



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

UIBM

| | |
|---------------------------|------------------------|
| DOMANDA NUMERO | 101995900451676 |
| Data Deposito | 30/06/1995 |
| Data Pubblicazione | 30/12/1996 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| B | 66 | F | | |

Titolo

MONTACARICHI DI TIPO RIPIEGABILE.

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per
Invenzione dal titolo: Montacarichi di tipo
riplegabile.

a nome: De Marchi Tommaso
domiciliato in Torre Pellice
di nazionalità italiana

Inventore designato: De Marchi Tommaso

Depositato il 30/06/1995 N. 95/000540

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un montacarcichi di tipo ripiegabile, in particolare per il trasporto di persone invalide costrette in carrozzina.

Il problema del trasporto di carichi pesanti ed in particolare delle persone invalide su di una rampa di scale, anche di pochi scalini, non è di facile soluzione, quando non vi sia la possibilità di realizzare degli scivoli, o di piazzare in pianta stabile un ascensore oppure un montacarichi. In alcuni casi poi, anche potendo sistemare un impianto del genere, i costi sono assolutamente sproporzionati al servizio reso, e spesso non sono sostenibili da un privato.

Inoltre, nel caso in cui l'impianto debba servire in diverse situazioni, ad esempio se

l'invalido cambia abitazione, non è pensabile ricorrere a degli impianti fissi, ma è necessario avere a disposizione un impianto mobile.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un montacarichi per brevi rampe di scale, che sia ripiegabile, facilmente piazzabile e di costo estremamente contenuto.

Detto scopo viene raggiunto da un montacarichi secondo il contenuto della prima rivendicazione.

Un grande vantaggio del montacarichi dell'invenzione risiede nel fatto che può funzionare con una sorgente di energia motrice portatile, senza bisogno di collegamenti fissi alla rete elettrica.

Ulteriori vantaggi consistono nell'estrema facilità di manovra, e nell'adattabilità a qualsiasi tipo di pendenza, per cui potrà essere impiegato anche in posti dove non siano presenti delle rampe di scale.

Altre caratteristiche e vantaggi risulteranno chiari dalla descrizione che segue, fornita a titolo di esempio non limitativo, e riferita alle figure allegate, di cui:

- la figura 1 è una vista prospettica dall'alto del montacarichi dell'invenzione sistemato su di una rampa di scale,

- la figura 2 è una vista laterale del montacarichi di figura 1 con una carrozzina sistemata sul piano di carico, e

- la figura 3 è una vista del montacarichi di figura 1 in posizione ripiegata.

Con riferimento alle figure, con 1 è indicato un piano di carico, ottenuto, in questo esempio di realizzazione, con pannelli 2 inseriti in un telaio metallico 3.

Il piano di carico 1, è incernierato in 5 a due aste 6 e 7, collegate da un trave 8, le quali sono provviste ciascuna di una coppia di pattini di scorrimento 10.

I pattini 10 sono atti ad impegnarsi a scorrimento in una coppia di guide ad U chiusa verso l'alto 12 e 13, formanti, con due traverse 15 e 16, un telaio 19 di guida e sostegno del piano 1.

Le estremità 20 e 21 delle aste 6 e 7 non collegate al piano, sono munite di catene 25 che si collegano con il lato del piano 1 non incernierato in 5, allo scopo di sostenerlo nella posizione aperta, illustrata nelle figure 1 e 2. Naturalmente questo sistema di ancoraggio potrà essere sostituito con altri sistemi noti ed altrettanto validi, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

La lunghezza del telaio 19 potrà essere variata per adattarla a differenti necessità, semplicemente variando la lunghezza delle guide 12 e 13.

Peraltro l'inclinazione del piano 1 sarà regolabile semplicemente variando la lunghezza delle catene 25.

Sulla traversa 16, in posizione centrale rispetto alle guide 12 e 13, è montato un riduttore di giri 30 a doppia puleggia, del tipo azionabile tramite un motore esterno 31. Il riduttore 30, che ha puleggia doppia per motivi di sicurezza, è collegato con il piano 1, o con la trave 8 ad esso incernierata, tramite due cavi di acciaio 33, che si avvolgono su dette puleggie. L'accoppiamento col piano 1 potrà essere ottenuto tramite un piccolo bilanciere (non illustrato) che permette di eliminare le differenze di lunghezza tra i due cavi 33.

