



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

DOMANDA NUMERO	102001900904093
Data Deposito	25/01/2001
Data Pubblicazione	25/07/2002

Priorità	019011/2000
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	H		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA PREVENZIONE DI DANNI E FURTO DI UN VEICOLO.
--

9
11

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:
"Dispositivo per la prevenzione di danni e furto di un veicolo"

di: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, nazionalità giapponese, 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo (GIAPPONE)

Inventori designati: KAWANO, Shizuo; ONOZUKA, Tadashi

Depositata il: 25 GEN. 2001 TO 2001A 000064
** * **

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo per la prevenzione di danni e furto di un veicolo, in particolare ad un dispositivo in cui un interruttore principale e leve di azionamento per vari dispositivi di bloccaggio, ad esempio un dispositivo di bloccaggio della sella, in un motociclo o simili possono essere protetti da un azionamento non desiderato.

Il Brevetto giapponese a disposizione del pubblico n. Hei 11-44.134 descrive un meccanismo per la prevenzione di danni e furto in cui un interruttore principale di un motociclo o simili è coperto da un otturatore in modo da essere liberamente coperto e scoperto, in cui l'otturatore è provvisto di un dispositivo di bloccaggio a magnete, ed il dispositivo

di bloccaggio a magnete è sbloccato mediante un magnete disposto in o su una chiave per l'interruttore principale.

Oltre ad un interruttore principale in un veicolo, quale un motociclo o simili, sono previste un certo numero di serrature, come una serratura della sella, in modo che le serrature siano sbloccate con chiavi per la funzione di prevenzione di danni e furto. Come risultato della presenza di varie serrature, tuttavia, è necessario un meccanismo di sbloccaggio per ciascuna delle serrature, il che conduce ad una costruzione più complicata del corpo del veicolo e ad un costo maggiore. Così, la presente invenzione è diretta alla soluzione dei problemi precedentemente menzionati nella tecnica anteriore.

Allo scopo di risolvere i problemi precedentemente menzionati, la presente invenzione prevede un dispositivo per la prevenzione di danni e furto di un veicolo, comprendente un interruttore principale ed un otturatore destinato a coprire e scoprire liberamente l'interruttore principale, in cui una leva per una operazione di sbloccaggio di un dispositivo di bloccaggio destinata ad essere azionata separatamente dall'interruttore principale è disposta in combinazione con l'interruttore principale in modo che l'ot-

turatore sia aperto e chiuso in comune per l'interruttore principale e la leva.

Secondo la presente invenzione, una leva per un'operazione di sbloccaggio di un dispositivo di bloccaggio, ad esempio il dispositivo di bloccaggio della sella, destinata ad essere azionata separatamente da un interruttore principale è prevista in combinazione con l'interruttore principale nella posizione in cui è disposto un otturatore per coprire e scoprire l'interruttore principale, e la leva per l'operazione di sbloccaggio è coperta dall'otturatore per l'interruttore principale. Pertanto lo sbloccaggio può essere eseguito non con una serratura a chiave ma con la leva per l'operazione di sbloccaggio. Inoltre l'otturatore utilizzato in comune per l'interruttore principale e la leva rende possibile ottenere la funzione di prevenzione di danni e furto.

Di conseguenza, il numero di serrature a chiave necessario per la funzione di prevenzione di danni e furto è limitato ad uno, in particolare soltanto la serratura a chiave corrispondente all'otturatore per l'interruttore principale. E' inutile prevedere serrature a chiave speciali per ognuno dei dispositivi di bloccaggio, e pertanto è possibile semplificare la costruzione complessiva e ridurre il costo. Inoltre,

con l'aumento del numero di leve per l'operazione di sbloccaggio disposte in una posizione concentrata, l'effetto di concentrazione è aumentato.

Nel seguito, una forma di attuazione della presente invenzione applicata ad un dispositivo per la prevenzione di danni e furto per un motociclo sarà descritta con riferimento ai disegni.

La figura 1 rappresenta una vista in prospettiva che mostra una parte principale di una sistemazione concentrata di un interruttore principale e di leve di azionamento secondo la forma di attuazione;

la figura 2 rappresenta una vista in prospettiva che mostra una parte del motociclo provvisto del presente dispositivo;

la figura 3 rappresenta una vista generale di un otturatore;

la figura 4 mostra un meccanismo di bloccaggio dell'otturatore;

la figura 5 illustra il funzionamento del meccanismo di bloccaggio dell'otturatore al momento dello sbloccaggio;

la figura 6 mostra il funzionamento del meccanismo al momento del bloccaggio; e

la figura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7-7 della figura 1, che mostra la

costruzione della leva di azionamento.

Con riferimento alla figura 2, il dispositivo per la prevenzione di danni e furto 1 è disposto su un rivestimento del manubrio 3 previsto in vicinanza di un quadro strumenti 2 di un motociclo di tipo scooter. Il dispositivo 1 è ricoperto da un otturatore apribile/chiudibile 4. L'otturatore 4 è bloccato da un dispositivo di bloccaggio a magnete 5, e sbloccato mediante una chiave a magnete 6 fornita separatamente dal veicolo.

Con riferimento alla figura 1, che mostra una condizione in cui l'otturatore 4 è aperto, una parte 7 a sistemazione concentrata è prevista come parte rientrante nel rivestimento del manubrio 3. Un interruttore principale 8 e leve di azionamento 9 sono disposti nella parte a sistemazione concentrata 7. L'interruttore principale 8 è un dispositivo a serratura a più posizioni che serve per chiudere ed aprire un circuito di accensione mediante una chiave di accensione (non rappresentata), per chiudere ed aprire un circuito del fanale e simili, per bloccare un manubrio, e così via. Le leve di azionamento 9 sono utilizzate per sbloccare un dispositivo di bloccaggio della sella in modo da aprire e chiudere una sella, nonché per sbloccare, ad esempio, un dispositivo di

bloccaggio dello sportello del combustibile per bloccare uno sportello di un bocchettone di rifornimento di combustibile, un dispositivo di bloccaggio del freno di parcheggio, e simili.

