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

DOMANDA NUMERO	**201998900686348**
Data Deposito	**19/06/1998**
Data Pubblicazione	**19/12/1999**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	63	B		

Titolo

MACCHINA GINNICA IN GRADO DI GENERARE UN MOMENTO REISTENTE, VARIABILE PROGRESSIVAMENTE DURANTE L'ESECUZIONE DELL'ESERCIZIO

MC 98 U 000032

UFFICIO PROVINCIALE Industria-Commercio-Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario
Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per modello di utilità avente per titolo:

"MACCHINA GINNICA IN GRADO DI GENERARE UN MOMENTO RESISTENTE, VARIABILE PROGRESSIVAMENTE DURANTE L'ESECUZIONE DELL'ESERCIZIO".

Titolare: Sig. **PANATTA RODOLFO**, residente in APIRO (MC), Via Madonna della Fonte, 2.

Mandatario: **Ing. Claudio BALDI**, della Società "ING. CLAUDIO BALDI S.r.l.", con sede a JESI (AN), Piazza Ghislieri, 3.

DEPOSITATO IL 19.GIU..1998

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per modello di utilità ha per oggetto una macchina ginnica in grado di generare un momento resistente, variabile progressivamente durante l'esecuzione dell'esercizio, particolarmente studiata per esercitare il grande e piccolo pettorale, il tricipite, i deltoidi ed il grande dentato.

Come è noto, per svolgere esercizi di cultura fisica è ormai divenuto usuale avvalersi di apposite macchine, le quali, pur presentando una conformazione strutturale e modalità di funzionamento diverse da modello a modello, sono tutte accomunate dal fatto di prevedere un gruppo di potenza atto a

MC 98 U 000032

Industria-Commercio-Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

determinare un carico resistente che l'atleta deve equilibrare con la forza dei propri muscoli.

Nella stragrande maggioranza di casi, detto gruppo di potenza comprende una serie di blocchi prismatici, metallici, comunemente denominati "pesi", i quali risultano infilati e scorrevoli lungo due aste montanti, di sezione circolare, che attraversano l'intera pila di "pesi" in due punti simmetricamente opposti rispetto al baricentro del peso.

Il dispositivo di selezionamento dei "pesi" consiste solitamente in un'asta verticale infilata entro il foro previsto al centro di ciascun "peso" e recante una serie di fori passanti trasversali, ad asse orizzontale, equidistanti fra loro, entro i quali inserire la spina di selezionamento vera e propria.

In altre parole, il culturista può scegliere a piacere, a seconda dello sforzo fisico che intende sostenere, il numero dei "pesi" da sollevare infilando la spina in uno dei fori dell'asta verticale anzidetta, essendo evidente che più il foro prescelto è situato in basso, maggiore sarà il numero dei "pesi" che vanno a formare la pila da sollevare.

Per l'esecuzione dell'esercizio l'atleta deve solitamente impugnare un manubrio od un bilanciere, che risultano collegati all'asta verticale anzidetta tramite una serie di leverismi od un cavo scorrevole attorno ad una serie di pulegge di rinvio.

Un caratteristica di questo genere di macchine, cosiddette a "pesi liberi", consiste nel fatto che il carico resistente presenta

Industria Calzaturiera Artigianato - Invenzioni
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. Albo n. 299

intensità costante per tutta la corsa del manubrio o del bilanciere, sia durante la fase di sollevamento dei pesi, sotto l'azione motrice dell'atleta, sia durante quella della loro caduta controllata sotto l'azione frenante dell'atleta.

Scopo principale della presente invenzione è quello di realizzare una macchina ginnica, particolarmente adatta per esercitare il grande e piccolo pettorale, il tricipite, i deltoidi ed il grande dentato, la quale sia in grado di generare un momento resistente variabile progressivamente durante l'esecuzione dell'esercizio, in modo tale da fornire all'atleta la sensazione di una tensione fisiologica costante durante l'intero movimento previsto dall'esercizio ginnico.

Ulteriore scopo dell'invenzione è quello di realizzare una macchina ginnica dotata della prerogativa anzidetta, del tipo corredata di due bracci indipendenti che consentano il bilanciamento del carico su entrambi gli arti ed una traiettoria guidata di quest'ultimi, così da evitare che gli arti medesimi possano compiere movimenti asimmetrici e squilibrati, come è facile che accada durante l'esecuzione di un esercizio sulle anzidette macchine a pesi liberi.

La macchina ginnica secondo il trovato comprende una incastellatura portante di supporto per un sedile con relativo schienale inclinato all'indietro, entrambi imbottiti, e per una coppia simmetrica ed indipendente di pantografi laterali, ad una delle cui aste vengono applicati i pesi, preposti a generare il

MC 98 U 000032

UFFICIO PROVINCIALE
Industria-Commercio-Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

carico resistente, che l'atleta deve sollevare con la forza delle sue braccia, esercitata in corrispondenza di un'altra delle quattro aste di ciascun pantografo.

