



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101996900514411
Data Deposito	26/04/1996
Data Pubblicazione	26/10/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	06	C		

Titolo

MACCHINA PER IL FISSAGGIO DI CALZE.

DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale
di CORTESE CARMELO ANGELO
di nazionalità italiana,
a 40037 SASSO MARCONI (BO)
VIA PORRETTANA, 134/4

TU 964030330

Inventore designato: CORTESE Carmelo Angelo

La presente invenzione è relativa ad una macchina per il fissaggio di calze.

Per il fissaggio delle calze sono attualmente note delle macchine di fissaggio comprendenti un basamento, una giostra supportata dal basamento stesso in modo girevole attorno ad un proprio asse verticale, ed una pluralità di coppie di "sagome" di fissaggio disposte lungo una periferia della giostra stessa.

Qui e nel seguito con il termine "sagoma" si intende un elemento allungato piatto comprendente una porzione di estremità di piede sostanzialmente riprodotte il profilo di un piede, ed una porzione allungata di gamba riprodotte il profilo di una gamba. Normalmente le citate sagome sono realizzate tramite un elemento tubolare ripiegato ad U, oppure tramite un elemento a piastra profilato, e l'utilizzo dell'uno o dell'altro elemento dipende dal tipo e dalla qualità della calza che si deve fissare: la trattazione che segue farà riferimento, a titolo di esempio, a sagome realizzate tramite il citato elemento tubolare senza per questo perdere in generalità.

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

Nelle macchine di fissaggio del tipo sopra descritto, le sagome di ciascuna coppia sono disposte parallelamente all'asse di rotazione della giostra con le proprie porzioni di estremità rivolte verso l'alto, e presentano le porzioni allungate fissate sui rispettivi elementi di supporto mobili, i quali sono disposti tra la giostra e le sagome, e sono atti a spostare le sagome stesse tra una posizione divaricata di carico, in cui le sagome sono disposte affiancate e tra loro complanari, ed una posizione accostata di lavoro, in cui le sagome sono disposte affiancate ed affacciate l'una all'altra.

Nelle macchine per il fissaggio del tipo noto sopra descritto, ciascuna coppia di sagome è atta ad essere avanzata dalla giostra lungo un percorso sostanzialmente anulare estendentesi attraverso: una stazione di carico, in corrispondenza della quale le sagome sono disposte nella loro posizione divaricata, e sono atte' a ricevere una rispettiva calza; una stazione di fissaggio comprendente una camera di fissaggio atta ad accogliere nel proprio interno le sagome disposte nella loro posizione accostata; una stazione di asciugatura comprendente un dispositivo di asciugatura delle calze; ed una stazione di scarico comprendente un dispositivo di scarico atto a sfilare le calze dalle sagome ancora disposte nella loro posizione accostata.

Normalmente, l'operazione di carico delle calze sulle sagome viene eseguita da un operatore, il quale infila le calze sulle sagome dall'alto verso il basso a partire dalla porzione di estremità a piede delle sagome stesse, e provvede, inoltre, a

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

tendere le calze in maniera uniforme lungo le sagome stesse, ed a controllare la presenza di eventuali difetti. Durante l'operazione di carico, l'operatore deve, però, compiere un movimento particolarmente faticoso in quanto, per infilare ciascuna calza sulle sagome, deve continuamente sollevare le braccia al disopra del proprio capo.

Allo scopo di rendere più agevole le operazioni manuali di carico delle calze sono state adottate alcune soluzioni quali quella di dotare la stazione di carico di una pedana disposta sul pavimento ed atta a permettere all'operatore, una volta salitovi al disopra, di posizionarsi, rispetto alla macchina di fissaggio, ad una altezza maggiore e tale da ridurre il proprio movimento di carico, oppure quella di disporre la macchina di fissaggio stessa all'interno di una fossa scavata nel pavimento. Né l'una, né l'altra di queste soluzioni risultano, però, soddisfacenti, in quanto la pedana comporta per l'operatore l'ulteriore rischio di cadute accidentali, e la fossa limita notevolmente l'accesso alla macchina soprattutto nel caso di interventi manutentivi.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare una macchina per il fissaggio di calze, la quale permetta di ridurre notevolmente lo sforzo dell'operatore per il carico delle calze.

Secondo la presente invenzione viene realizzata una macchina per il fissaggio di calze, la macchina comprendendo un basamento; una giostra supportata dal basamento in modo girevole attorno ad un proprio asse verticale; ed una pluralità di coppie di sagome di fissaggio uniformemente distribuite lungo una

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

periferia della giostra, ed atte ad essere avanzate dalla giostra stessa lungo un percorso anulare per ricevere una rispettiva calza in corrispondenza di una stazione di carico disposta lungo il percorso stesso, ciascuna sagoma estendendosi sostanzialmente parallelamente al detto asse verticale, e presentando una porzione allungata solidale alla giostra, ed una porzione di estremità estendentesi dalla porzione allungata stessa; la macchina essendo caratterizzata dal fatto che, almeno in corrispondenza della stazione di carico, ciascuna porzione di estremità è disposta in posizione intermedia tra la rispettiva porzione allungata ed il basamento, ed è disposta ad una distanza determinata dal basamento stesso per permettere l'introduzione di una calza sulla rispettiva sagoma.

