



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

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>101989900085745</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>23/10/1989</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>23/04/1991</b>      |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| B       | 24     | B           |        |             |
| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
| A       | 44     | C           |        |             |

Titolo

MACCHINA PERFEZIONATA PER LA LUCIDATURA DI CATENINE METALLICHE O SIMILI,  
PARTICOLARMENTE PER IL SETTORE ORAFO

PL/8215

"MACCHINA PERFEZIONATA PER LA LUCIDATURA DI CATENINE METALLICHE O SIMILI, PARTICOLARMENTE PER IL SETTORE ORAFO."

A nome: Ditta CECCHIN Roberto

a GALLIERA VENETA (Padova)

di nazionalità italiana.

Inventore designato: Sig. CECCHIN Roberto

Depositata il **23 OTT. 1989** al No. **41729A/89**

#### RIASSUNTO

Il trovato in oggetto si riferisce ad una macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili particolarmente per il settore orafa.

La macchina è del tipo comprendente una spazzola sostanzialmente di forma cilindrica rotante attorno al proprio asse.

La spazzola coopera con un primo rullo trascinatore motorizzato, ad essa parallelo, attorno al quale è avvolta parzialmente, almeno una volta, una catenina o simile tesa fra lo stesso rullo e rulli di rinvio.

La macchina si caratterizza per il fatto che la spazzola è associata a mezzi che la fanno traslare alternativamente lungo il suo asse ed a mezzi atti a traslarla in direzione ortogonale ad esso regolando la sua distanza dal detto primo rullo trascinatore.

La catenina è inoltre alimentata da una bobina,



*Salmi*

trascinata ulteriormente da un secondo rullo motorizzato ed inviata in un contenitore di raccolta.

#### DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto una macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo.

Sono già note e attualmente utilizzate macchine per la lucidatura di catenine in materiale metallico quale oro, argento od altro metallo prezioso, comprendenti una spazzola rotante calettata sull'asse di un motore elettrico atto a farla ruotare strisciando contro un rullo motorizzato di rinvio attorno al quale è avvolta parzialmente almeno una volta una catenina o simile tesa fra questo ed altri rulli di rinvio.

La spazzola può essere avvicinata od allontanata dal rullo per aumentare o diminuire la pressione di lucidatura per mezzo di un dispositivo a posizioni prestabilite che non consente perciò una regolazione ottimale della pressione adeguata ad ogni tipo di catenina da lucidare.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto una macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo, che risolva il problema sopra lamentato nelle macchine note.

Consequente primario scopo è quello di mettere a punto

una macchina per la lucidatura di catenine metalliche o simili compatta e razionale da un punto di vista operativo.

Un altro scopo ancora è quello di mettere a punto una macchina che risulti vendibile ad un più basso costo rispetto a quelle attuali.

Non ultimo scopo è quello di mettere a punto una macchina che risulti realizzabile con gli usuali impianti produttivi.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo, del tipo comprendente una spazzola sostanzialmente cilindrica associata a mezzi atti a farla ruotare attorno al suo asse, detta spazzola cooperando con uno spruzzatore di liquido abrasivo e con un primo rullo trascinatore motorizzato ad essa parallelo attorno al quale si avvolge parzialmente almeno una volta una catenina o simile tesa fra di esso e rulli di rinvio, caratterizzata dal fatto che la detta spazzola è associata a mezzi atti a farla traslare alternativamente lungo il suo asse ed in direzione ortogonale ad esso regolando la sua distanza dal detto primo rullo trascinatore, la catenina essendo alimentata da una bobina, trascinata alternativamente da un secondo rullo motorizzato ed inviata in un contenitore di raccolta.

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

la fig. 1 è una vista frontale della macchina nel suo complesso;

la fig. 2 è un particolare ingrandito della macchina nella zona della spazzola pulitrice;

la fig. 3 è un particolare prospettico ingrandito della parte superiore della macchina;

la fig. 4 rappresenta la macchina durante l'operazione di lucidatura di una catenina;

la fig. 5 è una vista schematica laterale degli organi interni della macchina in oggetto;

la fig. 6 è una vista posteriore degli organi interni della macchina.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, una macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo, è complessivamente indicata col numero di riferimento 1 e comprende, su un basamento 2, una piastra superiore verticale 3 alla quale sono vincolati tutti gli organi in movimento.

