



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

DOMANDA NUMERO	102007901542976
Data Deposito	20/07/2007
Data Pubblicazione	20/01/2009

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	21	D		

Titolo

DISPOSITIVO DI SERRAGGIO PER UTENSILI DI PIEGATURA

Descrizione di una domanda di brevetto per
invenzione industriale dal titolo: "Dispositivo di
serraggio per utensili di piegatura"

A nome: COLGAR S.p.A.

5

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce a un
dispositivo di serraggio per utensili di
piegatura.

Più in particolare, la presente invenzione si
10 riferisce a un dispositivo specialmente adatto al
serraggio della matrice di macchine destinate alla
piegatura della lamiera, denominate presse
piegatrici o pressopiegatrici.

E' noto che tali macchine, utilizzate per piegare
15 lamiere le cui dimensioni in lunghezza possono
raggiungere svariati metri, comprendono un
utensile superiore, o punzone, e un utensile
inferiore denominato matrice. La matrice definisce
un incavo sostanzialmente a "V", esteso
20 longitudinalmente, la cui angolazione è funzione
della tipologia di piega da effettuare; il
sovrastante punzone presenta conformazione
complementare ed è movimentato in abbassamento e
sollevamento in genere con dispositivi idraulici.
25 Al variare della produzione o dell'angolo di piega

gli utensili vanno sostituiti e questi interventi risultano estremamente laboriosi.

Con riferimento alle matrici, l'operazione è maggiormente complessa a causa delle diverse
5 larghezze che esse possono presentare; tipicamente, dette matrici presentano una base larga 60, 90 o 120 mm e talvolta anche oltre e richiedono di essere precisamente bloccate e stabilizzate per l'intera lunghezza.

10 Il bloccaggio delle matrici sulle note macchine pressopiegatrici si realizza mediante una pluralità di ganasce di staffaggio, cui si possono abbinare distanziali di opportuna larghezza che vengono manualmente disposti lungo i contrapposti
15 fianchi delle matrici stesse.

Si tratta però di una forma di realizzazione che comporta inconvenienti di rilievo.

Le matrici commerciali sono provviste di una zona di afferraggio o base lungo la quale avviene lo
20 staffaggio; la base presenta tipicamente larghezza di 60, 90 o 120 mm. Sulla tavola o piano d'appoggio della matrice si dispongono molteplici staffe tra loro opportunamente distanziate che vengono fissate a mano; in alternativa, le staffe
25 disposte lungo un fianco della tavola sono

imbullonate, mentre quelle disposte sul fianco
opposto sono abbinate a cilindretti idraulici o
pneumatici a corsa breve, in genere di pochi
millimetri. Tradizionalmente, lo staffaggio
5 posteriore è sempre fisso ed è effettuato
manualmente per creare un riferimento meccanico e
favorire il centraggio ai fini del corretto
posizionamento sulla tavola della matrice. Si
tratta, come facilmente comprensibile, di un
10 allestimento complesso e laborioso, che si traduce
anche in un costo non trascurabile a causa dei
tempi morti di lavorazione che determina.

Passando da matrici la cui larghezza della base è
di 60 mm. anziché di 90 mm o di 120 mm, le staffe
15 restano le stesse ma tra queste ultime e la citata
base sono inseriti idonei distanziali, forniti di
serie in abbinamento a dette matrici. Le staffe
posteriori restano, anche in questo caso,
imbullonate, mentre quelle anteriori possono
20 aprirsi e chiudersi di una quota limitata per
effetto dei cilindretti. Gli inconvenienti quanto
a laboriosità di allestimento rimangono e, anzi,
si accrescono per l'esigenza di dover posizionare
in modo idoneo i distanziali.

Altro inconveniente riguarda l'ingombro dovuto alla presenza dei cilindretti, che sono incorporati nelle staffe; in queste ultime sono pure realizzati i relativi condotti di
5 alimentazione del fluido, cosicché l'ingombro complessivo di dette staffe è elevato.

Questo inconveniente rende difficile e talvolta impossibile la realizzazione di contropieghe su lamiere già sottoposte a un primo intervento di
10 piegatura.

L'ipotesi di utilizzare su un fianco cilindretti a corsa lunga, per evitare l'uso dei distanziali non è praticabile poiché gli ingombri crescerebbero ulteriormente; in ogni caso sarebbe comunque
15 necessario sostituire i distanziali sull'altro fianco, con conseguenti tempi lunghi di allestimento della macchina. Neppure sarebbe praticabile l'ipotesi di utilizzare i cilindretti su entrambi i fianchi, in quanto l'ingombro
20 sarebbe ulteriormente maggiorato e, tra l'altro, non si avrebbe il riferimento della battuta meccanica fissa per il centraggio della matrice sulla tavola; si tratterebbe allora di controllare almeno su un fianco tutti gli steli dei
25 cilindretti per verificarne la fuoriuscita

calibrata e precisa, il che darebbe luogo come
intuibile a un intervento ancor più laborioso e
costoso.

Scopo della presente invenzione è quello di
5 ovviare agli inconvenienti sopra lamentati.

Più in particolare, lo scopo della presente
invenzione è quello di provvedere un dispositivo
di serraggio per utensili di piegatura,
specialmente adatto al serraggio della matrice su
10 macchine pressopiegatrici, che consente di
escludere l'utilizzo di distanziali da affiancare
lungo i fianchi opposti alle matrici in funzione
della larghezza delle medesime.

Ulteriore scopo dell'invenzione è quello di
15 provvedere un dispositivo come sopra definito in
cui il fissaggio delle matrici sia realizzato
senza l'utilizzo di dispositivi ingombranti e che
determinano la necessità di interventi lunghi e
laboriosi.

20 Ulteriore scopo dell'invenzione è quello di
mettere a disposizione degli utilizzatori un
dispositivo di serraggio per utensili di piegatura
atto a garantire un elevato livello di resistenza
ed affidabilità nel tempo, tale inoltre da poter
25 essere facilmente ed economicamente realizzato.

Questi e altri scopi ancora vengono raggiunti dal
dispositivo di serraggio per utensili di piegatura
della presente invenzione, specialmente adatto al
serraggio di matrici di macchine pressopiegatrici,
5 che comprende un corpo piastriforme con piano
superiore provvisto di una pluralità di coppie di
contrapposte cave, orientate angolarmente rispetto
all'asse longitudinale del corpo stesso, e una
coppia di barre mobili provviste di denti o
10 risalti in moto relativo rispetto a dette cave.

