



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900601491
Data Deposito	04/06/1997
Data Pubblicazione	04/12/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	01	M		

Titolo

GRUPPO CARRELLATO PER IL COLLAUDO E PER L'AVVOLGIMENTO DELLE MANICHETTE
A COLLAUDO AVVENUTO



Pag 2

Descrizione del Brevetto per Modello di Utilità avente per titolo:

"GRUPPO CARRELLATO PER IL COLLAUDO E PER L'AVVOLGIMENTO DELLE MANICHETTE A COLLAUDO AVVENUTO"

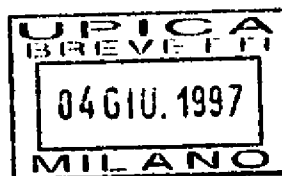
della

M.G. SERVICE S.r.l.

di nazionalità italiana, con sede a Legnano - (Milano) - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevetti Dott. Franco Cicogna, in Via Visconti di Modrone 14/A - Milano

Depositata il MI 97 U 0409 al N.

DESCRIZIONE



Il presente trovato ha come oggetto un gruppo carrellato per il collaudo dell'avvolgimento delle manichette a collaudo avvenuto.

Come è noto, per eseguire il collaudo periodico delle manichette è necessario disporre di una apparecchiatura in grado di immettere, all'interno delle manichette, un fluido, generalmente acqua, ad un predeterminato valore di pressione.

Le soluzioni attualmente adottate prevedono l'utilizzazione di gruppi pompanti e relativi motori, che risultano notevolmente pesanti ed ingombranti e per tali motivi non risulta possibile trasportare il gruppo generatore di pressione in corrispondenza delle manichette, ma è necessario invece rimuovere le manichette dal loro luogo di posizionamento per poter effettuare i necessari collaudi.

Come è noto, questo fatto risulta particolarmente scomodo.



1 Inoltre, le apparecchiature di controllo che vengono utilizzate,
2 oltre ad essere pesanti ed ingombranti, sono scarsamente versatili
3 e poco maneggevoli.

4 Il compito che si propone il trovato è quello di eliminare gli in-
5 convenienti precedentemente lamentati, realizzando un gruppo car-
6 rellato per il collaudo e per l'avvolgimento delle manichette a collau-
7 do avvenuto, che consenta di essere agevolmente e facilmente tra-
8 sportato sul luogo di utilizzazione, senza incontrare problemi di al-
9 cun genere.

10 Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo particolare
11 del trovato è quello di realizzare un gruppo carrellato per il collaudo
12 e per l'avvolgimento delle manichette, a collaudo avvenuto e, che
13 risulti estremamente leggero e compatto, pur avendo una grande
14 versatilità di utilizzazione e che sia in grado anche di eseguire il ri-
15 avvolgimento delle manichette a collaudo avvenuto.

16 Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un
17 gruppo carrellato che, per le sue peculiari caratteristiche realizzati-
18 ve, sia in grado di offrire le più ampie garanzie di affidabilità e di si-
19 curezza nell'uso.

20 Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un
21 gruppo carrellato, che risulti facilmente ottenibile utilizzando ele-
22 menti e materiali di comune reperibilità in commercio, e che, inoltre,
23 sia competitivo, da un punto di vista economico.

24 Il compito sopra esposto, nonché gli scopi accennati ed altri,
25 che meglio appariranno evidenziati in seguito, vengono raggiunti da



1 un gruppo carrellato per il collaudo e per l'avvolgimento delle mani-
2 chette a collaudo avvenuto, secondo il trovato, caratterizzato dal
3 fatto di comprendere, su un'intelaiatura portante munita di ruote, un
4 motore azionante una pompa a pistoncini con l'aspirazione connessa
5 ad un ingresso per l'acqua e con la mandata in comunicazione con
6 un distributore presentante almeno un attacco per la connessione
7 della manichetta da collaudare; è, inoltre, previsto sulla suddetta
8 intelaiatura un gruppo arrotolatore della manichetta a collaudo av-
9 venuto ed un gruppo spremitore per l'espulsione dell'acqua dalla
10 manichetta.

