



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900522899
Data Deposito	04/06/1996
Data Pubblicazione	04/12/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	02	D		

Titolo

DISPOSITIVO DI LEVA DEL GAS PER UN MOTORE
--

9
11
DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo di leva del gas per un motore"

di: STARTING INDUSTRIAL CO., LTD., nazionalità giapponese, 4-4, Momoi 4-chome, Suginami-ku, Tokyo (GIAPPONE)

Inventori designati: TSUNODA, Shuhei; SHIBASAKI, Minoru; TOMARU, Yukinobu; TAKAHASHI, Hidenobu

Depositata il: 4 GIU. 1996 TO 96A000487

** * **

DESCRIZIONE

Sfondo dell'invenzione

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo di leva del gas per un motore, e più in particolare ad un perfezionamento in una struttura comprendente una leva del gas, una leva di bloccaggio ed un pulsante di bloccaggio che sono disposti su una manopola di azionamento di una motofalciatrice, una motosega portatile o simili.

Una motofalciatrice o una motosega tradizionale comprende in generale una manopola di azionamento, che è provvista di una leva del gas per controllare la rotazione di un motore della motofalciatrice o motosega. Così, quando la manopola di azionamento è afferrata durante il sostegno della motofalciatrice o motosega, il suo trasporto o simili, la leva del

gas è azionata a spinta oppure spinta contemporaneamente verso l'interno, con la conseguenza che una lama della motofalciatrice o della motosega è spesso azionata accidentalmente o involontariamente. Allo scopo di eliminare tale azionamento indesiderato, una leva di bloccaggio è disposta in opposizione alla leva del gas, in modo da impedire l'azionamento della leva del gas a meno di azionare la leva di bloccaggio.

Inoltre, nella motofalciatrice o motosega tradizionale, è necessario spingere verso l'interno la leva del gas in una posizione intermedia in un campo mobile e mantenerla in una condizione di mezza regolazione al momento in cui il motore è avviato. Per questo scopo, è previsto un dispositivo di leva del gas che è costruito in modo che un pulsante di bloccaggio sia disposto sulla leva del gas in modo da trovarsi in vicinanza della leva di bloccaggio. Il pulsante di bloccaggio è destinato ad impegnarsi con la leva del gas mantenuta nella condizione di mezza regolazione, in modo da bloccarla nella condizione di mezza regolazione.

La manopola di azionamento è costituita da due organi o parti di manopola divise lateralmente l'una dall'altra, che sono provviste della leva del gas,

della leva di bloccaggio, del pulsante di bloccaggio, e di una molla e simili, che costituiscono una parte principale del dispositivo di leva del gas. Quindi le due parti di manopola sono unite insieme, producendo l'assiemaggio del dispositivo di leva del gas. Il montaggio degli organi precedentemente descritti sulle due parti di manopola è eseguito in modo che su una delle parti di manopola sia montata la leva del gas e sull'altra parte di manopola siano montati la leva di bloccaggio ed il pulsante di bloccaggio, dopodiché le parti sono unite l'una all'altra.

Tuttavia, nella tecnica anteriore è necessario eseguire il collegamento tra le due parti di manopola impedendo che gli organi siano involontariamente rimossi dalle due parti. Inoltre è necessario che gli organi siano provvisti ciascuno di una molla di piccole dimensioni che agisce in modo da spingere o forzare l'organo, facendolo così sporgere verso l'esterno. Così, il collegamento è molto fastidioso, per cui richiede una particolare abilità.

SOMMARIO DELL'INVENZIONE

La presente invenzione è stata realizzata alla luce dello svantaggio precedente della tecnica anteriore.

Di conseguenza, costituisce uno scopo della

presente invenzione realizzare un dispositivo di leva del gas per un motore che abbia un numero ridotto di componenti e sia in grado di facilitarne l'operazione di assiemaggio.

In accordo con la presente invenzione, si realizza un dispositivo di leva del gas per il controllo di un motore. Il dispositivo di leva del gas comprende una manopola di azionamento, ed una leva del gas ed una leva di bloccaggio disposte su lati opposti della manopola di azionamento e costruite in modo da poter essere spinte verso un centro della manopola di azionamento. La leva di bloccaggio è disposta in modo da potersi impegnare con la leva del gas. Il dispositivo di leva del gas comprende inoltre un pulsante di bloccaggio per mantenere la leva del gas in una posizione di mezza regolazione. Il pulsante di bloccaggio è disposto in prossimità della leva di bloccaggio e costruito in modo da poter essere spinto verso il centro della manopola di azionamento. La leva del gas è provvista di un primo organo di impegno in grado di impegnarsi con la leva di bloccaggio e di un secondo organo di impegno in grado di impegnarsi con il pulsante di bloccaggio. Il primo organo di impegno della leva del gas è normalmente mantenuto in impegno con la leva di bloccaggio ed è separato dall'impegno con

la leva di bloccaggio quando la leva di bloccaggio è spinta verso l'interno. Il pulsante di bloccaggio è spinto verso l'interno nella posizione di mezza regolazione, impegnandosi così con il secondo organo di impegno della leva del gas quando la leva del gas è spinta verso l'interno nella posizione di mezza regolazione, in modo che la leva del gas sia trattenuta nella posizione di mezza regolazione. Il pulsante di bloccaggio è liberato dall'impegno con il secondo organo di impegno della leva del gas quando la leva del gas è spinta ulteriormente verso l'interno. La leva di bloccaggio ed il pulsante di bloccaggio sono realizzati in modo da essere integrali l'una con l'altro e costantemente spinti da un mezzo elastico in modo da sporgere verso l'esterno rispetto alla manopola di azionamento.

