



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900503392
Data Deposito	08/03/1996
Data Pubblicazione	08/09/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

MARTINETTO DI SOLLEVAMENTO DEL TIPO A VITE E PANTOGRAFO, PARTICOLARMENTE PER UN AUTOVEICOLO.
--

DESCRIZIONE del modello industriale d'utilità dal titolo:

"Martinetto di sollevamento del tipo a vite e pantografo, particolarmente per un autoveicolo"

Di: PROMA S.r.l., nazionalità italiana, Viale Carlo III, 81020 San Nicola La Strada (CASERTA)

Inventore designato: Nicola Giorgio ^{RINO} **TO 960000048**

Depositata il: 8 marzo 1996

* * *

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ai martinetti correntemente utilizzati per il sollevamento degli autoveicoli, ad esempio quando occorre provvedere alla sostituzione di una ruota.

Più in particolare il trovato riguarda un martinetto di sollevamento del tipo a vite e pantografo, particolarmente per autoveicoli, comprendente un gruppo di sostegno a staffa che include un elemento di supporto al quale è associato in modo labile un organo di riscontro destinato a cooperare, nell'impiego del martinetto, con una parte dell'autoveicolo, l'elemento di supporto presentando una coppia di guance laterali sagomate definite ciascuna da una porzione a montante e da una porzione di base trasversale rispetto alla porzione a montante, in cui

le guance sono collegate fra loro da una porzione intermedia integrale.

Nei martinetti noti del tipo sopra indicato, la porzione intermedia di collegamento dell'elemento di supporto forma un ponticello in corrispondenza della sommità delle guance e, nella condizione planare di tale elemento, cioè prima che esso sia sottoposto ad operazioni di piegatura per conferirgli la sua conformazione definitiva, si estende lungo una direzione parallela alle porzioni a montante di tale elemento.

Tale struttura nota dell'elemento di supporto comporta un impiego eccessivo di materiale dovuto al fatto che l'area della porzione di nastro di lamiera occorrente per realizzarlo è relativamente estesa rispetto all'estensione superficiale del pezzo che si ottiene a seguito della tranciatura del nastro e comporta perciò scarti elevati.

Allo scopo di superare tale inconveniente, forma oggetto del presente trovato un martinetto del tipo sopra definito caratterizzato dal fatto che la porzione intermedia si estende perpendicolarmente alle porzioni a montante nella configurazione piana dell'elemento di supporto.

Grazie a tale caratteristica il martinetto

secondo il trovato risulta più economico da produrre e maggiormente affidabile rispetto a quelli finora noti. Infatti, grazie al fatto che la porzione intermedia non è più connessa direttamente alla sommità degli elementi a montante, è possibile realizzare in ciascuna delle guance un foro per l'impegno da parte di un perno d'appoggio per l'organo di riscontro, così che il perno può essere fissato a seguito di operazioni di acciaccatura eseguite in corrispondenza della porzione della guancia che delimita ciascuno di tali fori. In precedenza, a causa della presenza del ponticello, non era conveniente formare tali fori, con la conseguenza che per il fissaggio del perno erano predisposte una coppia di sedi semicircolari sulle quali il perno doveva essere necessariamente saldato, ma la resistenza di tali saldature poteva rivelarsi critica per l'affidabilità in esercizio del martinetto.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno più chiaramente dalla descrizione dettagliata che segue e dai disegni allegati, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica di un martinetto di sollevamento secondo l'invenzione,

la figura 2 è una vista in scala ampliata di un particolare indicato dalla freccia II della figura 1,

la figura 3 è una vista in elevazione dello sviluppo in piano del particolare della figura 2.

Con riferimento alle figure, con 1 è indicato nel suo insieme un martinetto di sollevamento del tipo a vite e pantografo per un autoveicolo, che comprende, in modo per sé noto, quattro bracci 3, 4, 5 e 6 di cui le coppie di bracci 3 e 5 e le coppie di bracci 4 e 6 sono articolate fra loro.

Un elemento di base 8 è collegato in modo articolato in corrispondenza delle estremità inferiori dei bracci 3 e 4 e comprende una piastra 9 destinata ad essere appoggiata sul terreno.

Le estremità superiori dei bracci 5 e 6 sono poi articolate, rispettivamente in corrispondenza di coppie di fori 5a e 6a, ad un elemento di supporto 12 di un gruppo di sostegno a staffa 10. Sull'elemento 12 è montato in modo labile, o con gioco, un organo di riscontro a sella 14 destinato a cooperare, durante il sollevamento dell'autoveicolo da parte del martinetto, con una parte dell'autoveicolo stesso, ad esempio una nervatura di riferimento che normalmente si estende al di sotto della scocca.

