



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

DOMANDA NUMERO	102006901464163
Data Deposito	08/11/2006
Data Pubblicazione	08/05/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	25	H		

Titolo

SOLLEVATORE PER MOTOCICLETTE E SIMILI, OFFRENTE MOBILITA' DI SPOSTAMENTI
OMNIDIREZIONALI.

FI 2006A000277

- GIUSTINI GIULIANO

a Siena - Fraz. Taverne d'Arbia

"SOLLEVATORE PER MOTOCICLETTE E SIMILI, OFFRENTE MOBILITA' DI SPOSTAMENTI OMNIDIREZIONALI"

3

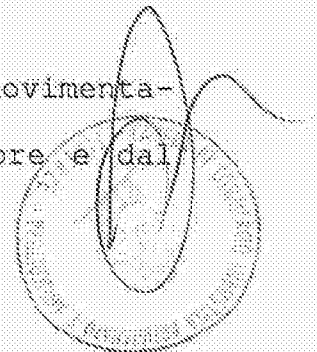
DESCRIZIONE

Il trovato ha per oggetto un sollevatore per il sollevamento di una ruota di una motocicletta ed altro equivalente motoveicolo o simile, il quale offre ampie possibilità di utilizzazione, in specie per la movimentazione del motoveicolo sollevato e per agevolarne le manovre. Questi ed altri scopi e vantaggi risulteranno dal testo che segue.

Sostanzialmente il movimentatore in oggetto comprende:

- un carrello con rotelle formanti poligono di appoggio e suscettibile di movimentazioni sul suolo;
- un elemento di sollevamento vincolato con articolazioni al detto carrello e formante una leva di manovra per il sollevamento della ruota del motoveicolo;
- e
- mezzi per consentire l'appoggio di detto elemento di sollevamento sul carrello od a terra.

In questo modo si rende possibile la movimentazione del complesso costituito dal sollevatore e dal



motoveicolo con la ruota sollevata, in modo molto agevole tramite lo spostamento del carrello o per trattenere fermo il tutto. Si ottiene anche una più comoda manovra di sollevamento del motoveicolo.

5 Più particolarmente si possono prevedere in detto elemento di sollevamento appendici angolate e fermanti o portanti alloggiamenti di contatto con organi di una ruota o prossimi ad una ruota del motoveicolo. Inoltre sono previsti supporti suscettibili di essere spostati
10 per consentire all'elemento di sollevamento di appoggiare a terra, rispettivamente per interferire con detto elemento di sollevamento, in modo da evitarne l'appoggio a terra.

I detti supporti possono essere costituiti da
15 perni scorrevoli fra una posizione attiva ed una posizione di esclusione. Tali supporti - perni o simili - possono essere montati vantaggiosamente sul carrello.

Le articolazioni dell'elemento di sollevamento sul carrello sono vantaggiosamente posizionate per de-
20 finire un asse di articolazione che si trova da una parte fra ed in vicinanza di un lato del poligono di appoggio del carrello, e dall'altra parte in vicinanza della perpendicolare dalle estremità delle appendici del detto elemento di sollevamento. In questo modo si
25 rendono agevoli le manovre dell'elemento di solleva-

mento e si rende stabile la posizione del detto elemento di sollevamento negli assetti in cui deve essere posizionato.

Il trovato verrà meglio compreso seguendo la descrizione e l'unito disegno, il quale mostra una pratica esemplificazione non limitativa del trovato stesso. Nel disegno: la

Fig.1 mostra in vista laterale il sollevatore in procinto di accogliere una motocicletta in condizioni di immobilità con la ruota posteriore appena sollevata; le

Figg.2 e 3 mostrano in vista laterale un particolare in assetto di sostegno stabile del motoveicolo con la ruota anteriore appena sollevata in condizioni di immobilità, ed una sezione locale secondo III-III di Fig.2; le

Figg.4 e 5 mostrano, analogamente alla Figg.2 e 3 (con sezione V-V di Fig.4), il motoveicolo nelle condizioni della ruota anteriore sollevata per consentire la movimentazione; la

Fig.6 mostra il sollevatore in procinto di essere manovrato per provvedere al sollevamento della ruota anteriore; e la

Fig.7 è una sezione locale secondo VII-VII di Fig.4.