In una forma di attuazione preferita della presente invenzione, la leva di bloccaggio è realizzata in resina sintetica in una forma ad U mediante piegatura, la leva di bloccaggio è provvista ad una sua prima estremità di un elemento di bloccaggio in grado di impegnarsi con il primo organo di bloccaggio della leva del gas, e la leva di bloccaggio è prolungata all'altra sua estremità e provvista a questa estremità del pulsante di bloccaggio.

In una forma di attuazione preferita della presente invenzione, la leva di bloccaggio è supportata in modo articolato sulla manopola di azionamento e la leva del gas comprende una sezione di montaggio di un cavo del gas ed una sezione a leva per l'azionamento ed è supportata in modo articolato sulla manopola di azionamento, in modo che la sezione a leva sia spinta da un organo elastico in modo da sporgere verso l'esterno rispetto alla manopola di azionamento.

In una forma di attuazione preferita della presente invenzione, la manopola di azionamento è costituita da un primo e da un secondo organo cavi di manopola e la leva del gas e la leva di bloccaggio sono montate sostanzialmente in uno degli organi di manopola.

In una forma di attuazione preferita della presente invenzione, i mezzi elastici per spingere la leva di bloccaggio ed il pulsante di bloccaggio comprendono una sezione piegata della leva di bloccaggio che funge da cerniera elastica.

In una forma di attuazione preferita della presente invenzione, la manopola di azionamento è provvista di un organo di regolazione in grado di impegnarsi con la leva di bloccaggio allo scopo di impedire che la leva di bloccaggio sporga eccessivamente

dalla manopola di azionamento.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

Questi ed altri scopi e molti dei vantaggi conseguenti della presente invenzione risulteranno facilmente evidenti mentre essa è compresa in modo più completo facendo riferimento alla descrizione dettagliata seguente considerata in unione con i disegni annessi, nei quali:

la figura 1 rappresenta una vista in prospettiva che mostra generalmente un esempio di una motofalciatrice a cui è possibile applicare un dispositivo di leva del gas in accordo con la presente invenzione;

la figura 2 rappresenta una vista in sezione che mostra una forma di attuazione di un dispositivo di leva del gas in accordo con la presente invenzione, che è adatto per essere utilizzato su un motore della motofalciatrice illustrata nella figura 1;

la figura 3 rappresenta una vista in prospettiva parziale che mostra una parte di una leva del gas;

la figura 4 rappresenta una vista in prospettiva che mostra una leva di bloccaggio ed un pulsante di bloccaggio;

la figura 5 rappresenta una vista in sezione che mostra una parte essenziale del dispositivo di leva del gas illustrato nella figura 2, in cui una leva di

bloccaggio è azionata a spinta o spinta verso l'interno; e

la figura 6 rappresenta una vista in sezione che mostra una parte essenziale del dispositivo di leva del gas illustrato nella figura 2, in cui un pulsante di bloccaggio è azionato a spinta o spinto verso l'interno.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLA FORMA DI ATTUAZIONE PREFERITA

Sarà ora descritto un dispositivo di leva del gas in accordo con la presente invenzione, con riferimento ai disegni annessi.

Con riferimento dapprima alle figure 1 e 2, è illustrata a titolo di esempio una motofalciatrice a cui è possibile applicare un dispositivo di leva del gas in accordo con la presente invenzione. La motofalciatrice comprende un'asta principale 1 avente una lama falciatrice 2 a forma di disco supportata in modo girevole su una sua estremità. L'asta principale 1 è provvista all'altra sua estremità di un motore 3 per azionare la lama falciatrice 2. L'asta principale 1 è anche provvista di una manopola di azionamento 4 e di un'asta ausiliaria 5. La manopola di azionamento 4 è provvista di un dispositivo di leva del gas 6 per controllare la rotazione del motore 3.

La manopola di azionamento 4 è costituita da un primo e da un secondo organo di manopola cavi. Nella forma di attuazione illustrata, le manopole di azionamento 4 possono essere costituite da due parti di manopola 4a e 4b divise lateralmente l'una dall'altra lungo un asse longitudinale o centrale della manopola 4. Più in particolare, le parti di manopola 4a e 4b sono unite insieme dai due lati dell'asta principale 1 e quindi collegate saldamente l'una all'altra per mezzo di una combinazione di fascette di serraggio 7 e 7 con viti, producendo il montaggio della manopola di azionamento 4. Tale giunzione delle parti di manopola 4a e 4b per formare la manopola di azionamento 4 permette di delimitare nella manopola di azionamento 4 una cavità o spazio provvisto di una prima apertura 8, una seconda apertura 9 ed una terza apertura 10. Sulla manopola di azionamento 4 sono montati una leva del gas 11 per controllare il motore 3, una leva di bloccaggio 12 in grado di impegnarsi con la leva del gas 11, ed un pulsante di bloccaggio 13 per mantenere la leva del gas 11 in una posizione di mezza regolazione, attraverso le aperture 8, 9 e 10, in modo da essere mobili, e più in particolare in modo da poter essere spinti verso il centro della manopola di azionamento 4, rispettivamente. La leva del gas 11

una sua estremità distale di una sede di pastiglia 18, in cui è inserita una pastiglia 19a prevista ad una estremità di un cavo del gas 19. Così, un movimento di rotazione della leva del gas 11 intorno all'albero di supporto 14 provoca la variazione dell'entità del movimento del cavo del gas 19, in modo da poter regolare e controllare l'alimentazione del motore 3.

La sezione di montaggio del cavo 11b, come illustrato nella figura 3, è anche provvista alla sua estremità distale di un primo organo di impegno 20 destinato ad impegnarsi con la leva di bloccaggio 12, e di un secondo organo di impegno 21 destinato ad impegnarsi con il pulsante di bloccaggio 13. Il primo ed il secondo organo 20 e 21 sono disposti in posizioni affiancate l'uno all'altro. Il primo organo di impegno 20 è realizzato in una forma arcuata ed il secondo organo di impegno 21 è realizzato in una forma a sporgenza.

