di dispositivo di azionamento comandato.

E' già noto il fatto di afferrare una parte iniziale del tessuto su una macchina per maglieria rettilinea mediante ganci di prelevamento e di prelevarla mediante questi ganci di prelevamento fino nella zona di un cilindro di prelevamento, che provvede quindi all'ulteriore prelevamento del tessuto a maglia. Un tale dispositivo è noto dal DE-PS 12 70 730 della Richiedente. In questo noto dispositivo i ganci di prelevamento sono disposti su una barra degli aghi avente uguale divisione degli alloggiamenti degli aghi e intervallata rispetto agli aghi. I ganci di prelevamento nel corso della formazione della par-

te iniziale del tessuto a maglia fra gli aghi sono fuoriusciti verso l'alto e vengono avvolti con il filato. Ciò presenta l'inconveniente consistente nel fatto che i ganci di prelevamento devono essere disposti con l'esatta divisione ed in modo che essi possono essere prelevati a zone oppure sfalsati lateralmente a zone. Per la produzione di tessuti a maglia sagomati, collegati l'uno all'altro, la barra degli aghi di prelevamento deve poter essere preparata in modo che nella zona in cui sono collegati fra di loro i tessuti a maglia sagomati consecutivi, non sono presenti ganci di prelevamento, ma soltanto nelle seguenti zone marginali libere di un seguente nuovo tessuto a maglia sagomato o nuova porzione di tessuto a maglia sagomato.

L'invenzione si pone il compito di eseguire il menzionato dispositivo di prelevamento ausiliario per la parte iniziale di un tessuto a maglia o di una porzione di tessuto a maglia, in modo che esso risulta più semplice e si può fare a meno di un allontanamento o di uno sfalsamento laterale di ganci di prelevamento in adattamento alle zone di raccordo del tessuto a maglia sagomato.

Il problema posto viene risolto secondo l'invenzione con un dispositivo di prelevamento della pezza

del genere menzionato all'inizio e per macchine per maglieria rettilinea dotate di introduttori a sfioramento, per il fatto che nella posizione superiore della barra a ganci i ganci di prelevamento si trovano al disotto dell'intercapedine del pettine degli alloggiamenti degli aghi della macchina per maglieria rettilinea e nel corso di un movimento discendente della barra a ganci si agganciano nel bordo della pezza presentato dall'introduttore di maglie a sfioramento. In particolare vantaggiosamente il dispositivo di azionamento della barra a ganci, che normalmente in direzione di prelevamento è progettato per un movimento sincrono con il cilindro di prelevamento, può consentire un movimento rapido delle piastrine a gancio su un limitato tratto di prelevamento iniziale. Il movimento rapido in particolare opportunamente può essere prodotto per caduta libera della barra a ganci disaccoppiata dal dispositivo di azionamento sul tratto di prelevamento iniziale.

Nel dispositivo di prelevamento della pezza eseguito secondo l'invenzione i ganci di prelevamento non dovranno essere più mossi verso l'alto fra gli aghi ed essere abbracciati dalle maglie marginali del tessuto a maglia. I ganci di prelevamento afferrano il bordo del tessuto a maglia, che viene inserito nell'interca-

pedine del pettine mediante l'introduttore a sfioramento, solo al disotto degli alloggiamenti degli aghi.

In tal modo è superflua una disposizione di precisa partizione dei ganci di prelevamento e si possono prevedere anche meno ganci di prelevamento che aghi nei singoli alloggiamenti degli aghi. Le piastrine a gancio possono essere ancorate fisse nella barra a ganci e la barra a ganci sull'intera lunghezza degli alloggiamenti degli aghi può essere occupata uniformemente con piastrine a gancio, poichè con il dispositivo di prelevamento della pezza eseguito secondo l'invenzione anche in corrispondenza dei punti di raccordo di porzioni di tessuto a maglia sagomato si possono prevedere piastrine a gancio che non devono essere più necessariamente sfalsate.

