



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	202001900957577
Data Deposito	24/09/2001
Data Pubblicazione	24/03/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	H		

Titolo

BARRIERA ELETTROMECCANICA

DESCRIZIONE

del BREVETTO per MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA'

avente per titolo:

“BARRIERA ELETTROMECCANICA”

a nome di RIB S.r.l., di nazionalità italiana,

con sede in Via Matteotti 162, 25014 CASTENEDOLO, Brescia

Inventore designato: BOSIO Giuseppe

Domanda N. BS2001U000079 Depositata il 24 SET. 2001

Il presente trovato riguarda una barriera elettromeccanica a sbarra mobile, e si riferisce in particolare ad un sistema innovativo di comando e bilanciamento della sbarra in una tale barriera.

Nella descrizione di un precedente brevetto (domanda BS 2000 A 000040) della stessa richiedente è stata illustrata una barriera elettromeccanica che comprende una sbarra mobile fissata e rotante con un albero, azionato da un apparato motore attraverso una trasmissione a ingranaggi posti in un corpo o carcassa, e almeno un mezzo elastico di bilanciamento della sbarra nei suoi movimenti, il quale si carica quando la sbarra passa dalla posizione aperta alla posizione chiusa. Il mezzo elastico è costituito da almeno una molla a spirale, elicoidale o a balestra avente un terminale fissato all'albero di rotazione e un altro terminale fissato al corpo o carcassa.

Sostanzialmente, il mezzo elastico è posto coassialmente all'albero di rotazione della sbarra, associato a questo albero direttamente o con l'interposizione di un supporto cilindrico.

L'UFFICIALE ROGANZE
(Dr. Antonio d'Azzeo)



Una tale costruzione, pur se funzionale, è comunque risultata suscettibile di perfezionamenti sotto taluni aspetti per ridurne l'ingombro e migliorarne funzionamento e prestazioni.

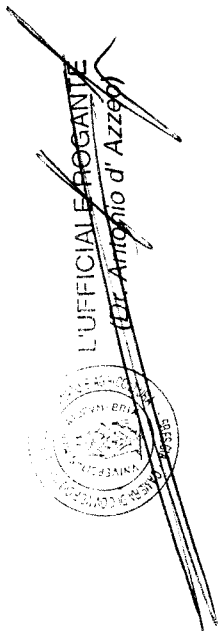
Ed è infatti scopo del presente trovato di proporre e realizzare una barriera elettromeccanica a sbarra mobile del tipo succitato, nella quale la o le molle non sono più coassiali, ovvero attorno, all'albero di rotazione della sbarra, ma collocate su un asse aggiuntivo, parallelo all'asse di rotazione e associato cinematicamente con questo.

Un vantaggio che deriva da questa nuova combinazione e disposizione di elementi sta in una riduzione almeno in larghezza, più precisamente sulla direzione dell'asse dell'albero motore, dell'ingombro del corpo o carcassa che racchiude gli organi di comando e bilanciamento. In effetti la collocazione della o delle molle di bilanciamento su un asse parallelo all'albero di rotazione consente di limitare la lunghezza di quest'albero e di posizionare la o le molle in uno spazio scostato da detto albero, di preferenza sotto quest'ultimo, comunque ininfluente sull'ingombro complessivo.

Un altro vantaggio della realizzazione qui proposta deriva da una riduzione della forza necessaria al bilanciamento della sbarra per cui, in altri termini, a parità di potenza della o delle molle impiegate sarà possibile bilanciare gli spostamenti di apertura e chiusura di sbarre più pesanti o lunghe.

Lo scopo ed i vantaggi di cui sopra sono raggiunti, in accordo con il trovato, con una barriera elettromeccanica conforme alla rivendicazioni 1 e che sarà qui di seguito descritta facendo riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi, nei quali:

le Figg. 1, 2 e 3 mostrano altrettante viste di barriere elettromeccaniche in allestimenti per diversi modi di installazione; e



le Figg. 4 e 5 mostrano due diverse sezioni in piani tra loro ortogonali della barriera in una versione per un ancoraggio a terra.