Sulla parte inferiore della traversa 16 è prevista una ganascia 34, per l'ancoraggio del telaio 19 ad un gradino della scala 35, azionata tramite manopola 36. Naturalmente il sistema di aggancio potrà essere variato a seconda dell'impiego specifico cui è destinato il montacarichi. Si potranno perciò impiegare ganci, morsetti o altri dispositivi atti allo scopo.

Secondo la presente invenzione il montacarichi descritto ed illustrato potrà essere manovrato tramite un comunissimo trapano a batteria 40, collegandolo direttamente, come in figura 1, oppure tramite prolunghie atte allo scopo, alla presa di moto 31 del riduttore di giri 30.

Così invertendo di volta in volta il senso di rotazione del trapano, si provocherà l'avvolgimento o lo svolgimento dei cavi di acciaio 33 sulle o dalle pulegge del riduttore 30 ottenendo il corrispondente innalzamento o abbassamento del piano 1. Esso infatti scorrerà sulle guide 12 e 13 tramite i pattini 10 fissati alle aste 6 e 7.

Naturalmente, qualora l'utente volesse manovrare in prima persona il montacarichi, sarà sufficiente posizionare il riduttore 30 sul piano 1, collegando i cavi 33 alla traversa 16, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione.

Una volta usato, il montacarichi potrà essere ripiegato, appoggiando il piano 1 sulle aste 6 e 7, e sollevando quindi il telaio 19 su di un fianco come illustrato in figura 3, di modo che la scala rimanga libera da qualsiasi ingombro e possa essere normalmente utilizzata da altri.

RIVENDICAZIONI

1) Montacarichi di tipo ripiegabile in particolare per il trasporto di carrozzine con invalidi, caratterizzato dal fatto di comprendere:

a) un piano di carico (1) provvisto di pattini di scorrimento (10);

b) un telaio di guida e sostegno (19) provvisto di guide (12,13) atte a ricevere detti pattini (10) di scorrimento;

c) un riduttore di giri (30) con attacco (31) per l'azionamento tramite un motore esterno, e collegato ad uno dei detti piano di carico o telaio;

d) un collegamento meccanico (33) tra detto riduttore di giri (30) e l'altro dei detti piano e telaio (1,19) cui il riduttore non è collegato, atto a spostare detto piano lungo detto telaio in conseguenza dell'azionamento del riduttore.

2) Montacarichi secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il riduttore di giri è azionabile tramite un trapano a batteria del tipo normalmente in uso.

3) Montacarichi secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il piano di carico (1) è incernierato a due aste (6,7) che portano detti pattini (10).

4) Montacarichi secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il riduttore di giri (30) è fissato ad una traversa (16) di detto telaio di guida e sostegno (19).

5) Montacarichi secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il riduttore di giri è fissato al piano di carico (1).

6) Montacarichi secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il collegamento meccanico è costituito da dei cavi (33) di acciaio.

7) Montacarichi secondo le rivendicazioni 1 e 6 caratterizzato dal fatto che i cavi (33) sono collegati al piano (1).

8) Montacarichi secondo le rivendicazioni 1 e 6 caratterizzato dal fatto che i cavi (33) sono collegati ad una traversa (16) del telaio di guida e sostegno (19).

9) Montacarichi secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il telaio (19) è provvisto di mezzi di fissaggio (34,36) ad una scala (35).

p.i. De Marchi Tommaso

MANDATORI NOMINATI.