La leva di bloccaggio 12 ed il pulsante di bloccaggio 13 sono realizzati entrambi in resina sintetica, come resina poliacetale o simile, in modo da essere integrali l'una con l'altro e presentare una certa elasticità, come illustrato nelle figure 2 e 4. La leva di bloccaggio 12 è costituita da un'impugna-

tura 22 realizzata in una forma sostanzialmente ad U e provvista ad una sua prima estremità di un elemento di bloccaggio 24 in grado di impegnarsi con la leva del gas 11 attraverso un cuscinetto 23. L'impugnatura 22 è provvista all'altra sua estremità del pulsante di bloccaggio 13 attraverso un prolungamento 26. L'impugnatura 22 è disposta in corrispondenza della seconda apertura 9 ed il pulsante di bloccaggio 13 è disposto in corrispondenza della terza apertura 10. Il pulsante di bloccaggio 13 è provvisto ad una sua estremità distale di una sporgenza di bloccaggio 27.

Il cuscinetto 23 è destinato a ricevere un albero di supporto 30 previsto sulla manopola di azionamento 4 ed è disposto più vicino all'impugnatura 22 della leva di bloccaggio 12 rispetto ad un centro del pulsante di bloccaggio 13, o spostato verso l'impugnatura 22 della leva di bloccaggio 12 rispetto al pulsante di bloccaggio 13. La seconda apertura 9 è provvista su un suo bordo di una sporgenza estendentesi verso l'interno 28. La sporgenza 28 è disposta in una sezione piegata o curvata 29 della leva di bloccaggio 12, impedendo così che la leva di bloccaggio 12 sia spostata verso l'esterno. Nella forma di attuazione illustrata, la sezione piegata 29 funge da mezzo elastico per spingere la leva di bloccaggio 12

ed il pulsante di bloccaggio 13, come una cerniera elastica.

Nel dispositivo di leva del gas 6 secondo la forma di attuazione illustrata costruita come precedentemente descritto, l'impugnatura 22 della leva di bloccaggio 12 è disposta nella seconda apertura 9 ed il pulsante di bloccaggio 13 è posizionato nella terza apertura 10, provocando l'eliminazione dell'elasticità della sezione piegata o curvata 29, in modo che il pulsante di bloccaggio 13 sia costantemente spinto in modo da sporgere verso l'esterno rispetto alla terza apertura 10. Inoltre, l'albero di supporto 30, come precedentemente descritto, è disposto spostato verso l'impugnatura 22 della leva di bloccaggio 12 rispetto al centro del pulsante di bloccaggio 13, in modo che l'impugnatura 22 sia costantemente spinta elasticamente dalla sezione piegata 29 della leva di bloccaggio 12 in modo da sporgere verso l'esterno dalla seconda apertura 9.

Sarà descritto nel seguito il modo di funzionamento del dispositivo di leva del gas 6 secondo la forma di attuazione illustrata. In una condizione normale, in cui la leva del gas 11, la leva di bloccaggio 12 ed il pulsante di bloccaggio 13 sono mantenuti non azionati, la leva del gas 11 è disposta ad

una estremità del suo movimento di rotazione in verso antiorario a causa dell'elasticità della molla elicoidale 15, come illustrato nella figura 2, e la leva di bloccaggio 12 ed il pulsante di bloccaggio 13 sono disposti ad una estremità del loro movimento di rotazione in verso orario, a causa dell'elasticità del loro materiale. A questo punto, il primo organo di impegno 20 della sezione di montaggio del cavo 11b della leva del gas 11 è saldamente in impegno con l'elemento di bloccaggio 24 della leva di bloccaggio 12. Ciò impedisce la rotazione nel verso orario della leva del gas 11, per cui la leva del gas 11 non può essere azionata a spinta o spinta verso l'interno. Così si impedisce che il cavo del gas 19 sia tirato.

Al contrario, quando l'impugnatura 22 della leva di bloccaggio 12, come illustrato nella figura 5, è azionata a spinta facendo muovere per rotazione la leva di bloccaggio 12 nel verso antiorario, il primo organo di impegno 20 della leva del gas 11 è separato dall'elemento di bloccaggio 24, per cui la leva del gas 11 può essere azionata a spinta o spinta verso l'interno, facendo in modo che il cavo del gas 19 sia reso comandabile.

Quindi, quando la leva del gas 11 deve essere mantenuta in una condizione di mezza regolazione nel

momento in cui il motore 3 è avviato, la leva del gas 11 è spinta verso l'interno in una posizione leggermente oltre una posizione di mezza regolazione e quindi il pulsante di bloccaggio 13 è spinto verso l'interno. Successivamente, quando la leva del gas 11 è liberata, la sporgenza di bloccaggio 27 del pulsante di bloccaggio 13 entra saldamente in impegno con il secondo organo di impegno 21 della leva del gas 11, con la conseguenza di impedire che la leva del gas 11 ritorni ulteriormente indietro, per cui la leva del gas 11 è mantenuta nella posizione di mezza regolazione.

Quando la leva del gas 11 è ulteriormente spinta verso l'interno dopo l'avviamento del motore 3, la sporgenza di bloccaggio 27 del pulsante di bloccaggio 13 si separa dal secondo organo di impegno 21 della leva del gas 11, con la conseguenza che il pulsante di bloccaggio 13 è fatto muovere in modo forzato verso l'esterno a causa dell'elasticità del suo materiale, per cui un azionamento libero della leva del gas 11 permette il controllo della rotazione del motore 3.

Quando la leva del gas 11 e la leva di bloccaggio 12 sono liberate durante periodi in cui la motofalciatrice non è utilizzata, una sosta o simili,

esse ritornano in una condizione illustrata nella figura 2. Così, la leva del gas 11 può essere spinta verso l'interno soltanto dopo aver spinto verso l'interno la leva di bloccaggio 12.