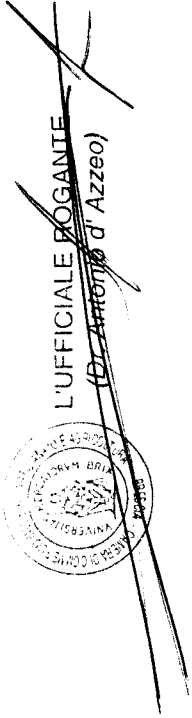
La barriera elettromeccanica rappresentata comprende una sbarra girevole 10, che può essere rettilinea o ad angolo, di sezione tonda, poligonale o di altra forma, secondo necessità. La sbarra 10 è montata su un corpo o carcassa 11, che contiene i dispositivi necessari al funzionamento della barriera e che può essere associato con un palo di sostegno 12 per un suo fissaggio a terra (Fig.1), per esempio con una staffa 13 come mostrato nelle Figg. 4 e 5, oppure a parete (Fig. 2) o a soffitto (Fig.3).

La sbarra 10 è fissata ad un albero di rotazione 14 emergente da un lato del corpo 11, nel quale è supportato a mezzo di cuscinetti 15 e comandato da un motore elettrico 16 attraverso una prima riduzione 17 e una seconda riduzione 18, che nell'esempio illustrato sono entrambe del tipo vite senza fine-ruota elicoidale.

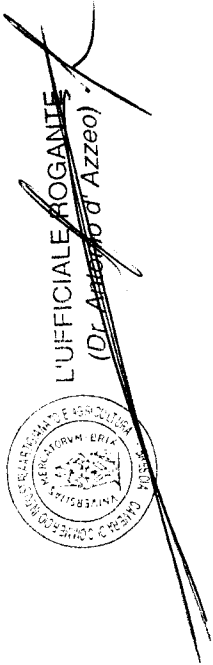
All'albero di rotazione 14 è associato un gruppo di sblocco 18^f, di per sé noto e che non necessita quindi di una particolare descrizione. Il motore elettrico 16 è alimentato e gestito mediante un'apparecchiatura elettrica di comando 19 posta anch'essa nel corpo 11.

Secondo il trovato, nel corpo 11, parallelamente all'albero di rotazione 14, è montato un albero girevole secondario 20 accoppiato con l'albero di rotazione 14 attraverso un ingranaggio di rinvio 21. All'albero secondario 20 sono associate una o più molle di bilanciamento 22, ognuna contenuta in una rispettiva scatola o custodia stazionaria 23 fungente anche mezzo di supporto per detto albero secondario. La o le molle di bilanciamento 22 possono essere a spirale, come mostrato nelle Figg.4 e 5, oppure elicoidali o di altro genere, ciascuna con un estremo 24 vincolato all'albero secondario 20 e con l'estremo opposto ancorato alla scatola o custodia stazionaria 23.

L'UFFICIALE ROGANTE
 (Dr. Antonio d'Azzeo)



L'insieme è tale per cui quando la sbarra è comandata per passare dalla posizione di apertura a quella di chiusura, la o le molle si caricano bilanciando l'effetto del peso della sbarra stessa; quando poi la sbarra passa dalla posizione di chiusura a quella di apertura le molle, reagendo, coadiuvano l'azione dell'apparato motore agevolando così il movimento della sbarra.



A

RIVENDICAZIONI

1. Barriera elettromeccanica comprendente

- una sbarra mobile (10) fissata e rotante con un albero (14) supportato in un corpo o carcassa di sostegno,
- un apparato motore di comando dell'albero di rotazione (14) a mezzo di una trasmissione di riduzione, alimentato e gestito da un'elettronica di controllo,
- almeno un mezzo a molla di bilanciamento della sbarra nel corso dei suoi movimenti tra le posizioni di apertura e chiusura,

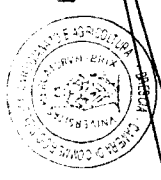
caratterizzata da un albero girevole secondario (20) posto in detto corpo parallelamente all'albero (14) di rotazione della sbarra, da una trasmissione di rinvio (21) accoppiante detto albero di rotazione (14) con detto albero secondario (20) in modo che a una rotazione del primo corrisponda una rotazione rapportata del secondo, e dal fatto che il mezzo a molla di bilanciamento (22) è associato al detto albero secondario (20).