Al disotto dell'intercapedine del pettine degli alloggiamenti degli aghi si può disporre un contro-sostegno, che si estende parallelamente agli alloggiamenti degli aghi e alla barra a ganci e coopera con i ganci di prelevamento nella loro posizione superiore e nella loro posizione di impegno e può essere costituito ad esempio da un cilindro a spine spostabile parallelamente. Mediante la caduta libera della barra a ganci nel tratto di prelevamento iniziale limitato il bordo del tessuto, che dagli introduttori a sfioramen-

to è portato nella zona della posizione superiore dei ganci di prelevamento, viene afferrato sicuramente dai ganci di prelevamento, che successivamente muovono il bordo del tessuto sincronicamente con il movimento del cilindro di prelevamento, ulteriormente sottostante, verso il basso fino a questo cilindro di prelevamento, che afferra quindi il bordo della pezza e lo asporta a sfioramento dai ganci di prelevamento. In particolare il dispositivo di azionamento della barra a ganci tramite un giunto senza scorrimento può essere accoppiato con il dispositivo di azionamento, preferibilmente con un dispositivo di azionamento magnetico a campo rotante del cilindro di prelevamento.

Il disegno allegato mostra un esempio di realizzazione dell'oggetto dell'invenzione in rappresentazione ampiamente schematizzata nel piano di una sezione trasversale attraverso una macchina per maglieria rettilinea. Dal disegno schematico sono rilevabili i due alloggiamenti 10 e 11 degli aghi della macchina per maglieria rettilinea, in ciascuno dei quali sono sopportati scorrevoli longitudinalmente aghi 12 a linguetta ed i quali insieme delimitano l'intercapedine 13 del pettine. Ad una certa distanza al di sotto dei due alloggiamenti 10 e 11 degli aghi è di-

sposto un noto dispositivo di prelevamento della pezza con un cilindro di prelevamento 14, che è azionato da un non rappresentato magnete a campo rotante e coopera con un organo di guida 15 a forma di guscio, che in corrispondenza del punto di entrata 16 per il tessuto a maglia 17 termina in un traversino 18 del pettine. L'organo di guida 15 a forma di guscio con il proprio traversino 18 ed il cilindro di prelevamento 14 delimitano insieme un canale di prelevamento 19 con il punto di entrata 16 ed un punto di uscita 20. L'azionamento del cilindro di prelevamento 14 avviene direttamente a partire da un magnete a campo rotante, che inoltre tramite una ruota intermedia 23 ed una cinghia dentata 22 aziona un albero di azionamento 21.

Il dispositivo di prelevamento ausiliario, inventivamente essenziale, si compone di una barra a ganci 28, fatta di alluminio leggero, la quale si estende sull'intera lunghezza degli alloggiamenti 10 e 11 degli aghi ed è dotata di piastrine a gancio 25 in cui sono inserite obliquamente spine di acciaio 26, e le quali con le loro punte formano i ganci di prelevamento 27.

Le piastrine a gancio 25 sono fissate sulla barra a ganci 28 che è accoppiata con asse di guida e cremagliere 29. Le cremagliere 29 ingranano con ruote denta-

te 30, che tramite un giunto dentato, non rappresentato, privo di scorrimento, sono accoppiate con l'albero di azionamento 21 del dispositivo di prelevamento della pezza. Il peso proprio della barra a ganci 28 e delle piastrine a gancio 25 viene sollevato da un peso di compensazione non rappresentato nel disegno, così che solo la forza di prelevamento del magnete a campo rotante agisce per il prelevamento. Su una cremagliera sono fissate due camme di manovra 31, 32 cooperanti con un rispettivo interruttore di fine corsa elettrico 33 e 33'. La camma di manovra 32, agente sull'interruttore di fine corsa 33' coperto nel disegno, comanda il giunto dentato senza scorrimento, che aziona la ruota di azionamento dentata 30. La camma di manovra 31 con l'interruttore di fine corsa 33 limita la corsa della barra a ganci 28 verso l'alto.