Un dispositivo di comando e regolazione a vite di tipo per sé noto, indicato genericamente nella figura 1 con il numero di riferimento 7, è connesso in corrispondenza delle articolazioni fra i bracci inferiori 3, 4 ed i bracci superiori 5 e 6, per consentire, mediante l'azionamento manuale di una manopola di comando 7a, di provocare una variazione della configurazione del parallelogramma articolato formato dai bracci del martinetto 1, al fine di realizzare uno spostamento in altezza del gruppo di sostegno a staffa 10 rispetto all'elemento di base 8.

In particolare, l'elemento 12 comprende una coppia di guance laterali sagomate 13 ciascuna delle quali presenta una porzione a montante 13a ed una porzione di base 13b che si estende trasversalmente alla porzione a montante 13a e presenta una coppia d'ali contrapposte. In corrispondenza di ciascuna delle ali della porzione di base 13b è praticato un foro passante, rispettivamente 5a e 6a, ciascuno per l'articolazione di uno dei bracci 5 e 6 e, al di sopra dei fori 5a e 6a è predisposto, in corrispondenza della sommità di ciascuna porzione a montante 13a di ogni guancia 13, un foro superiore 18 per l'impegno da parte di un perno 16. In particolare, il centro di ciascun foro 18 si trova sostanzial-

mente disposto su di una linea perpendicolare a quella che unisce i centri dei fori 5a e 6a di una stessa guancia 13, intermedia fra tali due fori.

Il perno trasversale 16 impegna quindi la coppia di fori superiori 18 in modo da poter essere fissato trasversalmente rispetto all'elemento 12, preferibilmente a seguito di operazioni di acciaccatura eseguite in corrispondenza dei bordi tali fori, lasciando sporgere esternamente all'elemento 12 le sue estremità opposte.

Una nervatura esternamente convessa 19 si estende inferiormente a ciascun foro 18 verso la porzione di base 13b ed ha la funzione di irrobustire ciascuna guancia 13 nonché di costituire una porzione perimetrale di ciascun foro 18 che sporge dalla relativa faccia 13 per favorire le operazioni di acciaccatura per il fissaggio del perno 16.

Fra le guance 13 è presente una porzione rettilinea di collegamento 20 integrale ed intermedia alle guance 13, che è diretta perpendicolarmente rispetto alle porzioni 13a nella condizione piana dell'elemento 12 (illustrata nella figura 3), dalla quale si estende superiormente un lembo 21 destinato ad essere ripiegato sopra una zona terminale delle porzioni 13a in prossimità dei fori 18, durante

l'operazione di piegatura eseguita per conformare l'elemento 12 secondo la sua configurazione definitiva.

L'organo 14, che è realizzato sagomando una lamina metallica in modo tale da formare in esso una parte centrale concava 14a e due rami laterali 14b sopraelevati rispetto alla parte concava 14a, può essere montato sull'elemento 12 disponendo la sua parte concava 14a al di sotto del perno 16 e i rami 14b in appoggio su di esso.

L'elemento 12 è ottenuto a seguito della tranciatura di una porzione di un nastro metallico in modo da ottenere inizialmente l'elemento piano della figura 3 che è poi sottoposto ad un'operazione di piegatura lungo le linee tratteggiate della stessa figura fino ad ottenere la configurazione finale illustrata nella figura 2.

La porzione di collegamento 20 realizzata secondo il trovato modo risulta particolarmente vantaggiosa rispetto alle analoghe porzioni dei martineti della tecnica anteriore, le quali si estendevano fra le guance 13 a partire dalle sommità delle porzioni 13a e parallelamente ad esse. Infatti, secondo il presente trovato il materiale necessario per realizzare ciascun elemento 12 può essere ridot-

to significativamente siccome la porzione 20 si estende in parte nella zona di lamiera già utilizzata per formare due ali corrispondenti delle porzioni di base 13b. Inoltre, la porzione 20 ed il lembo 21 possono essere conformati in modo da adattarsi alla resistenza richiesta al martinetto 1 in funzione del peso dell'autoveicolo da sollevare, semplicemente modificandone l'estensione nella direzione delle porzioni 13a. Inoltre, le sedi per il fissaggio del perno 16 possono essere costituite da fori, in particolare i fori 18, come detto in precedenza, in quanto il bordo che delimita tali fori non interferisce con la porzione 20, per cui tale fissaggio può essere vantaggiosamente ottenuto a seguito di operazioni di acciaccatura anziché di saldatura.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, le forme di attuazione ed i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto è stato descritto ed illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

RIVENDICAZIONI

1. Martinetto di sollevamento del tipo a vite e pantografo, particolarmente per un autoveicolo, comprendente un gruppo di sostegno a staffa (10) che include un elemento di supporto (12) al quale è associato in modo labile un organo di riscontro (14) destinato a cooperare, nell'impiego del martinetto (1), con una parte dell'autoveicolo, l'elemento di supporto (12) presentando una coppia di guance laterali sagomate (13) definite ciascuna da una porzione a montante (13a) e da una porzione di base (13b) trasversale rispetto alla porzione a montante (13a), in cui le guance (13) sono collegate fra loro da una porzione intermedia (20) integrale,

caratterizzato dal fatto che la porzione intermedia (20) si estende perpendicolarmente alle porzioni a montante (13a) nella configurazione piana dell'elemento di supporto (12).