11 Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto del presente
12 trovato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso un esame
13 della descrizione di una forma di esecuzione preferita, ma non
14 esclusiva, di un gruppo carrellato per il collaudo e per
15 l'avvolgimento delle manichette a collaudo avvenuto, illustrato a tito-
16 lo indicativo, ma non limitativo, con l'ausilio degli uniti disegni, in cui:

17 la figura 1 rappresenta il gruppo carrellato visto in pianta da
18 sopra;

19 la figura 2 rappresenta il gruppo carrellato, visto in alzato late-
20 rale;

21 la figura 3 rappresenta il gruppo carrellato, visto in alzato
22 frontale.

23 Con particolare riferimento ai simboli numerici delle suddette
24 figure, il gruppo carrellato per il collaudo e per l'avvolgimento delle
25 manichette a collaudo avvenuto, secondo il trovato, che viene indi-



1 cato nella sua globalità con il numero di riferimento 1, comprende
2 una intelaiatura portante 2, che è dotata di una coppia di ruote 3,
3 poste ad una estremità dell'intelaiatura 2, che, in corrispondenza
4 dell'altra estremità definisce un piede di appoggio 4, che si prolunga
5 in un timone per il trasporto, indicato con 5.

6 Sull'intelaiatura 2 risulta previsto un motore 10, preferibilmente
7 di tipo elettrico, che aziona una pompa a pistoni 11, la quale risulta
8 estremamente compatta ed in grado di esercitare una notevole
9 pressione.

10 La pompa a pistoni 11 presenta un condotto di aspirazione 12,
11 che è connesso ad un ingresso per l'entrata dell'acqua 13, per la
12 connessione alla rete idrica.

13 Il condotto di mandata 15, fuoriuscente dalla pompa a pistoni
14 11, è connesso ad un distributore 16, mediante l'interposizione di
15 una prima valvola di non ritorno 17.

16 Alla pompa a pistoni risulta connessa una valvola regolatrice
17 di pressione 18.

18 Il distributore 16 è dotato di un primo ed un secondo attacco,
19 20 e 21, per la connessione delle manichette da collaudare e di una
20 valvola di sicurezza 25.

21 Inoltre, il distributore è connesso, mediante un condotto di ri-
22 torno 22, controllato da una seconda valvola di non ritorno 23, diret-
23 tamente all'ingresso acqua.

24 Sulla porzione laterale dell'intelaiatura, è previsto un gruppo
25 arrotolatore 30 che risulta realizzato mediante una leva di arrotola-



1 mento 31, dotata di una coppia di pioli distanziati 32 ed azionato da
2 una manovella di avvolgimento 33.

3 Risulta, inoltre, prevista una leva di blocco e sblocco 34, che è
4 collegabile ad uno dei pioli 32.

5 Anteriormente, è previsto un gruppo spremitore, indicato glo-
6 balmente con 40, il quale è realizzato mediante un rullo inferiore ed
7 un rullo superiore 41 e 42, che vengono mantenuti elasticamente in
8 pressione mediante una molla 43 e che hanno la funzione di rimu-
9 vere l'acqua presente nella manichetta prima dell'avvolgimento sul
10 gruppo avvolgitore, con riimmissione dell'acqua nel distributore che
11 è dotato di un condotto di scarico 45 controllato da un rubinetto 46.

12 Per completezza descrittiva va anche aggiunto che risulta
13 previsto un manometro 50 connesso al distributore.

14 Con la distribuzione sopra descritta, è possibile realizzare un
15 gruppo carrellato di dimensioni molto contenute ed estremamente
16 maneggevole, che può essere agevolmente e rapidamente traspor-
17 tato sul luogo di utilizzazione per eseguire il collaudo delle mani-
18 chette.