Secondo l'esempio illustrato, il sollevatore in oggetto comprende un carrello 1 sviluppato ad U e corredato di due rotelle 3 affiancate e di una terza rotella 5 liberamente orientabili e definenti il poligono di appoggio del carrello. Dette rotelle 3 presentano lungo i due lati paralleli 1A due rispettivi supporti - come perni 7 od equivalenti - suscettibili di essere spostati - in specie scorrere assialmente secondo un asse orizzontale - per cui ciascuno di essi può essere fatto sporgere verso l'interno del lato 1A od escluso dal detto assetto e verso l'esterno, nell'assetto 7X di Figg.5 e 7. Questi perni costituiscono un esempio di mezzi di supporto che consentono di rendere il carrello 1 mobile in qualsiasi direzione, quando sospinto. I mezzi di supporto possono essere realizzati anche in altro modo, ad esempio facendoli ribaltare angularmente fra una posizione attiva ed una inattiva, per ottenere comunque le funzioni appresso spiegate.

Le rotelle 3, 3, 5 definiscono un poligono di appoggio triangolare del carrello 1.

Al carrello 1, tramite una doppia articolazione 9 orizzontale sui lati 1A del carrello 1 in vicinanza delle rotelle 3, è angularmente vincolato un elemento di sollevamento 11 sviluppato come una leva ad U con le articolazioni 9, che sono posizionate alle estremi-

tà dei due lati 11A paralleli fra loro e distanziati fra loro di una limitata maggiore distanza rispetto a quella fra i due lati 1A del carrello 1; pertanto il detto elemento di sollevamento 11 può essere spostato
5 - attorno alle articolazioni 9 - sia al di sopra che al di sotto del carrello 1.

Ciascuno dei due lati 11A dell'elemento di sollevamento 11 si prolunga con una appendice 13 sovrastante i lati 11A dell'elemento 11 e limitatamente inclinata dalla verticale e verso la rotella 5. Ciascuna di
10 dette appendici 13 presenta alla estremità uno o meglio due alloggiamenti 15 e 17. L'alloggiamento 15 è destinato ad accogliere l'uno o l'altro di due organi di appoggio 19 e 21. L'organo di appoggio 19 a due
15 piedi è atto ad orientarsi per sollevare la forcella anteriore M1 del motoveicolo M e quindi sollevare la ruota anteriore R1; l'altro organo di appoggio 21 è sagomato a forcella ed è atto ad impegnare un lato della forcella M2 della ruota posteriore R2 del motoveicolo M (come si vede nella Fig.1), per sollevare la
20 detta ruota R2. L'altro 17 dei detti alloggiamenti 15, 17 può essere utilizzato per accogliere l'organo di appoggio non utilizzato.

Le articolazioni 9 sono posizionate in modo tale
25 per cui ad elemento di sollevamento 11 abbassato sul

suolo (vedi Figg.1 e 2) dette articolazioni 9 si trovano appena all'interno del poligono di appoggio del carrello, fra la periferia di detto poligono di appoggio definita dalle rotelle 3 e la perpendicolare alle
5 estremità delle appendici 13 ad elemento di sollevamento 11 abbassato.

Con il complesso descritto, è possibile avvicinare il carrello 1 con l'elemento di sollevamento 11 inclinato - come indicato in Fig.6 - fino a portare le
10 appendici 13 con l'organo di appoggio 19 in corrispondenza del mezzo della forcella M1 della ruota anteriore R1 (Figg.6, 2 e 4) ed in vicinanza della forcella M2 della ruota posteriore R2 (Fig.1); si può così sollevare la ruota stessa abbassando l'elemento di sollevamento 11, 11A secondo la freccia f1 di Figg.2, 4 e
15 6. Se i due mezzi di supporto - come i due perni 7 - sono stati spostati verso l'interno nell'assetto 7X indicato a tratto e punto in Fig.7 e come indicato in Fig.3 o comunque per non interferire con l'elemento
20 11, l'elemento di sollevamento 11 va ad appoggiare sul suolo (Figg.1 e 2) e così la ruota (R1 o R2) è sollevata ma il motoveicolo 1 rimane fermo per l'appoggio dell'elemento 11 sul suolo. Se invece si desidera spostare il motoveicolo con la ruota (R1 o R2) sollevata,
25 prima di abbassare completamente l'elemento 11 si in-