Le caratteristiche costruttive e funzionali del
dispositivo di serraggio per utensili di piegatura
della presente invenzione potranno essere meglio
comprese dalla dettagliata descrizione che segue,
15 in cui si fa riferimento alle allegate tavole di
disegni che ne rappresentano una forma di
realizzazione preferita e non limitativa e in cui:
la figura 1 illustra schematicamente, in vista
prospettica dall'alto, il dispositivo di serraggio
20 della presente invenzione in condizione di
assemblaggio totale e in posizione di riposo;
la figura 2 rappresenta una vista schematica
prospettica dello stesso dispositivo, privo su un
fianco della barriera superiore per evidenziare

una superficie provvista di cave con sviluppo a
liscia di pesce;

la figura 3 rappresenta schematicamente, in vista
dall'alto, lo stesso dispositivo in una condizione

5 atta a al bloccaggio della matrice;

la figura 4 illustra schematicamente una porzione
ingrandita del dispositivo di serraggio di cui
alla figura 2;

la figura 5 illustra schematicamente, in vista
10 dall'alto, il dispositivo di serraggio secondo la
figura 3;

la figura 6 rappresenta una vista schematica di
testa del dispositivo di serraggio abbinato a una
matrice di determinata larghezza;

15 la figura 7 rappresenta una vista schematica di
testa dello stesso dispositivo di serraggio
abbinato a una matrice di larghezza diversa e
maggiore.

la figura 8 rappresenta schematicamente, in vista
20 prospettica laterale, una parte del dispositivo di
serraggio della presente invenzione;

la figura 9 rappresenta una vista schematica di
testa dello stesso dispositivo di serraggio
secondo una forma di realizzazione alternativa e
25 preferita.

Con riferimento alle citate figure, il dispositivo di serraggio per utensili di piegatura della presente invenzione, specialmente adatto al bloccaggio di matrici su macchine
5 pressopiegatrici, è indicato nel complesso con 10 alle figure 1 e 2 e comprende un corpo piastriforme 12, di preferenza esteso per l'intera lunghezza della matrice della quale costituisce la base di appoggio. Il corpo piastriforme 12, a
10 pianta rettangolare, è delimitato lungo i contrapposti lati maggiori da un profilato a "L" 14, 14' ed è fissato, ad esempio con viti 16, al supporto fisso 18 della macchina pressopiegatrice (non illustrata); le viti 16 sono disposte in
15 corrispondenza di una zona centrale e ribassata 16' che si estende longitudinalmente lungo lo stesso corpo piastriforme 12. La larghezza di detto ultimo è orientativamente compresa tra 100 e 150 mm. e può essere realizzato in più parti o in
20 pezzo unico.

La superficie esposta o fronte superiore del corpo piastriforme 12 è provvista di una molteplicità di coppie di cave 20, 22, che si sviluppano da ciascuno dei contrapposti bordi, o da una zona
25 prossima a essi, dei lati maggiori del corpo

stesso e che si protendono in direzione del suo
asse longitudinale sino a raggiungere, di
preferenza, la zona centrale ribassata 16'.

Le coppie di cave 20, 22, che nel complesso
5 definiscono uno sviluppo a lisca di pesce, sono
destinate ad accogliere altrettanti dentelli o
risalti 24 realizzati lungo contrapposte barre 26,
28; delle barre, preferibilmente a sezione
rettangolare, sono posizionate sul fronte
10 superiore del corpo piastriforme 12, sono in parte
delimitate dai profilati 14 o 14' e si estendono
longitudinalmente per una quota pari o superiore
rispetto alla lunghezza dello stesso corpo 12.

In particolare, i denti o risalti 24 si sviluppano
15 dalla base delle barre 26, 28 lungo il bordo
interno rivolto alla zona centrale ribassata 16',
in forma di lamelle o simili che formano almeno in
parte il prolungamento localizzato e orientato
verso il basso di una delle pareti verticali delle
20 barre stesse.

I denti o risalti 24 possono comunque presentare
configurazione diversa, ad esempio in forma di
pioli a sezione circolare oppure ovoidale; gli
stessi denti 24 presentano di preferenza uno
25 sviluppo in altezza non superiore alla profondità

delle cave 20 e 22 e, in corrispondenza di una delle testate, sono provvisti di una solidale porzione smussata 30 che forma un invito per il loro posizionamento nelle cave 20, 22.

5 Secondo una forma di realizzazione preferita del dispositivo della presente invenzione, i denti o risalti 24 e le complementari cave 20, 22 sono sviluppate in lunghezza, distanziate tra loro e disposte angolarmente in modo tale che gli stessi
10 denti siano almeno in parte costantemente inseriti nelle citate cave, a prescindere dalla larghezza della matrice da bloccare per effetto dell'accostamento tra loro delle barre 26, 28. Dette ultime, infatti, costituiscono altrettanti
15 elementi di riscontro e stabilizzazione delle matrici, indicate con 36, 36' alle figure 6 e 7 e, grazie ai risalti 24 e alle cave 20, 22, si accostano o si scostano tra loro nel momento in cui sono soggette a una forza di spinta o di
20 traino esercitata nella direzione dell'asse longitudinale del dispositivo nel suo complesso.

E' ovviamente da intendersi che in luogo della movimentazione delle barre 26 e 28 sia il corpo 12 a essere movimentato, oppure che vi sia un moto
25 relativo di tutti i citati componenti. Secondo una

vantaggiosa forma di realizzazione, le barre 26 e 28 sono realizzate in diversi spezzoni di lunghezza limitata, ad esempio compresa tra 1000 e 1500 mm., e sono vincolate tra loro tramite giunti filettati 38, schematizzati a figura 9. Detti giunti comprendono rispettive estremità con filettature contrapposte per collegare direttamente e in modo rapido due contigui spezzoni di barre 26 o 28. Questa forma di realizzazione agevola sensibilmente il montaggio delle citate barre 26, 28 e permette altresì di recuperare eventuali giochi e usure in modo che i denti 24 entrino e scorrano con precisione nelle cave 20 e 22. Anche i profilati 14 e 14' possono essere realizzati in più parti e stabilizzati mediante viti collegate al corpo 12.