Per quanto riguarda le macchine per il fissaggio di calze note, è opportuno puntualizzare che, durante l'operazione di carico, l'operatore deve, inoltre, entrare nel campo di azione della macchina e deve avvicinarsi anche con il proprio corpo alle sagome per infilare e tendere le calze sulle sagome stesse. Da quanto appena esposto risulta che l'operatore rischia di essere colpito dalle sagome durante il loro spostamento lungo il citato percorso, e rischia, inoltre, di urtare egli stesso contro le forme procurandosi fastidiosi ustioni a causa della temperatura relativamente elevata presentata dalle sagome.

E', pertanto, uno scopo ulteriore della presente invenzione quello di realizzare la macchina per il fissaggio sopra specificata in modo tale che l'ergonomia della stazione di

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

carico risulti tale da impedire qualsiasi contatto accidentale tra l'operatore e la macchina stessa.

A questo scopo, pertanto, preferibilmente, la macchina per il fissaggio di calze sopra definita comprende mezzi di inclinazione per inclinare ciascuna sagoma di un angolo determinato rispetto al detto asse in corrispondenza della stazione di carico disponendo la sagoma stessa in una posizione inclinata, in cui la porzione di estremità della sagoma è disposta all'esterno della periferia della giostra.

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

- la figura 1 è una vista prospettica schematica, con asportate per chiarezza, di una preferita forma di attuazione della macchina per il fissaggio di calze della presente invenzione;

- la figura 2 è una vista in pianta, con parti in sezione e parti asportate per chiarezza, della macchina della figura 1;

- le figure 3 e 4 illustrano, in scala ingrandita e con parti in sezione e parti asportate per chiarezza, un particolare della figura 1 in rispettive posizioni operative; e

- le figure 5 e 6 illustrano in elevazione laterale, con parti asportate per chiarezza, un particolare delle figure 3, e, rispettivamente, 4.

Con riferimento alle figure 1 e 2, con 1 è indicata, nel suo complesso, una macchina per il fissaggio di calze 2, che,

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

nell'esempio di attuazione illustrato, sono preferibilmente, ma non necessariamente, calze a collant.

La macchina 1 comprende un basamento 3 presentante una colonna 4 centrale estendentesi dal basamento 3 stesso coassialmente ad un asse A verticale, ed una giostra 5 supportata girevole dalla colonna 3 stessa per ruotare attorno all'asse A, comprendente una base 6 superiore. La base 6 è definita da una ruota 7 dentata a dentatura interna coassiale all'asse A, è supportata girevole da un elemento 8 anulare di supporto rigidamente fissato alla sommità della colonna 4 stessa, ed è atta a ruotare a passo attorno all'asse A sotto l'azione di un motore 9, un cui pignone 10 di uscita ingrana con la ruota 7 stessa.

La macchina 1 comprende, inoltre, una pluralità di coppie 11 di sagome 12 di fissaggio di tipo noto, le quali sono disposte sostanzialmente parallelamente all'asse A, sono uniformemente distribuite lungo una periferia della giostra 5 definita da una flangia 13 inferiore (figure 3 e 4) della ruota 7 estendentesi verso l'esterno della ruota 7 stessa, e presentante una dimensione R_1 radiale costante, e sono atte ad essere avanzate dalla giostra 5 stessa lungo un percorso P anulare estendentesi attraverso una stazione 14 di carico, in corrispondenza della quale ciascuna coppia 11 è atta a ricevere una rispettiva calza 2.

Ciascuna sagoma 12 è realizzata tramite un elemento 15 tubolare ripiegato a U e definente un piano K di giacitura della sagoma 12 stessa, e comprende una porzione 16 allungata, che

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

riproduce sostanzialmente il profilo di una gamba, ed è collegata alla flangia 13 tramite un dispositivo 17 di supporto (figure 3 e 4) comune ad entrambe le sagome 12, ed una porzione 18 di estremità, la quale si estende dalla rispettiva porzione 16, ed è disposta in posizione intermedia tra la porzione 16 stessa ed il basamento 3. Ciascuna porzione 18 è, inoltre, disposta ad una distanza determinata dal basamento 3 stesso per permettere l'introduzione di una calza 2 sulla rispettiva sagoma 12. In particolare, la macchina 1 comprende un dispositivo 19 di inclinazione atto, in corrispondenza della stazione 14, a spostare le sagome 12 di ciascuna coppia 11 in una posizione inclinata (illustrata nelle figure 1, 4 e 6), in cui le sagome 12 di ciascuna coppia 11 sono inclinate di un angolo determinato pari a 45° rispetto all'asse A, e sono disposte le rispettive porzioni 18 di estremità all'esterno della periferia della giostra 5 in modo tale da permettere ad un operatore (non illustrato e disposto in corrispondenza della stazione 14 stessa) di inserire le calze 2 sulle sagome 12 dal basso verso l'alto rimanendo, ad esempio, seduto dietro un banchetto 20 disposto all'esterno della periferia della giostra 1 stessa.

Secondo quanto illustrato nelle figure da 3 a 6, ciascun dispositivo 17 di supporto comprende una forcella 21, che è definita da una piastra 22, e da due bracci 23, i quali si estendono dalla piastra 22 stessa, e sono fulcrati in corrispondenza delle proprie estremità libere ad un perno 24 supportato girevole attorno ad un rispettivo asse B trasversale

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

all'asse A da una staffa 25 rigidamente collegata alla flangia 13.