Come precedentemente descritto, il dispositivo di leva del gas 6 secondo la forma di attuazione illustrata è costruito in modo che la leva di bloccaggio 12, il pulsante di bloccaggio 13 e le molle siano formati integralmente tra loro. Così, il dispositivo di leva del gas 6 ha un numero di componenti notevolmente ridotto rispetto alla tecnica anteriore.

Inoltre, la tecnica anteriore è costruita in modo che una delle parti di manopola della manopola di azionamento sia provvista di due componenti (leva del gas e molla) e l'altra parte di manopola sia provvista di tre organi (leva di bloccaggio, pulsante di bloccaggio e molla) in modo tale da essere separate l'una dall'altra. Al contrario il dispositivo di leva del gas 6 secondo la forma di attuazione illustrata permette che le parti o organi, ossia leva di bloccaggio 12, pulsante di bloccaggio 13, e molle, che sono formati integralmente tra loro, siano montati su un'unica parte di manopola insieme con la leva del gas 11, facendo in modo che la loro operazione di assiemaggio sia molto facilitata.

Così, si noterà che il dispositivo di leva del gas 6 secondo la forma di attuazione illustrata riduce i costi sia per quanto riguarda il materiale richiesto sia per quanto riguarda il suo assiemaggio.

Inoltre, il pulsante di bloccaggio 13 è fatto muovere per rotazione intorno alla sezione piegata 29 della leva di bloccaggio 12 durante il suo azionamento a spinta verso l'interno. A questo riguardo, il pulsante di bloccaggio 13 è disposto in modo da essere distanziato in misura maggiore dal centro del suo movimento di rotazione, in modo da essere azionato linearmente. Ciò assicura che la separazione del pulsante di bloccaggio 13 dalla leva del gas 11 avvenga dolcemente.

Nella forma di attuazione illustrata, la leva di bloccaggio 12 ed il pulsante di bloccaggio 13 sono formati integralmente in una resina sintetica elastica con una forma ad U. Tuttavia, la presente invenzione non è limitata a tale costruzione, in cui il materiale resinoso è utilizzato quale mezzo elastico. Ad esempio, la forma di attuazione illustrata può essere costruita in modo che la leva di bloccaggio 12 ed il pulsante di bloccaggio 13 siano formati separatamente l'una dall'altro e quindi collegati integralmente l'una all'altro, dopodiché la leva di bloccag-

gio 12 ed il pulsante di bloccaggio 13 sono fatti sporgere attraverso le aperture corrispondenti della manopola di azionamento 4 utilizzando un opportuno mezzo elastico, come molle. In questo caso, è preferibile che il mezzo elastico sia montato integralmente sia sulla leva di bloccaggio 12 sia sul pulsante di bloccaggio 13.

Inoltre, nella forma di attuazione illustrata, l'asta principale 1 è disposta in modo da estendersi attraverso la manopola di azionamento 4. Alternativamente, la manopola di azionamento 4 è montata su una estremità distale dell'asta principale 1.

Anche se è stata descritta una forma di attuazione preferita dell'invenzione con un certo grado di dettaglio con riferimento ai disegni, ovvie modifiche e varianti sono possibili alla luce degli insegnamenti precedenti. Si deve perciò comprendere che, nell'ambito delle rivendicazioni annesse, l'invenzione può essere attuata diversamente da quanto descritto in modo specifico.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di leva del gas per il controllo di un motore, comprendente:

una manopola di azionamento (4);

una leva del gas (11) ed una leva di bloccaggio (12) disposte su lati opposti della manopola di azionamento suddetta e costruite in modo da poter essere spinte verso un centro della manopola di azionamento suddetta, in cui la leva di bloccaggio suddetta è disposta in modo da potersi impegnare con la leva del gas suddetta; e

un pulsante di bloccaggio (13) per trattenere la leva del gas suddetta in una posizione di mezza regolazione, in cui il pulsante di bloccaggio suddetto è disposto in prossimità della leva di bloccaggio suddetta e costruito in modo da poter essere spinto verso il centro della manopola di azionamento suddetta;

in cui la leva del gas suddetta è provvista di un primo organo di impegno (20) in grado di impegnarsi con la leva di bloccaggio suddetta, e di un secondo organo di impegno (21) in grado di impegnarsi con il pulsante di bloccaggio suddetto;

in cui il primo organo di impegno suddetto della leva del gas suddetta è normalmente mantenuto in

impegno con la leva di bloccaggio suddetta ed è separato dall'impegno con la leva di bloccaggio suddetta quando la leva di bloccaggio suddetta è spinta verso l'interno;

in cui il pulsante di bloccaggio suddetto è spinto verso l'interno nella posizione di mezza regolazione, impegnandosi così con il secondo organo di impegno suddetto della leva del gas suddetta, quando la leva del gas suddetta è spinta verso l'interno nella posizione di mezza regolazione, facendo in modo che la leva del gas suddetta sia trattenuta nella posizione di mezza regolazione;

in cui il pulsante di bloccaggio suddetto è separato dall'impegno con il secondo organo di impegno suddetto della leva del gas suddetta quando la leva del gas suddetta è spinta ulteriormente verso l'interno; caratterizzato dal fatto che:

la leva di bloccaggio suddetta ed il pulsante di bloccaggio suddetto sono formati in modo da essere integrali l'una con l'altro e costantemente spinti da un mezzo elastico in modo da sporgere verso l'esterno rispetto alla manopola di azionamento suddetta.