Inoltre, secondo una forma di realizzazione alternativa e preferita schematizzata in particolare a figura 8, il corpo piastriforme 12 lungo il quale sono realizzate le coppie di cave 20, 22 è in parte alloggiato alla base in un contenitore 40, di preferenza ottenuto in pezzo unico e vincolato al supporto fisso 18 della macchina pressopiegatrice.

Come si può rilevare dalle allegate figure, in particolare dalle figure 6 e 7, le barre 26 e 28 si avvicinano tra loro o si allontanano in senso trasversale in modo automatico per effetto dello scorrimento dei risalti 24 nelle cave 20, 22 e possono quindi riscontrare e bloccare con immediatezza matrici di larghezza minima "X", come quella schematizzata con 36 a figura 6, o di larghezza massima "Y", cioè sensibilmente maggiore, come quella indicata con 36' a figura 7. Con il dispositivo della presente invenzione sono peraltro possibili bloccaggi automatici di matrici di qualsiasi altra larghezza intermedia.

La movimentazione delle barre 26, 28 è realizzata, ad esempio, mediante un cilindro idraulico o pneumatico, il cui stelo 32 è impegnato con un morsetto di testa 34 o equivalenti al quale è vincolata un'estremità delle barre 26, 28; detto cilindro può agire in spinta e in traino a partire da uno qualsiasi dei contrapposti fronti del dispositivo 10, a seconda del suo posizionamento.

Oltre a realizzare il bloccaggio rapido, le barre 26, 28 azionate dallo stelo 32 si autocentrano lungo l'intero sviluppo della matrice.

Come si può rilevare da quanto precede, sono evidenti i vantaggi che l'invenzione consegue.

Il dispositivo di serraggio della presente invenzione consente di bloccare e stabilizzare in
5 modo rapido matrici di qualsivoglia larghezza su macchine pressopiegatrici e non richiede l'impiego di organi di staffaggio ingombranti, né di altri dispositivi del tipo pistoncini o simili da regolare singolarmente. Ulteriormente vantaggioso
10 è il fatto che, grazie alle barre 26, 28 i cui denti 24 scorrono nelle cave 20, 22, le matrici stesse vengono autocentrate, oltreché riscontrate per l'intera lunghezza sui due opposti fianchi e conseguentemente bloccate nel modo più idoneo.

15 Benché l'invenzione sia stata sopra descritta con particolare riferimento a una sua forma di realizzazione data a scopo esemplificativo e non limitativo, numerose modifiche e varianti appariranno evidenti a un esperto del ramo alla
20 luce della descrizione sopra riportata. La presente invenzione, pertanto, intende abbracciare tutte le modifiche e le varianti che rientrano nello spirito e nell'ambito protettivo delle rivendicazioni che seguono.

RIVENDICAZIONI

1. Un dispositivo di serraggio (10) per utensili di piegatura, specialmente adatto al serraggio di matrici (36) o (36') di macchine pressopiegatrici, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo piastriforme (12) con piano superiore provvisto di una pluralità di coppie di contrapposte cave (20-22), orientate angolarmente rispetto all'asse longitudinale del corpo stesso, e una coppia di barre mobili (26-28) provviste di denti o risalti (24) in moto relativo rispetto a dette cave (20-22).
- 15 2. Il dispositivo di serraggio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i denti o risalti (24) delle barre mobili (26-28) scorrono nelle cave (20-22) del corpo piastriforme (12), dette barre essendo destinate a riscontrare i contrapposti fianchi di dette matrici (36) o (36').
- 20 3. Il dispositivo di serraggio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che le barre mobili (26-28) sono fissate, a
- 25

un'estremità, a un morsetto (34) o
equivalenti collegato allo stelo (32) di un
cilindro idraulico o pneumatico.

5 4. Il dispositivo di serraggio secondo le
rivendicazioni precedenti, caratterizzato
dal fatto che detto corpo piastriforme (12)
presenta sviluppo a pianta rettangolare, è
esteso per l'intera lunghezza della matrice
(36) o (36') della quale costituisce la base
10 di appoggio ed è delimitato, lungo i
contrapposti lati maggiori, da rispettivi
profilati a "L" (14-14') che in parte
delimitano anche le barre mobili (26-28),
dette ultime presentando sezione
15 quadrangolare.

5. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
caratterizzato dal fatto che i denti o
risalti (24) sono realizzati alla base delle
20 barre (26-28) lungo il loro bordo interno
rivolto all'asse longitudinale del corpo
piastriforme (12) dal quale si sviluppano in
forma di lamelle formanti almeno in parte il
prolungamento localizzato e orientato verso

il basso di una delle pareti verticali delle
barre stesse.

- 5 6. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
caratterizzato dal fatto che i denti o
risalti (24) presentano altezza pari o
inferiore alla profondità delle cave (20-22)
e sono provvisti, su una delle testate, di
una solidale porzione smussata (30).
- 10 7. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
caratterizzato dal fatto che il corpo
piastriforme (12) è fissato a un supporto
(18) della macchina pressopiegatrice con
viti (16) disposte lungo una zona centrale e
15 ribassata (16') che si estende
longitudinalmente sul corpo stesso e separa
le coppie contrapposte di cave (20-22),
dette ultime sviluppandosi da ciascuno dei
contrapposti bordi, o da una zona prossima a
20 essi, dei lati maggiori di detto corpo (12)
con andamento a lisca di pesce.
1. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
25 caratterizzato dal fatto che le barre (26-

28) sono realizzate in spezzoni tra loro
vincolati da giunti (38) aventi alle
rispettive estremità filettatura
contrapposta.

- 5 2. Il dispositivo secondo una o più delle
rivendicazioni precedenti, caratterizzato
dal fatto che il corpo piastriforme (12)
lungo il quale sono realizzate le coppie di
cave (20, 22) è parzialmente alloggiato alla
10 base in un contenitore (40) in pezzo unico,
fissato al supporto (18) della macchina
pressopiegatrice.
- 15 3. Il dispositivo di serraggio secondo la
rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto
che le barre mobili (26-28) sono fissate, a
un'estremità, a un morsetto (34) o
equivalenti collegato allo stelo (32) di un
cilindro idraulico o pneumatico.
- 20 4. Il dispositivo di serraggio secondo le
rivendicazioni precedenti, caratterizzato
dal fatto che detto corpo piastriforme (12)
presenta sviluppo a pianta rettangolare, è
esteso per l'intera lunghezza della matrice
(36) o (36') della quale costituisce la base
25 di appoggio ed è delimitato, lungo i

contrapposti lati maggiori, da rispettivi
profilati a "L" (14-14') che in parte
delimitano anche le barre mobili (26-28),
dette ultime presentando sezione
5 quadrangolare.

5. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
caratterizzato dal fatto che i denti o
risalti (24) sono realizzati alla base delle
10 barre (26-28) lungo il loro bordo interno
rivolto all'asse longitudinale del corpo
piastriforme (12) dal quale si sviluppano in
forma di lamelle formanti almeno in parte il
prolungamento localizzato e orientato verso
15 il basso di una delle pareti verticali delle
barre stesse.

6. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
caratterizzato dal fatto che i denti o
20 risalti (24) presentano altezza pari o
inferiore alla profondità delle cave (20-22)
e sono provvisti, su una delle testate, di
una solidale porzione smussata (30).

7. Il dispositivo di serraggio secondo una o
25 più delle rivendicazioni precedenti,

- caratterizzato dal fatto che il corpo
piastriforme (12) è fissato a un supporto
(18) della macchina pressopiegatrice con
viti (16) disposte lungo una zona centrale e
5 ribassata (16') che si estende
longitudinalmente sul corpo stesso e separa
le coppie contrapposte di cave (20-22),
dette ultime sviluppandosi da ciascuno dei
contrapposti bordi, o da una zona prossima a
10 essi, dei lati maggiori di detto corpo (12)
con andamento a lisca di pesce.
8. Il dispositivo di serraggio secondo una o
più delle rivendicazioni precedenti,
caratterizzato dal fatto che le barre (26-
15 28) sono realizzate in spezzoni tra loro
vincolati da giunti (38) aventi alle
rispettive estremità filettatura
contrapposta.
9. Il dispositivo secondo una o più delle
20 rivendicazioni precedenti, caratterizzato
dal fatto che il corpo piastriforme (12)
lungo il quale sono realizzate le coppie di
cave (20, 22) è parzialmente alloggiato alla
base in un contenitore (40) in pezzo unico,

Dot. GIOVANNI LECCE & C.

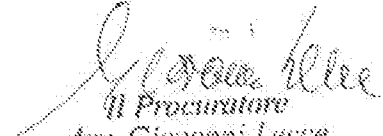
S.R.L.

UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI

20123 MILANO - Via Ruffini, 9

Tel. 02/437863 - 02/437851

fissato al supporto (18) della macchina
pressopiegatrice.


Il Procuratore
Avv. Giovanni Lecce
Iscrizione Albo No. 381 B/M
DOT. GIOVANNI LECCE & C. S.r.l.
Ufficio Internazionale Brevetti
20123 MILANO - Via Ruffini, 9
Tel. 02/437863 - 02/437851

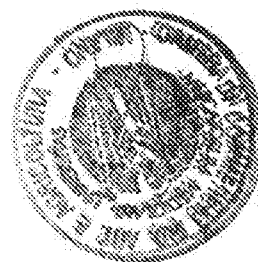
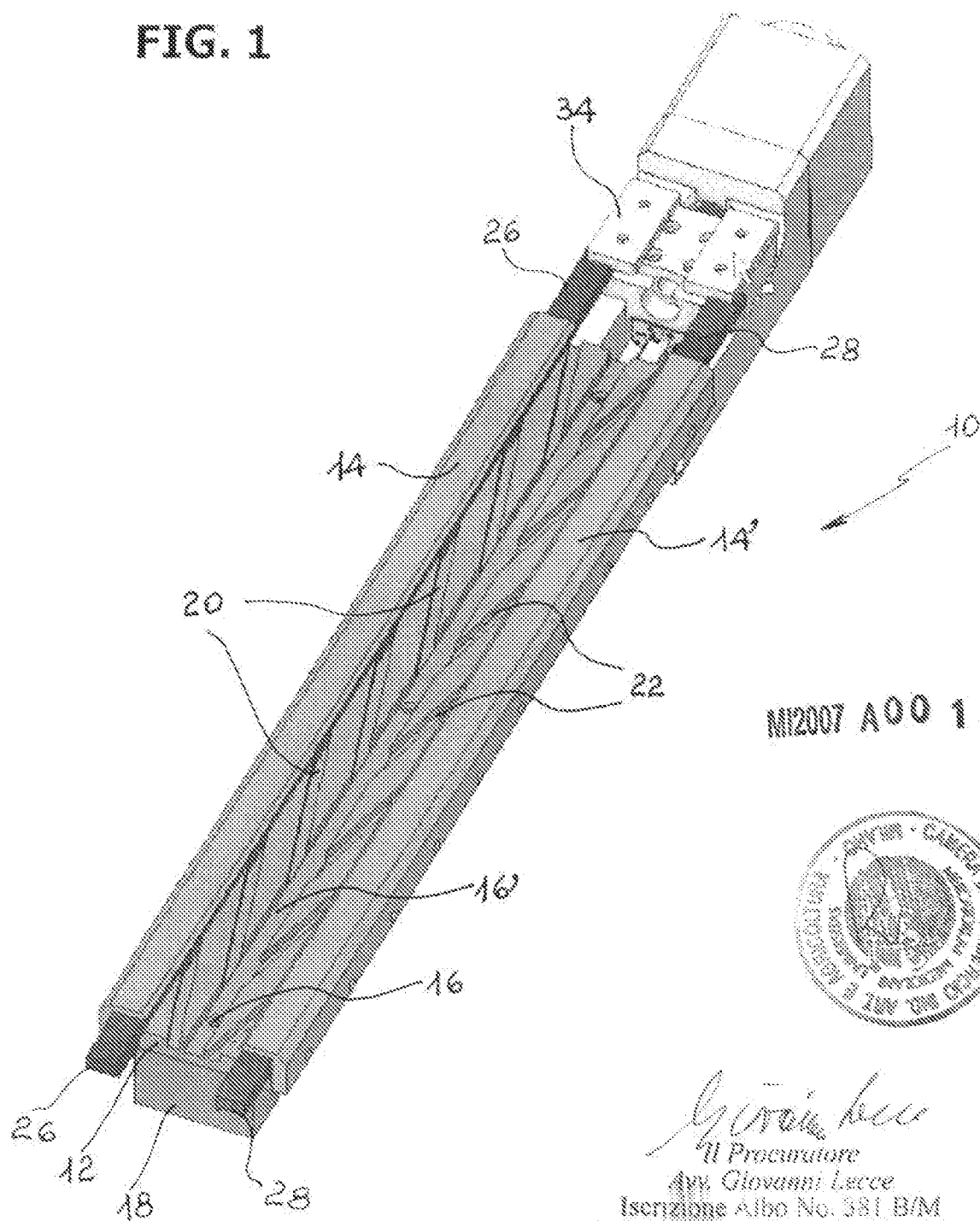
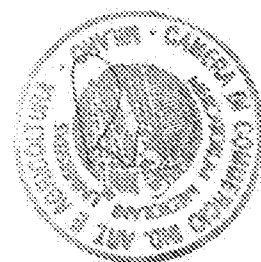