2. Barriera elettromeccanica secondo la rivendicazione 1, in cui la trasmissione di rinvio tra albero di rotazione (14) e albero secondario (20) è costituita da ruote dentate coniugate tra loro.

3. Barriera elettromeccanica secondo la rivendicazione 1, in cui all'albero secondario sono associate una o più molle di bilanciamento (22), ciascuna con un estremo fissato al detto albero e con un estremo opposto ancorato ad una parte stazionaria.

4. Barriera elettromeccanica secondo la rivendicazione 3, in cui ogni molla di bilanciamento (22) è posta in una scatola o custodia stazionaria che partecipa al supporto dell'albero girevole secondario.

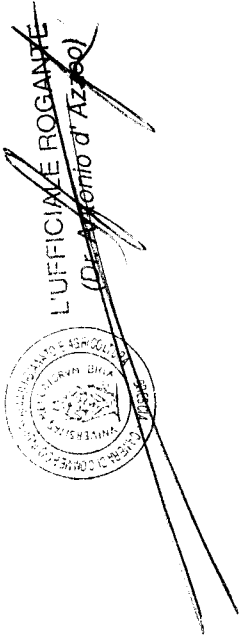
L'UFFICIALE ROGANTE
(D^r. Antonio Azzè)



5. Barriera elettromeccanica secondo le rivendicazioni precedenti, in cui ogni molla di bilanciamento (22) è a spirale, elicoidale o di altro genere.

Brescia, 24 Settembre 2001

Per. Ind. Erica Barbieri
Mandatario iscritto all'Albo Nazionale
dei Consulenti in Proprietà Industriali
n. 328