19 Lo stesso, inoltre, è provvisto di una serie di accessori, che lo
20 rendono particolarmente utile, funzionale e di facile utilizzazione.

21 Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche
22 e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

23 Inoltre, tutti i particolari costruttivi potranno essere sostituiti da
24 altri elementi, tecnicamente equivalenti.

25 In pratica, i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso



specifico, nonché le dimensioni e le forme contingenti, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.

franco cicogna

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25



RIVENDICAZIONI

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1. Gruppo carrellato per il collaudo e per l'avvolgimento delle manichette a collaudo avvenuto, caratterizzato dal fatto ch esso comprende, su un'intelaiatura portante munita di ruote, un motore azionante una pompa a pistoncini con l'aspirazione connessa ad un ingresso acqua e con la mandata in comunicazione con un distributore presentante almeno un attacco per la connessione della manichetta da collaudare, e che è, inoltre, previsto sulla suddetta intelaiatura un gruppo arrotolatore della manichetta a collaudo avvenuto ed un gruppo spremitore per l'espulsione dell'acqua dalla manichetta.

13
14
15
16
17
2. Gruppo carrellato, secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che la suddetta intelaiatura presenta una coppia di ruote, in corrispondenza di un'estremità, e, all'altra estremità un puntone di appoggio e, superiormente, un timone per il trasporto.

18
19
20
3. Gruppo carrellato, secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una valvola regolatrice di pressione, associata ad una pompa a pistoncini.

21
22
23
4. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una prima valvola di non ritorno, prevista sul condotto di mandata della pompa.

24
25
5. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il suddetto distributore è dotato di un primo e di un secondo attacco per la connessione delle mani-



1 chette da collaudare, in funzione del loro diametro.

2 6. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni prece-
3 denti, caratterizzato dal fatto che il distributore è dotato di una valvo-
4 la di sicurezza tarata.

5 7. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni prece-
6 denti, caratterizzato dal fatto che il suddetto distributore è dotato di
7 manometro.

8 8. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni prece-
9 denti, caratterizzato dal fatto di comprendere un condotto di ritorno
10 controllato da una secondo condotto di ritorno controllato da una
11 seconda valvola di non ritorno atto a connettere il distributore con
12 l'ingresso dell'acqua.

13 9. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni prece-
14 denti, caratterizzato dal fatto che il gruppo arrotolatore presenta una
15 leva dotata di pioli, e connessa ad una manovella di azionamento, e
16 che ad uno di tali pioli è collegabile una leva di blocco-sblocco.

17 10. Gruppo carrellato, secondo una o più rivendicazioni pre-
18 cedenti, caratterizzato dal fatto che il gruppo spremitore è costituito
19 da un rullo inferiore e da un rullo superiore, tra loro reciprocamente
20 serrati mediante mezzi elastici.

21 11. Gruppo carrellato per il collaudo e per l'avvolgimento delle
22 manichette a collaudo avvenuto, secondo una o più rivendicazioni
23 precedenti, il tutto come più ampiamente descritto ed illustrato e per
24 gli scopi specificati.
25