Come parte di una parete laterale della parte a sistemazione concentrata 7, è prevista una fessura 10 in modo che una piastra di bloccaggio di un meccanismo di bloccaggio dell'otturatore (descritto in seguito) possa entrare o uscire quando l'otturatore 4 è chiuso. L'otturatore 4 può scorrere liberamente all'interno del rivestimento del manubrio 3 in modo da aprire o chiudere una apertura nella parte a sistemazione concentrata 7. Quando la parte a sistemazione concentrata 7 è aperta, l'otturatore 4 è quasi interamente contenuto nel rivestimento del manubrio 3.

Come illustrato nella figura 3, il dispositivo di bloccaggio a magnete 5 disposto su una superficie dell'otturatore 4 è provvisto di una porzione di appoggio 11 per la chiave a magnete 6. Una piastra di bloccaggio 12 sporge dal meccanismo di bloccaggio dell'otturatore nel dispositivo di bloccaggio a magnete 5 in modo da impegnarsi con, o liberarsi da un organo di bloccaggio 13 previsto sul lato del corpo del veicolo.

La figura 4 mostra il meccanismo di bloccaggio

dell'otturatore comprendente una piastra scorrevole 14 mobile nelle direzioni rivolte verso l'alto/verso il basso sulla figura, ed una porzione dentellata 15 è disposta in corrispondenza di una parte superiore della piastra scorrevole 14. Una molteplicità di sporgenze a magnete 16 sono previste in una configurazione a zig-zag lungo posizioni terminali delle porzioni rientranti e delle porzioni sporgenti della porzione dentellata 15. Le sporgenze a magnete 16 sono normalmente sollecitate contro la piastra scorrevole 14 dal lato di una porzione di corpo principale 17. Normalmente, alcune delle sporgenze a magnete 16 sono inserite nelle porzioni rientranti della porzione dentellata 15, e le altre sono appoggiate sulle estremità delle porzioni sporgenti della porzione dentellata 15, per cui la piastra scorrevole 14 non può muoversi nella direzione rivolta verso l'alto nella figura.

In questa condizione, quando la chiave a magnete 6 è appoggiata contro la porzione di appoggio 11, dove la chiave a magnete 6 ha la stessa polarità magnetica delle sporgenze a magnete 16, le sporgenze a magnete 16 sono respinte rientrando sul lato posteriore del foglio nella figura, e si separano dalla piastra scorrevole 14 permettendo che la piastra

scorrevole 14 si muova verso l'alto nella figura. La piastra scorrevole 14 è normalmente sollecitata verso l'alto da una molla 18, quale una molla elicoidale in compressione, che è disposta tra una porzione inferiore della piastra scorrevole 14 e la porzione di corpo principale 17. Quando una manopola 19 prevista in corrispondenza di una porzione superiore della piastra scorrevole 14 è premuta verso il basso, la piastra scorrevole 14 è fatta muovere verso il basso nella figura contro la spinta della molla 18.

Inoltre, una porzione sporgente 20 è prevista sul lato di estremità superiore della piastra scorrevole 14. Una estremità della piastra di bloccaggio 12 è collegata in modo girevole alla porzione sporgente 20 attraverso un perno 21, ed è sollecitata in rotazione da una molla 22, quale una molla elicoidale o simili, nella direzione di impegno della piastra di bloccaggio 12 con l'organo di bloccaggio 13, in particolare in verso orario nella figura.

Come illustrato nella figura 5, quando, nella posizione di bloccaggio rappresentata nella figura 4, la chiave a magnete 6 è appoggiata contro la porzione di appoggio 11 liberando così le sporgenze a magnete 16 dalla porzione dentellata 15, la piastra scorrevole 14 nel suo insieme è fatta muovere verso l'alto

nella figura dalla molla 18 appoggiando sulle sporgenze a magnete 16, in modo che la piastra di bloccaggio 12 sia liberata dall'organo di bloccaggio 13. In questo modo si ottiene lo sbloccaggio. Come risultato, l'otturatore 4 è liberato, ed in particolare può essere aperto.

Il bloccaggio mediante chiusura dell'otturatore 4 è illustrato nella figura 6. Come rappresentato nella figura, quando la manopola 19 è premuta verso il basso (A), la piastra scorrevole 14 è spostata dalla posizione delle sporgenze a magnete 16. Con questo spostamento, le sporgenze a magnete 16 possono sporgere sul lato frontale del foglio nella figura, ed entrano nuovamente in impegno con la porzione dentellata 15 (B). Quando l'otturatore 4 è chiuso in questa condizione, la piastra di bloccaggio 12 sollecitata in rotazione in verso antiorario dalla molla 22 è introdotta dalla fessura 10 appoggiando contro l'organo di bloccaggio 13 (C).

Quindi, poiché la superficie di contatto della piastra di bloccaggio 12 è realizzata sotto forma di una superficie obliqua 12a, la piastra di bloccaggio 12 è gradualmente ruotata in verso orario contro la spinta elastica della molla 22 (D). Successivamente, quando la superficie obliqua 12a scorre sull'organo

di bloccaggio 13, la piastra di bloccaggio 12 è nuovamente sollecitata dalla molla 22 a ruotare in verso antiorario, in modo da impegnarsi con l'organo di bloccaggio 13, producendo una posizione di bloccaggio (E).