2. Dispositivo di leva del gas secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la leva di bloccaggio suddetta è realizzata in resina sintetica

con una forma ad U per piegatura;

la leva di bloccaggio suddetta è provvista ad una sua prima estremità di un elemento di bloccaggio (24) in grado di impegnarsi con il primo organo di impegno suddetto della leva del gas suddetta; e

la leva di bloccaggio suddetta è prolungata all'altra sua estremità e provvista a tale estremità del pulsante di bloccaggio suddetto.

3. Dispositivo di leva del gas secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la leva di bloccaggio suddetta è supportata in modo articolato sulla manopola di azionamento suddetta;

la leva del gas suddetta comprende una sezione di montaggio del cavo del gas (11b) ed una sezione a leva (11a) per l'azionamento, ed è supportata in modo articolato sulla manopola di azionamento suddetta; e

la sezione a leva suddetta è spinta da un organo elastico (15) in modo da sporgere verso l'esterno rispetto alla manopola di azionamento suddetta.

4. Dispositivo di leva del gas secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che la manopola di azionamento suddetta è costituita da un primo e da un secondo organo di manopola cavi (4a, 4b); e

la leva del gas suddetta e la leva di bloccaggio

suddetta sono montate sostanzialmente in uno (4) degli organi di manopola suddetti.

5. Dispositivo di leva del gas secondo la rivendicazione 2 oppure 3, caratterizzato dal fatto che il mezzo elastico suddetto per spingere la leva di bloccaggio suddetta ed il pulsante di bloccaggio suddetto comprende una sezione piegata (29) della leva di bloccaggio suddetta che funge da cerniera elastica.

6. Dispositivo di leva del gas secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il mezzo elastico suddetto per spingere la leva di bloccaggio suddetta ed il pulsante di bloccaggio suddetto comprende una sezione piegata (29) della leva di bloccaggio suddetta che funge da cerniera elastica.

7. Dispositivo di leva del gas secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che la manopola di azionamento suddetta è provvista di un organo di regolazione (28) in grado di impegnarsi con la leva di bloccaggio suddetta allo scopo di impedire che la leva di bloccaggio suddetta sia fatta sporgere eccessivamente dalla manopola di azionamento suddetta.

8. Dispositivo di leva del gas secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che la manopola di azionamento suddetta è provvista di un organo di regolazione (28) in grado di impegnarsi con la leva

di bloccaggio suddetta allo scopo di impedire che la
leva di bloccaggio suddetta sia fatta sporgere ecces-
sivamente dalla manopola di azionamento suddetta.

PER INCASSO

Ing. Paolo RAMBELLI

N. Iscriz. ALBO 435

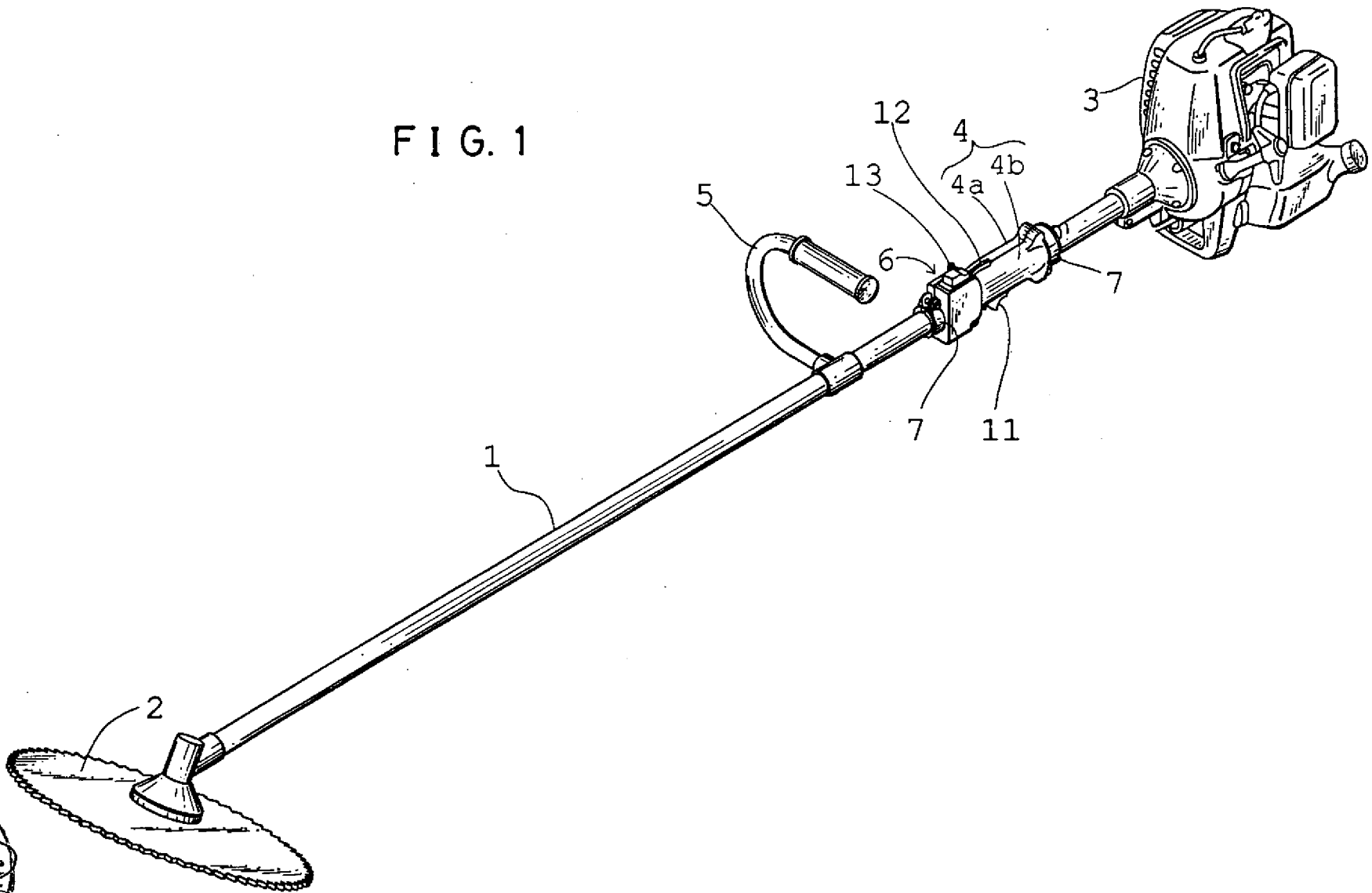
In proprio e per gli altri.