francesco

Cicogna



MI 97 U 0409

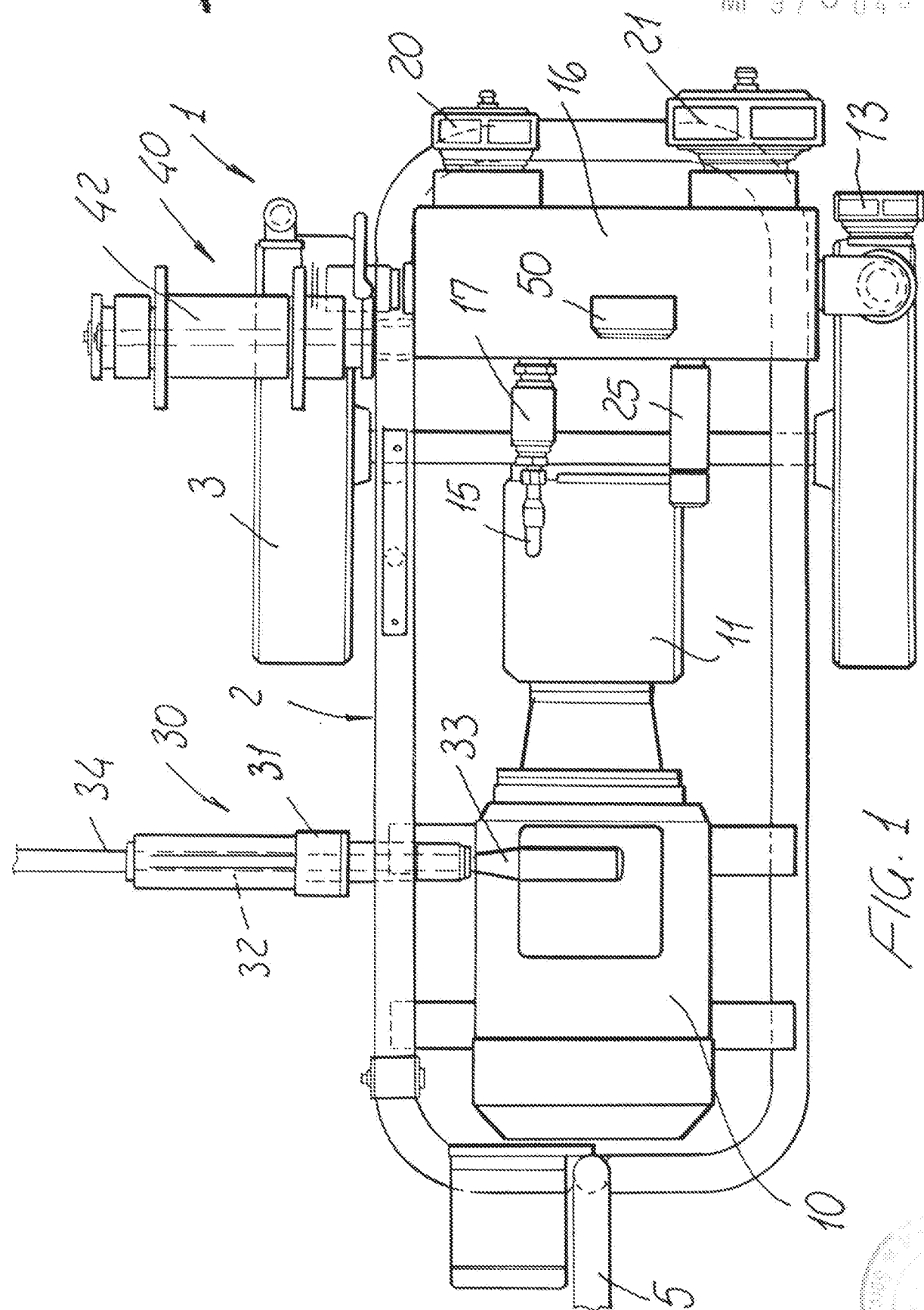
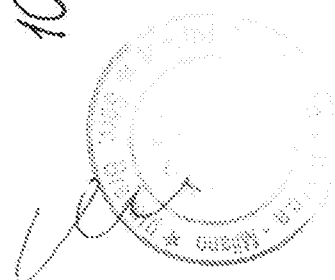