FIG. 1



MI2007 A00 1463



Giovanni Lecce
 Il Procuratore
 Avv. Giovanni Lecce
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECCE & C. S.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851

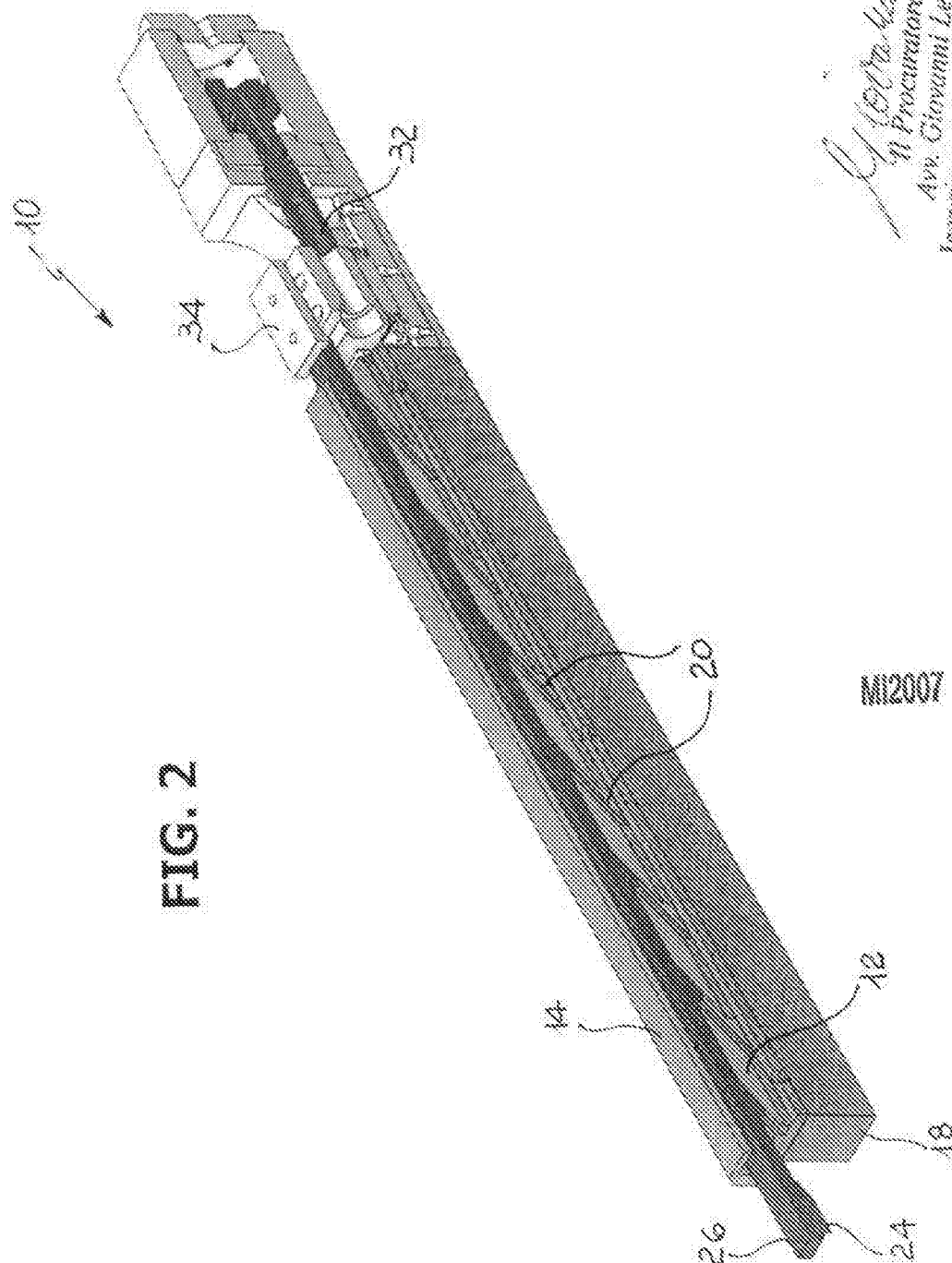
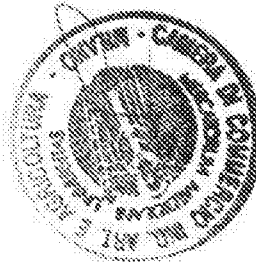


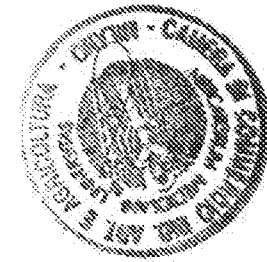
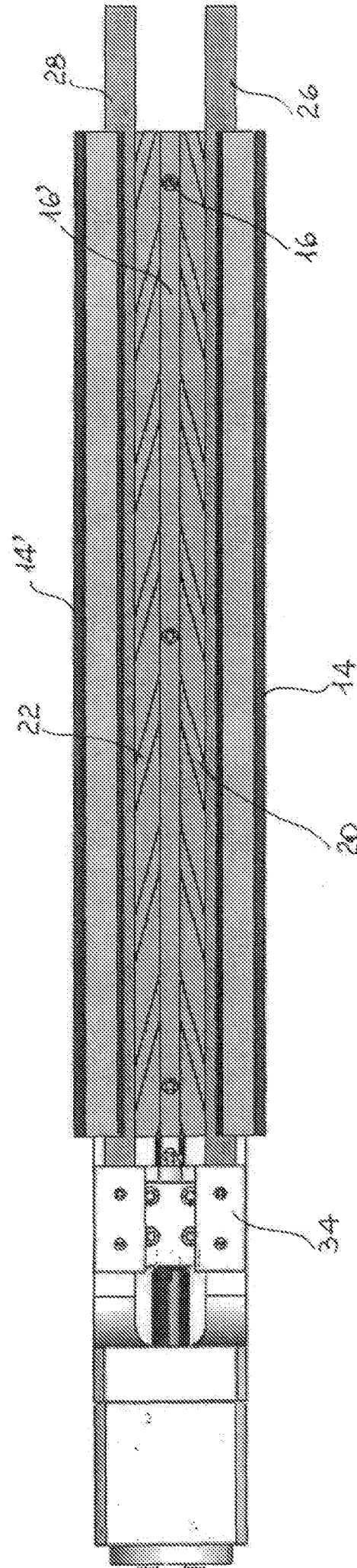
FIG. 2