Ciascun dispositivo 17 comprende, inoltre, due elementi 26a e 26b di supporto associati, ciascuno, ad una rispettiva sagoma 12, e di cui l'elemento 26a è rigidamente collegato alla piastra 22 da banda opposta della piastra 22 stessa rispetto ai bracci 23, mentre l'elemento 26b è mobile rispetto all'elemento 26a, ed è supportato dalla piastra 22 stessa tramite un perno 27, il quale è montato girevole attraverso un foro 28 passante ricavato attraverso la piastra 22 stessa, ed è accoppiato ad un dispositivo 29 di spostamento, che, come verrà meglio spiegato nel seguito, è atto a spostare le due sagome 12 tra una posizione divaricata (illustrata nelle figure 4 e 6), in cui le sagome 12 sono disposte affiancate e con i rispettivi piani K disposti tra loro complanari, ed una posizione accostata (illustrata nelle figure 3 e 5), in cui le sagome 12 sono disposte affiancate ed affacciate l'una all'altra con i rispettivi piani K tra loro paralleli.

Il dispositivo 19 di inclinazione comprende, oltre ai dispositivi 17 appena descritti, un dispositivo 30 di comando, il quale è atto a ruotare ciascun dispositivo 17 attorno al rispettivo asse B almeno in corrispondenza della stazione 14 di carico inclinando le rispettive sagome 12 di 45° rispetto all'asse A, e comprende un rullo 31 di punteria per ciascun dispositivo 17, ed una pista 32 anulare impegnata in modo scorrevole dai rulli 31 stessi, ed estendentesi attorno all'asse A stesso. In particolare, ciascun rullo 31 è montato girevole

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

su di un rispettivo braccio 33 estendentesi trasversalmente alla piastra 22 verso l'asse A, mentre la pista 32 è rigidamente collegata all'elemento 8 anulare tramite una pluralità di staffe 34 a L, è disposta al disotto dell'elemento 8 stesso e della ruota 7, e presenta una porzione 35 deformata estendentesi attraverso la stazione 14.

La pista 32 e la flangia 13 sono disposte una al disotto dell'altra coassialmente all'asse A, e sono, inoltre, disposte su rispettivi piani orizzontali paralleli tra loro. La porzione 35 deformata della pista 32 si estende radialmente all'esterno rispetto alla flangia 13 e, quindi, alla periferia della giostra 5, in modo tale ruotare, quando in uso viene impegnata dai i rulli 31, i dispositivi 17 di supporto attorno ai rispettivi assi B spostando le sagome 12 di ciascuna coppia 11 nella citata posizione inclinata, in cui le porzioni 18 di estremità delle sagome 12 stesse sono disposte all'esterno della periferia della giostra 5, e sono sostanzialmente affacciate al banchetto 20 per permettere una facile operazione di carico delle calze 2 sulle sagome 12 da parte del citato operatore.

Sempre secondo quanto illustrato nelle figure da 3 a 6, ciascun dispositivo 29 di spostamento è definito da una trasmissione ad ingranaggi, e comprende un arco di ruota 36 dentata rigidamente collegata alla staffa 25 coassialmente al rispettivo asse B, e, quindi, disposta in posizione fissa rispetto alla base 6 superiore della giostra 5, ed un pignone 37 calettato su di un'estremità libera del rispettivo perno 27, ed ingranante con la ruota 36 stessa. La ruota 36 si estende per

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

un arco di sostanzialmente 90° in modo tale da coprire l'intera inclinazione della rispettiva coppia 11 di sagome 12, mentre il pignone 37 è atto a ruotare attorno al rispettivo asse B per ruotare contemporaneamente attorno ad un rispettivo asse di rotazione incidente l'asse B stesso e, quindi, spostare le rispettive sagome 12 tra le citate posizioni divaricate ed accostate.

In uso, la giostra 5 è atta ad avanzare a passo le coppie 11 di sagome 12 lungo il percorso P ed attraverso: la stazione 14 di carico, in corrispondenza della quale le sagome 12 sono disposte nella loro posizione divaricata, e sono atte a ricevere una rispettiva calza 2; una stazione 38 di fissaggio (schematicamente illustrata nella figura 1 con linea tratto-punto) disposta a valle della stazione 14 lungo il percorso P, ed atta ad accogliere le sagome 12 disposte nella loro posizione accostata per fissare le calze 2; una stazione 39 di asciugatura (schematicamente illustrata nella figura 1 con linea tratto-punto) disposta a valle della stazione 38 lungo il percorso P, e comprendente un dispositivo di asciugatura (di tipo noto e non illustrato) delle calze 2; ed una stazione 40 di scarico disposta tra la stazione 39 e la stazione 14 lungo il percorso P, e comprendente un dispositivo di scarico (di tipo noto e non illustrato) atto a sfilare le calze 2 dalle sagome 12 ancora disposte nella loro posizione accostata.

Nelle stazioni 38, 39 e 40, le sagome 12 oltre ad essere disposte nella loro posizione accostata, sono anche disposte in una posizione verticale sostanzialmente parallelamente all'asse

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

B, mentre, come precedentemente descritto, in corrispondenza della stazione 14 di carico, le sagome 12 oltre ad essere disposte nella loro posizione divaricata, sono anche disposte nella loro posizione inclinata.

