



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

DOMANDA NUMERO	202000900849653
Data Deposito	26/05/2000
Data Pubblicazione	26/11/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	H		

Titolo

DISPOSITIVO DI RECUPERO AUTOMATICO DEL FILO IN UN APPARECCHIO TENDIFILO PER  
MACCHINE TESSILI E PER MAGLIERIA.

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"DISPOSITIVO DI RECUPERO AUTOMATICO DEL FILO IN UN APPARECCHIO  
TENDIFILO PER MACCHINE TESSILI E PER MAGLIERIA"

della S.A.M.M. di S. Ferraris & C. S.n.c., di nazionalità ita-  
5 liana, con sede a Casale Monferrato (Alessandria), in Via P.E.  
Motta n. 20.

Inventore designato: Piero AVONTO

Depositata il: **26 MAG. 2000**

al No. **TO 2000U 000087A**

TESTO DELLA DESCRIZIONE

10 Il presente trovato concerne un dispositivo di recupero automa-  
tico del filo in un apparecchio tendifilo per macchine tessili  
e per maglieria.

I noti apparecchi tendifilo per macchine tessili e per maglie-  
ria comprendono due elementi frenanti a disco (cosiddetti  
15 "dischi frenafilo"), montati in modo liberamente girevole ed  
assialmente scorrevole su un asse comune, sostanzialmente tra-  
sversale rispetto al corpo dell'apparecchio tendifilo. Detti  
dischi sono premuti cedevolmente l'uno contro l'altro mediante  
dei mezzi di carico, ad esempio elastici, mentre tra gli stessi  
20 scorre un filo tessile o per maglieria, che viene frenato per  
attrito tra i dischi medesimi.

Il filo percorre longitudinalmente l'apparecchio oltre i dischi  
frenafilo, sino ad una pluralità di occhielli passafilo, almeno  
tre occhielli, disposti ad un'estremità longitudinale dello ap-  
25 parecchio distale dai dischi frenafilo, in modo da formare tra

**APRÀ BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRÀ

loro un percorso ad andamento variabile del filo (che può procedere a linea retta od a linea spezzata). I due occhielli estremi in tale percorso sono fissi e tra loro distanziati e sostanzialmente allineati, seppure uno (quello distale dall'apparecchio) è sostanzialmente orizzontale e l'altro sostanzialmente verticale. Essi sono formati in rispettivi bracci, in tondino metallico ripiegato, fissati all'estremità longitudinale dell'apparecchio distale dai dischi frenafilo. Un'asta sostanzialmente ad "L" coricata, ad esempio in filo d'acciaio, è infulcrata rispetto al corpo dello apparecchio, con un suo estremo prossimale ai dischi frenafilo, per oscillare, in modo regolabile, attorno ad un asse essenzialmente trasversale. Il ramo infulcrato dell'asta ad "L" è quello di maggiore lunghezza e flette elasticamente a guisa di lamina. L'altro ramo dell'asta porta, all'estremità libera, un occhiello passafilo, disposto tra i suddetti due occhielli fissi con posizione variabile rispetto agli stessi, a seconda della oscillazione dell'asta attorno a detto asse trasversale e della flessione elastica suo del ramo maggiore in un piano sostanzialmente verticale, flessione dipendente anche dalla tensione del filo.

Tale disposizione permette di eseguire il recupero automatico del filo, ad esempio durante le pause di lavorazione della macchina, cui l'apparecchio tendifilo è associato, modificando il percorso del filo stesso tra i detti occhielli passafilo, che

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

possono essere tutti tra loro allineati (percorso rettilineo, senza recupero di lunghezza del filo), ovvero tra loro sfalsati in detto piano sostanzialmente verticale (percorso a linea spezzata con recupero di lunghezza del filo).

5 Tuttavia, per talune lavorazioni, l'oscillazione dell'asta ad occhiello attorno a detto asse trasversale e/o la flessione elastica del suo ramo maggiore in detto piano sostanzialmente verticale risultano di entità eccessiva e non consentono, all'occorrenza, di eseguire un recupero automatico ottimale del  
10 filo.