Durante l'oscillazione dell'asta impugnata dall'atleta, il punto di applicazione del carico resistente varia progressivamente il suo braccio rispetto al perno di fulcraggio di detta asta, per cui il momento resistente varia durante l'esecuzione dell'esercizio.

In particolare la macchina secondo il trovato è stata progettata in maniera tale che il momento resistente diminuisca con l'aumentare dell'angolo di sollevamento delle aste impugnate dall'atleta.

Tutto ciò consente di minimizzare le tensioni articolari nei punti sfavorevoli del movimento da eseguire durante l'esercizio alla macchina ginnica, offrendo all'atleta una sensazione di tensione fisiologica costante sull'intero arco di movimento.

Fino ad oggi, un analogo risultato è stato ottenuto con l'impiego di camme adeguatamente sagomate a seconda dell'esercizio ginnico da svolgere, per cui si può concludere sostenendo che la caratteristica peculiare della macchina ginnica secondo il trovato consiste nel fatto di adottate un dispositivo a pantografo per conseguire il risultato sopra precisato.

In ogni caso va sottolineato che l'adozione di detto dispositivo a pantografo consente di realizzare modalità di allenamento muscolare difficilmente riproducibili con l'impiego

MC 98 U 000032

UFFICIO PROVINCIALE
Industria-Commercio-Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

di dette camme e tanto meno con le macchine a "pesi liberi".

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione della macchina ginnica secondo il trovato prosegue con riferimento alla tavola di disegno allagata, avente solo valore esemplificativo e non certo limitativo, in cui:

- la fig.1 mostra schematicamente, vista di lato, la macchina secondo il trovato.

Con riferimento alla figura anzidetta, la macchina ginnica secondo il trovato comprende una incastellatura portante (1) di supporto per un sedile (2) con relativo schienale (3) leggermente inclinato all'indietro, corredato di ciuccino poggia-testa (3a), e per una coppia simmetrica ed indipendente di pantografi laterali, ciascuno formato da tre aste a bilanciere (4, 5 e 6).

Una (4) di queste aste a bilanciere presenta una configurazione ad "Y" e risulta fulcrata alla base alla incastellatura (1) in un punto (A); detta asta (4) termina con una forca formata da due rami divergenti (4a e 4b), di cui uno (4a) risulta orientato verso l'alto e terminante con una manopola di impugnatura (7), disposta lateralmente allo schienale (3), a circa metà della sua altezza.

L'altro ramo (4b) si estende, invece, in direzione sub-orizzontale, costituendo in pratica un prolungamento dell'asta (4); alla sua estremità, detto ramo (4b) risulta fulcrato in un punto (B) alla seconda asta a bilanciere (5) che risulta fulcrata all'altra sua estremità alla terza asta a bilanciere (6) in un punto

MC 98 U 000032

(C).

Questa terza asta (6) presenta una speciale sagomatura, pressoché ad "L" con angolo al vertice maggiore di 90°, e risulta fulcrata, in un punto (D), alla sommità di uno dei montanti dell'intelaiatura (1).

In corrispondenza del suo vertice intermedio detta asta (6) reca esternamente un perno orizzontale (6a) su cui possono essere infilati i pesi (8), aventi forma di dischi.

In fig. 1 è stata illustrata con linea tratteggiata la configurazione assunta dal pantografo anzidetto nel momento in cui l'asta (4) viene sollevata dall'atleta a fine corsa.

Si richiama l'attenzione sul fatto che, durante la corsa di sollevamento dell'asta (4) impugnata dall'atleta, il momento resistente che l'atleta deve equilibrare aumenta progressivamente sia a causa della variazione del braccio del punto di cerniera (B) rispetto al punto di fulcraggio (A) della leva (4), ma soprattutto a causa dell'incremento graduale della reazione vincolare dell'anzidetta cerniera (B), che, a parità di carico resistente (8), varia con l'angolazione via via assunta dalle aste (5 e 6).

UFFICIO PROVINCIALE Industria-Commercio-Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario
Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

MC 98 U 000032

RIVENDICAZIONI

1) Macchina ginnica in grado di generare un momento resistente variabile progressivamente durante l'esecuzione dell'esercizio, caratterizzata per il fatto di comprendere una incastellatura portante (1) di supporto per un sedile (2) con relativo schienale (3), corredato di cuscino poggiatesta (3a), e per una coppia simmetrica ed indipendente di pantografi laterali, ciascuno formato da tre aste a bilanciere (4, 5 e 6) in cui:

- la prima asta (4) presenta una configurazione ad "Y" e risulta fulcrata alla base alla incastellatura (1) in un punto (A);
- detta asta (4) termina con una forca formata da due rami divergenti (4a e 4b), di cui uno (4a) risulta orientato verso l'alto e terminante con una manopola di impugnatura (7), disposta lateralmente allo schienale (3), a circa metà della sua altezza;
- l'altro ramo (4b) di detta forca si estende in direzione sub-orizzontale e risulta alla sua estremità fulcrato in un punto (B) alla seconda asta a bilanciere (5) che risulta fulcrata all'altra sua estremità alla terza asta a bilanciere (6) in un punto (C);
- detta terza asta (6), avente una speciale sagomatura, pressoché ad "L" con angolo al vertice maggiore di 90°, risulta fulcrata, in un punto (D), alla sommità di uno dei montanti dell'intelaiatura (1);
- detta asta (6) reca esternamente, in corrispondenza del suo vertice intermedio, un perno orizzontale (6a) su cui possono essere infilati i pesi (8), aventi forma di dischi.

