



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900450432
Data Deposito	26/06/1995
Data Pubblicazione	26/12/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	G		

Titolo

DISPOSITIVO POTATORE

PS 95A 000019

1 Classe Internazionale: *AOIG 3/08*

2 Descrizione del trovato avente per titolo:

3 "DISPOSITIVO POTATORE"

4 a nome MOVING di GIULIANELLI ENRICO a SAN MARINO

5 dep. il **26 GIU. 1995** al n.

6 * * * * *

7 CAMPO DI APPLICAZIONE

8 Forma oggetto del presente trovato un dispositivo
9 potatore come espresso nella rivendicazione princi-
10 pale.

11 Il trovato si applica, vantaggiosamente ma non
12 esclusivamente, per potare alberi posizionati in
13 luoghi quali strade, viali, o simili in cui i rami
14 tagliati, cadendo, possono provocare danni alle cose
15 o alle persone sottostanti lo stesso albero da po-
16 tare o possono finire in zone che ne rendono proble-
17 matico il recupero.

18 Con un semplice adattamento, il trovato si applica
19 anche per tagliare altri elementi quali elementi in
20 ferro, in cemento, in calcestruzzo o altri materiali
21 simili.

22 STATO DELLA TECNICA

23 E' noto che l'operazione di potatura degli alberi
24 comporta una serie di inconvenienti legati al fatto
25 che i rami, una volta tagliati, cadono per terra e



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI PESARO E URBINO
L'UFFICIALE ROGANTE

1000 12/10/95

Il mandatario
BRIAN POCECCO
STUDIO GLP S.r.l.

P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

23 Per facilitare dette operazioni di potatura, si
24 ricorre attualmente all'utilizzo di mezzi di solle-
25 vamento, costituiti generalmente da un automezzo do-

mandatario
Bil. 1.000.000
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1 tato di una gru a bracci snodati riportante termi-
2 nalmente un cestello di alloggiamento dell'operatore
3 che viene movimentato fino a portare l'operatore in
4 prossimità del ramo da tagliare.

5 Anche questa soluzione presenta però il problema
6 che il ramo una volta tagliato cade sul suolo sotto-
7 stante.

8 Ancora, la movimentazione del cestello di allog-
9 giamento dell'operatore deve essere molto lenta al
10 fine di evitare movimenti bruschi che potrebbero far
11 perdere l'equilibrio all'operatore.

12 I sistemi noti richiedono quindi che la zona in
13 cui deve essere eseguita l'operazione di potatura
14 venga preventivamente isolata, con conseguenti gravi
15 disagi per le persone e per il traffico, soprattutto
16 nel caso in cui venga eseguita la potatura di alberi
17 presenti sui marciapiedi, sulle strade o sui viali.

18 Con i sistemi noti, per motivi di sicurezza, è
19 inoltre sempre indispensabile la presenza di almeno
20 due operatori di cui uno lavora sollevato da terra e
21 l'altro rimane a terra per assistenza, tutto ciò in-
22 cidendo notevolmente sui costi dell'operazione di
23 potatura.

24 Per ovviare agli inconvenienti della tecnica nota
25 e per ottenere altri ed ulteriori vantaggi la propo-

1 nente ha studiato, sperimentato e realizzato il pre-
2 sente trovato.

3 ESPOSIZIONE DEL TROVATO

4 Il presente trovato è espresso e caratterizzato
5 nella rivendicazione principale.

6 Le rivendicazioni secondarie espongono varianti
7 all'idea di soluzione principale.

8 Scopo del presente trovato è quello di fornire un
9 dispositivo per la potatura degli alberi che sia
10 semplice, pratico, sicuro ed economico.

11 Il dispositivo secondo il trovato consente di ese-
12 guire le operazioni di potatura da parte di un sin-
13 golo operatore che comanda il dispositivo da terra,
14 evitando quindi di dover portarsi all'altezza del
15 ramo da tagliare.