Pertanto, scopo principale del presente trovato è quello di provvedere un dispositivo di recupero automatico del filo in un apparecchio tendifilo per macchine tessili e per maglieria, che consenta -- con mezzi semplici ed affidabili -- di limitare,  
15 quando necessario e secondo il bisogno, il campo di oscillazione dell'asta ad occhiello attorno a detto asse trasversale e/o l'entità della flessione elastica del suo ramo maggiore in detto piano essenzialmente verticale, lasciando altrimenti la possibilità per l'asta stessa di oscillare e flettere liberamente.

20 In vista di tale scopo, il presente trovato provvede un dispositivo di recupero automatico del filo in un apparecchio tendifilo per macchine tessili e per maglieria, la cui caratteristica essenziale forma oggetto della rivendicazione principale.

Ulteriori caratteristiche vantaggiose risultano nelle rivendicazioni dipendenti.  
25

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

Le rivendicazioni suddette si intendono qui integralmente riportate.

Il presente trovato risulterà maggiormente dalla descrizione dettagliata che segue con riferimento alle fotografie allegate,

5 fornite a solo titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la fig. 1 è una vista prospettica dal basso dell'apparecchio tendifilo per macchine tessili e per maglieria provvisto del dispositivo di recupero automatico del filo, secondo una forma esemplificativa di esecuzione del presente trovato, disposto in

10 una prima posizione d'uso;

- la fig. 2 è una vista prospettica di dettaglio ed a maggiore scala dell'apparecchio di fig. 1, che meglio evidenzia il detto dispositivo di recupero automatico del filo disposto in detta prima posizione d'uso;

15 - la fig. 3 è una vista simile a quella di fig. 2, ma illustrante il detto dispositivo di recupero automatico del filo in diversa posizione d'uso.

In fig. 1, con 10 è indicato nel suo insieme un apparecchio tendifilo per macchine tessili e per maglieria.

20 In modo convenzionale, detto apparecchio 10 comprende, all'estremità longitudinale distale dai dischi frenafilo, indicati con 11, due occhielli passafilo fissi, 12, 13, tra loro distanziati e sostanzialmente allineati. L'occhiello 12, distante dall'apparecchio 10, è sostanzialmente orizzontale, mentre  
25 l'occhiello 13 è sostanzialmente verticale. Detti occhielli

**APRÀ BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRÀ

fissi 12, 13 sono formati in rispettivi bracci 14, 15, in ton-  
dino metallico ripiegato, fissati ciascuno alla detta estremità  
longitudinale dell'apparecchio 10 mediante un proprio gambo  
rettilineo ed essenzialmente orizzontale, 14.1, 15.1. I detti  
5 gambi 14.1, 15.1 giacciono in uno stesso piano essenzialmente  
verticale. Un'asta oscillante 16 sostanzialmente ad "L" corica-  
ta, ad esempio in filo d'acciaio, è infulcrata rispetto al cor-  
po dell'apparecchio 10, con un suo estremo prossimale ai dischi  
frenafilo 11, per oscillare, in modo regolabile, attorno ad un  
10 asse essenzialmente trasversale. Il ramo infulcrato 16.1  
dell'asta ad "L" 16 è quello di maggiore lunghezza e flette  
elasticamente a guisa di lamina. L'altro ramo 16.2 dell'asta 16  
porta, all'estremità libera, un occhiello passafilo 17, dispo-  
sto tra i suddetti due occhielli fissi 12, 13, con posizione  
15 variabile rispetto agli stessi, a seconda della oscillazione  
dell'asta 16 attorno a detto asse trasversale e della flessione  
elastica suo del ramo maggiore 16.1 in un piano sostanzialmente  
verticale, flessione dipendente anche dalla tensione del filo.  
Secondo il trovato, un sopporto di fine corsa 18 essenzialmente  
20 ad "L" capovolta, preferibilmente in materia plastica, è scom-  
ponibilmente fissato mediante un suo ramo essenzialmente verti-  
cale 18.1 rispetto a detti gambi 14.1, 15.1 dei bracci 14, 15,  
in modo da presentare un suo ramo essenzialmente orizzontale  
18.2 sovrastante i detti occhielli fissi 12, 13 e da provvedere  
25 con detto stesso ramo essenzialmente orizzontale 18.2 un appog-

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

gio trasversale di fine corsa verso il basso per il ramo flettente 16.1 dell'asta 16.