2. Martinetto secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la porzione intermedia (20) comprende un lembo (21) destinato ad essere ripiegato sopra le sommità delle porzioni a montante (13a) nella configurazione piegata e definitiva dell'elemento di supporto (12).

3. Martinetto secondo la rivendicazione 1 oppure

2, caratterizzato dal fatto che in corrispondenza della sommità di ciascuna porzione a montante (13a) è predisposto un foro (18) per l'impegno da parte di un perno (16) di riscontro di detto elemento a sella (14).

4. Martinetto secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che inferiormente a ciascun foro (18) si estende verso la porzione di base (13b) una nervatura esternamente convessa (19).

5. Martinetto secondo la rivendicazione 3 oppure 4, caratterizzato dal fatto che il perno (16) è fissato rispetto all'elemento di supporto (12) a seguito di acciaccature eseguite in corrispondenza dei bordi di detti fori (18).

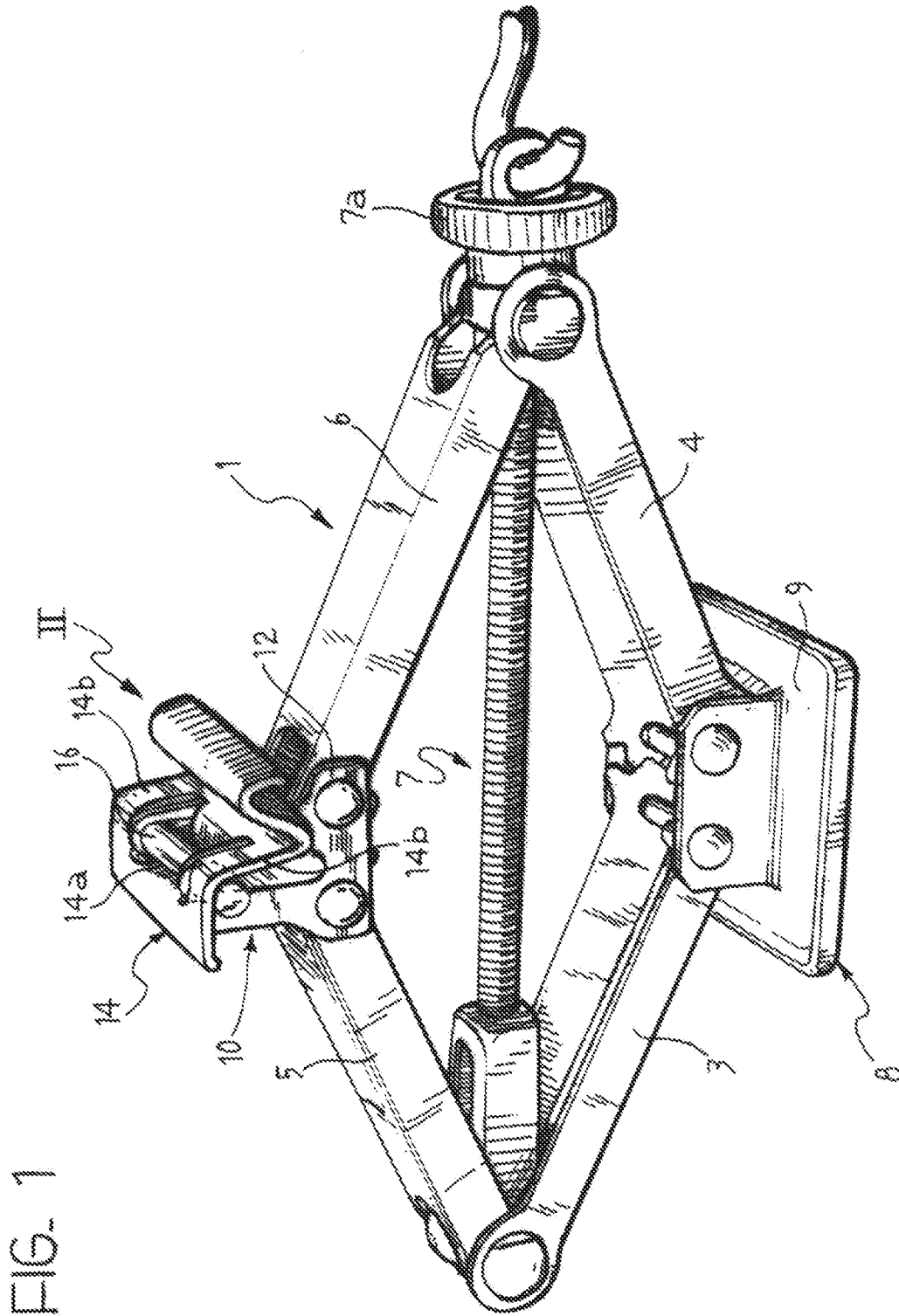
Ing. Paolo RAMBELLI

N. Iscritt. ALBO 435

|| In proprio o per gli altri ||

PER INCARICO





Per incarico di : PRIMA S.R.L.

Angelo BERLINO
Angelo Berlingo
Incaricato per gli studi

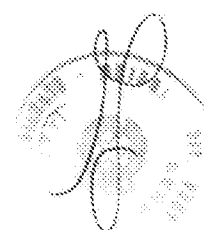


FIG. 2

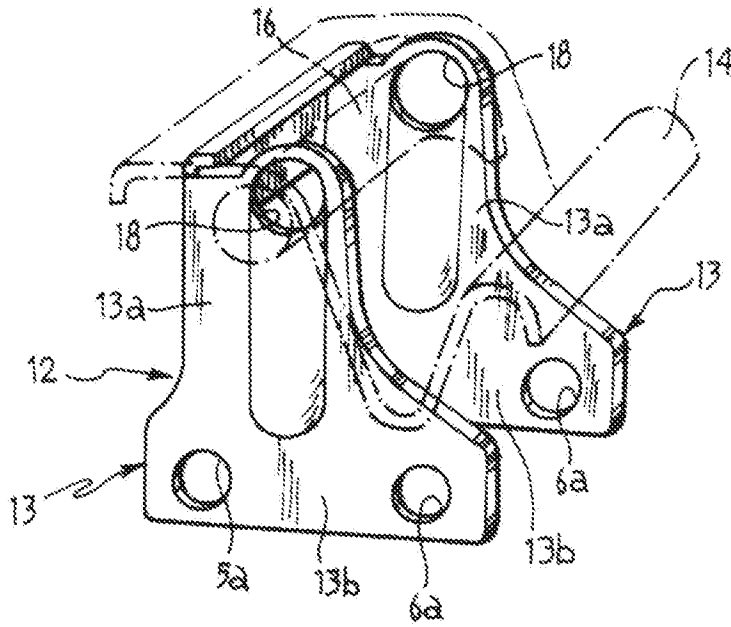
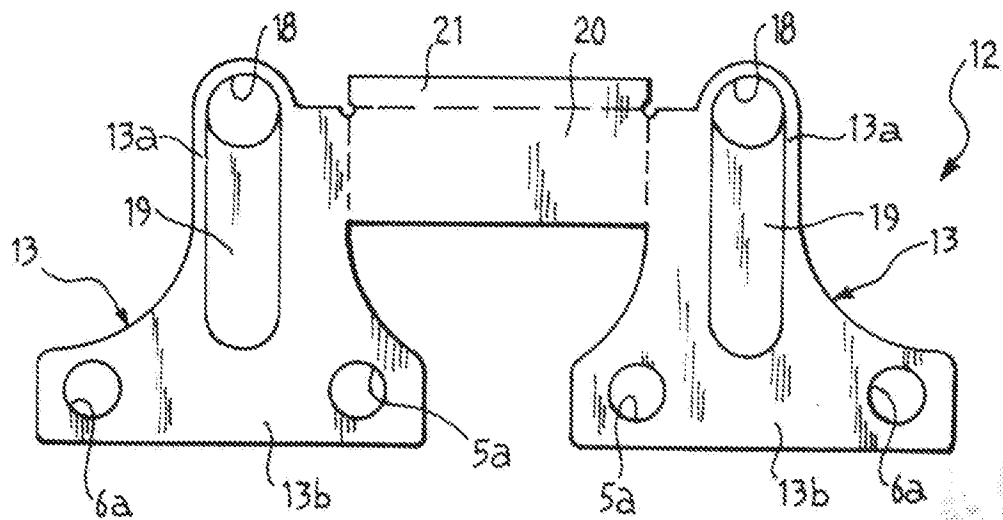


FIG. 3



Per incarico di : PRONA S.R.L.

Ing. Angelo GERBINO
P. 100 - 10100 - ALBA (CN)
Tel. 0171/410111 - Fax 0171/410112

2/2
PRONA