16 Il dispositivo secondo il trovato consente di ta-
17 gliare il tronco di un albero all'altezza desiderata
18 e i rami anche in punti non accessibili direttamente
19 con i sistemi noti.

20 Il dispositivo secondo il trovato consente di de-
21 positare la parte tagliata sul suolo, o su mezzi di
22 raccolta, evitando di farla cadere per terra.

23 Il trovato consente di eseguire l'operazione di
24 potatura degli alberi senza rischi, nè per le cose
25 nè per le persone presenti nella zona situata sotto

1 la chioma dello stesso albero; ciò evita quindi di
2 dover transennare la zona circostante con tutti i
3 disagi che ne derivano.

4 Il trovato può essere utilizzato in altri settori
5 quali quello della protezione civile, in cui per mo-
6 tivi di sicurezza e per evitare pericoli imminenti
7 di cadute accidentali, si renda necessario l'abbat-
8 timento di alberi, pali, tralicci, o altri elementi
9 analoghi in zone inaccessibili.

10 Il dispositivo secondo il trovato comprende un
11 mezzo di sollevamento e posizionamento, vantaggiosa-
12 mente del tipo a bracci snodabili, associato ad
13 un'estremità ad un gruppo di sostegno, ad esempio un
14 autoveicolo, vantaggiosamente posizionabile a pia-
15 cere sul terreno.

16 Detto mezzo di sollevamento e posizionamento pre-
17 senta, montato all'altra sua estremità libera, un
18 gruppo di presa e bloccaggio a pinze associato ad un
19 gruppo di taglio.

20 Detto gruppo di presa e bloccaggio è posizionato,
21 rispetto al gruppo di taglio, in modo tale da coope-
22 rare con la parte che deve essere asportata.

23 Il gruppo di presa e bloccaggio a pinze comprende
24 due ganasce mobili trasversalmente fra loro a defi-
25 nire una luce di dimensione variabile, dette ganasce

1 presentando almeno una prima posizione di apertura
2 in cui le ganasce sono lontandisposte fra loro ed
3 una seconda posizione di chiusura.

4 Dette due posizioni giacciono su un piano sostan-
5 zialmente ortogonale all'asse longitudinale dell'e-
6 lemento da tagliare.

7 Una volta in corrispondenza del ramo da tagliare,
8 dette due ganasce vengono azionate in chiusura, nel
9 senso di avvicinarsi reciprocamente l'una all'altra,
10 fino a bloccare l'elemento da tagliare.

11 Secondo una particolare forma di realizzazione,
12 dette ganasce sono sfalsate fra loro e giacciono su
13 piani paralleli in modo da poter ridurre sostanzial-
14 mente a zero l'ampiezza della luce definita dalle
15 stesse.

16 Dette ganasce possono essere di tipo sostituibile
17 in modo da utilizzare le ganasce di dimensione e/o
18 forma voluta in funzione della sezione trasversale
19 dell'elemento da tagliare.

20 Secondo una variante, le ganasce possono essere
21 sostituite con lame a fungere da gruppo di taglio.

22 Secondo una particolare forma di realizzazione,
23 dette ganasce presentano sulla faccia interna ele-
24 menti antiscivolo che ne migliorano la presa.

25 Secondo un'altra variante, le ganasce sono essere

1 costituite da barre sostanzialmente diritte atte a
2 stringere la chioma costituita dalle foglie e dai
3 rami sottili.

4 Il gruppo di taglio è mobile su un piano sostan-
5 zialmente parallelo al piano di movimentazione delle
6 ganasce del gruppo di presa e quindi sostanzialmente
7 ortogonale all'asse longitudinale dell'elemento da
8 tagliare.

9 Il gruppo di taglio mobile presenta almeno una
10 prima posizione di riposo, in cui non coopera con la
11 luce definita dalle ganasce del gruppo di presa e
12 bloccaggio, ed una seconda posizione di lavoro, in
13 cui viene portato in cooperazione con la detta luce
14 e con l'elemento da tagliare ivi posizionato.