Nel passaggio tra la stazione 40 e la stazione 14, l'incremento progressivo di una dimensione R2 radiale della pista 32 rispetto alla dimensione R1 radiale della flangia 13, e la disposizione dei rulli 31 rispetto ai relativi perni 24 ed alle relative sagome 12 che fa sì che l'insieme dispositivo 17 di supporto- sagome 12 si comporti come una leva di terzo genere, in cui la forza applicata è disposta tra il fulcro e la forza resistente, provoca la progressiva inclinazione delle sagome 12 rispetto alla asse A verticale fino ad un massimo di 45°. Contemporaneamente, la rotazione del pignone 37 del dispositivo 29 di spostamento sulla rispettiva ruota 36 fa spostare le sagome 12 di ciascuna coppia 11 dalla loro posizione accostata verso la loro posizione divaricata ruotando il supporto 26b rispetto al supporto 26a, ovvero ruotando la sagoma 12 che, per ciascuna coppia 11, si trova radialmente all'interno.

Quando le sagome 12 di ciascuna coppia 11 vengono arrestate in corrispondenza della stazione 14, le sagome 12 stesse sono disposte nella loro posizione divaricata ed inclinata, ed un operatore (non illustrato) disposte seduto dietro al banchetto 20 può facilmente infilare le calze 2 sulle sagome 12 stesse tendendo le calze 2 stesse e controllando contemporaneamente la presenza di eventuali difetti nelle calze 2.

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

Terminata l'operazione di carica delle calze 2 sulle sagome 12, la giostra 5 avanza le sagome 12 stesse verso la stazione 38. Nel passaggio tra la stazione 14 e la stazione 38, il decremento progressivo della dimensione R2 radiale della pista 32 rispetto alla dimensione R1 radiale della flangia 13 fa sì che il dispositivo 19 di inclinazione riporti le rispettive sagome 12 dalla loro posizione inclinata alla loro posizione sostanzialmente parallela all'asse A, e, contemporaneamente, il dispositivo 29 dispone le sagome 12 dalla loro posizione divaricata nella loro posizione accostata.

Da quanto sopra esposto risulta evidente che la disposizione delle sagome 12 con le proprie porzioni 18 disposte orientate verso il basso, e la contemporanea l'inclinazione delle sagome 12 stesse, consente un'operazione di carico molto semplice, poco faticosa, e, soprattutto, completamente sicura, in quanto il pericolo di urti accidentali tra l'operatore e le sagome 12 risulta praticamente annullato.

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

RIVENDICAZIONI

1.- Macchina (1) per il fissaggio di calze (2), la macchina (1) comprendendo un basamento (3); una giostra (5) supportata dal basamento (3) in modo girevole attorno ad un proprio asse (A) verticale; ed una pluralità di coppie (11) di sagome (12) di fissaggio uniformemente distribuite lungo una periferia (13) della giostra (5), ed atte ad essere avanzate dalla giostra (5) stessa lungo un percorso (P) anulare per ricevere una rispettiva calza in corrispondenza di una stazione (14) di carico disposta lungo il percorso (P) stesso, ciascuna sagoma (12) estendendosi sostanzialmente parallelamente al detto asse (A) verticale, e presentando una porzione allungata (16) solidale alla giostra (5), ed una porzione di estremità (18) estendentesi dalla porzione allungata (16) stessa; la macchina (1) essendo caratterizzata dal fatto che, almeno in corrispondenza della stazione (14) di carico, ciascuna porzione di estremità (18) è disposta in posizione intermedia tra la rispettiva porzione allungata (16) ed il basamento (3), ed è disposta ad una distanza determinata dal basamento (3) stesso per permettere l'introduzione di una calza (2) sulla rispettiva sagoma (12).

2.- Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi di inclinazione (19) per inclinare ciascuna sagoma (12) di un angolo determinato rispetto al detto asse (A) verticale in corrispondenza della stazione (14) di carico disponendo la sagoma (12) stessa in una posizione

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

inclinata, in cui la porzione di estremità (18) della sagoma (12) è all'esterno della periferia (13) della giostra (5).

3.- Macchina secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che il detto angolo determinato è pari a 45°.

4.- Macchina secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzata dal fatto che la detta giostra (5) comprende una base (6) superiore presentante un bordo (13) esterno definente la detta periferia (13); i detti mezzi di inclinazione (19) comprendendo un dispositivo di supporto (17) per ciascuna coppia (11) di sagome (12), il dispositivo di supporto (17) essendo fulcrato sulla detta base (6) superiore in corrispondenza del bordo (13) esterno per ruotare attorno ad un rispettivo asse (B) di orientazione trasversale al detto asse (A) verticale; e mezzi di comando (30) per far ruotare ciascun dispositivo di supporto (17) attorno al rispettivo asse (B) di orientazione almeno in corrispondenza della stazione (14) di carico disponendo la rispettiva coppia (11) di sagome (12) nella detta posizione inclinata.

5.- Macchina secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di comando (30) comprendono un elemento (31) di punteria per ogni dispositivo di supporto (17), l'elemento (31) di punteria essendo disposto tra le rispettive porzioni di estremità (18) della rispettiva coppia (11) di sagome (12), ed il rispettivo asse (B) di orientazione; e mezzi a camma (32) impegnati in modo scorrevole da tutti gli elementi (31) di punteria, ed estendentisi attorno al detto asse (A) verticale; i detti mezzi a camma (32) essendo solidali al detto

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

basamento (3), e presentando una porzione (35) deformata estendentesi all'esterno del detto bordo (13) esterno in corrispondenza della stazione (14) di carico.