In particolare alla parte bassa della detta piastra 3 è

girevolmente vincolato un albero 4 portante una spazzola 5 composta da dischi in stoffa od altro materiale impaccati l'uno sull'altro.

Il detto albero 4 dalla parte opposta è solidale con l'asse di un motore elettrico 6 atto a porlo in rotazione, il detto motore essendo montato su pattini 7 scorrevoli su guide cilindriche 8 disposte orizzontalmente e vincolate al basamento 2.

Alla parte posteriore del detto motore elettrico 6 si articola l'estremità di una biella 9 la cui estremità opposta è articolata ad un perno disposto eccentricamente su un elemento discoidale 10 a sua volta calettato sull'asse di uscita di un primo motoriduttore 11.

L'azionamento del detto primo motoriduttore 11 realizza così un movimento alternativo traslatorio della spazzola 5 lungo il suo asse che si combina con il suo movimento rotatorio impresso dal motore 6.

Le dette guide cilindriche 8 e l'elemento discoidale 10 si trovano su una piastra orizzontale 12 inferiormente dotata di pattini 13 scorrevoli su guide cilindriche 14 disposte ortogonalmente alle dette precedenti e disposte fra due montanti 15 paralleli del detto basamento 2.

Fra i due montanti 15 è girevolmente vincolato un albero 16, disposto fra le guide 14 e parallelo ad esse, dotato di una parte filettata 17 avvitata in un

controfilettato foro di uno dei pattini 13.

L'albero 16 è solidale all'asse di uscita di un secondo motoriduttore 18 il cui azionamento ottiene la traslazione della piastra 12 che porta il motore elettrico 6 e la spazzola 5 la quale può quindi muoversi ortogonalmente al proprio asse in maniera continua potendo regolare la sua distanza fra un primo rullo motorizzato trascinatore 19, attorno al quale si avvolge parzialmente per quattro volte una catenina 20.

Dalla parte opposta della spazzola 5 rispetto al rullo motorizzato 19 è posizionata una pistola 21 atta a spruzzare contro la spazzola 5 del liquido abrasivo.

Come visibile nelle figure, attorno alla detta spazzola 5 è disposto un carter 22 dotato di una porzione apribile e terminante inferiormente con una parte ad imbuto 23 nella quale è convogliato lo sporco ed il liquido usato per la lucidatura.

Come visibile in fig. 4 la catenina 20, alimentata da una bobina folle 24 posta superiormente alla piastra 3, è fatta passare fra due rullini 25 e 26 dei quali il primo è montato su un braccetto 27, che per mezzo di un dispositivo a molla lo porta ad esercitare una compressione sul secondo il quale, opportunamente dotato di un dispositivo a frizione che ne frena la rotazione attorno al suo asse, è in grado di esercitare una tensione sulla catenina 20.

La stessa catenina 20 è fatta quindi passare fra un primo rullo folle a gole 28, il detto primo rullo motorizzato 19, un secondo rullo folle a gole 29 ed un rullo folle 30 di rinvio dal quale, deviata da un rullino 31 associato ad un finecorsa che blocca il funzionamento della macchina in caso di eccessive tensioni della catenina 20, quindi fra un secondo rullo motorizzato trascinatore 32 ed un rullo di contrasto 33 ad esso superiore e traslabile in direzione ortogonale al suo asse per mezzo di un opportuno dispositivo noto comandato da un volantino di manovra 34.

La catenina è quindi raccolta in un contenitore 35.

Come visibile in fig. 6 i rulli motorizzati 19 e 32, per mezzo di trasmissioni a catena 36 e 37 ricevono il moto rotatorio da un terzo motoriduttore 38 fissato posteriormente alla piastra 3.

Tutti i movimenti della macchina sono controllati mediante un quadro elettrico 39 vincolato al basamento 2.