G. Zanardo - D. Cicali - G. Lotti - R. Appoloni
A. De Gennaro - G. Di Francesco - C. Fioravanti
M. Chiaro - A. Capella

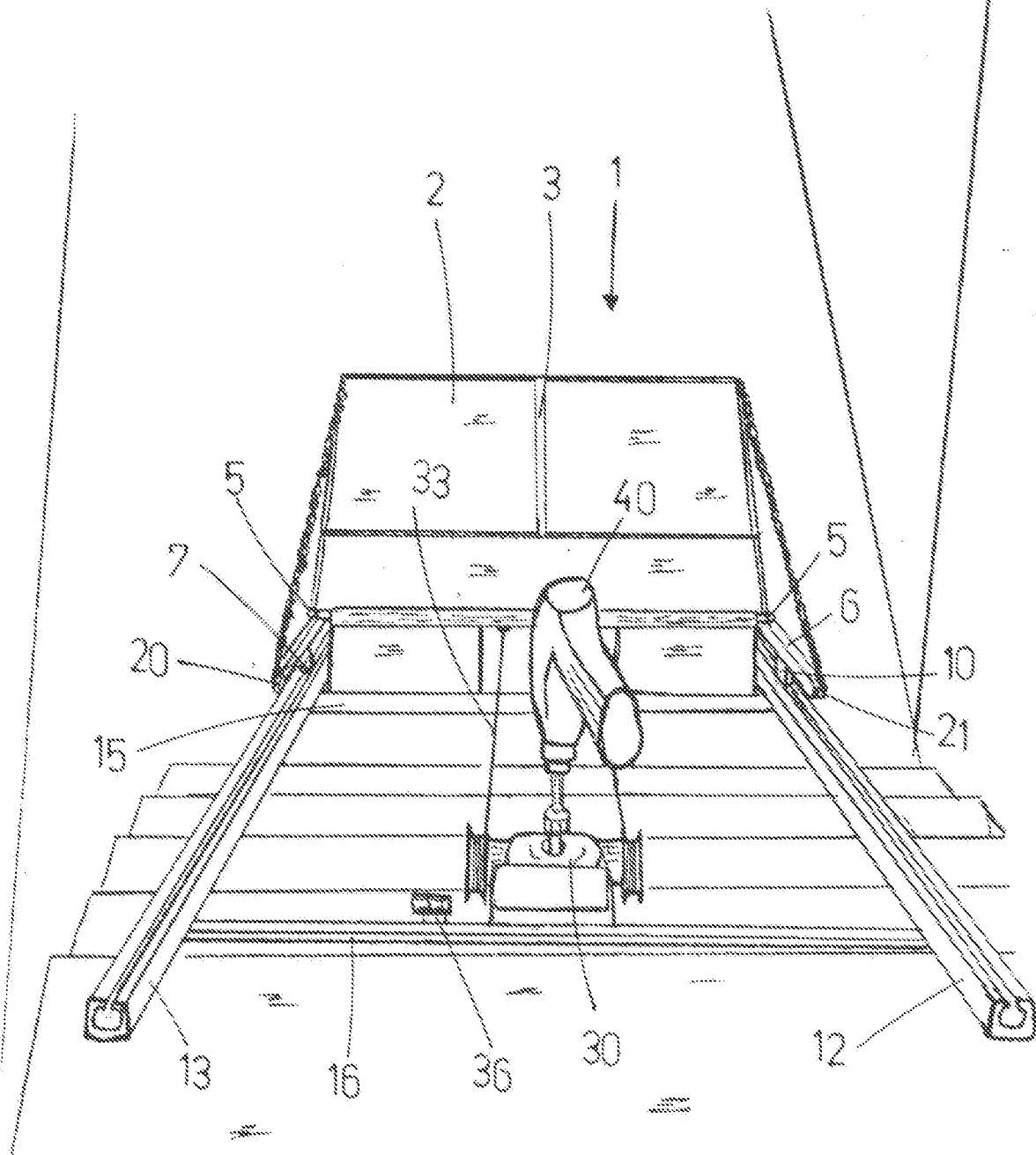
(firma)

De Marchi
(per sé e per gli altri)



TO - 49/20013

FIG.1



P.I. DE MARCHI Tommaso.

MANDATORI NOMINATI.

