



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

DOMANDA NUMERO	201999900767604
Data Deposito	17/06/1999
Data Pubblicazione	17/12/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	63	B		

Titolo

MACCHINA GINNICA PER TRICIPITE IN GRADO DI GENERARE UN MOMENTO RESISTENTE VARIABILE PROGRESSIVAMENTE DURANTE L'ESECUZIONE DELL'ESERCIZIO

MC 99 0 0 0 0 2 3

DESCRIZIONE

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

"MACCHINA GINNICA PER TRICIPITE 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 17 6/10. 1999

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 i tricipiti.

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 determinare un carico resistente che l'atleta deve equilibrare con

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



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

MC 990000023

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 selezione 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 selezione 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.

Una caratteristica di questo genere di macchine, cosiddette a "pesi liberi", consiste nel fatto che il carico resistente presenta intensità costante per tutta la corsa del manubrio o del bilanciere,

UFFICIO PROVINCIALE
Industria e Commercio
UFFICIO BREVETTI
11.11.1976



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. AL R. 299

MC 99 0 0 0 0 2 3

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



ING. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO
1999

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 i quadricipiti, 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 consentono il bilanciamento del carico su entrambi gli arti ed una traiettoria guidata di quest'ultimi, così da evitare che gli arti medesimi possano compiere movimento 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 antistante cuscino per l'appoggio delle braccia, e per una coppia simmetrica indipendente di pantografi laterali, ad una delle cui aste vengono applicati i pesi, preposti a generare il carico resistente, che l'atleta deve sollevare con la forza dei suoi tricipiti, esercitata in corrispondenza di un'altra delle quattro aste di ciascun

MC 99 U 000023

pantografo.

Durante l'oscillazione dell'asta sospinta direttamente 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 aumenti con l'aumentare dell'angolo di sollevamento delle aste mosse direttamente 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 adottare 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 d'allenamento muscolare difficilmente riproducibili con l'impiego di dette camme e tanto meno con le macchine a "pesi liberi".

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione della

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



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ARIUNATO
ISCR. AUT. 259

MC 99 U 000023

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



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ADESSATO
ISCR. AL G.C. 299

macchina ginnica secondo il trovato prosegue con riferimento alla tavola di disegno allegata, 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 un'incastellatura portante (1), di supporto per un sedile (2), con antistante cuscino (3), di appoggio per le braccia, e per una coppia simmetrica, contrapposta ed indipendente di pantografi laterali, ciascuno formato da tre aste a bilanciere (4,5 e 6) e da una quarta asta fissa (7), coincidente con uno dei montanti dell'incastellatura (1).

Più precisamente alla sommità ed al centro di detta asta (7) è fulcrato, in un punto (A), un braccio oscillante (4), formato da un primo tratto ascendente (4a), sporgente verso l'alto al di sopra del fulcro (A) e da un secondo tratto discendente (4b), sporgente verso il basso al di sotto del fulcro (A); alla sommità del tratto ascendente (4a) è applicato internamente un piccolo cuscino (4c), contro cui l'atleta può attestare il proprio avambraccio ed esercitare una forza (F) atta ad abbassare detto braccio (4), vincendo la resistenza dei pesi antagoninisti.

Anche la seconda asta a bilanciere (5) risulta fulcrata sul montante (7) in un punto (B) leggermente inferiore e disassato rispetto al punto di fulcraggio (A).

All'estremità del tratto discendente (4b) è fulcrata, in un

MC-99 U 000023

punto (C), l'estremità della terza asta a bilanciere (6), estesa verso il basso e recante alla sua estremità libera un perno (6a), sul cui perno sono infilati i pesi (8), aventi la forma di dischi.

Questa asta (6) è fucrata alla estremità della seconda asta (5) in un punto (D) compreso fra le due estremità dell'asta (6) medesima.

In fig. 1 è stata disegnata con linea tratteggiata la configurazione assunta dal pantografo anzidetto nel momento in cui il braccio (4) viene ribaltato verso basso fino a raggiungere la posizione di massimo abbassamento, cui ovviamente corrisponde il massimo sollevamento dei pesi (8).

Si richiama l'attenzione sul fatto che, durante la corsa di abbassamento del braccio (4), spinto dall'atleta con la forza dei suoi tricipiti, il momento resistente che l'atleta deve equilibrare aumenta progressivamente sia a causa della variazione del "braccio" del punto di cerniera mobile (C) rispetto al punto di fulcraggio fisso (A) del braccio (5), ma soprattutto a causa dell'incremento graduale della reazione vincolare dell'anzidetta cerniera (C), che, a parità di pesi (8), varia con l'angolazione via via assunta dalle aste (5 e 6).

UFFICIO REGIONALE
Industria-Commercio-Artigianato-Macchine
UFFICIO BREVETTI
Il Pannario



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. 299

MC 99 U 000023
RIVENDICAZIONI

1) Macchina ginnica per tricipiti, del tipo comprendente una incastellatura portante (1) di supporto sia per un sedile (2) con antistante cuscino (3), di appoggio per le braccia, sia per una coppia simmetrica, contrapposta ed indipendente di pantografi laterali, caratterizzata per il fatto che ciascuno di detti pantografi è formato da tre aste a bilanciere (4, 5 e 6) e da una quarta asta fissa (7), coincidente con uno dei montanti dell'incastellatura (1), in cui:

- la prima asta a bilanciere è costituita da braccio oscillante (4) fulcrato in un punto (A) alla sommità ed al centro di detta asta (7), il quale è formato da un primo tratto ascendente (4a), sporgente verso l'alto al di sopra del fulcro (A) e da un secondo tratto discendente (4b), sporgente verso il basso al di sotto del fulcro (A); essendo previsto che alla sommità del tratto ascendente (4a) sia applicato internamente un piccolo cuscino (4c);
- la seconda asta a bilanciere (5) risulta, ad una sua estremità, fulcrata sul montante (7) in un punto (B) leggermente inferiore e disassata rispetto al punto di fulcraggio (A), mentre all'altra sua estremità detta asta (5) risulta fulcrata alla terza asta (6), in un punto (D) interposto fra le due estremità di detta asta (6);
- la terza asta (6) è fulcrata, in un punto (C), ad una sua estremità alla base del tratto discendente (4b) del braccio (4), reca alla sua estremità libera un perno (6a), su cui sono infilati i pesi (8), aventi la forma di dischi.