U-20

1/4

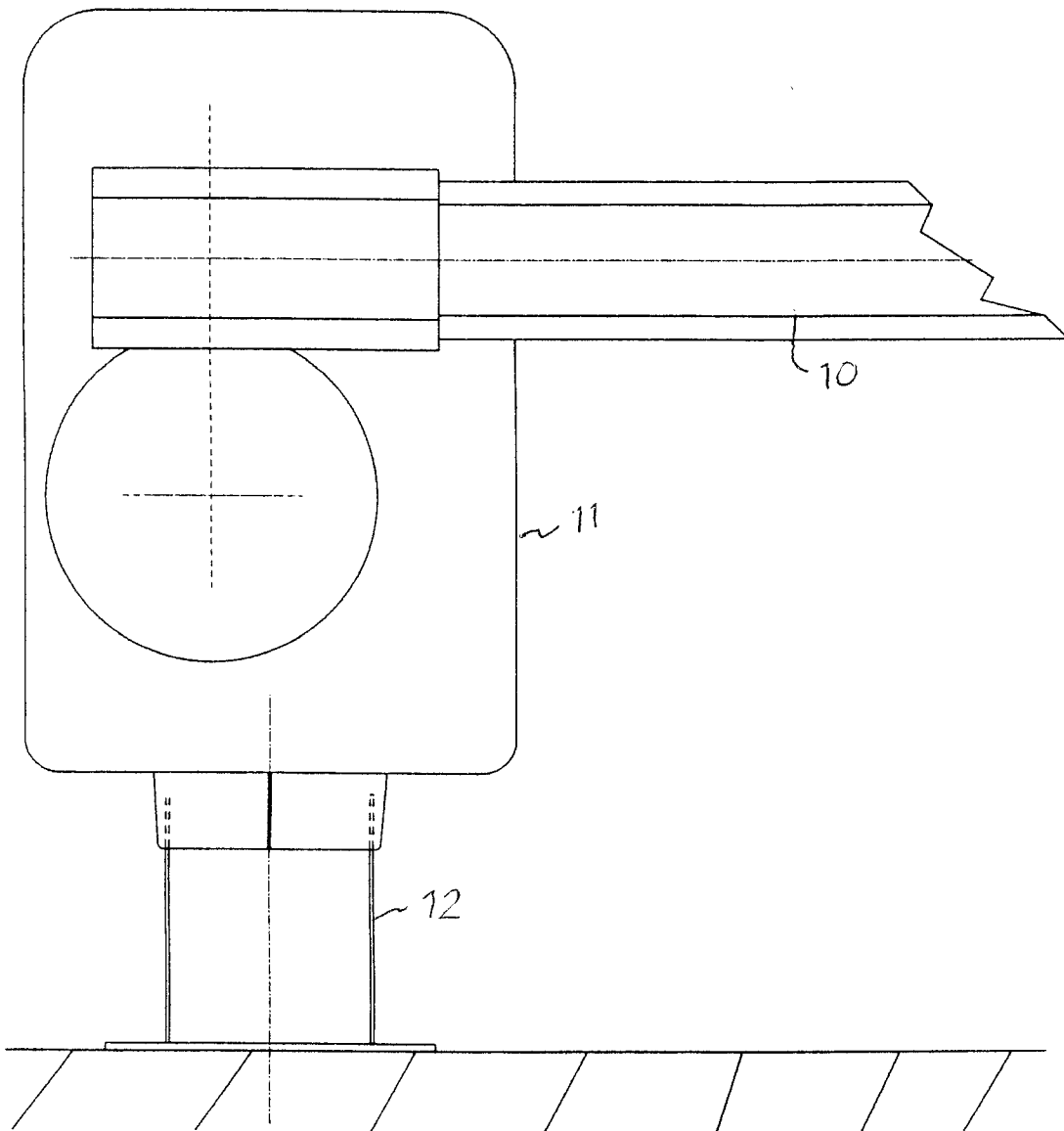


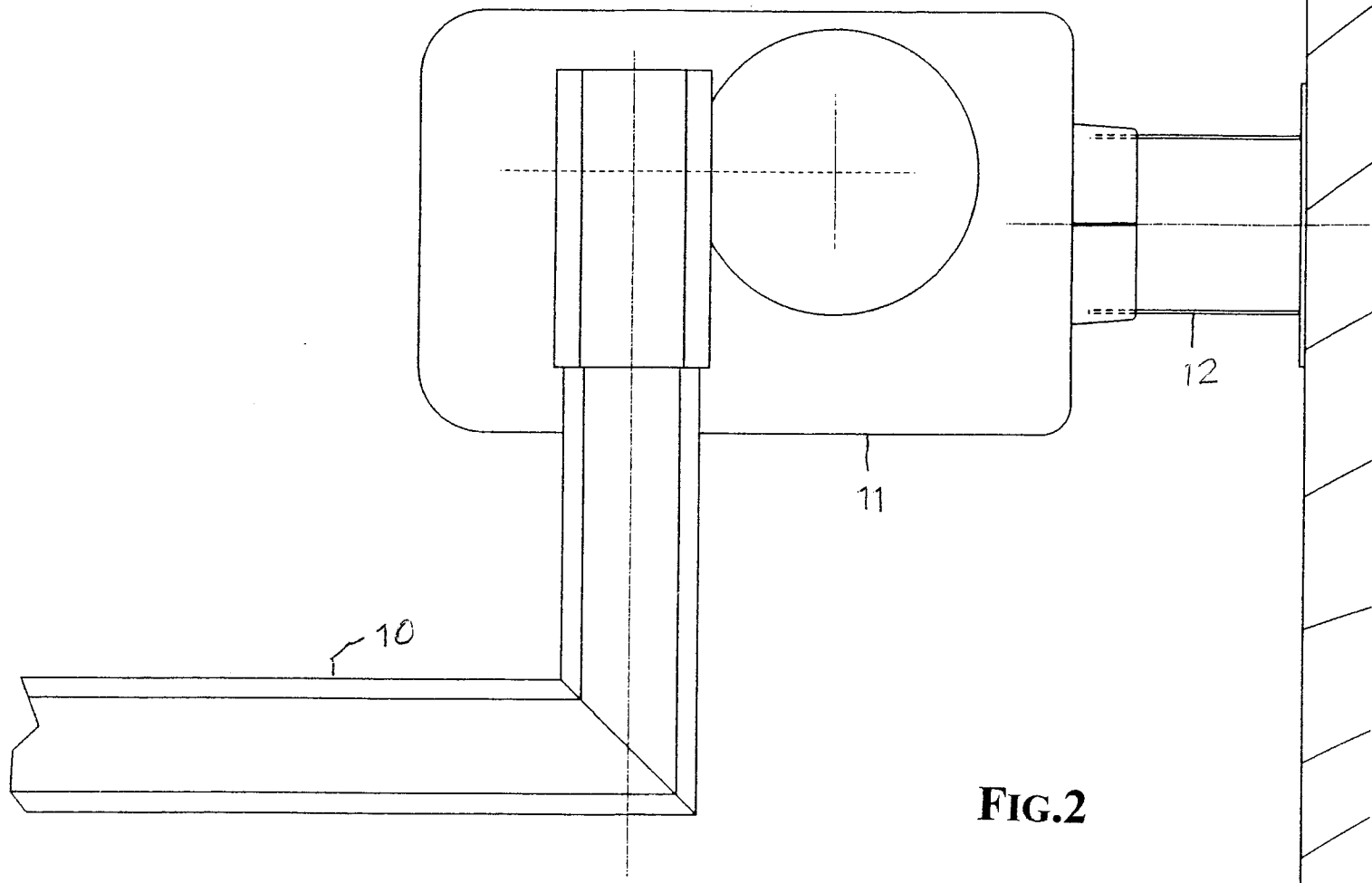
FIG.1


N.BS2001U000079



UFFICIALE ROGANTE