La figura 7 illustra la struttura della leva di azionamento 9. La leva di azionamento 9 ha una porzione di base 23 supportata sul lato del corpo del veicolo attraverso un perno di supporto 24, ed è sollecitata in rotazione in verso orario nella figura da una molla 25, ad esempio una molla elicoidale o simili. L'altra estremità della molla 25 è supportata sul lato del corpo del veicolo. Inoltre, un cavo 26 collegato ad un meccanismo di sgancio è collegato in corrispondenza della sua prima estremità al perno di supporto 24. L'altra estremità del cavo 26 è realizzata in modo che, quando il cavo 26 è tirato dalla rotazione della leva di azionamento 19 in verso antiorario, l'altra estremità del cavo 26 sganci il dispositivo di bloccaggio con cui è collegato.

Saranno ora descritti gli effetti della presente forma di attuazione. Secondo la forma di attuazione, è prevista la parte a sistemazione concentrata 7, in cui sono disposti in posizione concentrata l'interruttore di accensione 8 ed una molteplicità di leve

di azionamento 9, e l'interruttore 8 e le leve 9 sono coperti e scoperti utilizzando un unico otturatore comune 4. Con questo assemblaggio, se è prevista una molteplicità di dispositivi di bloccaggio, tutti i dispositivi di bloccaggio possono essere sbloccati dalle leve di azionamento 9; pertanto è inutile prevedere serrature a chiave per ciascuno dei dispositivi di bloccaggio. Inoltre l'unico otturatore comune 4 è sufficiente quale otturatore di prevenzione di danni e furto. Di conseguenza il dispositivo per la prevenzione di danni e furto 1 è reso semplice nella sua struttura complessiva, assicurando una riduzione del costo. Inoltre un dispositivo di bloccaggio della sella previsto tradizionalmente nella maggior parte dei veicoli e che richiede una serratura a chiave speciale secondo la tecnica anteriore può essere realizzato quale dispositivo di bloccaggio ed essere disposto in posizione concentrata con l'interruttore di accensione 8, per cui si rende massimo l'effetto dell'invenzione precedentemente menzionato.

La figura 8 mostra un otturatore 30 in conformità con una seconda forma di attuazione della presente invenzione. In questa forma di attuazione, l'otturatore 30 è sagomato in modo simile ad un soffiutto e può essere ritirato entro, ed estratto da una porzio-

ne di contenimento 31 prevista sul lato del corpo del veicolo. Per utilizzare l'otturatore 30, esso è estratto dalla porzione di contenimento 31 in modo da coprire la parte a sistemazione concentrata costruita nello stesso modo della forma di attuazione precedente. Quando l'otturatore 30 non è utilizzato, esso è spinto entro la, e contenuto nella porzione di contenimento 31. Con questo assieme, l'efficienza è aumentata in particolare quando esiste una grande distanza tra la misura in cui l'otturatore sporge nella posizione aperta e la misura in cui esso sporge nella posizione chiusa. Inoltre l'estetica nella posizione di ritiro è migliorata.

La figura 9 mostra una terza forma di attuazione. Un otturatore 40 secondo questa forma di attuazione è provvisto di una cerniera 41 in corrispondenza della sua porzione intermedia in modo che il lato di estremità di punta 42 dell'otturatore 40 possa essere ripiegato ad un angolo di circa 90°. Una porzione di base 43 dell'otturatore 40 può essere ritirata entro, ed estratta da una luce di contenimento 44. Con questa struttura, è possibile ottenere con un costo relativamente limitato gli stessi effetti della seconda forma di attuazione.

La presente invenzione non è limitata alle forme

di attuazione precedenti, ed è possibile realizzarne varie modifiche ed applicazioni. Ad esempio, il meccanismo di bloccaggio dell'otturatore non è limitato ad un dispositivo di bloccaggio a magnete, ed è possibile utilizzare quale meccanismo di bloccaggio una varietà di meccanismi di bloccaggio noti. Inoltre, i dispositivi di bloccaggio destinati ad essere disposti in posizione concentrata non sono limitati a quelli precedentemente menzionati, ma comprendono vari dispositivi di bloccaggio che richiedono misure per la prevenzione di danni e furto, come un dispositivo di bloccaggio di un contenitore interno, un dispositivo di bloccaggio dello sportello di manutenzione, un dispositivo di bloccaggio della leva del rubinetto del combustibile, un dispositivo di bloccaggio dell'alloggiamento del cavalletto principale, e così via.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per la prevenzione di danni e furto di un veicolo, comprendente un interruttore principale ed un otturatore destinato a coprire e scoprire liberamente l'interruttore principale suddetto, in cui una leva per un'operazione di sbloccaggio di un dispositivo di bloccaggio destinata ad essere azionata separatamente dall'interruttore principale suddetto è disposta in combinazione con l'interruttore principale suddetto in modo che l'otturatore suddetto sia aperto e chiuso in comune per l'interruttore principale suddetto e la leva suddetta.
2. Dispositivo per la prevenzione di danni e furto di un veicolo secondo la rivendicazione 1, comprendente almeno un dispositivo di bloccaggio della sella quale dispositivo di bloccaggio suddetto.