MI2007 A00 1469

Atto di Lece
 Avv. Giovanni Lece
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECE & C. S.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851

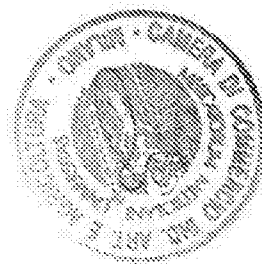
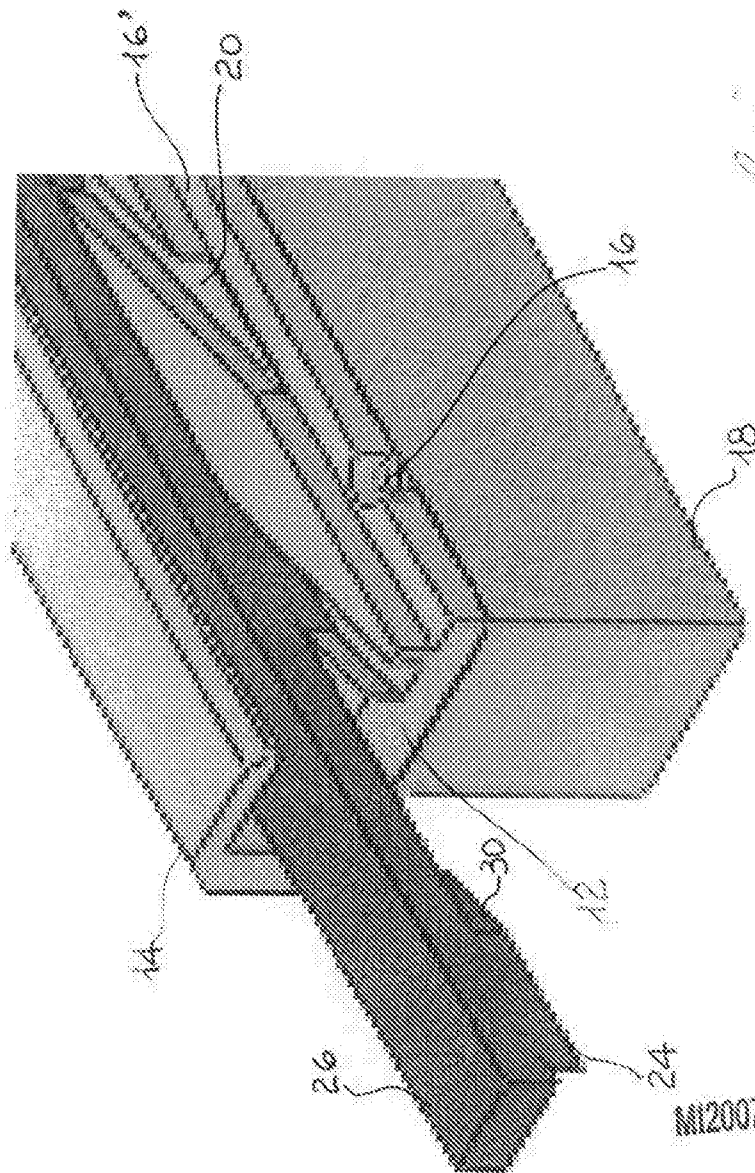
FIG. 3



MI2007 A00 1463

G. Ruffini
 Il Procuratore
 Avv. Giovanni Lecce
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECCE & C. S.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851

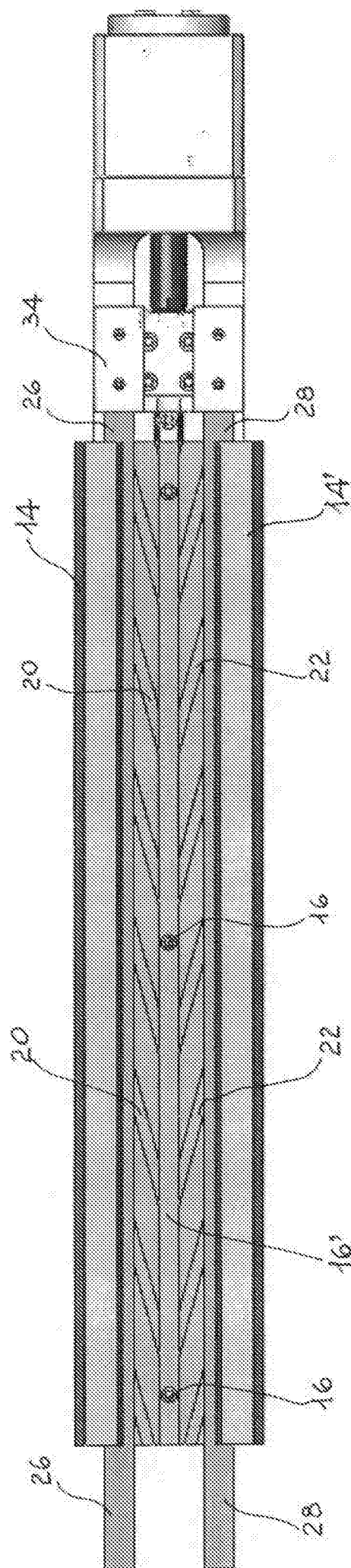
FIG. 4



MI2007 A00 1463

Agostino Lecca
 di Proclamazione
 Ave. Giovanni Lecca
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECCA & C. S.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851

FIG. 5



MI2007 A00 1463

Ag. Giovanni Lecce
 Avv. Giovanni Lecce
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECCE & C. S.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851