Un incavo essenzialmente a "V" è provvisto nella faccia superiore di detto ramo orizzontale 18.2 del supporto 18, per accogliere il detto ramo flettente 16.1 dell'asta 16 e stabilizzarlo nella posizione oscillata di fine corsa verso il basso.

Il ramo essenzialmente verticale 18.1 del supporto di fine corsa 18 è provvisto di una pluralità di incavi trasversali 18.3, i quali impegnano a coppie, per accoppiamento di forma e/o di forza, i detti gambi 14.1, 15.1 dei bracci 14, 15, in guisa da assicurare lo stabile fissaggio, in modo scomponibile, del supporto 18 stesso rispetto all'apparecchio 10, con disposizione selettiva del suo ramo orizzontale 18.2 a differenti altezze, a seconda della coppia di incavi realizzante il fissaggio.

Nelle figure 1 e 2 è illustrata la posizione di lavoro del ramo orizzontale 18.2 di detto supporto 18 a maggiore altezza, mentre nella fig. 3 è illustrata la posizione di lavoro opposta.

Mediante la suddetta disposizione, si rende possibile limitare, quando necessario e secondo il bisogno, il campo di oscillazione verso il basso dell'asta ad occhiello 16 attorno a detto asse trasversale e/o l'entità della flessione elastica del suo ramo maggiore 16.1 in detto piano essenzialmente verticale, fissando nell'apparecchio 10 il detto supporto di fine corsa 18 con il suo ramo orizzontale 18.2 disposto all'altezza opportuna.

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

Rimosso poi il sopporto di fine corsa 18 dall'apparecchio 10, si permette all'asta 16 stessa di oscillare e flettersi liberamente anche verso il basso.

Naturalmente, gli effetti del presente modello si estendono ai  
5 modelli che conseguono pari utilità, utilizzando lo stesso concetto innovativo.

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

## RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di recupero automatico del filo in un apparecchio tendifilo per macchine tessili e per maglieria, in cui tra due elementi frenanti a disco (cosiddetti "dischi frenafilo (11)") scorre un filo tessile o per maglieria, frenato per attrito, mentre il filo percorre longitudinalmente l'apparecchio stesso, oltre i dischi frenafilo, sino ad una pluralità di occhielli passafilo (almeno tre), disposti ad un'estremità longitudinale dello apparecchio distale dai dischi frenafilo in modo da formare tra loro un percorso ad andamento variabile del filo, i due occhielli (12, 13) estremi in tale percorso essendo fissi e tra loro distanziati e sostanzialmente allineati, mentre un'asta (16) sostanzialmente ad "L" coricata, ad esempio in filo d'acciaio, è infulcrata rispetto al corpo dello apparecchio, con un suo estremo prossimale ai dischi frenafilo, per oscillare, in modo regolabile, attorno ad un asse essenzialmente trasversale, il ramo infulcrato (16.1) dell'asta (16) di maggiore lunghezza flettendo elasticamente a guisa di lamina e l'altro ramo (16.2) dell'asta (16) portando, all'estremità libera, un occhiello passafilo (17), disposto tra i suddetti due occhielli passafilo fissi (12, 13) con posizione variabile rispetto agli stessi, a seconda della oscillazione dell'asta (16) attorno a detto asse trasversale e della flessione elastica suo del ramo maggiore (16.1) in un piano sostanzialmente verticale, detto dispositivo essendo caratterizzato da ciò che

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

comprende un sopporto di fine corsa (18), scomponibilmente fissato rispetto a detta estremità dell'apparecchio (10) distale dai dischi frenafilo (11), in modo da provvedere un appoggio di fine corsa verso il basso per il ramo flettente (16.1) dell'asta ad occhiello (16), il quale limita il campo di oscillazione verso il basso dell'asta ad occhiello (16) attorno a detto asse trasversale e/o l'entità della flessione elastica del suo ramo maggiore (16.1) in detto piano essenzialmente verticale.