Nel disegno le cremagliere 29 e quindi anche le piastrine 25 a gancio sono rappresentate nella loro posizione superiore, in cui i ganci di prelevamento 27 si trovano vicinissimi al disotto dell'intercapedine 13 del pettine degli alloggiamenti degli aghi 10, 11. L'inizio del tessuto a maglia 17 mediante non rappresentati introduttori a sfioramento in maniera nota attraverso l'intercapedine 13 del pettine viene spinto verso il basso fino nella zona dei ganci

di prelevamento 27 che si trovano nella loro posizione superiore. Prima dell'afferramento di una parte iniziale del tessuto a maglia oppure della giunzione del tessuto a maglia mediante i ganci di prelevamento 27 un cilindro a spine 34, che si estende parallelamente all'alloggiamento 10 degli aghi, dalla posizione di riposo rappresentata nel disegno viene spostato parallelamente verso destra verso il tessuto a maglia 17.

Mediante il dispositivo di comando, non rappresentato in dettaglio, per il sollevamento e l'abbassamento delle piastrine a gancio 25 all'inizio dell'abbassamento della barra a ganci 28 viene disinserito il giunto dentato elettrico per la ruota di azionamento 30 e viene eliminata l'azione del menzionato peso di compensazione, così che le piastrine 25 a gancio con la barra a ganci 28 e con le aste di guida e le aste dentate 29 verticali, sotto il loro peso proprio possono cadere liberamente su un corto tratto di prelevamento A iniziale, per cui i ganci di prelevamento 27 cadono nel tessuto a maglia 17 da prelevare. Nella zona del tratto A le piastrine a gancio 25 per effetto della guida subiscono contemporaneamente un modesto movimento trasversale in direzione verso il tessuto a maglia 17. La lunghezza del tratto di prelevamento A iniziale è definita dal non intervento del peso di com-

pensazione più un tratto di riserva. Dopo la caduta del tratto di prelevamento A iniziale mediante comando elettrico viene nuovamente inserito il giunto dentato elettrico per la ruota dentata 30 ed ha ora luogo un ulteriore movimento del prelevamento delle piastrine a gancio 25 sincronicamente con il cilindro di prelevamento 14, fino a quando la seconda camera di manovra 32 raggiunge l'interruttore di fine corsa 33 rispettivamente 33' e termina il movimento di abbassamento della barra a ganci 28. I ganci di prelevamento 27 si trovano quindi fra i denti del traversino 18 del pettine dell'organo di guida 15 a forma di guscio nel punto di entrata 16 del canale di prelevamento 19. La parte iniziale del tessuto a maglia o parte di raccordo del tessuto a maglia, introdotta dai ganci di prelevamento 27 nel canale di prelevamento 19, viene ora afferrata dal cilindro di prelevamento 14, dotato di un rivestimento superficiale prensile, e viene mossa attraverso il canale di prelevamento 19 ed in particolare estratta a sfioramento dai ganci di prelevamento 27 diretti obliquamente. Nella posizione finale inferiore un nottolino 35 entra arrestandosi in un elemento di guida 39. Il nottolino è sopportato orientabile attorno ad un asse 36 ed è accoppiato con una leva manuale 37. Sollevando la leva

manuale 37 è possibile sganciare il nottolino 35 e la macchina per ragioni di sicurezza viene disinserita tramite un microinterruttore 38. In questa posizione la barra a ganci 28 insieme all'organo di guida 15 a forma di guscio può essere abbassata.

La barra a ganci 28 con le sue piastrine 25 a gancio e i ganci di prelevamento 27 dalla sua posizione inferiore durante il prelevamento del tessuto a maglia 17 mediante il cilindro di prelevamento 14 può essere nuovamente riportato verso l'alto nella sua posizione iniziale superiore.