IACOBACCI & PERANI S.p.A.

TO 96A000487

FIG. 1



Per incarico di STARTING INDUSTRIAL CO., LTD.

Ing. Paolo RAMBELLI
N. licenz. ALBO 435
In proprio e per gli altri



Per incarico di STARTING INDUSTRIAL CO., LTD. *In proprio e per gli altri*

ing. Paolo N. Ischia ALBO 485

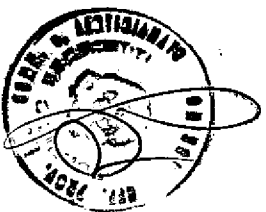
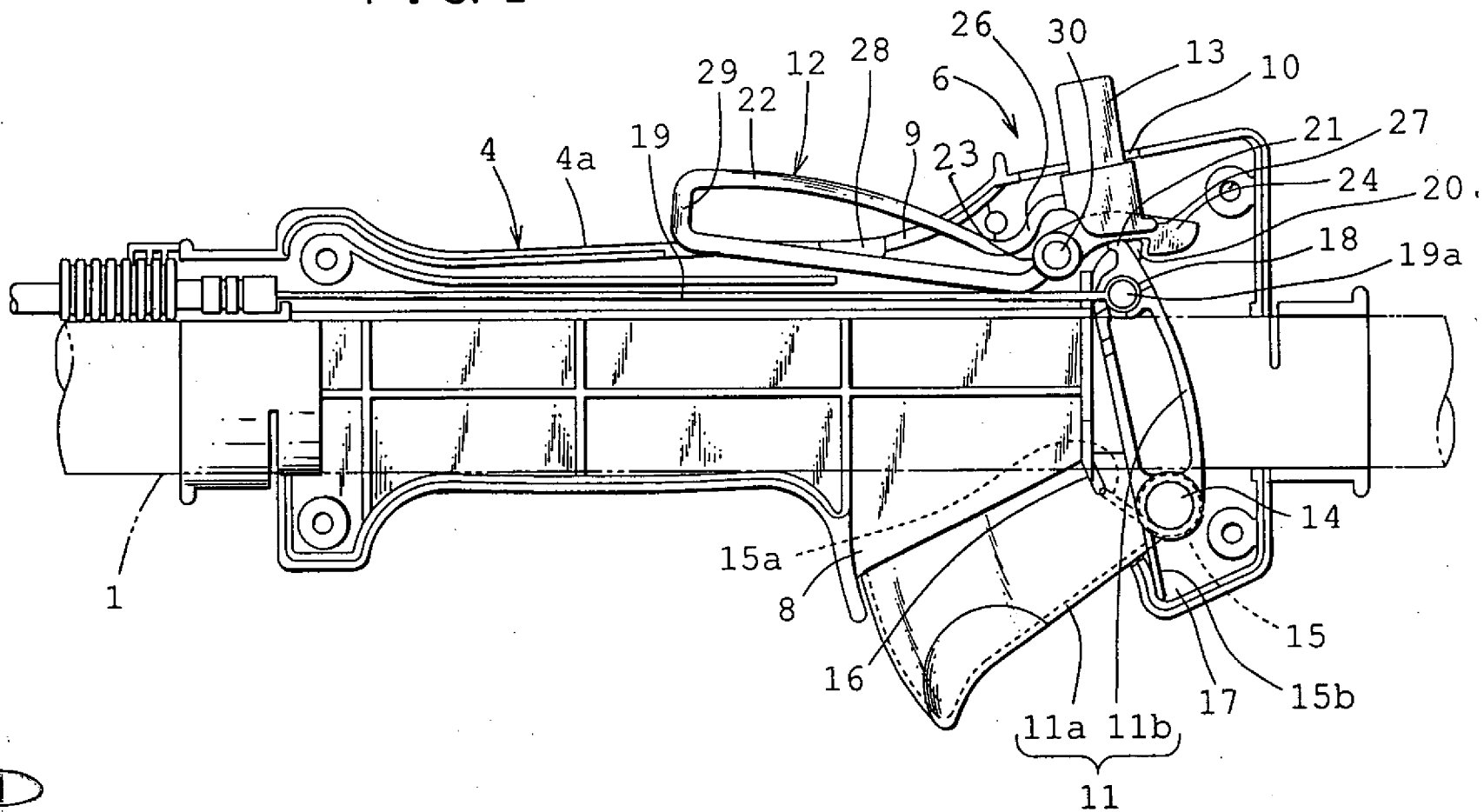
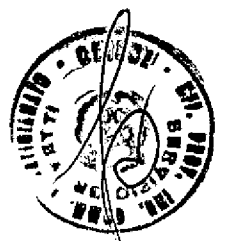
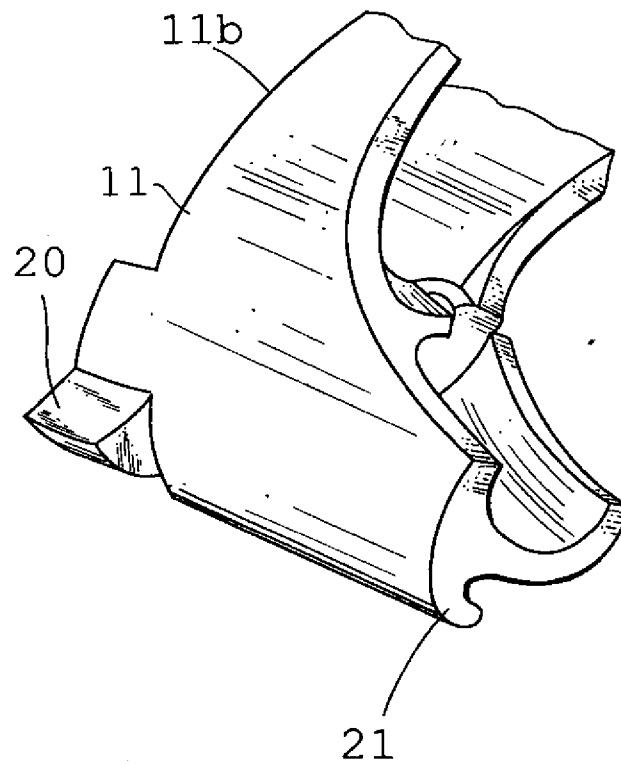