SPD 100/100/100

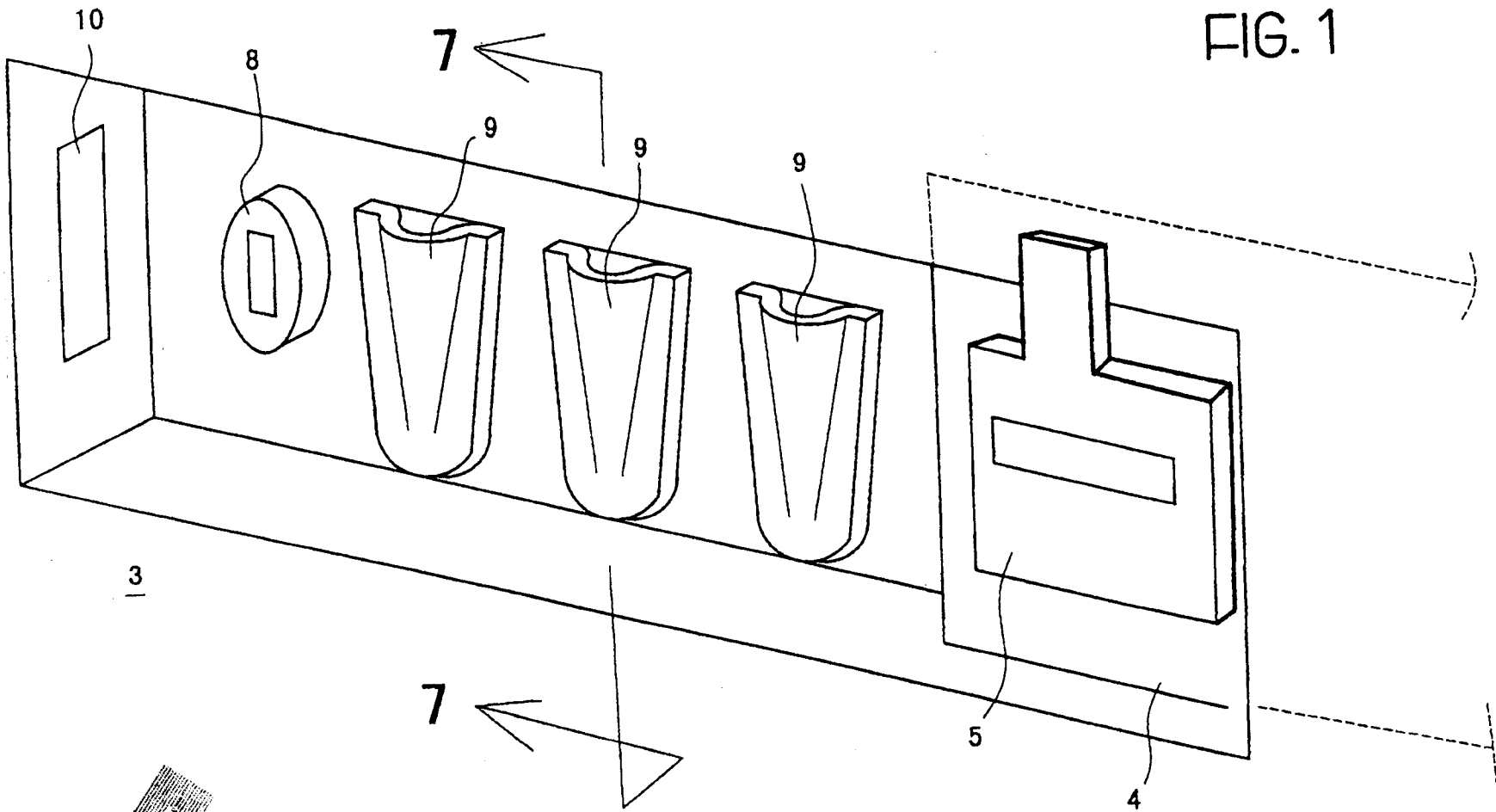
Ing. Angelo GERBINO
N. Iscritt. 4030 483
in proprio e per gli altri