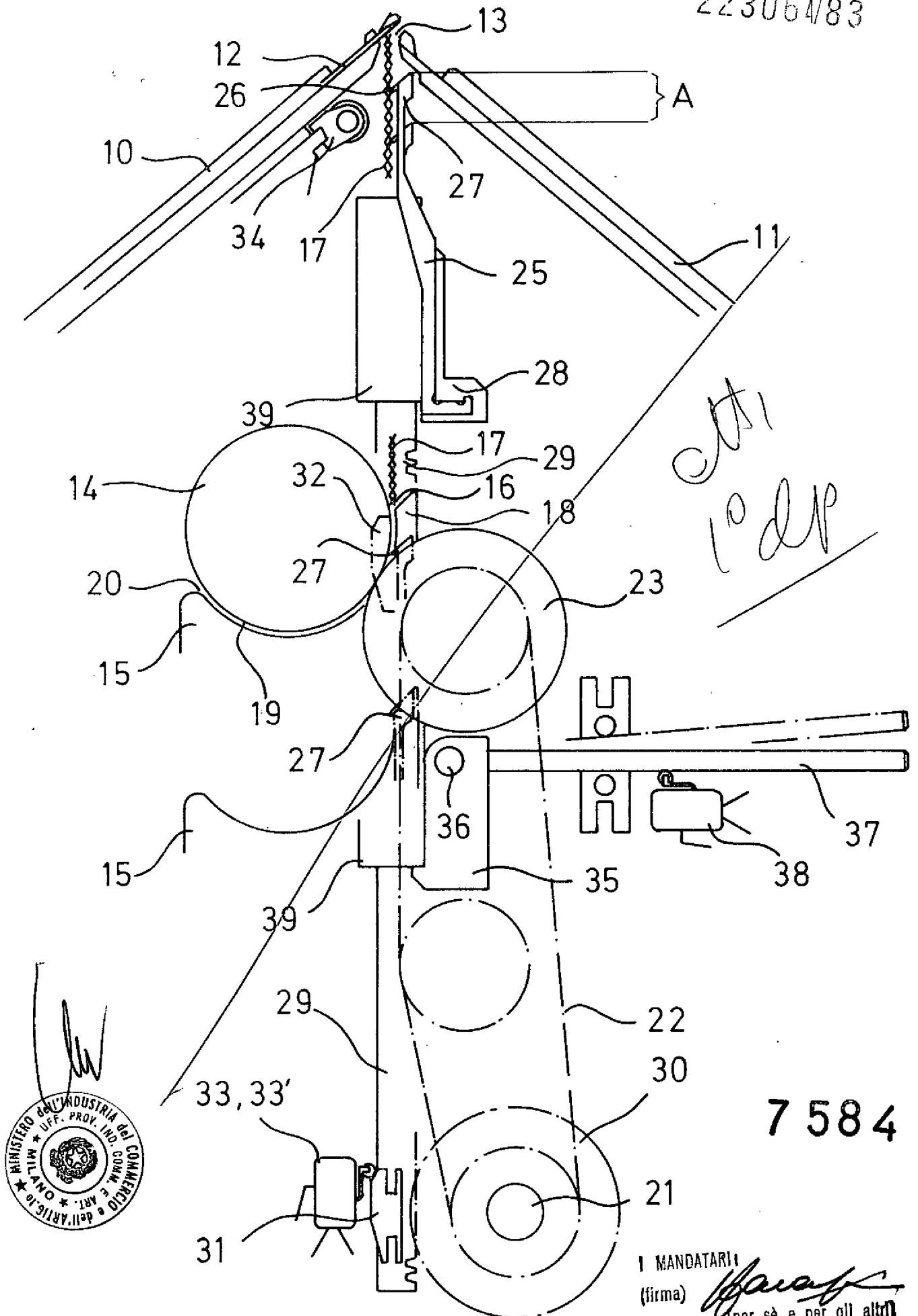
per traduzione conforme

I MANDATARI

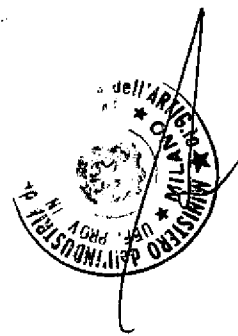