15 Detto gruppo di taglio può comprendere un disco
16 circolare rotante, oppure una sega a catena, oppure
17 altri mezzi di taglio analoghi.

18 La movimentazione del gruppo di taglio può essere
19 longitudinale, oppure trasversale, rispetto l'asse
20 del braccio di sostegno su cui è montato il gruppo
21 di presa e bloccaggio.

22 Secondo un'altra forma di realizzazione, il gruppo
23 di taglio è imperniato all'estremità del braccio di
24 sostegno del gruppo di presa e bloccaggio ed si
25 muove angolarmente per eseguire il taglio.

1 Secondo un'altra variante, è possibile escludere
2 il gruppo di presa e bloccaggio oppure il gruppo di
3 taglio, ad esempio mediante rotazione sullo stesso
4 piano di giacitura, in modo da presentare, all'e-
5 stremità libera del gruppo di sostegno, rispettiva-
6 mente il gruppo di taglio o il gruppo di presa e
7 bloccaggio.

8 ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

9 Le figure allegate sono fornite a titolo esempli-
10 ficativo non limitativo ed illustrano una soluzione
11 preferenziale del trovato.

12 Nelle tavole abbiamo che:

- 13 - la fig. 1 illustra una gru a bracci snodati asso-
14 ciata ad un dispositivo di potatura se-
15 condo il trovato;
- 16 - la fig. 2 illustra con una vista parziale in
17 pianta, il gruppo di presa e bloccaggio
18 in posizione di apertura;
- 19 - le figg. 3a e 3b, illustrano il gruppo di fig. 2
20 in posizione di chiusura, rispettiva-
21 mente parziale e totale;
- 22 - la fig. 4 illustra con una vista laterale il
23 gruppo di presa e bloccaggio associato
24 al gruppo di taglio del dispositivo di
25 potatura secondo il trovato;

1 - la fig. 5 illustra schematicamente con una vista
2 in pianta il gruppo di fig. 4

3 DESCRIZIONE DEI DISEGNI

4 Con riferimento alle figure, il numero di riferi-
5 mento 10 indica generalmente un dispositivo di pota-
6 tura secondo il trovato.

7 Il dispositivo di potatura 10 secondo il trovato
8 comprende un gruppo di sollevamento e posizionamento
9 11, del tipo a bracci snodati, associato ad una
10 estremità ad un gruppo di sostegno 12 comprendente
11 un veicolo 13 con cassone 14 per il deposito e la
12 raccolta dei rami tagliati.

13 Detti bracci snodati sono vantaggiosamente asso-
14 ciati a mezzi a martinetto idraulico associati ad
15 una centralina idraulica 15, montata sullo stesso
16 veicolo 13 ovvero su un dispositivo esterno ed auto-
17 nomo.

18 Il dispositivo 10 secondo il trovato comprende un
19 gruppo di presa e bloccaggio 16 a pinze montato al-
20 l'estremità libera del braccio di sostegno terminale
21 17 del gruppo di sostegno 12.

22 Detto gruppo di presa e bloccaggio 16 a pinze com-
23 prende due ganasce, rispettivamente 18a e 18b, in-
24 cernierate in 19 e cooperanti cadauna con un'asta di
25 comando, rispettivamente 20a e 20b.

1 L'altra estremità delle dette aste di comando 20a
2 e 20b è associata, nel caso di specie, ad un perno
3 21 cooperante con un mezzo attuatore 22 di comando
4 di apertura/chiusura delle ganasce 18a, 18b.

5 Dette ganasce 18a, 18b definiscono fra loro una
6 luce 23, di ampiezza variabile a piacere, con cui
7 viene fatto cooperare il ramo, o tronco, 24.

8 Secondo una variante qui non illustrata le ganasce
9 18a, 18b sono associate in maniera amovibile sulle
10 rispettive aste di comando 20 e, all'occorrenza,
11 possono essere sostituite con ganasce di altre di-
12 mensioni e/o forma in funzione delle caratteristiche
13 del ramo 24 da tagliare.