Angelo Gerbino


Ufficio Brevetti

IN 2001A 000064

FIG. 1

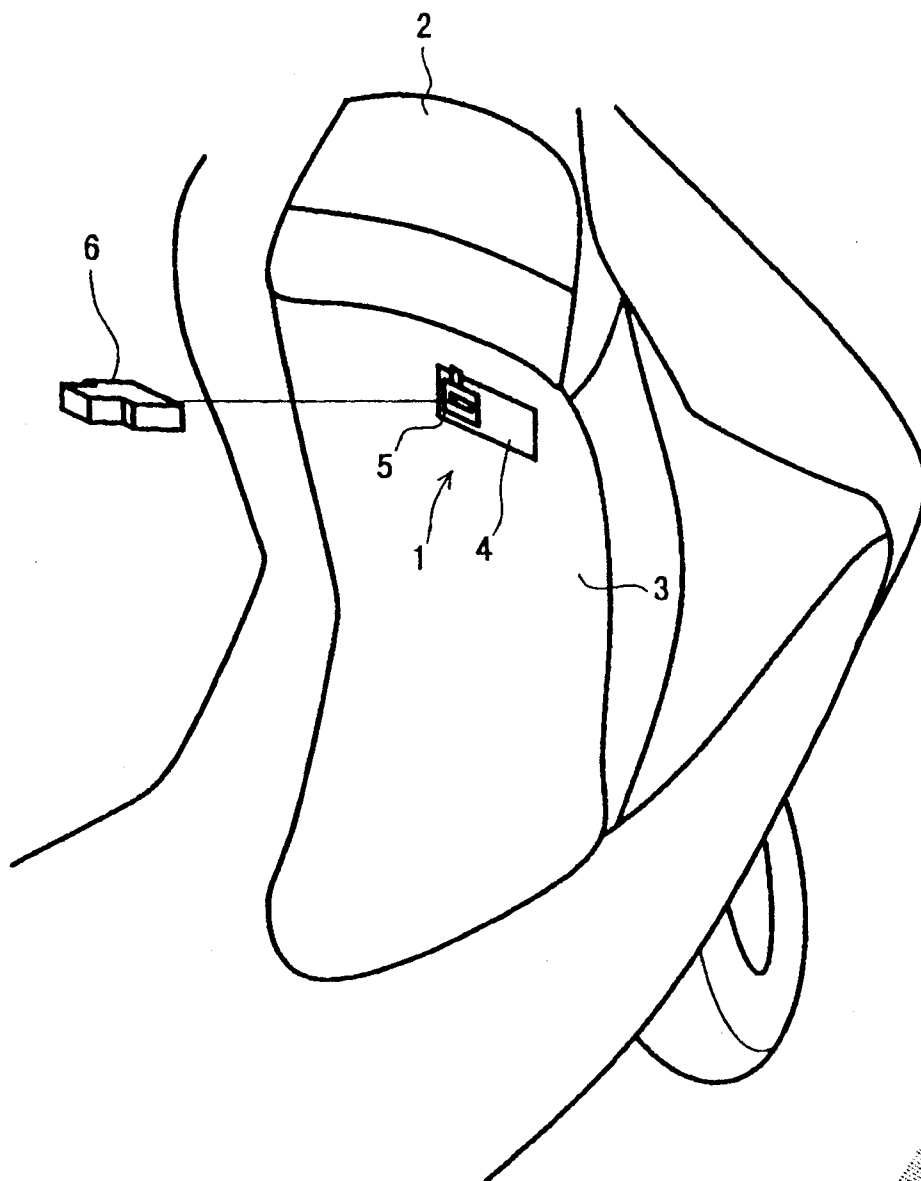


[Handwritten signature]
ECLA
Torino

[Handwritten signature]

Per procura di: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

FIG. 2



[Handwritten signature]
Diponegoro
Diponegoro

10 2001A 000064

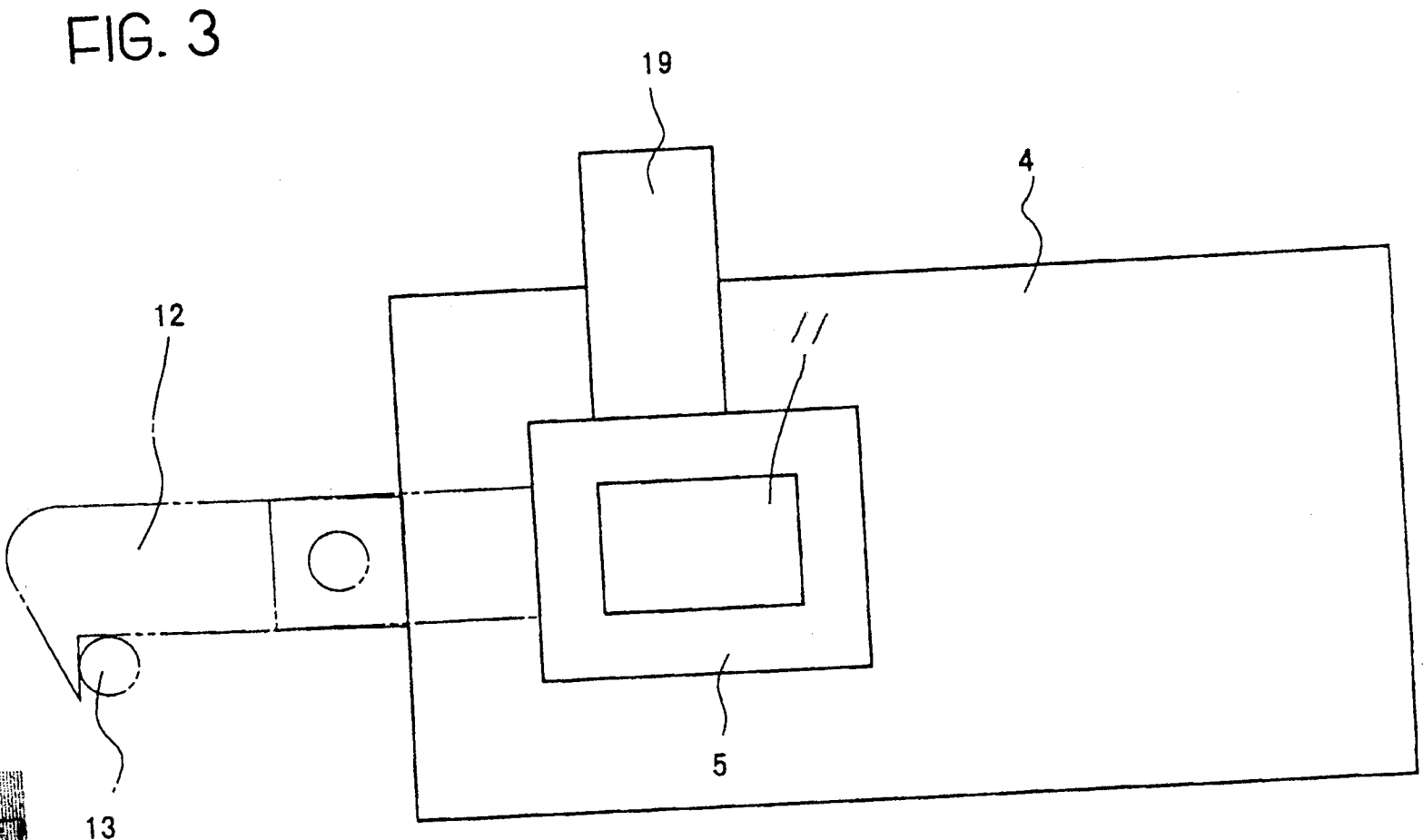
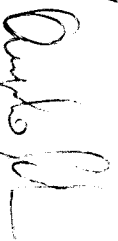