10 2. Dispositivo di recupero del filo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò, che detto sopporto di fine corsa (18) è conformato sostanzialmente ad "L" capovolta ed è scomponibilmente fissato mediante un suo ramo essenzialmente verticale (18.1) rispetto a detta estremità dell'apparecchio (10) distale dai dischi frenafilo (11), in modo da presentare un suo ramo essenzialmente orizzontale (18.2) sovrastante i detti occhielli fissi (12, 13) e da provvedere con detto stesso ramo essenzialmente orizzontale (18.2) un appoggio trasversale di fine corsa verso il basso per il ramo flettente (16.1) dell'asta ad occhiello (16).

20 3. Dispositivo di recupero del filo secondo la rivendicazione 2, in cui detti occhielli passafilo fissi (12, 13) sono formati in rispettivi bracci (14, 15), in tondino metallico ripiegato, fissati alla detta estremità longitudinale dell'apparecchio  
25 (10) distale dai dischi frenafilo (11) mediante rispettivi gam-

APRA BREVETTI  
Mandatario: MARIO APRA

bi (14.1, 15.1) essenzialmente orizzontali e verticalmente al-  
lineati, caratterizzato da ciò, che il ramo essenzialmente ver-  
ticale (18.1) di detto supporto di fine corsa (18) è provvisto  
di una pluralità di incavi trasversali (18.3), i quali impegnano  
5 a coppie, per accoppiamento di forma e/o di forza, i detti gam-  
bi (14.1, 15.1) dei bracci (14, 15), in guisa da assicurare lo  
stabile fissaggio, in modo scomponibile, del supporto (18)  
stesso rispetto all'apparecchio, con disposizione selettiva del  
suo ramo essenzialmente orizzontale (18.2) a differenti altez-  
10 ze, a seconda della coppia di incavi realizzante il fissaggio.

4. Dispositivo di recupero del filo secondo la rivendicazione 2  
e/o 3, caratterizzato da ciò, che un incavo essenzialmente a  
"V" è provvisto nella faccia superiore di detto ramo essenzial-  
mente orizzontale (18.2) di detto supporto di fine corsa (18),  
15 per accogliere il detto ramo flettente (16.1) dell'asta (16) e  
stabilizzarlo nella posizione oscillata di fine corsa verso il  
basso.

5. Dispositivo di recupero automatico del filo in un apparec-  
chio tendifilo per macchine tessili e per maglieria, secondo le  
20 rivendicazioni precedenti e sostanzialmente come descritto ed  
illustrato e per gli scopi specificati.