seriscono i mezzi di supporto in condizioni di interferenza con l'elemento 11 stesso - secondo l'esempio si spostano verso l'esterno i perni 7 (Figg.4, 5 e 7) - ed allora l'elemento di sollevamento 11 appoggia sui
3 perni 7 (o sugli altri mezzi di supporto) e rimane sollevato dal suolo, per cui il carrello con il motoveicolo M avente la ruota (R1 anteriore o R2 posteriore) sollevata costituisce un complesso manovrabile con le rotelle 3, 3, 5 e con la ruota sollevata del motoveicolo, fino ad una desiderata differente posizione.
10 In qualsiasi posizione desiderata il complesso del carrello e del motoveicolo può essere frenato facendo abbassare l'elemento di sollevamento fino a terra mediante l'estrazione dei perni 7.

15 In pratica, usando due carrelli 1 attrezzati come descritto, si possono sollevare contemporaneamente ambedue le ruote del motoveicolo per una più agevole possibilità di manovra.

In ogni caso le manovre sono molto agevoli perché
20 attuate agendo sull'elemento 11 senza praticamente alcuno sforzo e manovrando agevolmente i perni 7 od altri mezzi di supporto equivalenti. Gli spostamenti sul suolo sono agevoli essendo il complesso del carrello o dei carrelli e del motoveicolo (nelle condizioni di
25 Fig.4) appoggiato sulle tre rotelle 3, 3, 5 orientabi-

li e sulla unica ruota non sollevata del motoveicolo,
o meglio con ambedue le ruote R1 e R2 sollevate usando
due carrelli 1 contemporaneamente. Il ritegno nella
posizione desiderata raggiunta è agevolmente ottenuta
5 appena sollevando l'elemento 11 e spostando i perni 7
verso l'interno (Fig.3) o comunque gli organi di sup-
porto in posizione inattiva, per appoggiare a terra
l'elemento 11 o ciascun elemento 11, e mantenendo sem-
pre sollevata la o le ruote del motoveicolo.

10 E' inteso che il disegno non mostra che una esem-
plificazione data solo quale disposizione pratica del
trovato, potendo esso trovato variare nelle forme e
disposizione senza peraltro uscire dall'ambito del
concetto che informa il trovato stesso. L'eventuale
15 presenza di numeri di riferimento nelle rivendicazioni
accluse ha lo scopo di facilitare la lettura delle ri-
vendicazioni con riferimento alla descrizione ed al
disegno, e non limita l'ambito della protezione rap-
presentata dalle rivendicazioni. Ad esempio i mezzi di
20 supporto spostabili - come i perni 7 o gli organi ri-
baltabili equivalenti - possono essere predisposti
sull'elemento di supporto 11 anziché sul carrello 1,
sempre per attuare la funzione di escludere l'appoggio
dell'elemento 11 sul suolo.

25

RIVENDICAZIONI

1. Un sollevatore per il sollevamento di una ruota di una motocicletta od altro equivalente motoveicolo o simile, caratterizzato dal fatto di comprendere:
3 un carrello (1) con rotelle (3, 3, 5) formanti poligono di appoggio e suscettibile di movimentazioni sul suolo; un elemento di sollevamento (11, 11A, 13) vincolato con articolazioni (9) al detto carrello (1) e formante una leva (11A) di manovra per il sollevamento
10 della ruota del motoveicolo; e mezzi di supporto spostabili per consentire l'appoggio del detto elemento di sollevamento (11) sul carrello (1) ed esclusi per consentire l'appoggio a terra del detto elemento di sollevamento (11).

15 2. Sollevatore come da rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere - su detto carrello (1) o su detto elemento di sollevamento (11) - supporti (7 ed equivalenti) suscettibili di spostarsi per sostenere l'elemento di sollevamento (11) per evitarne
20 l'appoggio a terra, rispettivamente per defilarsi da detto elemento di sollevamento (11) in modo da consentirne l'appoggio a terra.