6.- Macchina secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che ciascun detto dispositivo di supporto (17) comprende, per ciascuna sagoma (12), un elemento (26a, 26b) di supporto solidale alla rispettiva porzione allungata (16), e, per ciascuna coppia (11) di sagome (12), mezzi di spostamento (29) per spostare gli elementi (26a, 26b) di supporto l'uno rispetto all'altro in modo tale da disporre le rispettive sagome (12) tra una posizione divaricata, in cui le sagome (12) sono disposte affiancate e tra loro complanari, ed una posizione accostata, in cui le sagome (12) sono disposte affiancate ed affacciate l'una all'altra.

7.- Macchina secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di spostamento (29) ed i detti mezzi di comando (30) sono tra loro cooperanti per inclinare le sagome (12) nella posizione inclinata disponendole dalla loro posizione accostata alla loro posizione divaricata.

8.- Macchina secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di spostamento (29) comprendono una porzione fissa (36) solidale alla detta base (6) superiore, ed una porzione mobile (37) solidale ad uno dei detti elementi (26a, 26b) di supporto, ed accoppiata alla rispettiva porzione fissa.

9.- Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 8, caratterizzata dal fatto che la detta base (6)

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

superiore e la detta porzione deformata (35) sono disposte su rispettivi piani tra loro paralleli.

10.- Macchina secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che la detta base (6) superiore presenta una prima dimensione (R1) radiale sostanzialmente costante almeno in corrispondenza della detta stazione (14) di carico; la detta porzione deformata (35) presentando una seconda dimensione (R2) radiale variabile rispetto alla prima dimensione (R1).

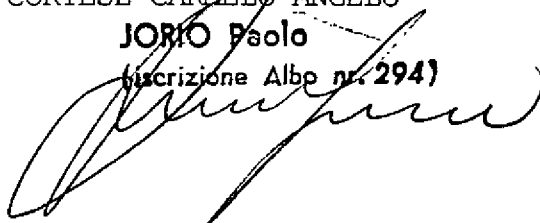
11.- Macchina secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che la detta seconda dimensione (R2) è crescente rispetto alla prima dimensione (R1) sostanzialmente a monte della stazione (14) di carico lungo il detto percorso (P).

12.- Macchina secondo la rivendicazione 10 o 11, caratterizzata dal fatto che la detta seconda dimensione (R2) radiale è decrescente rispetto alla prima dimensione (R1) sostanzialmente a valle della stazione (14) di carico lungo il detto percorso (P).

13.- Macchina per il fissaggio di calze, sostanzialmente come descritta con riferimento ai disegni annessi.

p. i. CORTESE CARMELO ANGELO

JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)



JORIO Paolo
(iscrizione Albo nr. 294)