Torino, **26 MAG. 2000**

**APRÀ BREVETTI**  
Mandatario: **MARIO APRÀ**

*Mario Aprà*



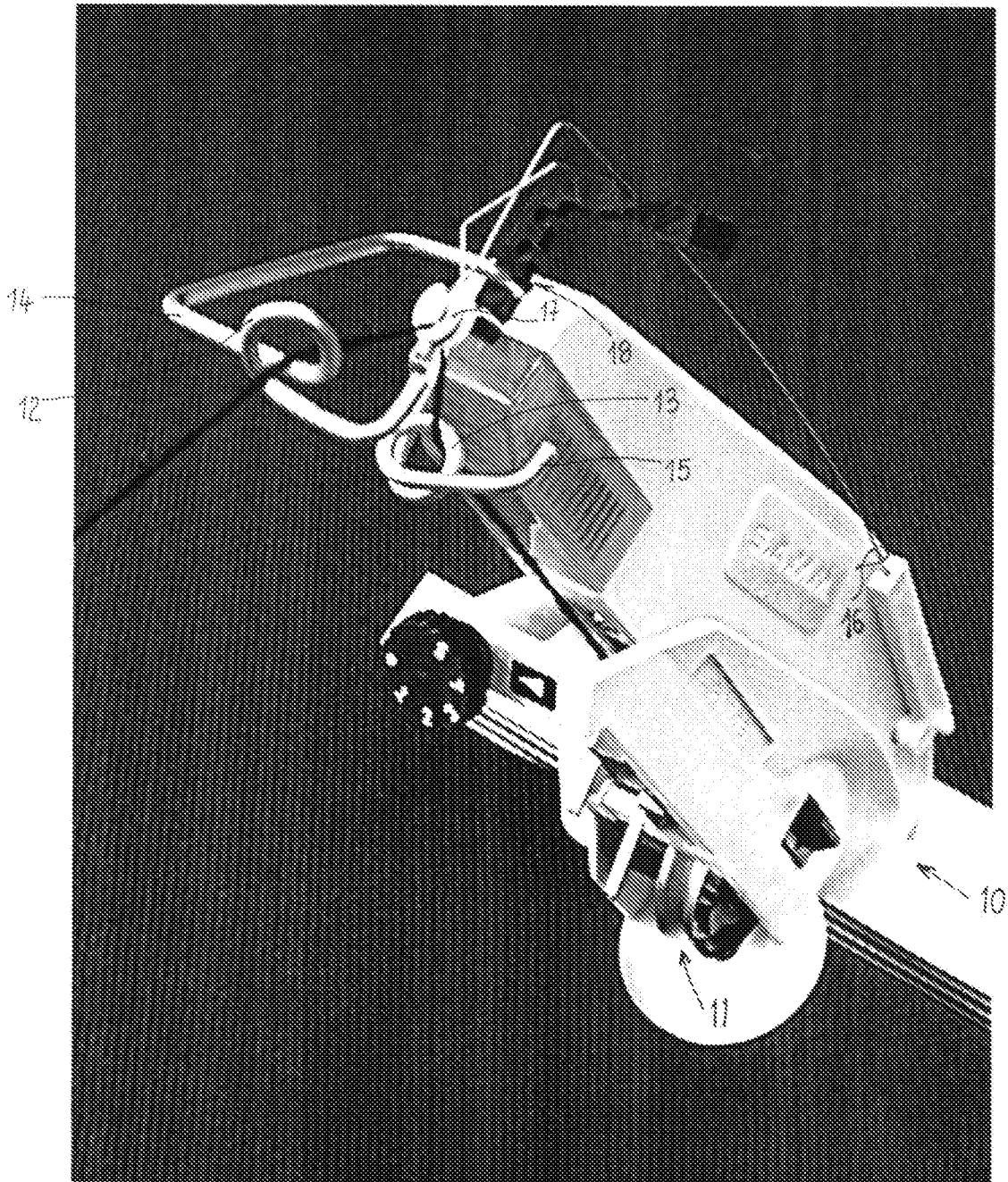
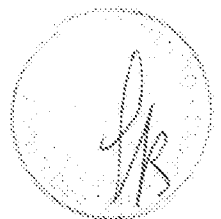


FIG. 1

S.A.M.M. di S. Ferraris & C. S.n.c.