3. Sollevatore come da rivendicazione 1 o 2, in cui detti supporti sono perni (7) scorrevoli fra una
25 posizione attiva ed una posizione di esclusione (7X).

N° 2006A000277

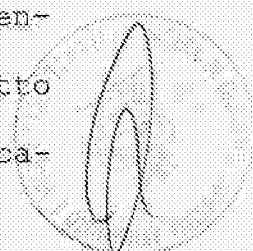
4. Sollevatore come da rivendicazione 1 o 2 o 3, in cui detti supporti sono montati sul carrello (1).

5. Sollevatore come da una almeno delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto elemento di sollevamento (11) comprende appendici (13) angolate e formanti o portanti alloggiamenti per organi di contatto (19 o 21) con organi di una ruota o prossimi ad una ruota del motoveicolo.

6. Sollevatore come da una almeno delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette articolazioni (9) definiscono un asse di articolazione che si trova fra ed in vicinanza sia di un lato del poligono di appoggio del carrello sia della perpendicolare dalle estremità delle appendici (13) del detto elemento di sollevamento (11) quando attivate per il sollevamento.

7. Sollevatore come da una almeno delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere utilizzato in due esemplari su ambedue le ruote del motoveicolo.

8. Sollevatore per motociclette e simili, offrente mobilità di spostamenti omnidirezionali; il tutto come sopra descritto e rappresentato per esemplificazione nell'annesso disegno.