Come facilmente intuibile da quanto descritto in precedenza la spazzola 5 risulta perciò dotata di un doppio movimento di lavoro, alternativo lungo il suo asse e rotatorio, che le permette di eseguire ottimamente la lucidatura dei tratti di catenina che man mano, per lo scorrimento della stessa, si avvolgono parzialmente sul primo rullo motorizzato 19.

A seconda del tipo di catenina e della pressione che si

intende realizzare durante la lucidatura è possibile poi spostare di conseguenza la spazzola 5 per mezzo dell'azionamento del secondo motoriduttore 18.

La presenza del carter 22 posto attorno allo spazio 5 evita che il liquido abrasivo spruzzato dalla pistola 21 imbratti tutta la macchina.

Si è così in pratica constatato come la macchina secondo il trovato abbia brillantemente raggiunto il compito e gli scopi preposti.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari potranno essere sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.

#### RIVENDICAZIONI

1) Macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo, del tipo comprendente una spazzola sostanzialmente cilindrica associata a mezzi atti a farla ruotare attorno al suo asse, detta spazzola cooperando con uno spruzzatore di liquido abrasivo e con un primo rullo trascinatore motorizzato ad esso parallelo attorno al quale si avvolge parzialmente almeno una volta una catenina o simile e tesa

intende realizzare durante la lucidatura è possibile poi spostare di conseguenza la spazzola 5 per mezzo dell'azionamento del secondo motoriduttore 18.

La presenza del carter 22 posto attorno allo spazio 5 evita che il liquido abrasivo spruzzato dalla pistola 21 imbratti tutta la macchina.

Si è così in pratica constatato come la macchina secondo il trovato abbia brillantemente raggiunto il compito e gli scopi preposti.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari potranno essere sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.

#### RIVENDICAZIONI

1) Macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo, del tipo comprendente una spazzola sostanzialmente cilindrica associata a mezzi atti a farla ruotare attorno al suo asse, detta spazzola cooperando con uno spruzzatore di liquido abrasivo e con un primo rullo trascinatore motorizzato ad esso parallelo attorno al quale si avvolge parzialmente almeno una volta una catenina o simile e tesa

fra di esso e rulli di rinvio, caratterizzata dal fatto che la detta spazzola è associata a mezzi atti a farla traslare alternativamente lungo il suo asse ed in direzione ortogonale ad esso regolando la sua distanza dal detto primo rullo trascinatore, la catenina essendo alimentata da una bobina, trascinata ulteriormente da un secondo rullo motorizzato ed inviata in un contenitore di raccolta.

2) Macchina perfezionata come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi a farla traslare alternativamente lungo il suo asse sono costituiti da guide cilindriche alle quali sono scorrevolmente vincolati pattini portanti superiormente un motore elettrico al cui asse è solidale un albero portante la detta spazzola, alla parte posteriore del detto motore elettrico articolandosi l'estremità di una biella la cui estremità opposta è articolata eccentrica su un elemento discoidale solidale all'asse di uscita di un primo motoriduttore; guide cilindriche, elemento discoidale e motoriduttore essendo vincolati ad una piastra di supporto.

3) Macchina perfezionata come alle rivendicazioni 1 e 2, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi atti a far traslare la detta spazzola in direzione ortogonale al suo asse sono costituiti da pattini disposti inferiormente alla detta piastra portante il primo motoriduttore detti pattini essendo scorrevoli su guide disposte fra due montanti del

basamento della macchina, in un foro filettato in uno dei detti pattini essendo avvitata una parte filettata di un albero solidale all'asse di uscita di un secondo motoriduttore il cui azionamento fa traslare la detta piastra.

4) Macchina perfezionata come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la detta spazzola è circondata da un carter terminante inferiormente con una porzione ad imbuto in cui è raccolto lo sporco ed il liquido spruzzato dalla detta pistola.

6) Macchina perfezionata come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la detta bobina di alimentazione è posta superiormente, la catenina o simile svolgendosi da questa e passando fra due rullini tenditori dei quali un primo è portato da un braccetto articolato sulla macchina per mezzo di un dispositivo a molla ed un secondo è frenato da un dispositivo a frizione.