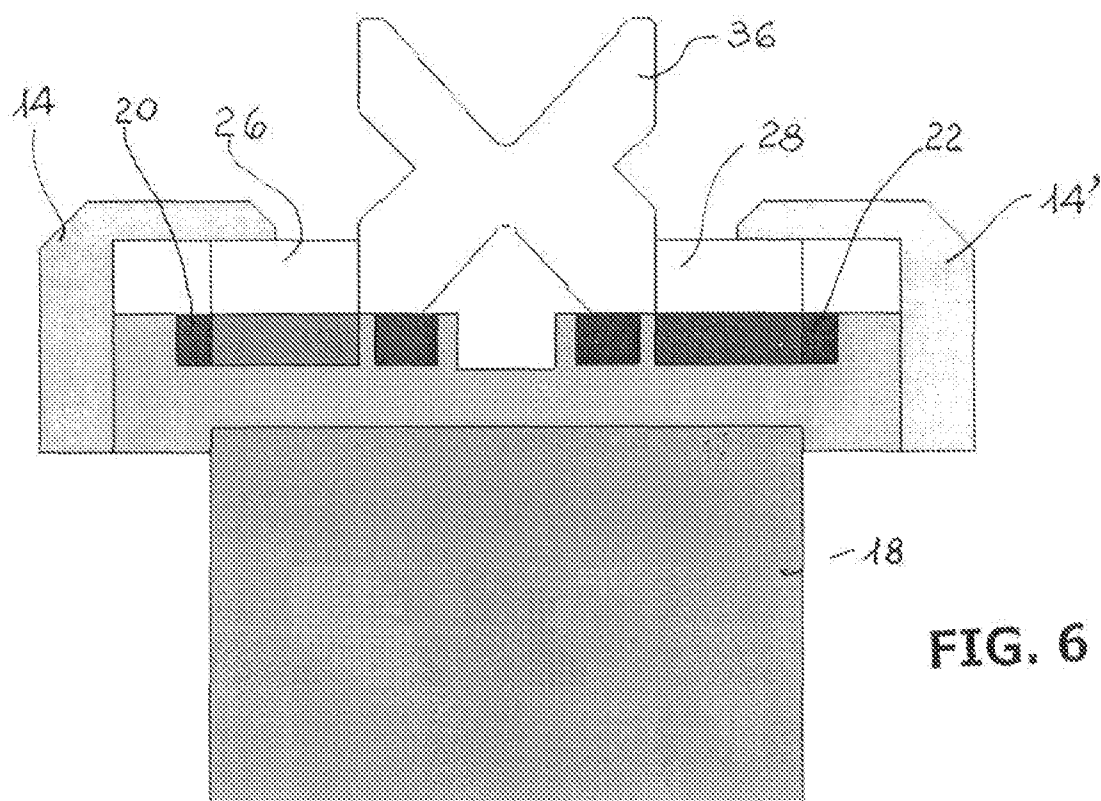


FIG. 6

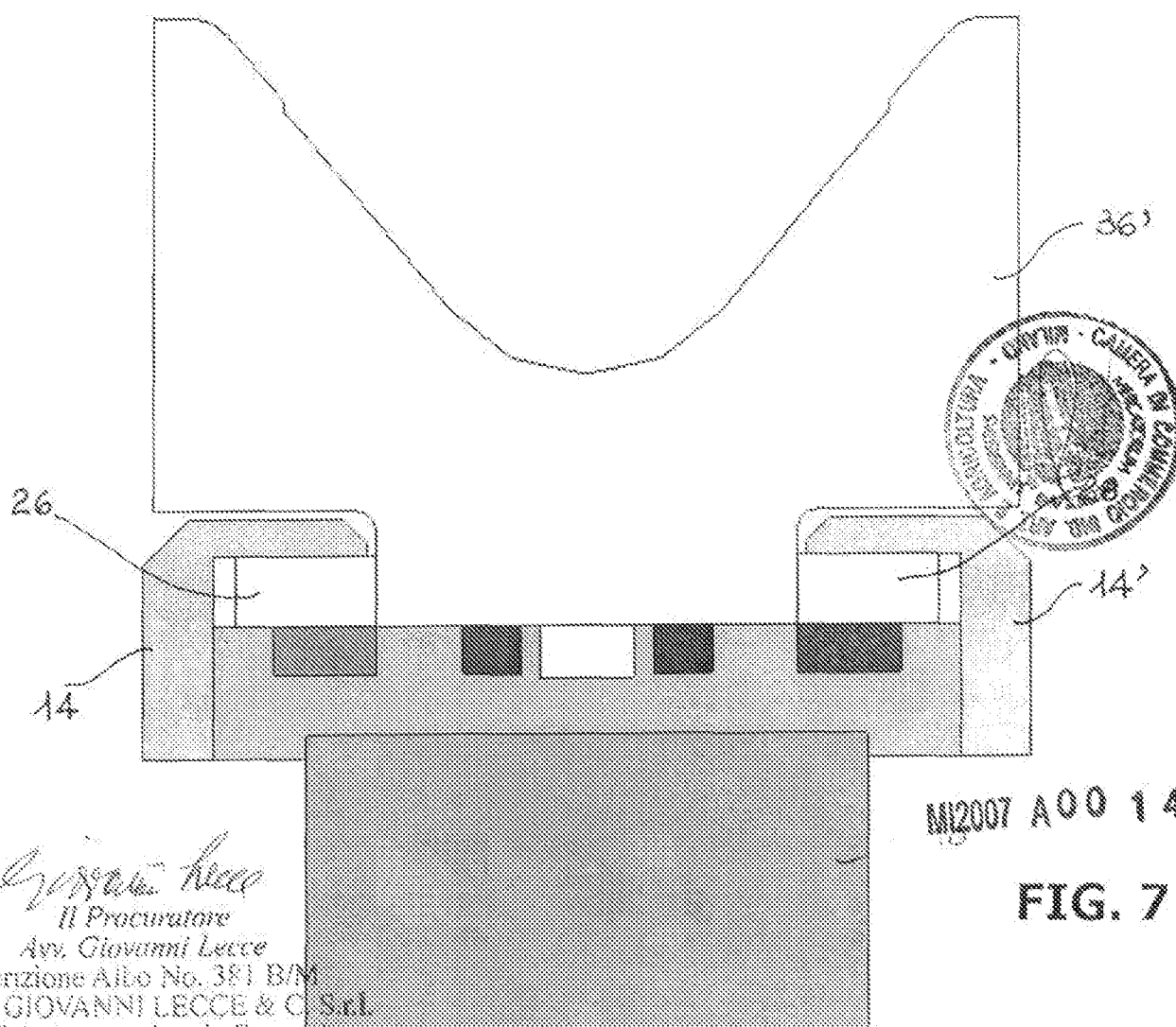


FIG. 7

Giovanni Lecce
 Il Procuratore
 Avv. Giovanni Lecce
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECCE & C. Srl.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851