FIRENZE 08 NOV. 2006

Ing. Michele MANNUCCI
P. 408 Ordine Consulenti

Fig.2

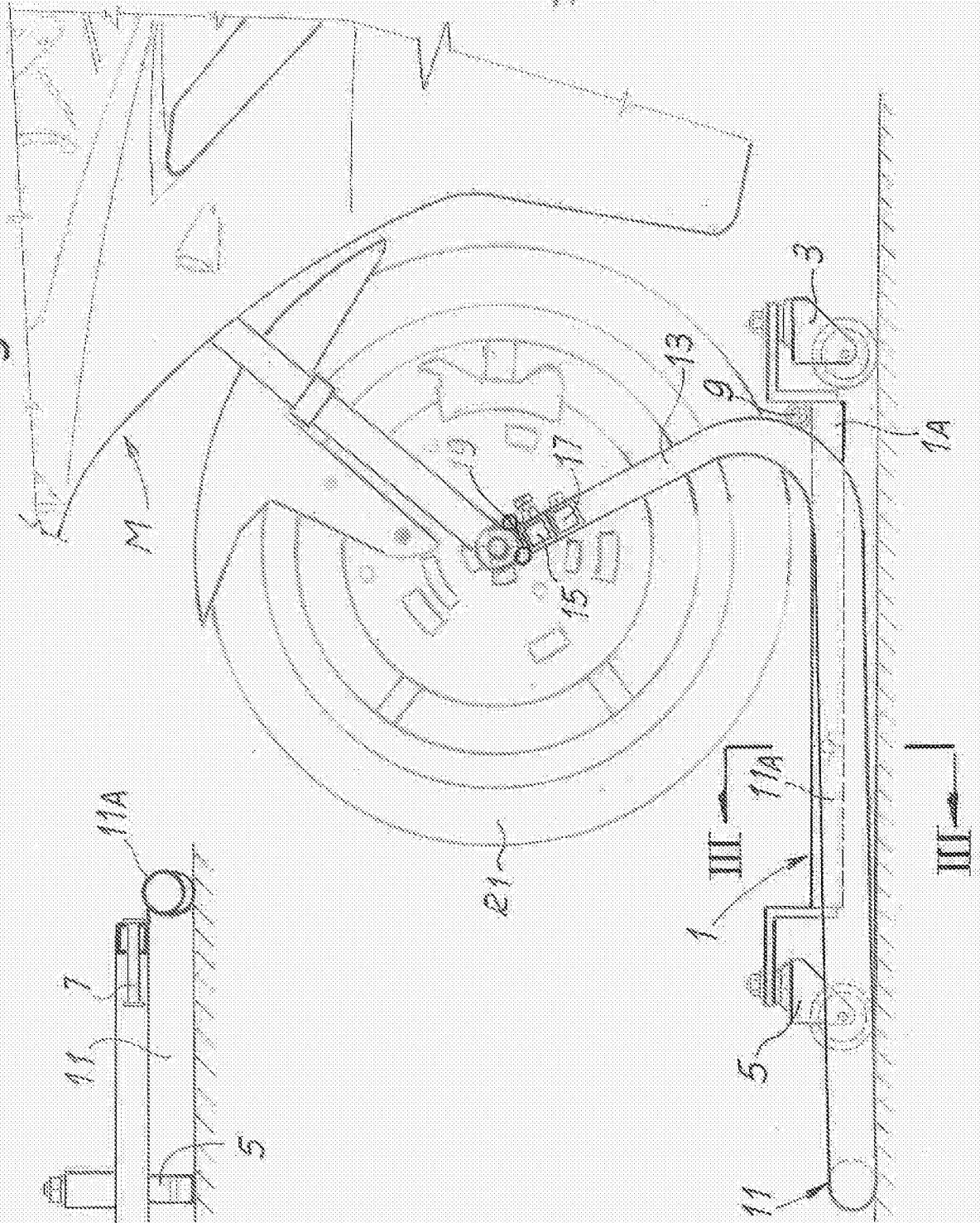
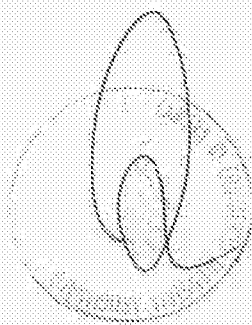
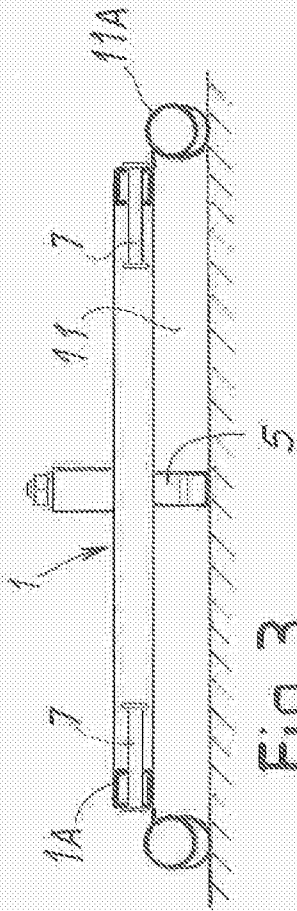