FIG. 3


C.C.I.A.A.
Torino

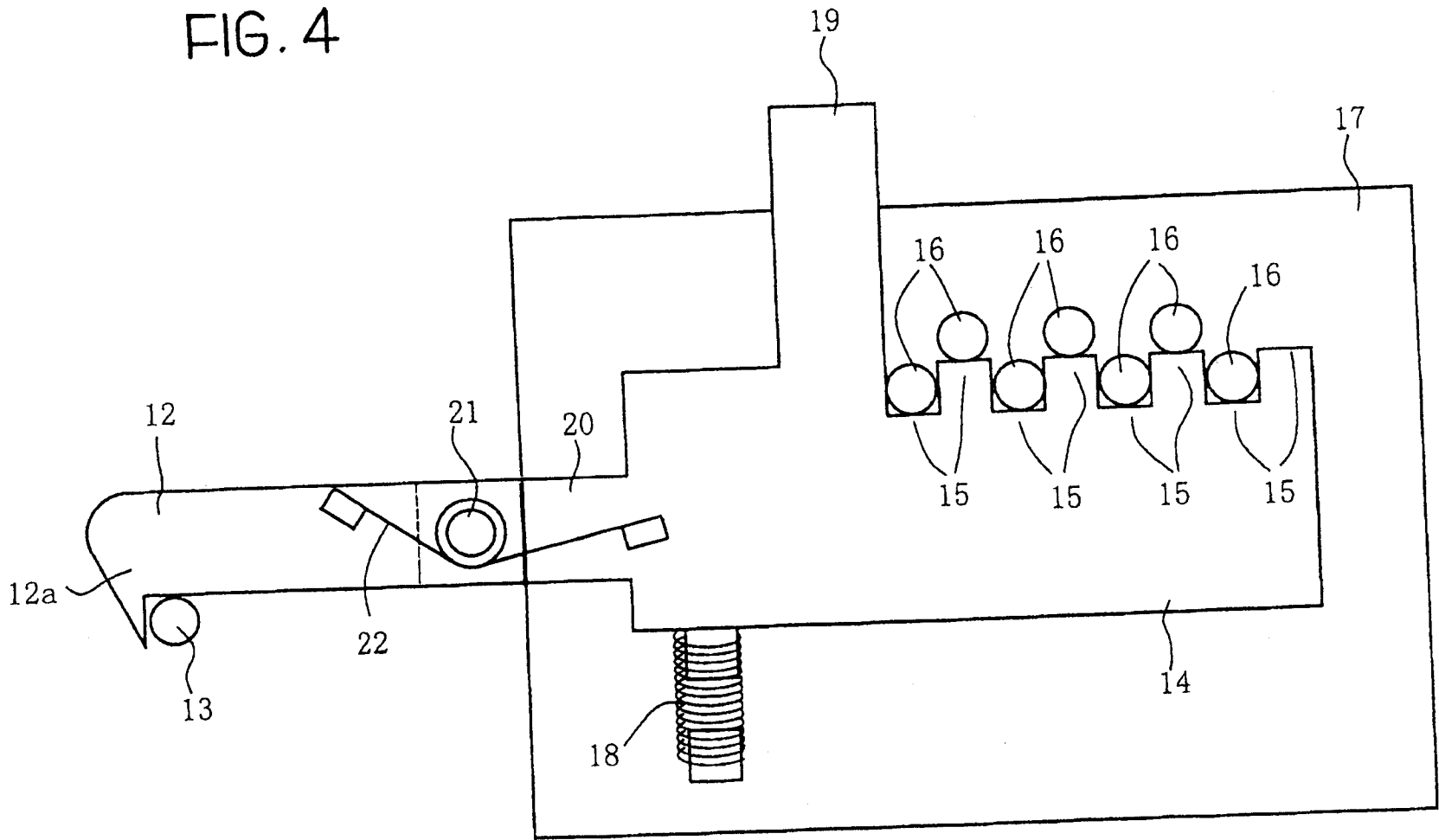


Ing. Angelo CERENO

N. Iscritt. A.O. 498

lib. proprio e per gli altri

FIG. 4

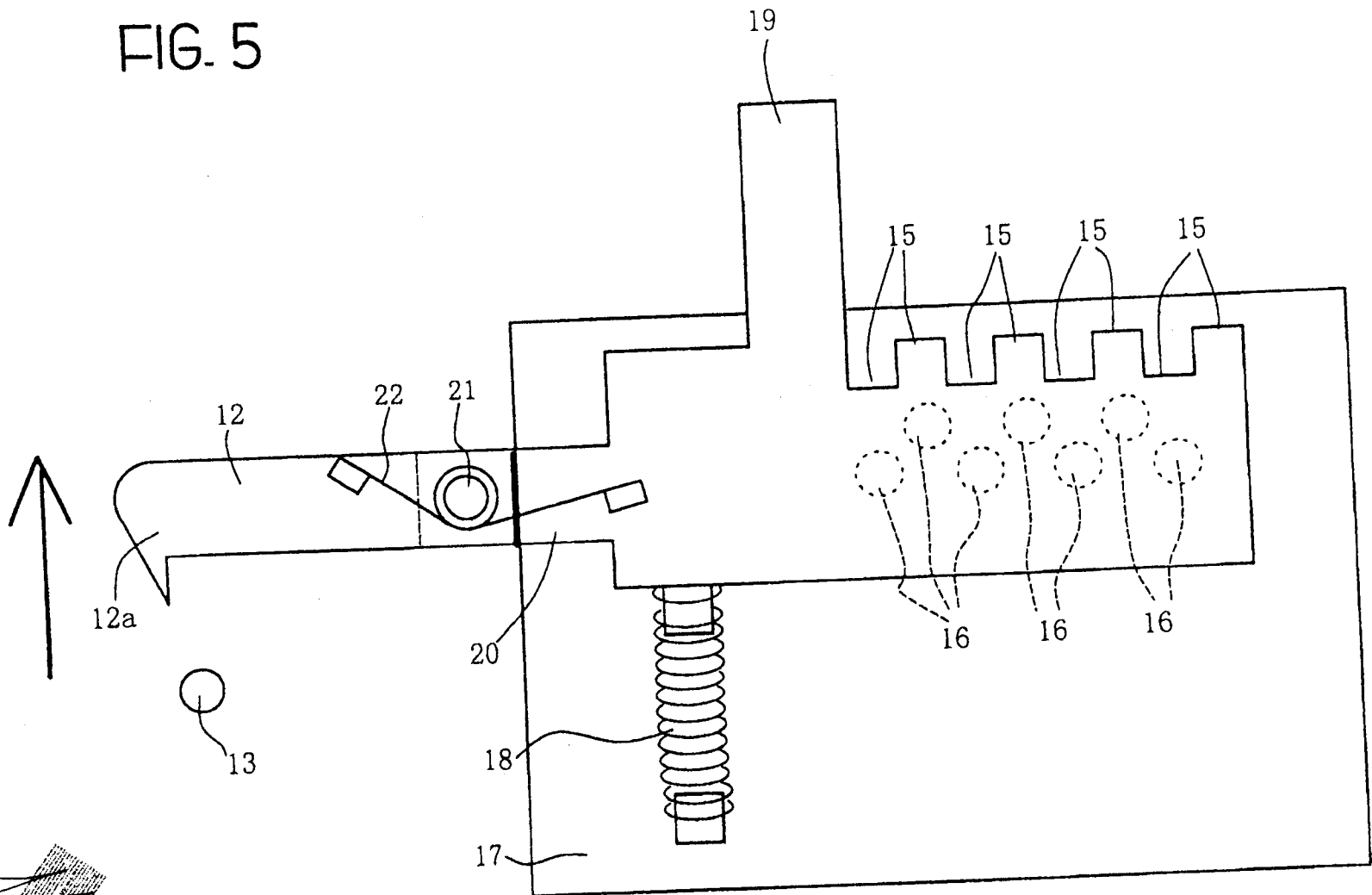


Handwritten signature

Handwritten signature

10 2001A 000064

FIG. 5



Omura
S. Omura
T. Omura