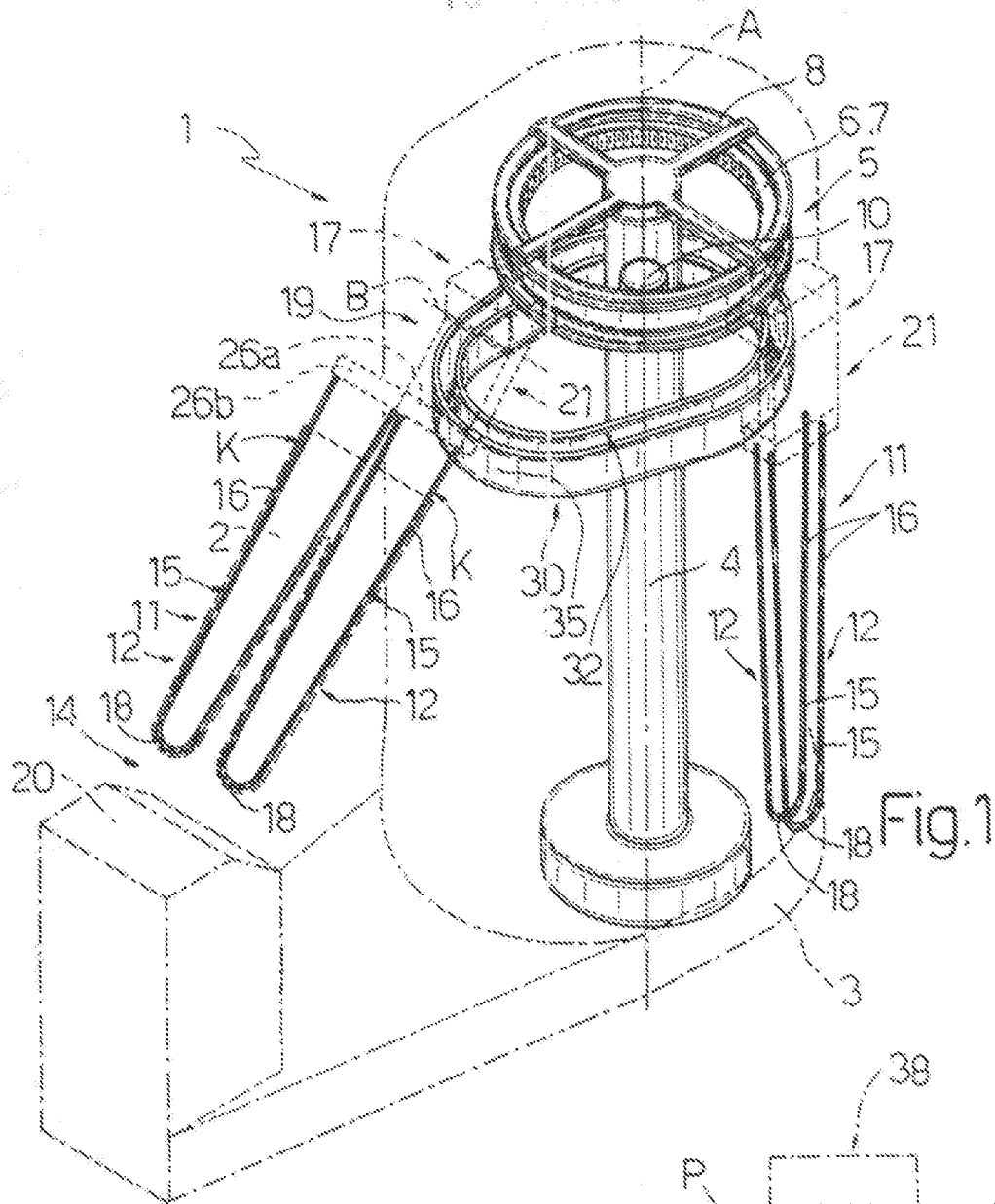


Fig. 1

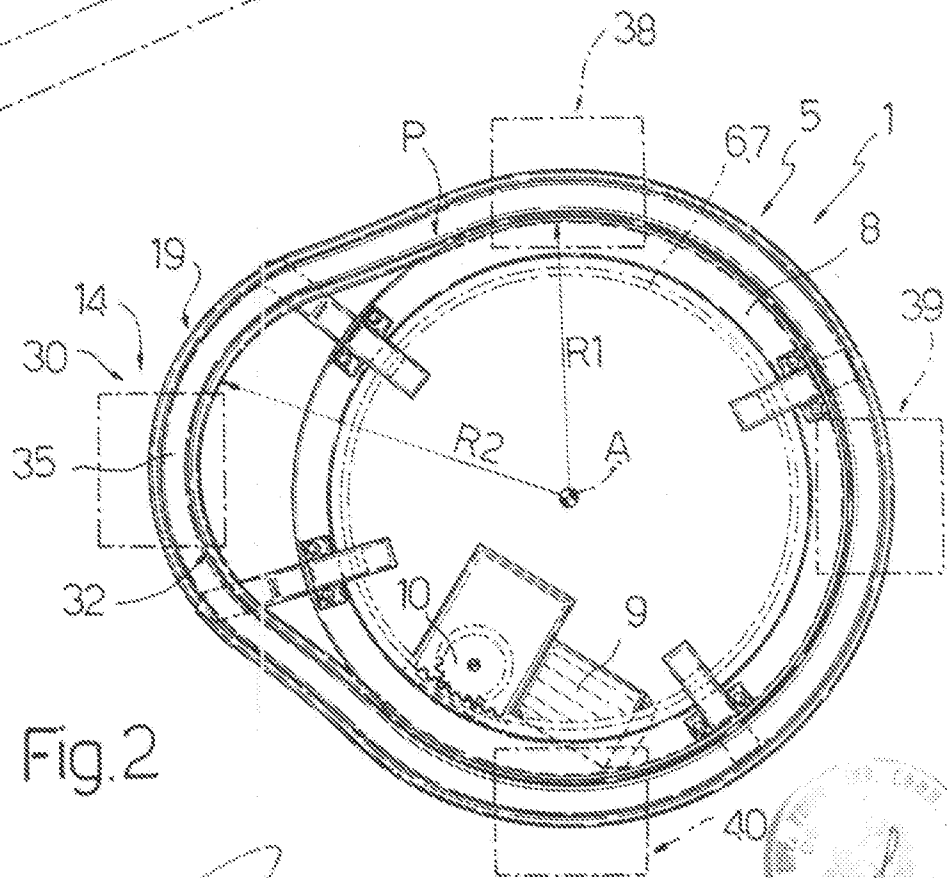
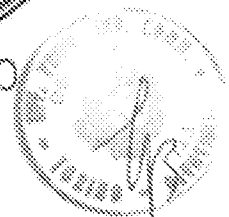


Fig. 2

p.i.: CORTESE CARMELO ANGELO

JORIO PEGGIO

(Iscrizione Albo nr. 294)