14 Secondo una variante, dette ganasce 18 possono es-
15 sere sostituite con delle lame, opportunamente sago-
16 mate, e fungere da gruppo di taglio a cesoia.

17 Il gruppo di presa e bloccaggio 16 coopera con un
18 gruppo di taglio 25 montato in posizione coordinata
19 sul braccio di sostegno 17, detto gruppo di taglio
20 25 presentando almeno una prima posizione 25a di ri-
21 poso ed una seconda posizione 25b di lavoro.

22 Nella seconda posizione 25b di lavoro, il gruppo
23 di taglio 25 coopera con la luce 23 ed interferisce
24 quindi con il ramo 24 posizionato in detta luce 23.

25 Nella forma di realizzazione illustrata nelle

1 figg. 4 e 5, detti mezzi di taglio 25 sono costi-
2 tuiti da una sega a catena 26 azionata da un motore
3 idraulico 28 ed incernierata in 27 sul braccio di
4 sostegno terminale 17.

5 Nel caso di specie, la movimentazione dei mezzi di
6 taglio 25 dalla prima posizione 25a di riposo alla
7 seconda posizione 25b di lavoro e viceversa è assi-
8 curato da un mezzo motore 36 che fa ruotare la sega
9 a catena 26 intorno al perno 27, in un piano paral-
10 lelo al piano di movimentazione delle ganasce 18,
11 per un angolo voluto e definito durante il taglio.

12 Secondo una variante, la sega a catena 26 può ruo-
13 tare di 360° intorno al perno 27 per portarsi nella
14 posizione di riposo e sicurezza 126, indicata trat-
15 teggiata in figura 4, in cui è disposta inferior-
16 mente al braccio di sostegno 17.

17 Secondo una variante, il gruppo di taglio 25 com-
18 prende una sega circolare mobile longitudinalmente
19 al braccio di supporto terminale 17.

20 Secondo un'altra variante, la sega circolare è mo-
21 bile in modo da descrivere un arco di cerchio du-
22 rante la fase di taglio del ramo 24.

23 Secondo un'altra variante ancora, il braccio di
24 supporto terminale 17, o almeno uno dei bracci co-
25 stituenti il gruppo di sostegno 12, è di tipo tele-

1 scopico ed è regolabile assialmente.

2 Gli snodi dei bracci costituenti il gruppo di so-
3 stegno 12 possono essere di qualsivoglia tipo noto
4 ed essere conformati in modo da consentire il posi-
5 zionamento e la movimentazione del dispositivo se-
6 condo il trovato secondo le particolari esigenze.

7 Nel caso di specie, il braccio di sostegno termi-
8 nale 17 è girevole secondo la freccia 33 intorno al
9 proprio asse longitudinale 29.

10 Il braccio di sostegno terminale 17 è associato ad
11 un primo braccio 30 incernierato in 31 su un secondo
12 braccio 32 del gruppo di sostegno 12, in modo da mo-
13 vimentare i gruppi 16, 25 su un piano di lavoro.

14 Secondo una particolare forma di realizzazione
15 molto versatile, illustrata nella fig. 4, il secondo
16 braccio 32 del gruppo di sostegno 12 è girevole se-
17 condo la freccia 34 intorno al proprio asse longitu-
18 dinale 35, consentendo così di variare a piacere il
19 piano di movimentazione del primo braccio 30 e
20 quindi del braccio di sostegno terminale 17.

21 Secondo un'altra variante, il primo braccio 30, o
22 il braccio di sostegno terminale 17, è telescopico.

23 Secondo una variante, il gruppo di presa e bloc-
24 caggio 16 presenta una terza posizione di esclusione
25 in cui non coopera con il gruppo di taglio 25.

26 GIU. 1995



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
PESARO E URBINO
UFFICIALE BOZZA

Il mandatario

BRUNO POZZECCHIO

STUDIO GLP S.r.l.