Fig. 3



Michele M...
 N. 483 Ordine Consulenti

Fig. 4

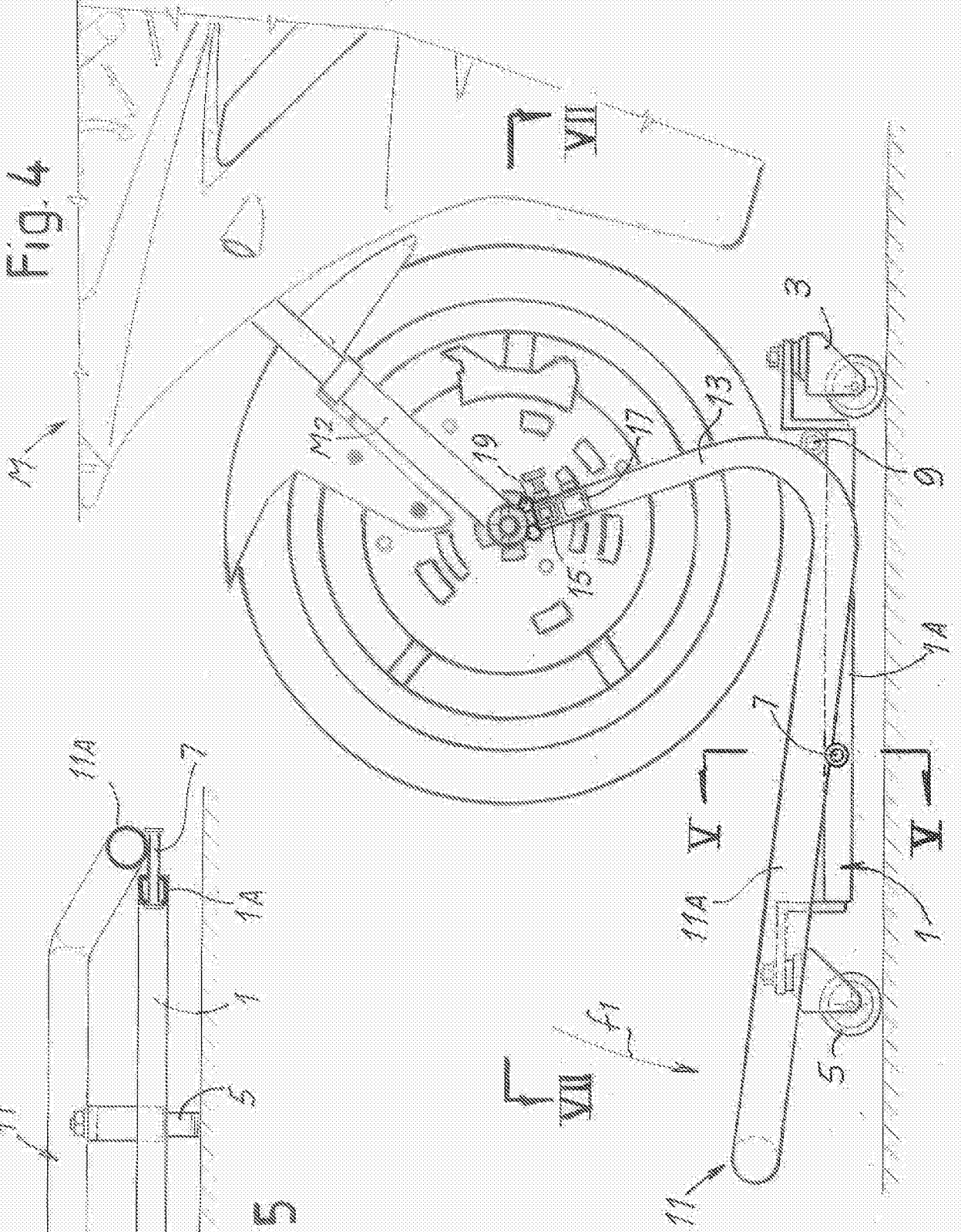
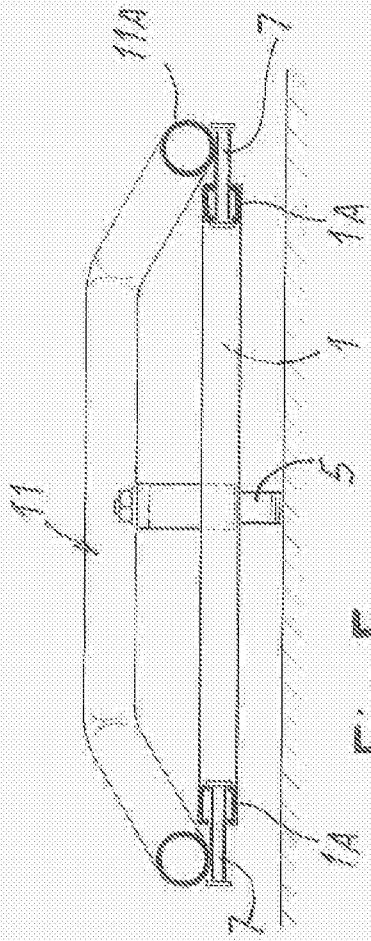