MI2007 A00 1463

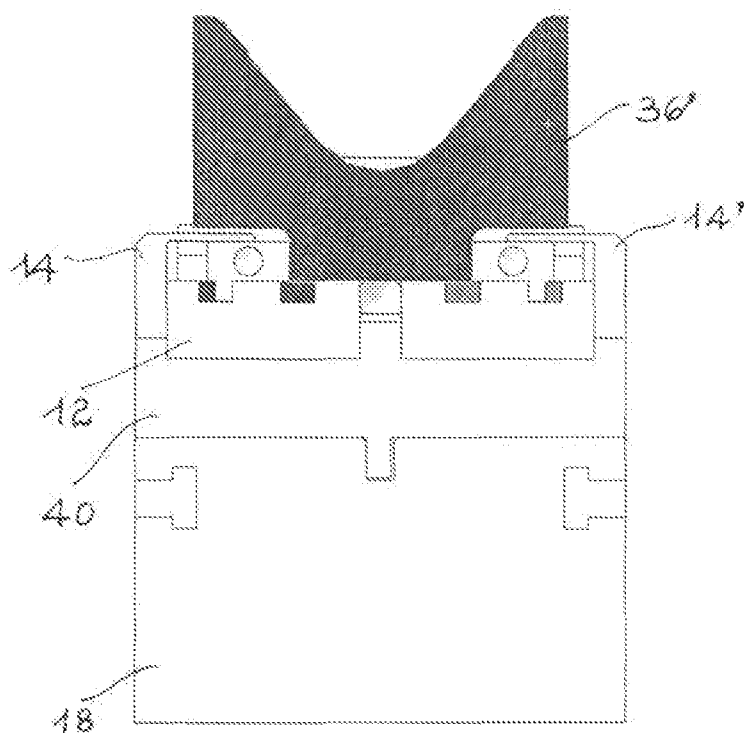
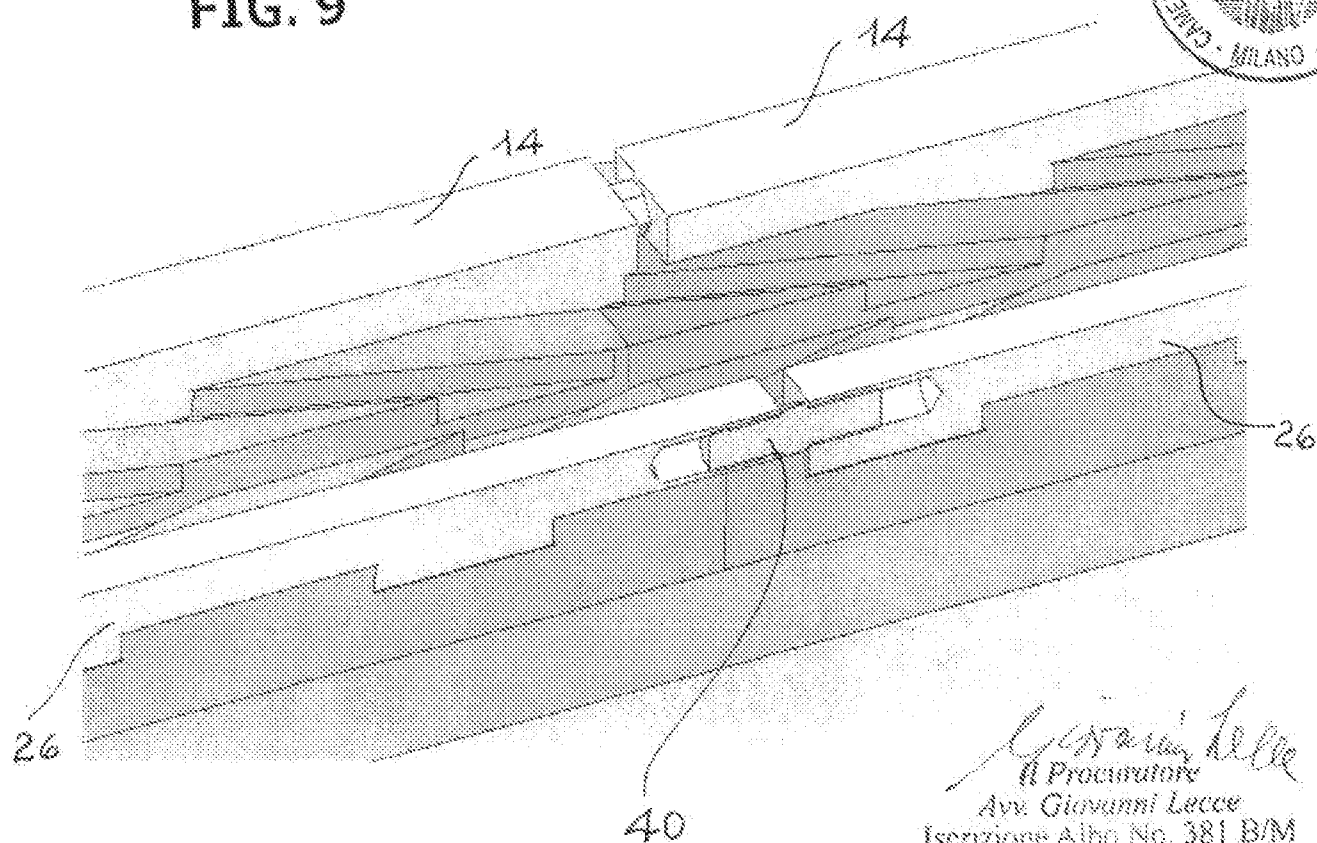


FIG. 8

MI2007 A00 1463

FIG. 9



Giovanni Lecce
 Il Procuratore
 Avv. Giovanni Lecce
 Iscrizione Albo No. 381 B/M
 DOTT. GIOVANNI LECCE & C. S.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20123 MILANO - Via Ruffini, 9
 Tel. 02/437863 - 02/437851