7) Macchina perfezionata come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la detta catenina passa attorno ad un primo rullo folle a gole, il detto primo rullo trascinatore motorizzato, un secondo rullo folle a gole ed un rullo di rinvio, deviata da un rullino associato ad un fine corsa che spegne la macchina in caso di eccessiva tensione della catenina, e presa da un

secondo rullo trascinatore motorizzato ed un rullo rullo di contrasto folle traslabile ortogonalmente al suo asse.

8) Macchina perfezionata come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che i detti rulli trascinatori motorizzati sono azionati per mezzo di trasmissioni a catena con un terzo motoriduttore.

9) Macchina perfezionata per la lucidatura di catenine metalliche o simili, particolarmente per il settore orafo, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

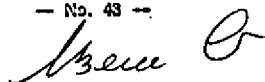
Per incarico

Ditta CECCHIN Roberto

Il Mandatario

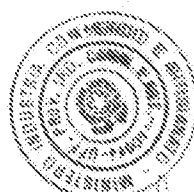
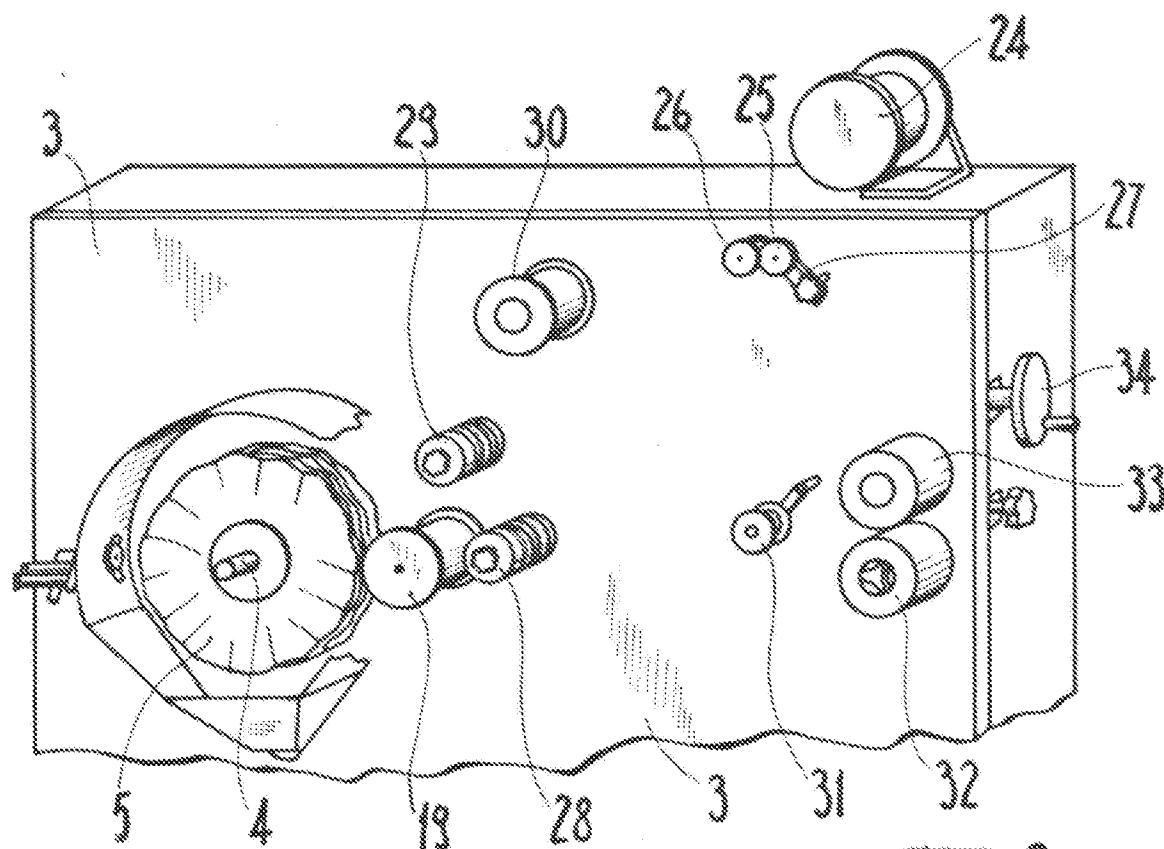
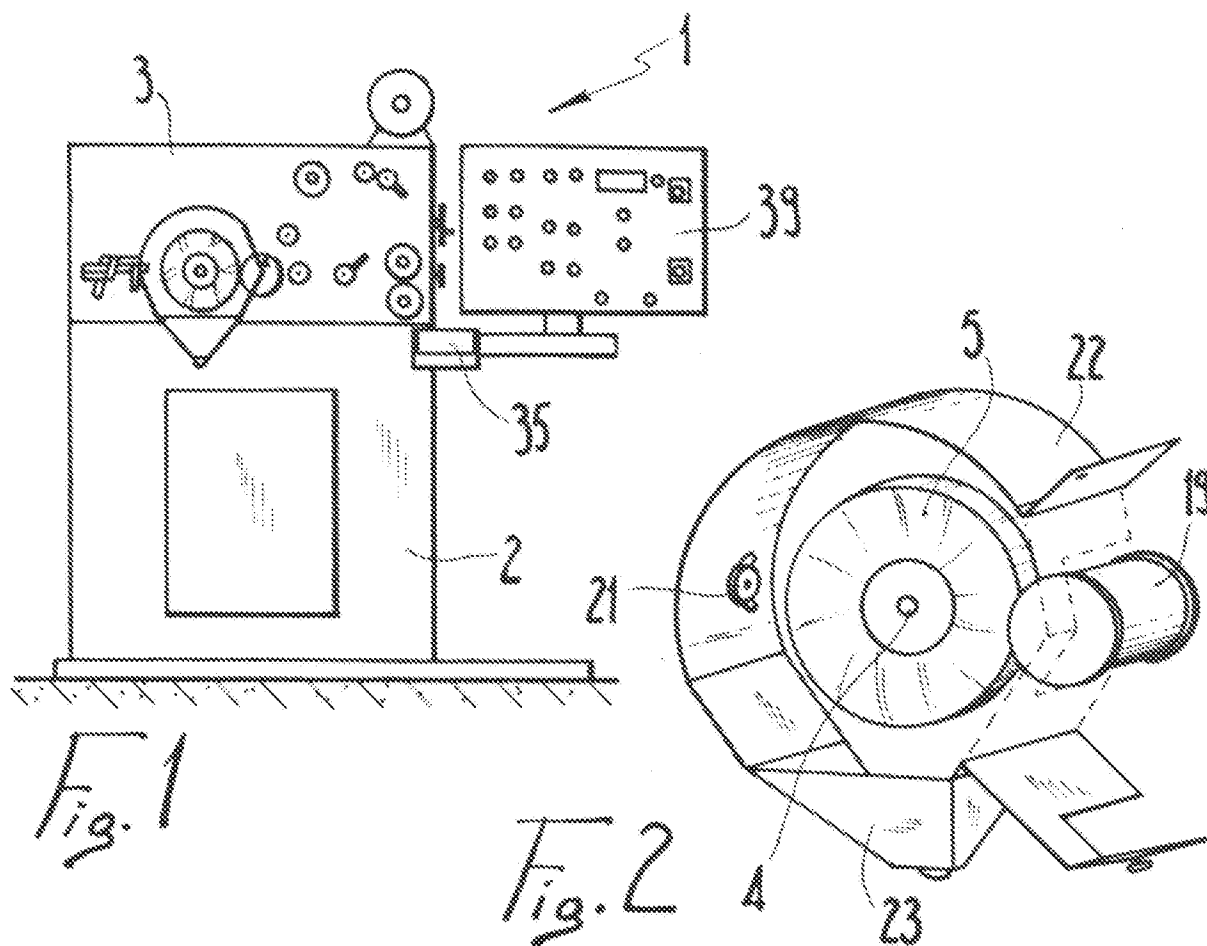
Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
Ordine Nazionale dei Consulenti  
in Proprietà Industriale