FIG. 2



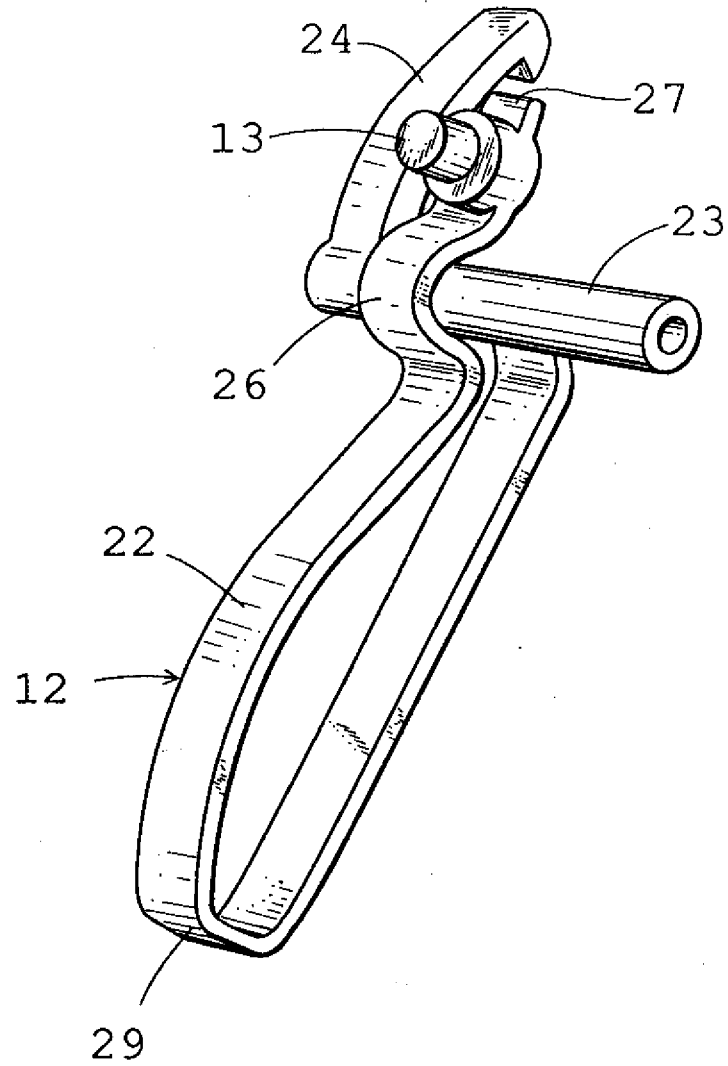
TO 96A000487

FIG. 3



Ing. Paolo
N. Iscrizione ALBO 400
In proprio e per

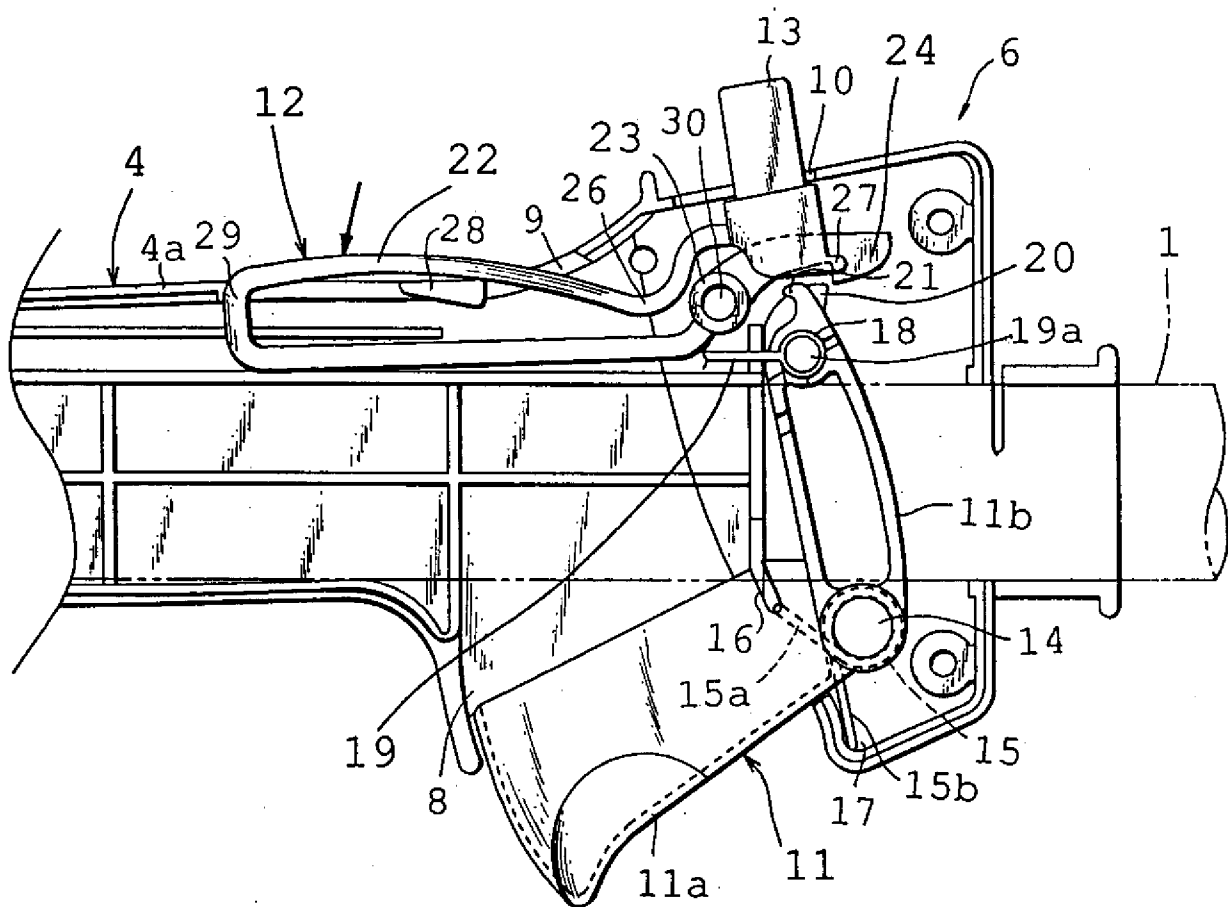
FIG. 4



Ing. Paolo RAMBELLI
N. Iscriz. AlBO 425
[In proprio e per gli altri]

Per incarico di STARTING INDUSTRIAL CO., LTD.

FIG. 5