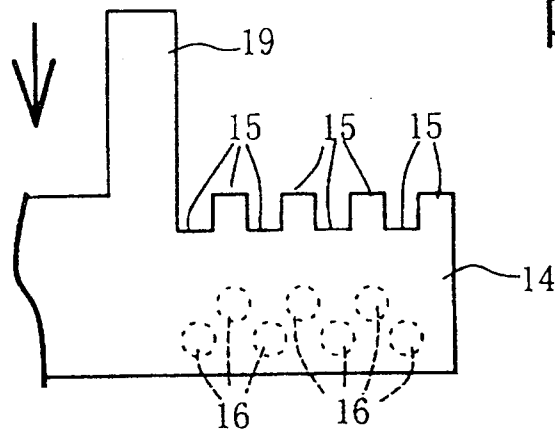


FIG. 6a

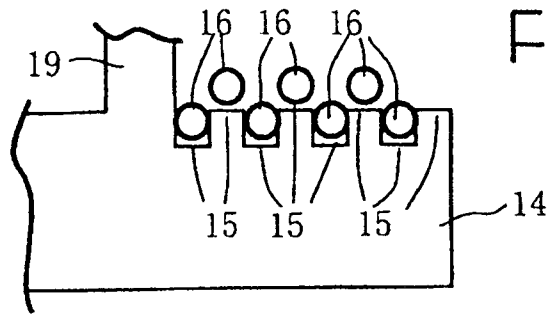


FIG. 6b

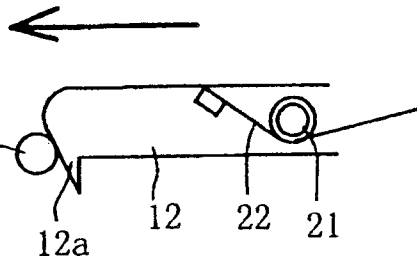


FIG. 6c

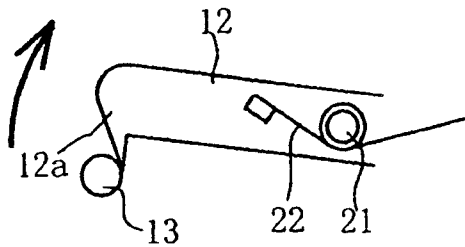


FIG. 6d

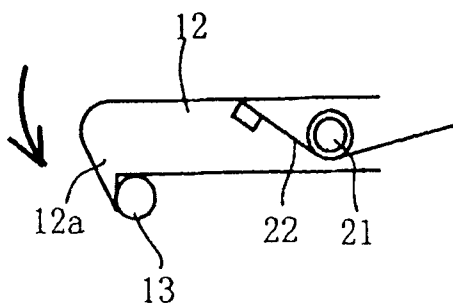


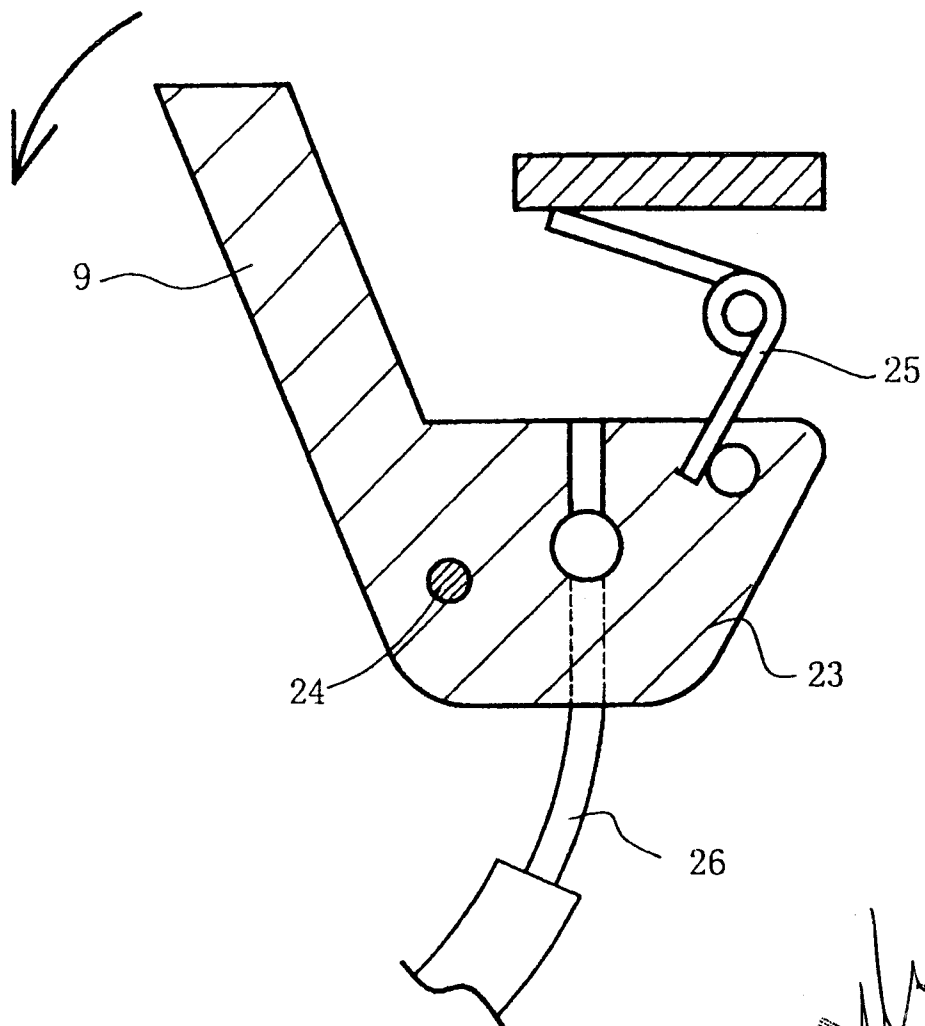
FIG. 6e



Angelo Gerbino