P.le Cavedalis, 6/2 33100 UDINE

PS 95A 000019

1 RIVENDICAZIONI

2 1 - Dispositivo potatore per il taglio di rami, o
3 tronchi, (24), **caratterizzato dal fatto che** com-
4 prende un gruppo di sollevamento e posizionamento
5 (11) a bracci snodati il cui braccio di sostegno
6 terminale (17) presenta all'estremità libera un
7 gruppo di presa e bloccaggio (16) a pinze atto a
8 bloccare il ramo o tronco (24) da tagliare ed un
9 gruppo di taglio (25) presentante almeno una prima
10 posizione di riposo (25a) ed una seconda posizione
11 di lavoro (25b).

12 2 - Dispositivo potatore come alla rivendicazione 1,
13 **caratterizzato dal fatto che** nella posizione di
14 lavoro (25b) il gruppo di taglio (25) coopera con il
15 ramo o tronco (24), bloccato dai mezzi di presa e
16 bloccaggio (16) a pinze, in posizione sottostante a
17 detti mezzi (16).

18 3 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
19 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal**
20 **fatto che** il gruppo di presa e bloccaggio (16) a
21 pinze ed il gruppo di taglio (25) giacciono su due
22 piani sostanzialmente paralleli.

23 4 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
24 rivendicazioni precedenti fino a 3, **caratterizzato**
25 **dal fatto che** il gruppo di taglio (25) è incernie-



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERIO E ARTIGIANATO
UDINE
L'UFFICIALE ROGANTIA
Posea B. Ha.

Il mandatario
BRIGIDA POSECCO
STUDIO GLP S.r.l.

P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1 rato su un perno (27) al braccio di sostegno termi-
2 nale (17) del gruppo di sostegno (12) ed è mobile
3 angolarmente rispetto a detto (17).

4 5 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
5 rivendicazioni precedenti fino a 3, **caratterizzato**
6 **dal fatto che** il gruppo di taglio (25) è mobile
7 trasversalmente al braccio di sostegno terminale
8 (17) del gruppo di sostegno (12).

9 6 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
10 rivendicazioni precedenti fino a 3, **caratterizzato**
11 **dal fatto che** il gruppo di taglio (25) è mobile
12 longitudinalmente al braccio di sostegno terminale
13 (17) del gruppo di sostegno (12).

14 7 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
15 rivendicazioni precedenti fino a 6, **caratterizzato**
16 **dal fatto che** il gruppo di taglio (25) comprende
17 una sega a catena.

18 8 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
19 rivendicazioni precedenti fino a 6, **caratterizzato**
20 **dal fatto che** il gruppo di taglio (25) comprende
21 un disco rotante seghettato.

22 9 - Dispositivo potatore come ad una o l'altra delle
23 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal**
24 **fatto che** il gruppo di presa e bloccaggio (16) ed
25 il gruppo di taglio (25) ruotano solidalmente in-

- 1 torno all'asse longitudinale del braccio di sostegno
2 terminale (17) del gruppo di sostegno (12).
- 3 10 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-
4 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
5 il braccio di sostegno terminale (17) è associato ad
6 un primo braccio (30) girevole intorno ad un perno
7 (31) associato ad un secondo braccio (32) del gruppo
8 di sostegno (12).
- 9 11 - Dispositivo potatore come alla rivendicazione
10 10, **caratterizzato dal fatto che** il secondo
11 braccio (32) è girevole intorno al proprio asse lon-
12 gitudinale (35).
- 13 12 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-
14 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
15 il gruppo di presa e bloccaggio (16) comprende due
16 ganasce (18) di tipo sostituibile.
- 17 13 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-
18 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
19 le ganasce (18) del gruppo di presa e bloccaggio
20 (16) sono sostituibili con delle lame.
- 21 14 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-
22 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
23 i mezzi di taglio (25, 26) presentano una posizione
24 di riposo e sicurezza (126).
- 25 15 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-

1 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
2 il gruppo di presa e bloccaggio (16) presenta una
3 terza posizione di esclusione in cui non coopera con
4 il gruppo di taglio (25).
5 16 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-
6 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
7 adotta i contenuti di cui alla descrizione.
8 17 - Dispositivo potatore come ad una delle rivendi-
9 cazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che**
10 adotta i contenuti di cui alle figure.
11 p. MOVING di GIULIANELLI ENRICO
12 Udine, 23 giugno 1995
13 ps/sl