10 96A000487

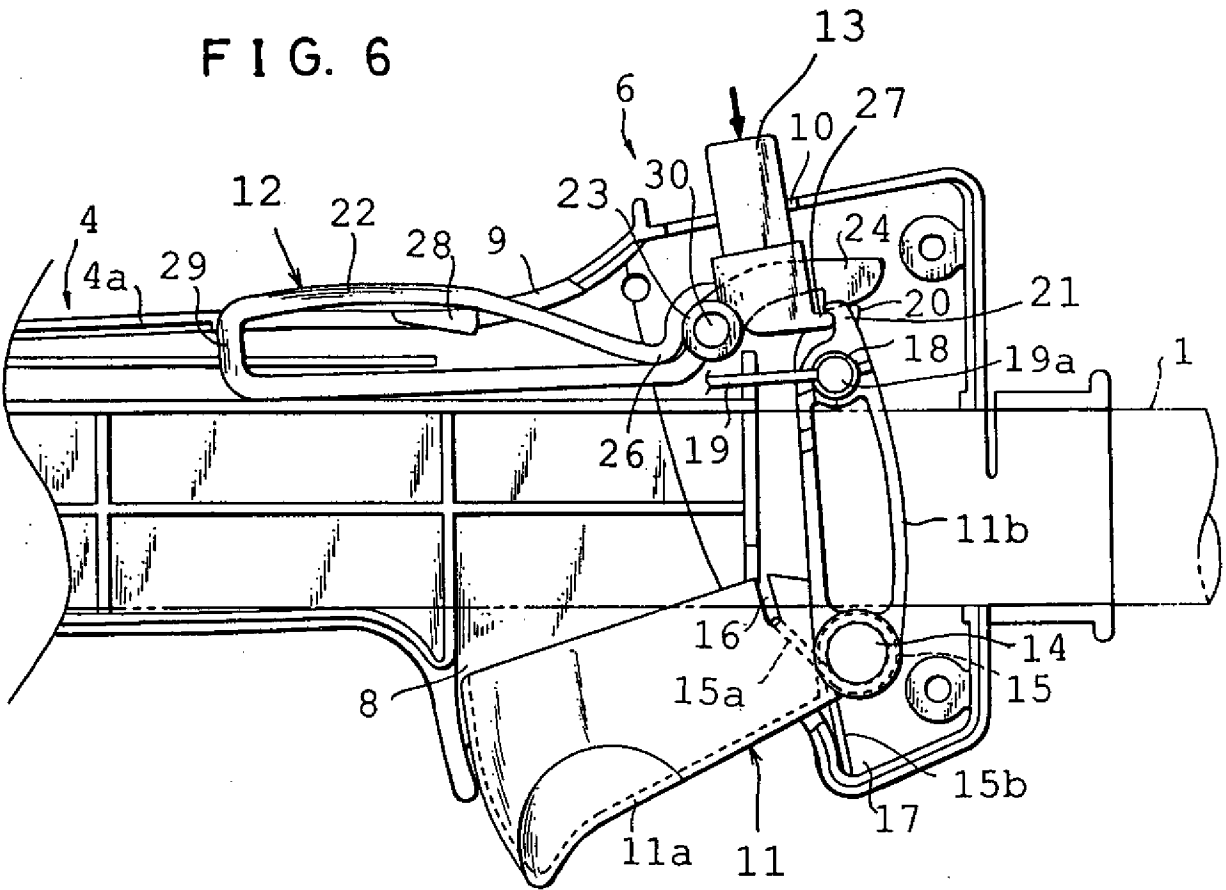
Per incarico di STARTING INDUSTRIAL CO., LTD.

Ing. Paolo RAVELLI
N. iscriz. ALBO ASS.
fide proprio e per gli affiliati



TO 96A00078:

FIG. 6



Per incarico di STARTING INDUSTRIAL CO., LTD.

ing. Paolo RAMELLI
N. iscriz. ALBO 435
(in proprio e per gli altri)