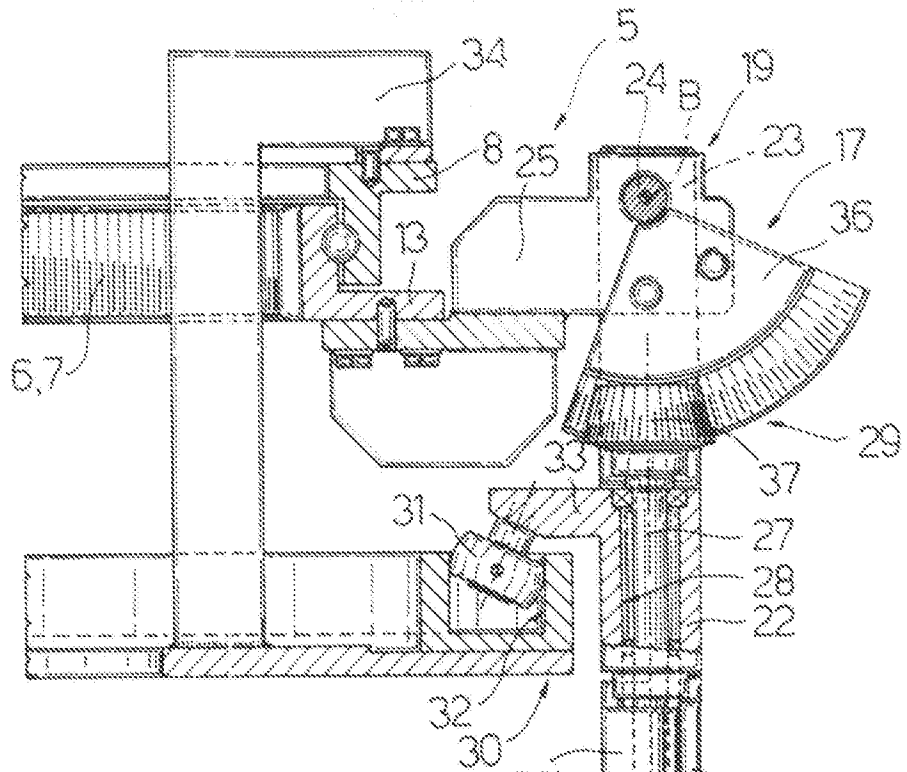


Fig. 3

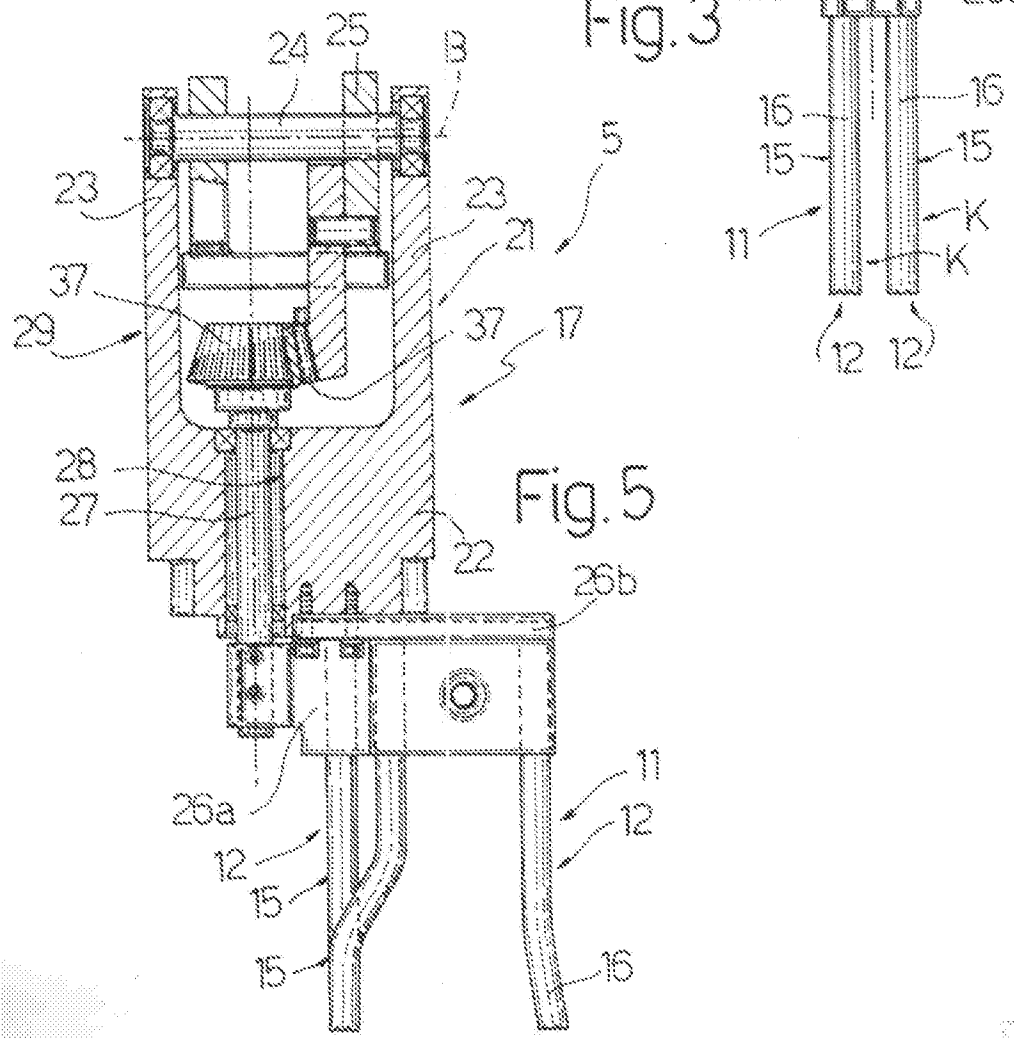
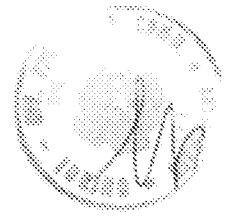


Fig. 5

P.1.: CORTESE CARMELO ANGELO
 IORIO Paolo
 (iscrizione Albo nr. 2907)