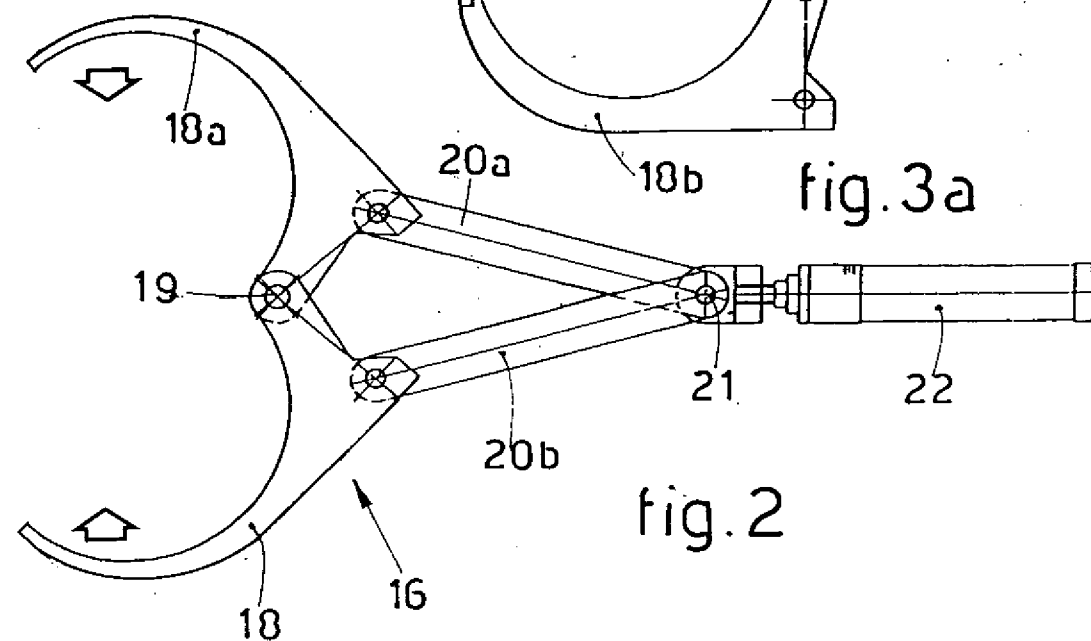
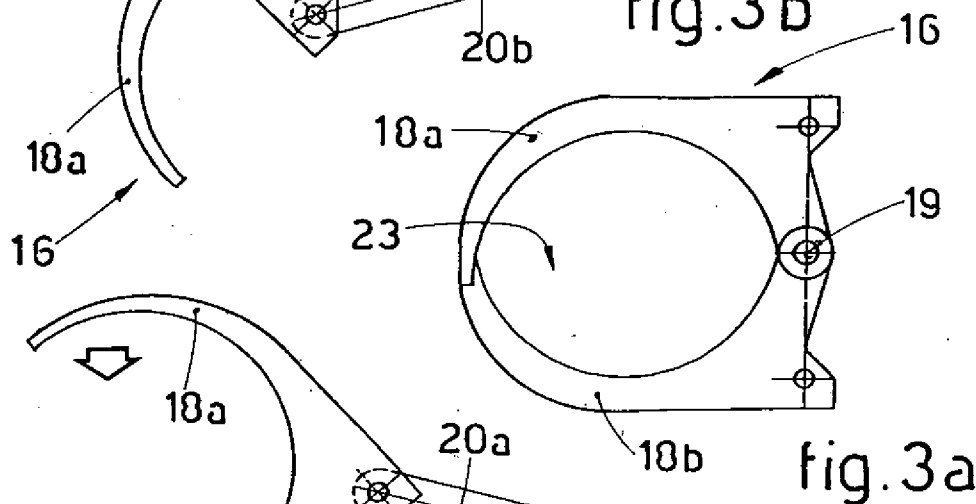