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO N. 299
UFFICIO PROVINCIALE
Industria-Commercio Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario

MC 98 U 000032

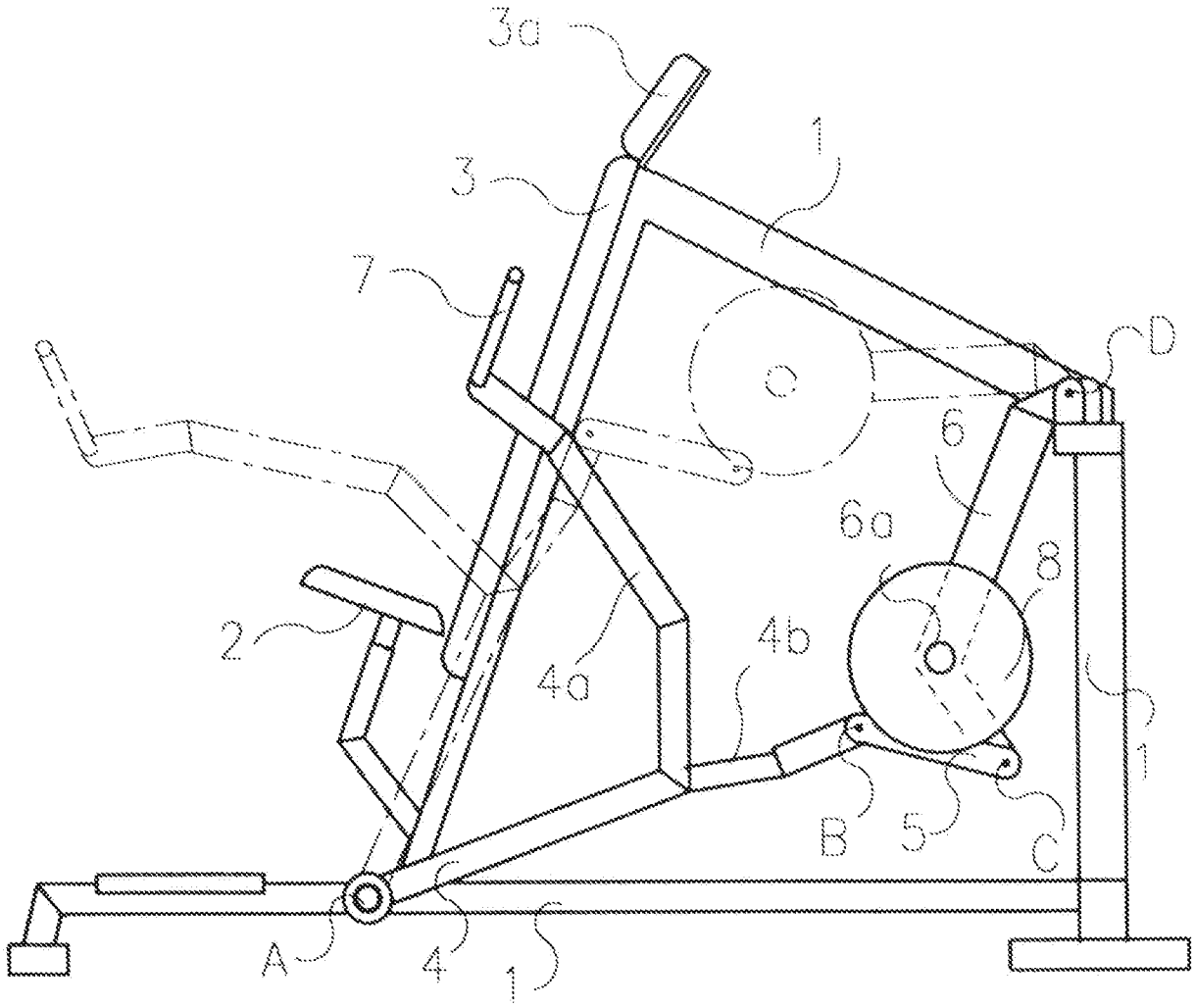


Fig. 1

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299

UFFICIO PROVINCIALE
Industria-Commercio Artigianato - Macerata
UFFICIO BREVETTI
Il Funzionario

TAV. 1-1