Ing. Angelo GERBINO
N. Iscriz. ALBO 488
In procura a per gli altri

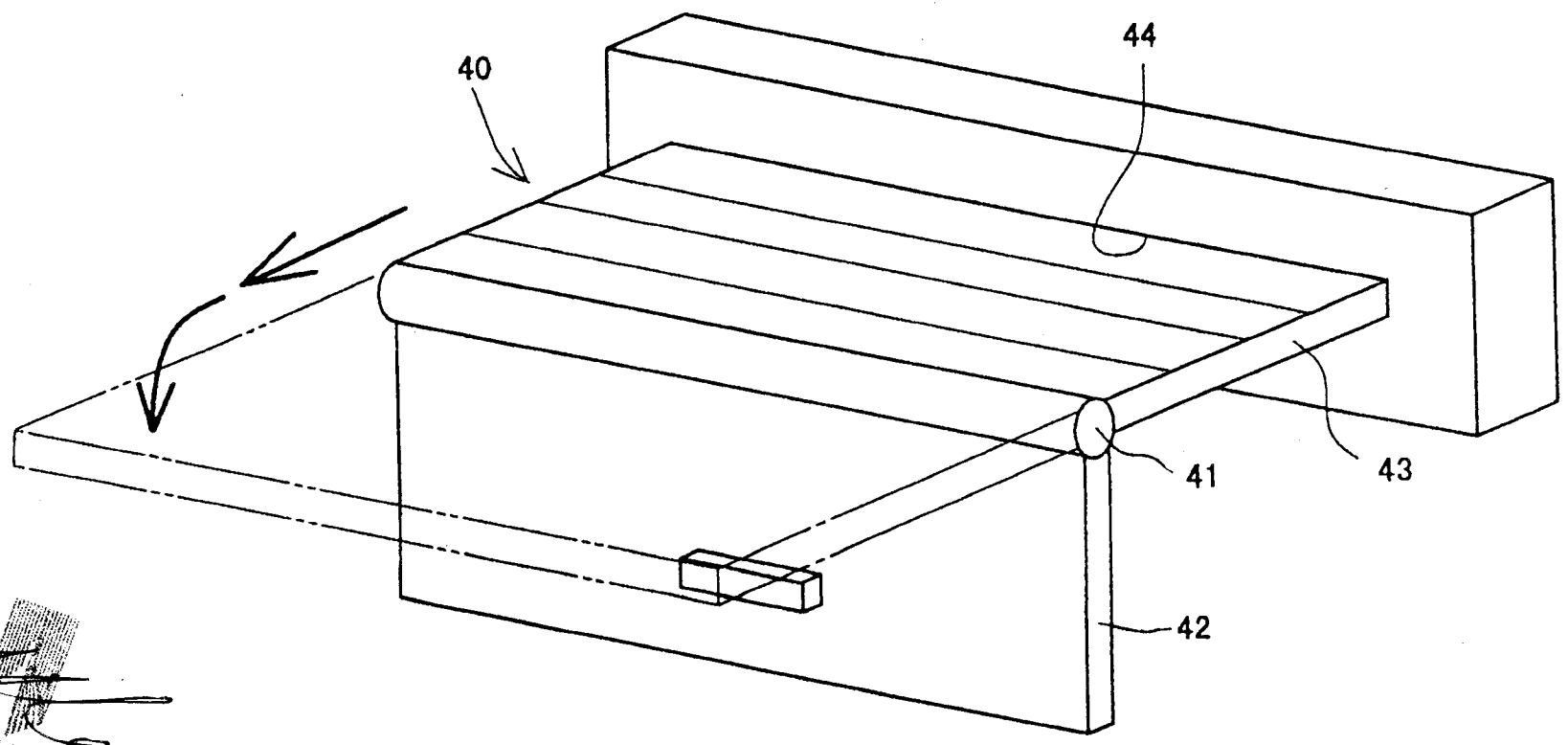
FIG. 7



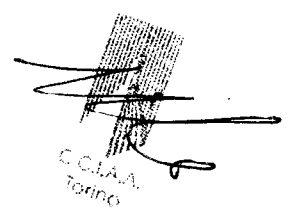
[Handwritten signature]
C. C. C. A. A.
T. A. R. I. N. O.

[Handwritten signature]

FIG. 9



10 2001A 000064


G. G. L. A. A.
Torino

Carlo Feltri