FIG. 1



Handwritten signature

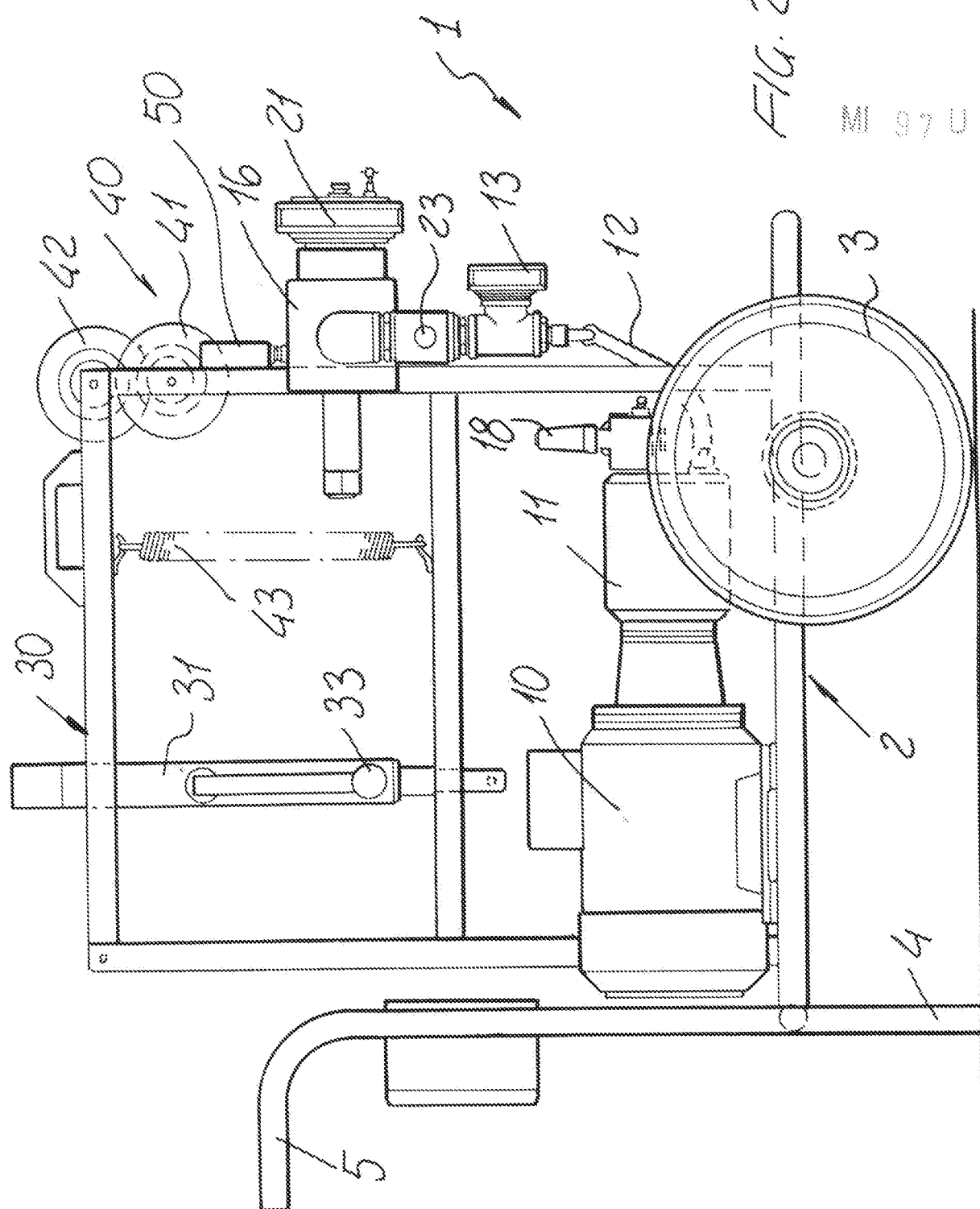
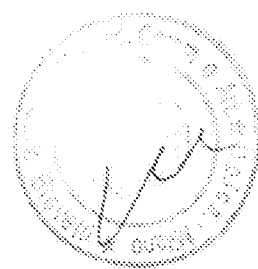


FIG. 2

MI 97 U 0409



James C. ...