- No. 43 -



Salini

41729A/89



Salini

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN  
 Ordine Nazionale dei Consulenti  
 in Proprietà Industriale  
 - No. 42 -

*Bacchin*

41729A/89

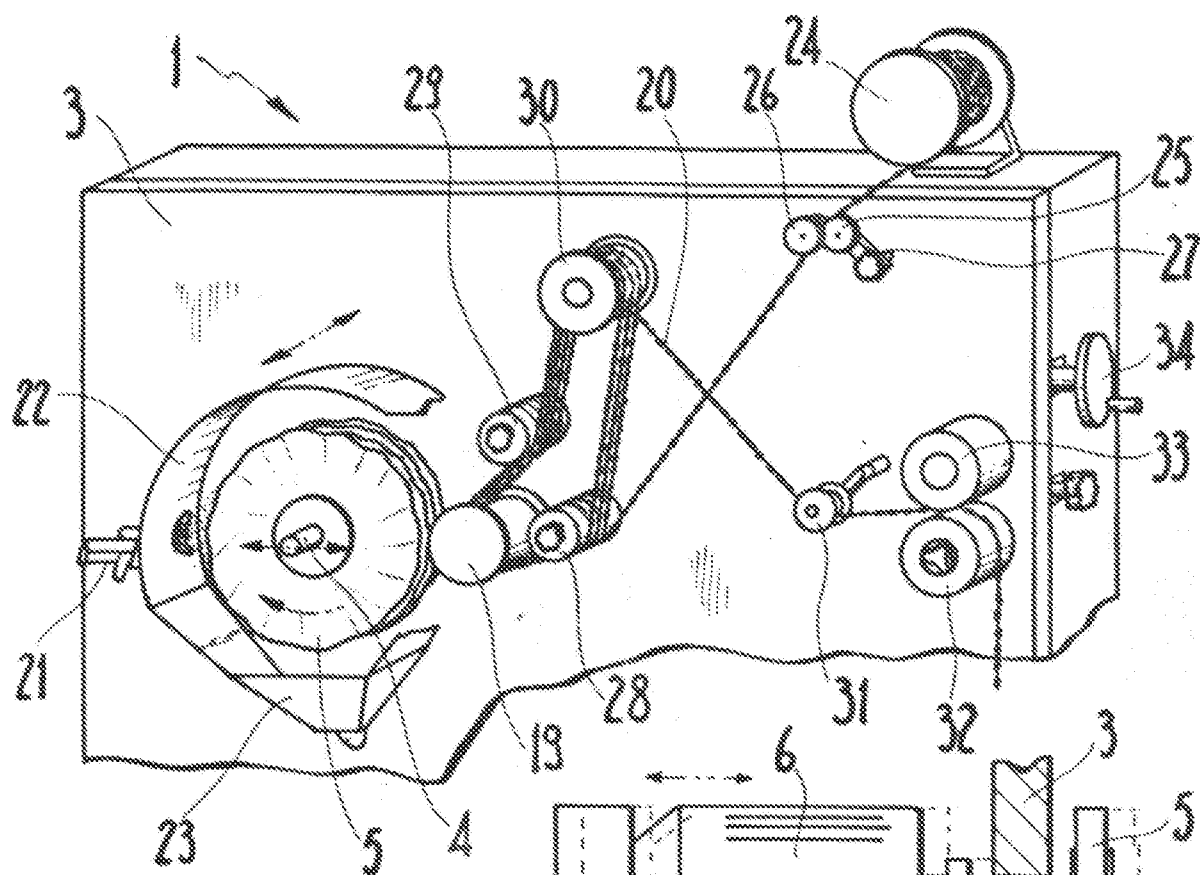