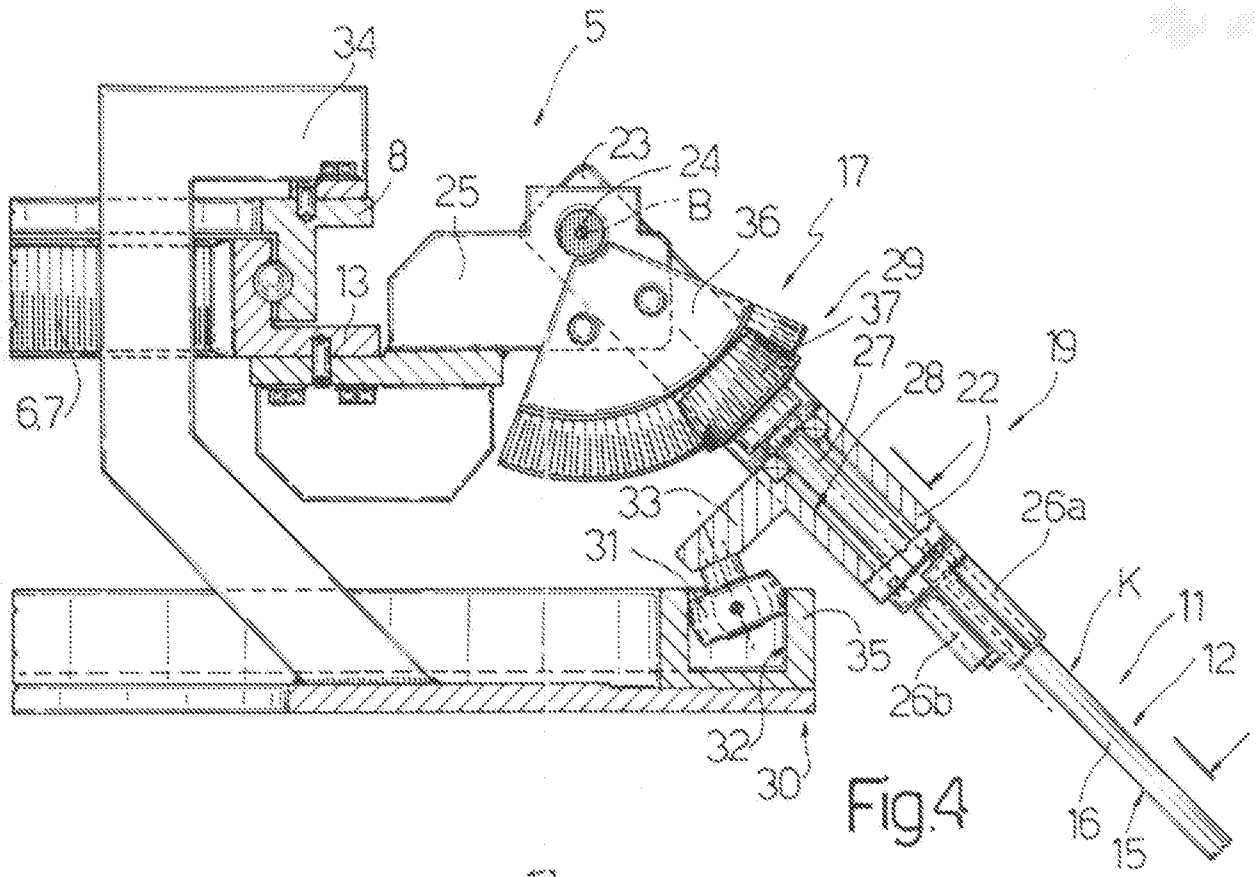


Fig. 4

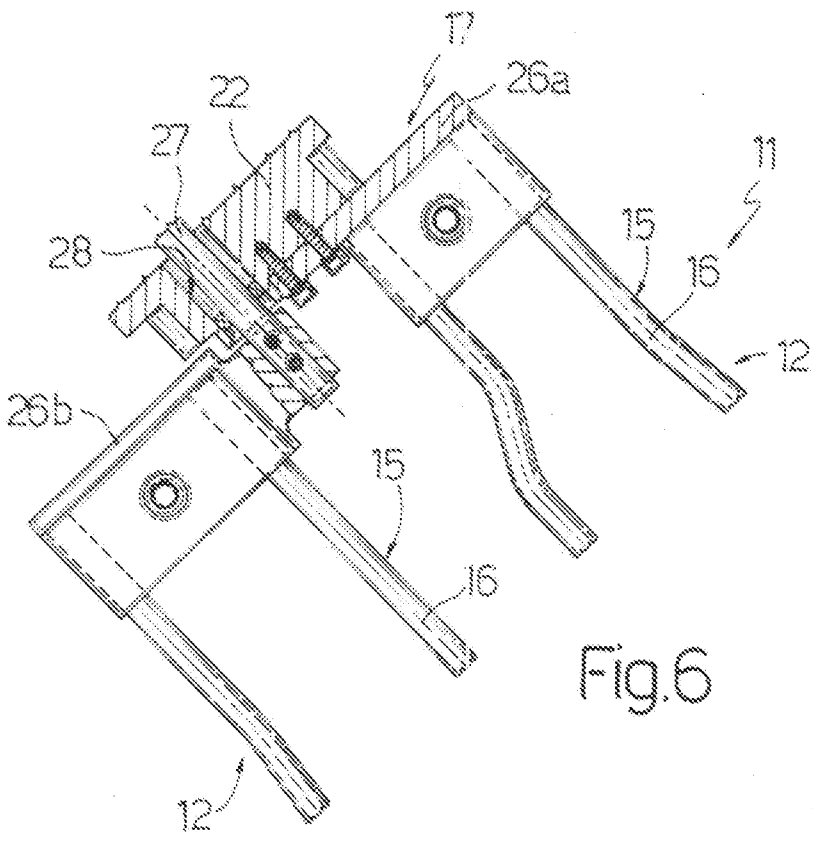
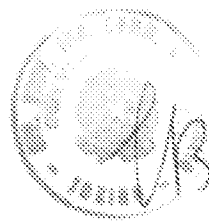


Fig. 6



p.i.: CORTESI CARMELO ANGELO

IONIO Paolo
(iscrizione Albo n. 294)