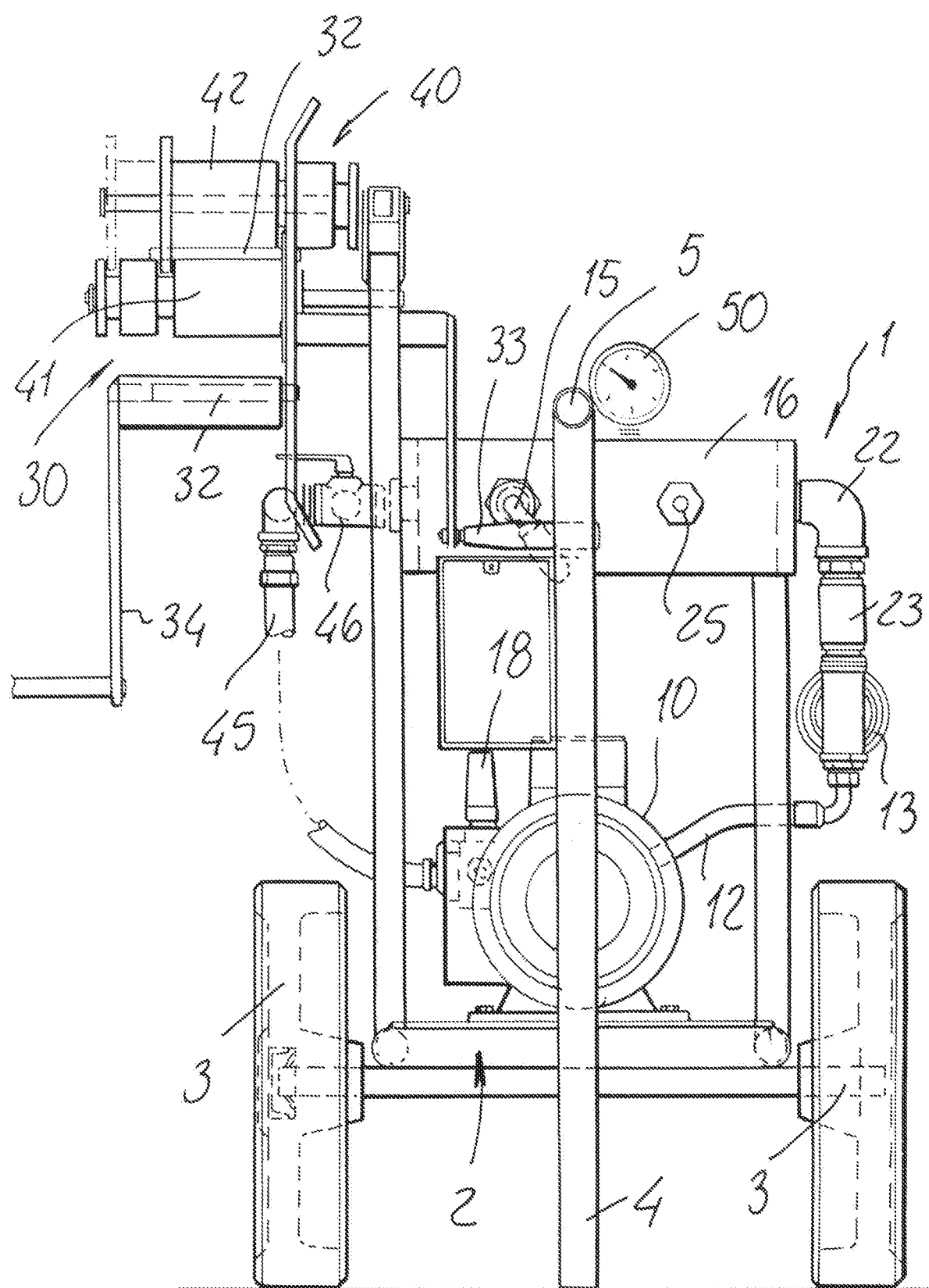


FIG. 3