G. Zanardo - R. Galli - G. Lotti - R. Appeloni
A. De Gregori - M. Di Francesco - C. Fioravanti
M. Giuffi - A. Pappalardo

Roma

Scalloppe
con le sue perle altrui

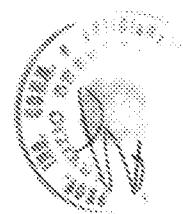
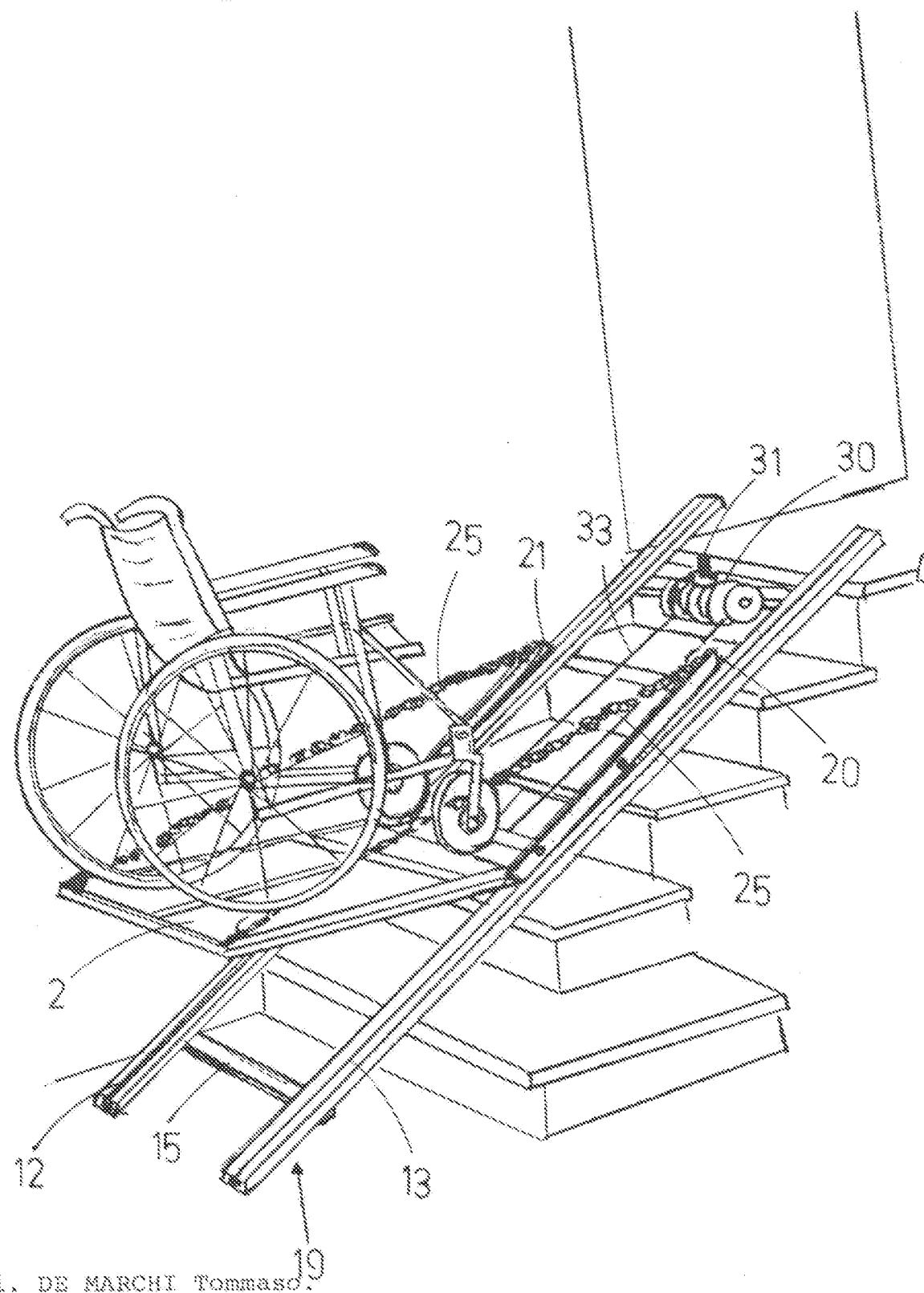


FIG. 2



MANDATARI NOMINATI.