Fig. 5



4/5

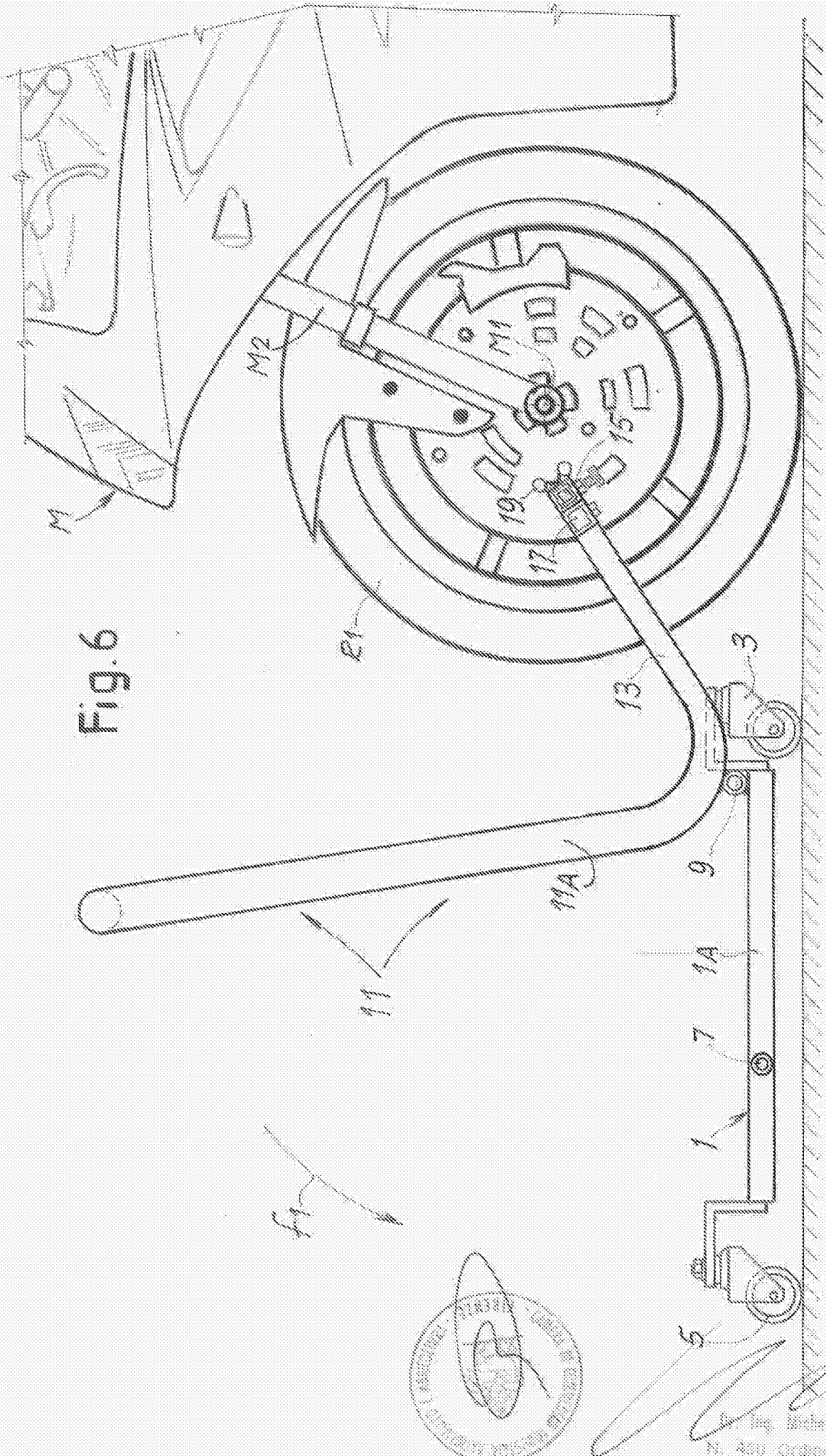
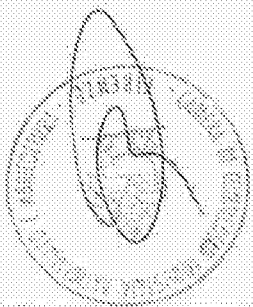
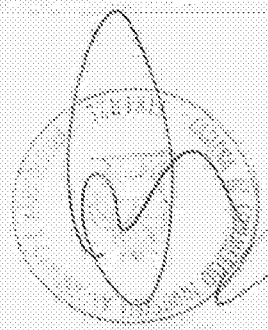