(Dr. Antonio d'Azzeo)

Per. Ind. Enrico Barbieri
Mandatario iscritto all'Albo Nazionale
dei Consulenti in Proprietà Industriale
1911/1912





 L'UFFICIALE ROGANTE
 (Dr. Antonio d'Azzeo)

N.BS2001U000079

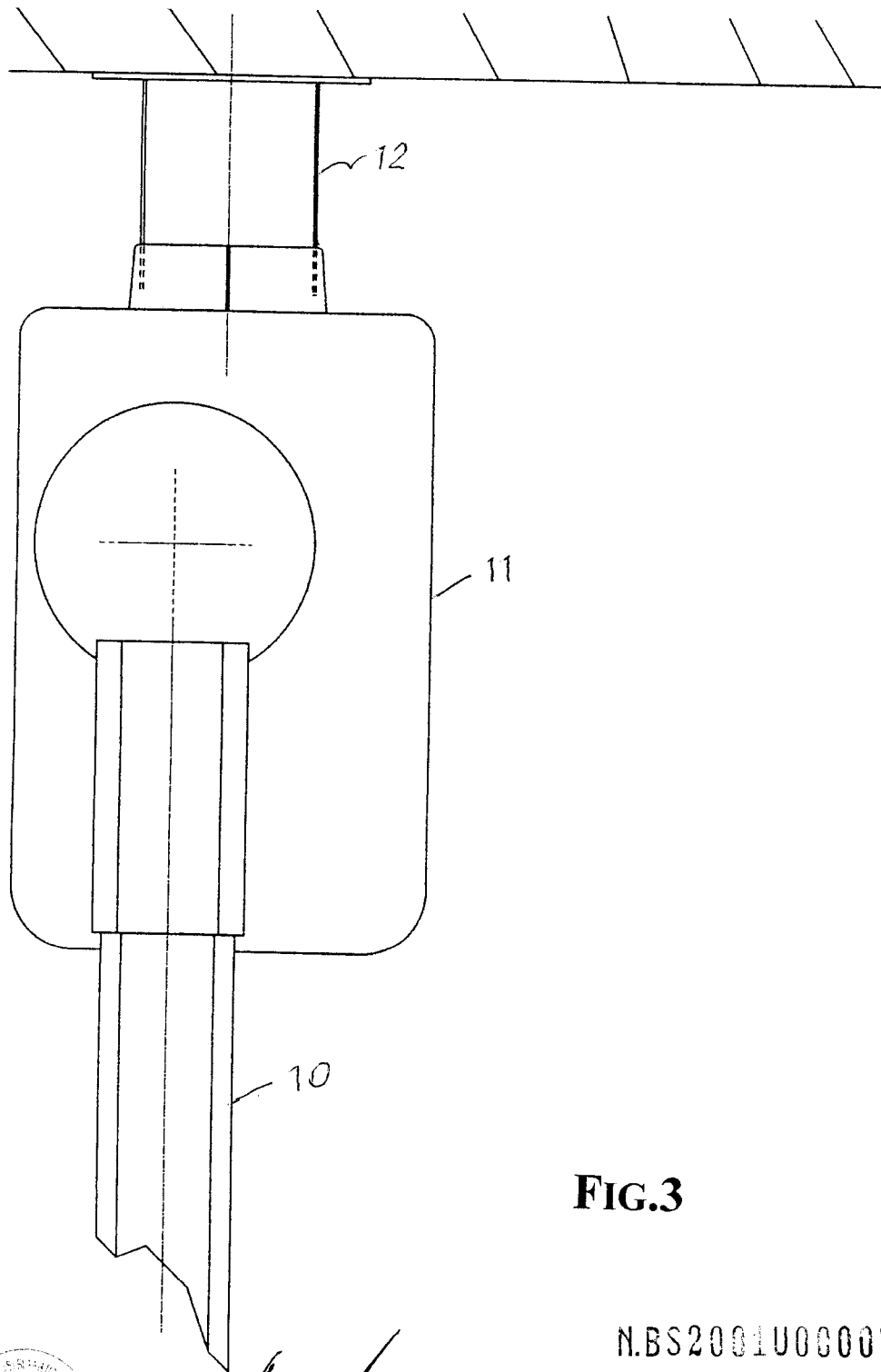
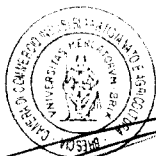