Fig. 4

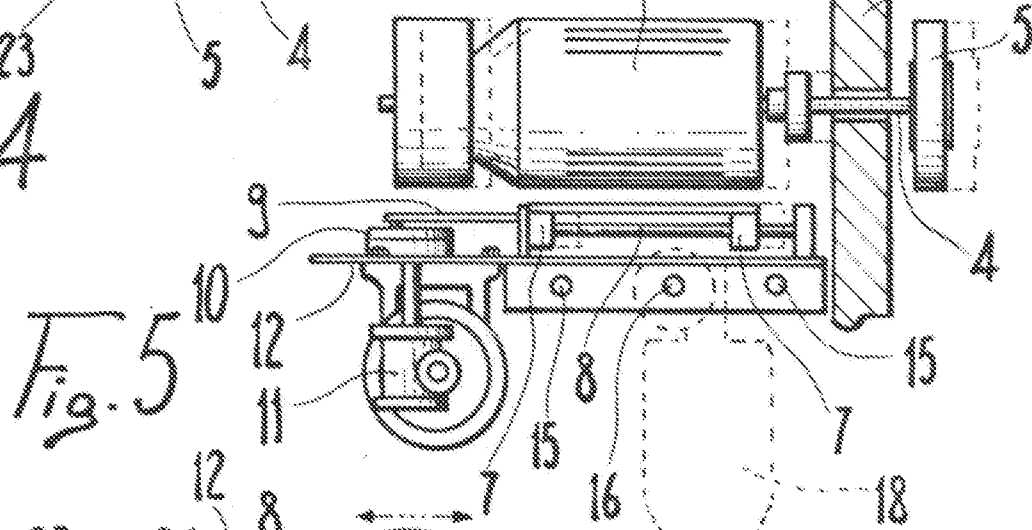


Fig. 5

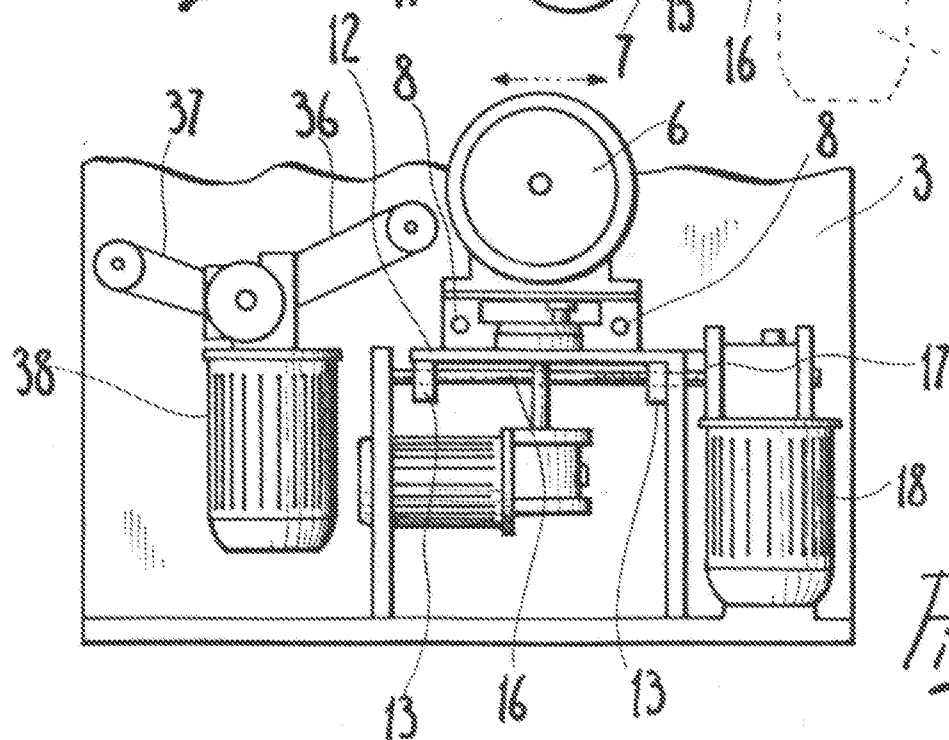
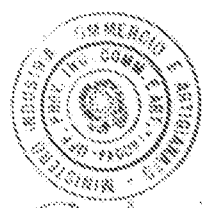


Fig. 6



Salvi

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

Bacchi