APRÀ BREVETTI  
Mandatario: MARIO APRÀ  
*Mario Aprà*



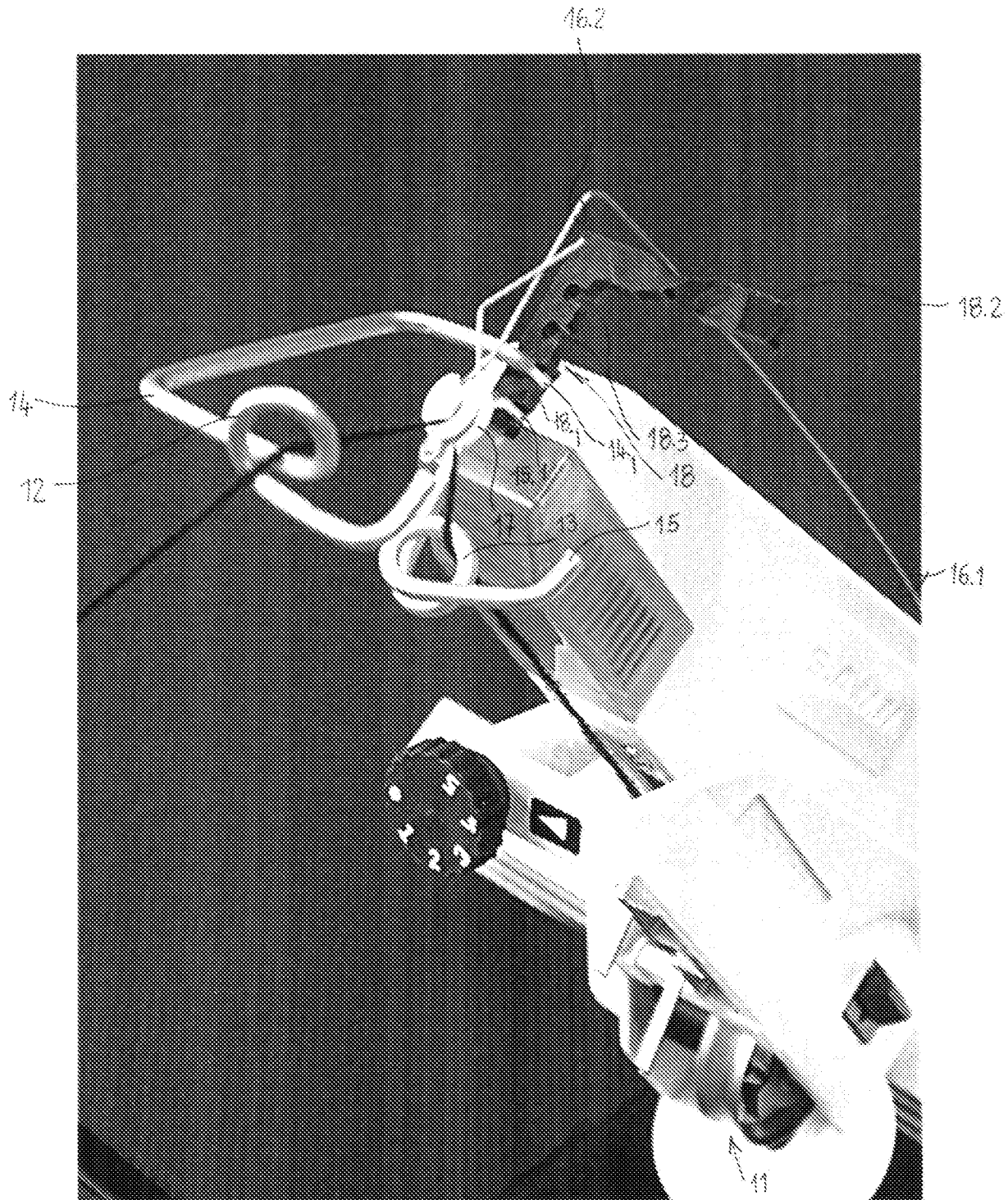
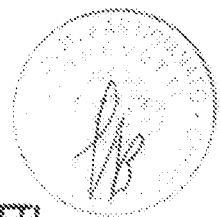


FIG. 2

S.A.M.M. di S. Ferraris & C. S.n.c.