FIG.3

N.BS2001U000079



~~L'UFFICIALE ROGANTE
(Dr. Antonio d'Azzeo)~~

Per. Ind. Enrico Barbieri
Mandatario scritto di mano Nazionale



L'UFFICIALE ROGANTE
(Dr. Antonio Di Azzeo)

N.B.S.20010000079

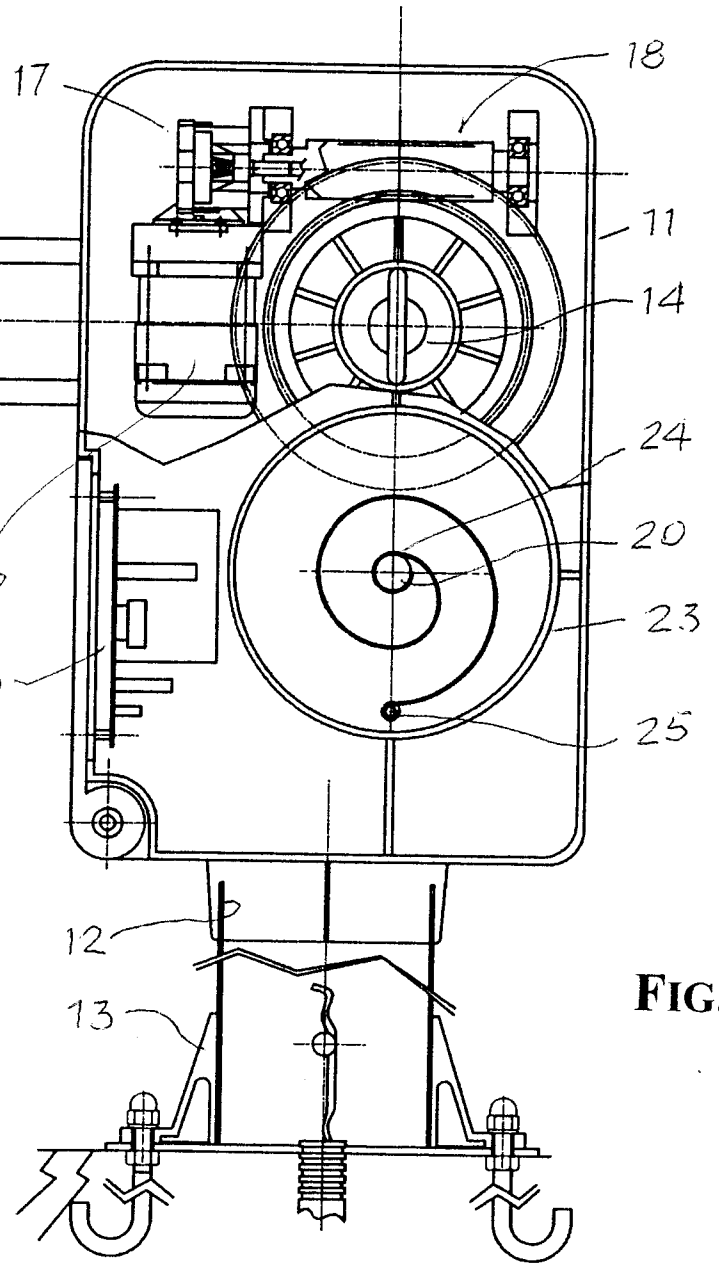


FIG. 4

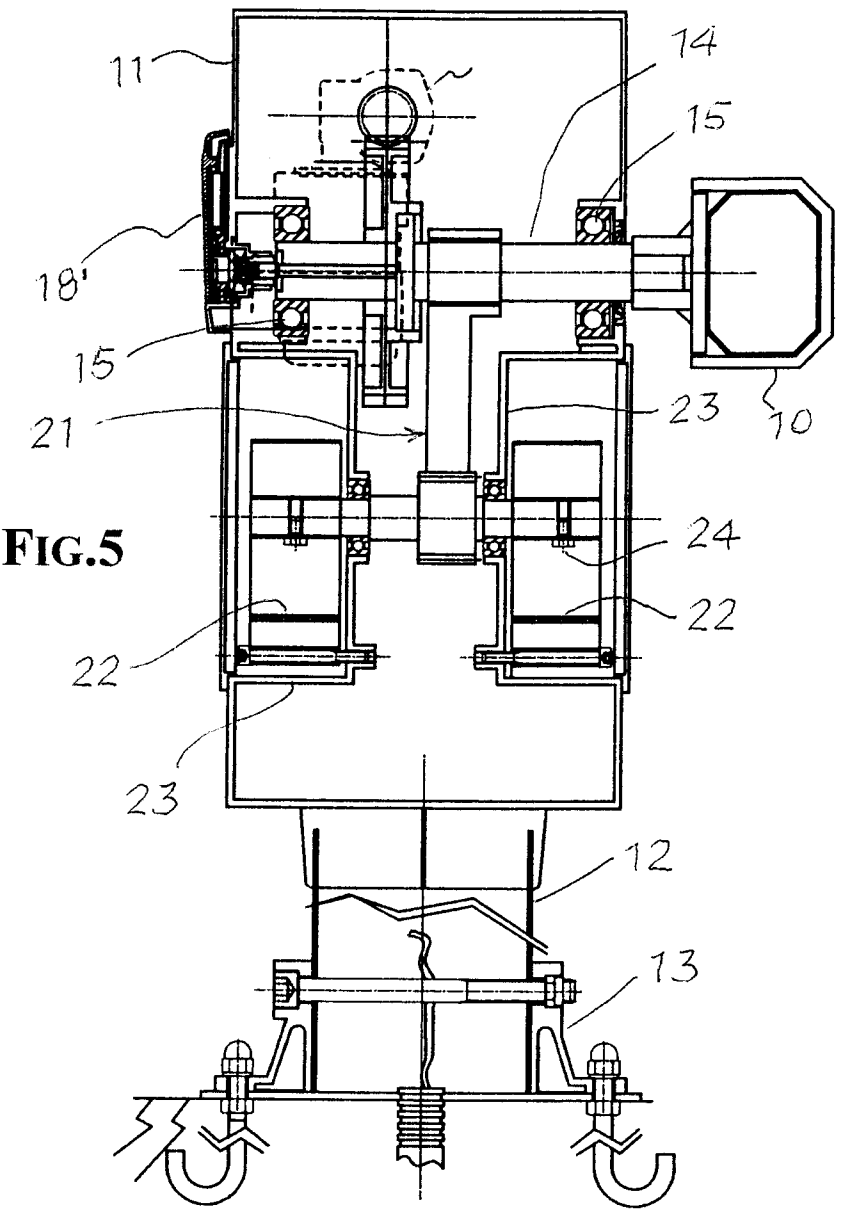


FIG. 5

4/4

Per Ind. Enrico Barilieri
Mandatario iscritto al R. Albo
del C. C. di Napoli