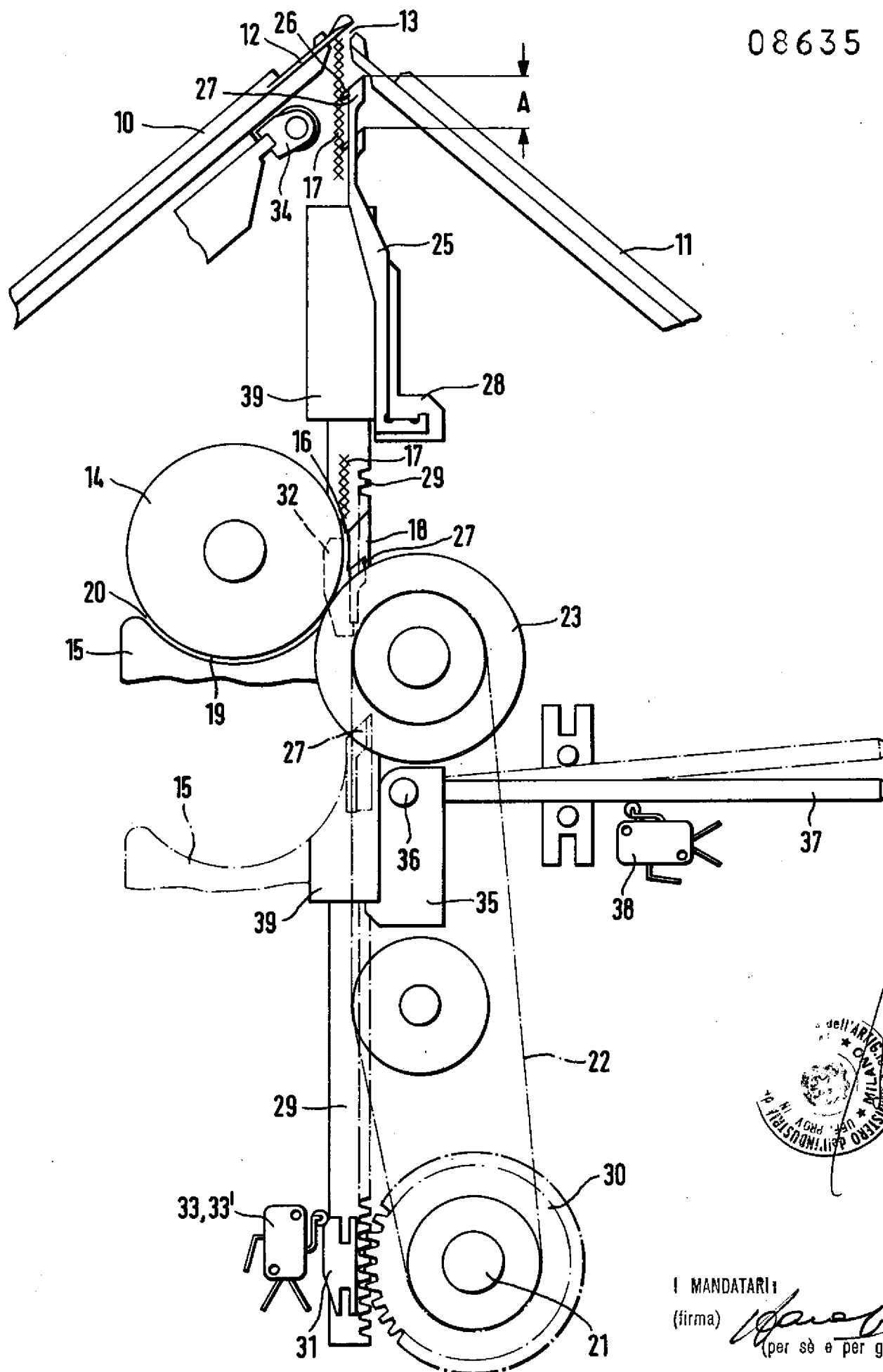
(firma)


(per sé e per gli altri)

223064/83



08635



I MANDATARI:

(firma)

[Signature]
(per sè e per gli altri)