**APRÀ BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRÀ  
*Mario Aprà*



TO 2 000U 000 087

16.2

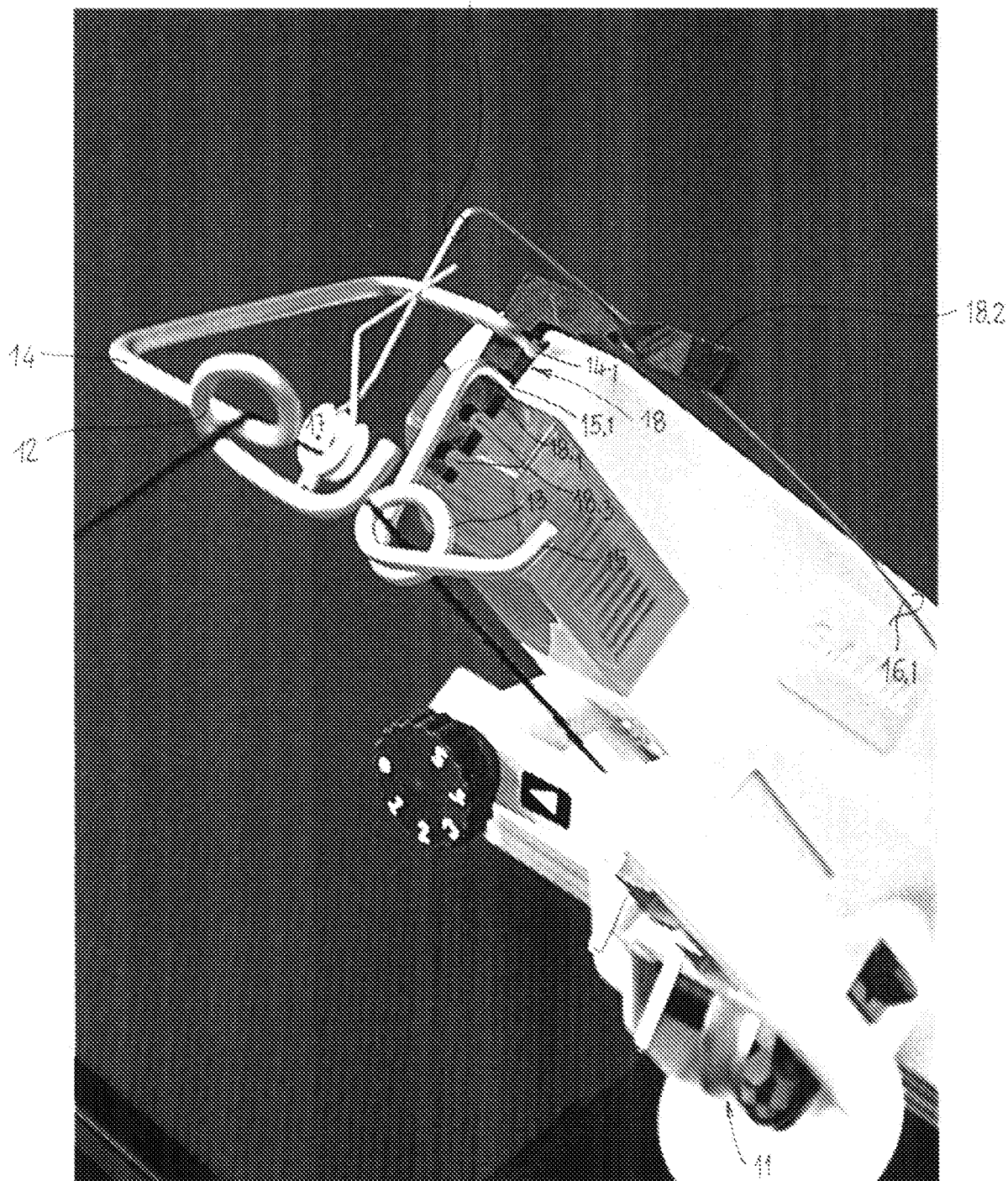
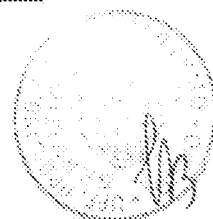


FIG. 3



S.A.M.M. di S. Ferraris & C. S.n.c.

APRÀ BREVETTI  
Mandatario: MARIO APRÀ

*Mario Aprà*