G. Zaccardo - R. Quaglia - G. Lotti - R. Appoloni
A. De Gregori - S. Di Francesco - C. Fioravanti
M. Giuli - A. Zappalà

(firma)

De Marchi
Soc. per azioni per gli affari

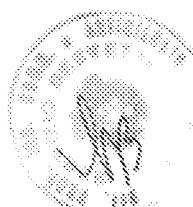
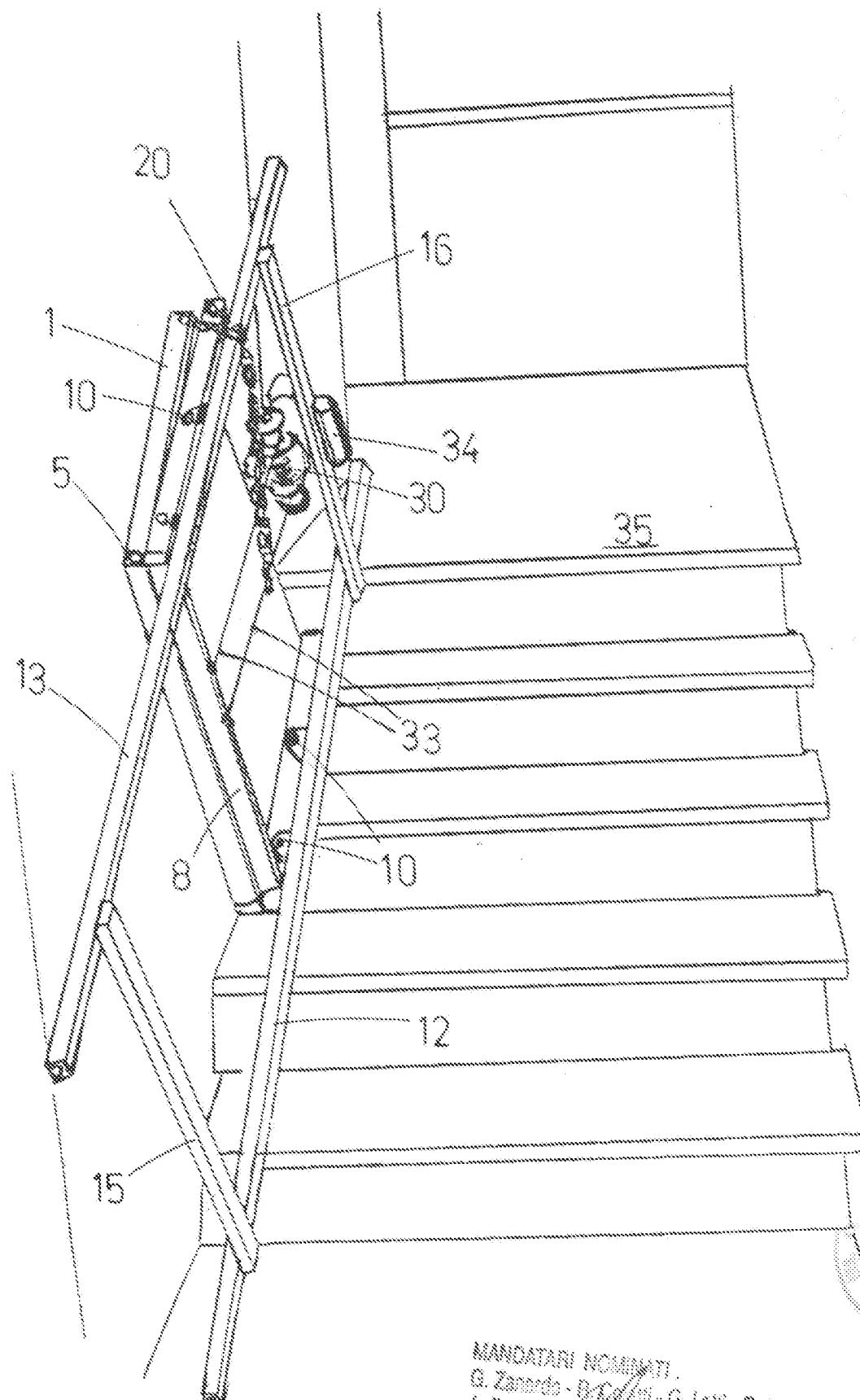


FIG.3



p. i. DE MARCHI Tommaso.

MANDATORI NOVUMMI
G. Zanardo - B. Cattanei - G. Letti - R. Appoll
A. De Gregori - G. Di Francesco - C. Fioravanti
M. Gili - A. Zanella
(firma) *Tommaso De Marchi*
(per sé e per gli altri)