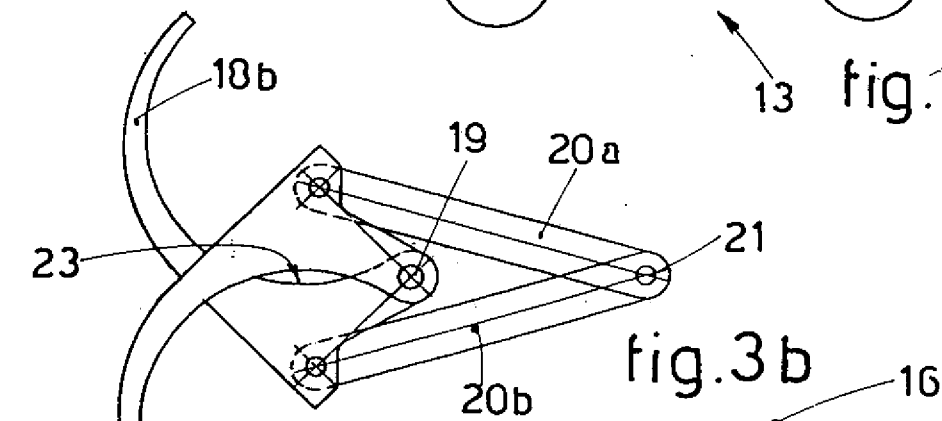
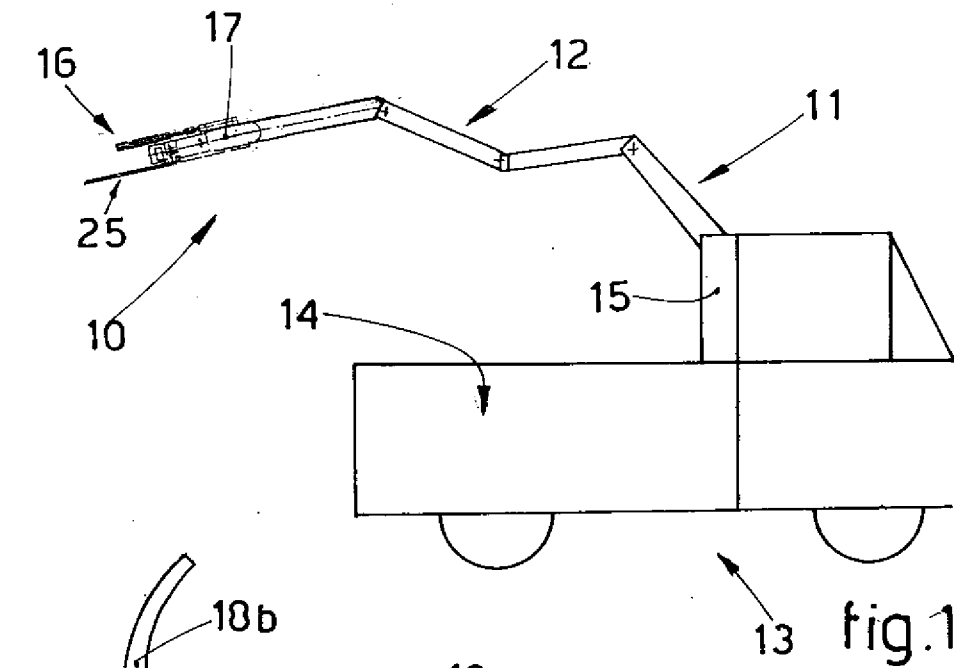
29 GIU. 1995