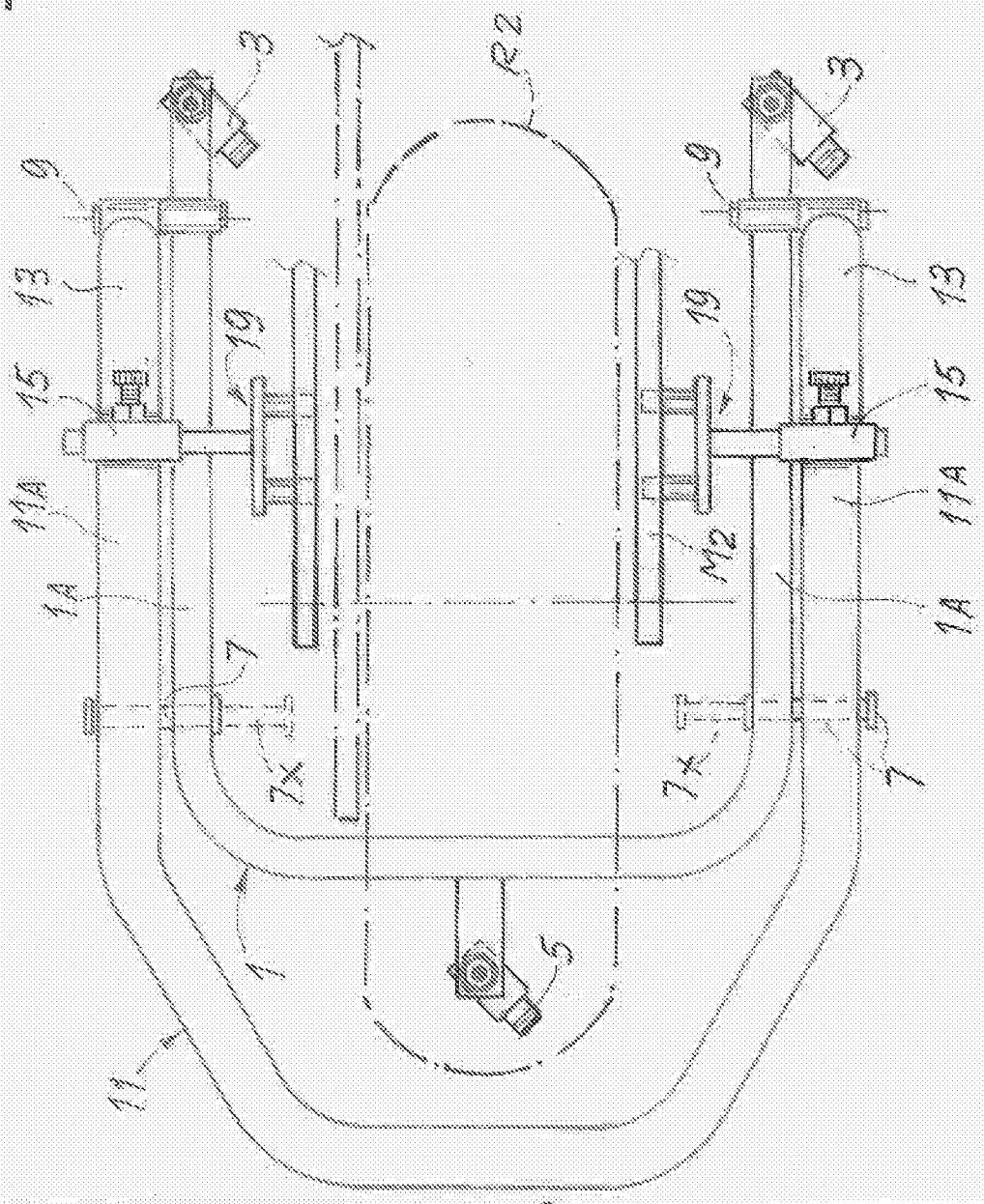


Fig.6



Ing. Guido MARCO
 N. 404 Gruppo Consulenti

Fig. 7



Dr. Ing. Michele MANFREDI
N. 459 Ordine Consuensi