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
PESARO E URBINO
L'UFFICIALE ROGANTE

Paolo G. Han

il mandatario
BIOVA POCCECO
STUDIO CLP S.r.l.
P.le Cavedani, 6/2 - 33100 UDINE

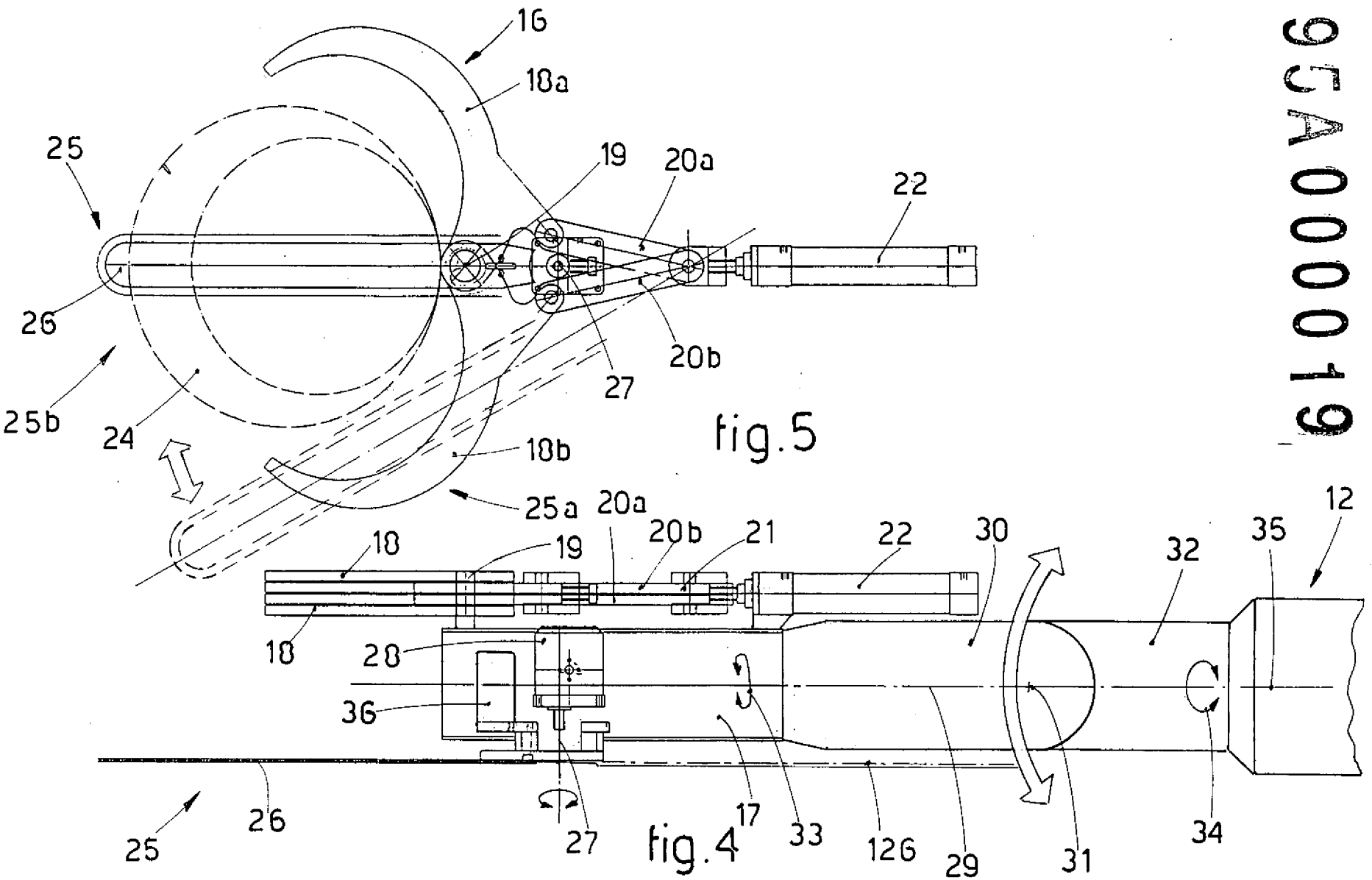


PS95A 000019



loola B. Han

PS95A000019



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI PESARO E URBINO
UFFICIALE ROGANTE

Bole
di Hon

Il mandatario
8 JUN 1966
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE