



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900891222
Data Deposito	24/11/2000
Data Pubblicazione	24/05/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	63	B		

Titolo

ATTREZZO DA GIOCO A PALLA VINCOLATA.



ing. Martino Salvadori
Albo n. 438 BM

MI 2000A002536

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE avente per titolo:

"ATTREZZO DA GIOCO A PALLA VINCOLATA"

A nome: Mario Isacco SAMPIETRO di nazionalità italiana residente in Via Belvedere, 2 - Lipomo (CO)

Inventore designato: Mario Isacco Sampietro

Mandatari: Ing. Giuseppe Righetti iscritto all'Albo con il n. 7BM, Ing. Carlo Raoul Ghioni iscritto all'Albo con il n. 280 BM, Ing. Martino Salvadori iscritto all'Albo con il n. 438 BM, Ing. Luca Sutto iscritto all'Albo con il n. 556 BM, della BUGNION S.p.A. domiciliato presso quest'ultima in MILANO - Viale Lancetti 17.

Depositato il

al N.

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un attrezzo da gioco a palla vincolata comprendente le caratteristiche espresse nel preambolo della rivendicazione 1.

Tra la moltitudine degli articoli e/o oggetti noti dedicati allo svago e/o all'allenamento sportivo, esistono attrezzi che comprendono essenzialmente una palla da gioco vincolata, tramite un corda, ad un'asta verticale di supporto. La palla è libera di spostarsi all'interno di un'area sostanzialmente sferica circoscrivente l'asta, la cui ampiezza è determinata dalla lunghezza della corda.

Il gioco consiste nel colpire ripetutamente la palla con l'eventuale ausilio di una racchetta o altro attrezzo ogni volta che la palla stessa giunge in prossimità del giocatore.

Un siffatto attrezzo è descritto nel documento US 5056781. Tale attrezzo
5 comprende un'asta formata da due segmenti impegnabili reciprocamente per inserimento assiale. Il segmento inferiore presenta un'estremità appuntita destinata ad essere conficcata nel terreno, mentre la sommità del segmento superiore è ripiegata a formare un braccio orizzontale predisposto a sorreggere la corda e la palla fissata al capo di
10 quest'ultima.

Il braccio di sostegno termina con una estremità appiattita attraverso la quale è ricavata un'apertura passante impegnata da un anello di collegamento. Da parte opposta rispetto all'estremità del braccio di sostegno, l'anello di collegamento è impegnato da un occhiello di
15 connessione definito sull'estremità della corda opposta al capo portante la palla.

Il richiedente ha riscontrato che gli attrezzi da gioco a palla vincolata noti sono migliorabili sotto diversi aspetti, principalmente in relazione al proprio funzionamento, nonché al divertimento da essi indotto. Infatti, gli
20 attrezzi da gioco a palla vincolata noti sono soggetti a malfunzionamenti dovuti alla limitata mobilità della corda e conseguentemente della palla. Più in particolare, la corda è soggetta ad ingarbugliarsi ed attorcigliarsi facilmente su se stessa e/o attorno all'asta di supporto determinando l'interruzione dell'attività ricreativa. In tale situazione, per poter
25 continuare ad utilizzare l'attrezzo, il giocatore deve dedicarsi allo

scioglimento dei nodi formatisi: operazione noiosa e fastidiosa che richiede tempo ed un notevole impegno manuale.

Scopo della presente invenzione è risolvere i problemi riscontrati nella tecnica nota proponendo un attrezzo da gioco a palla vincolata in cui la palla risulti maggiormente mobile e la continuità dell'attività ricreativa venga garantita.

Questi scopi ed altri ancora, che meglio appariranno nel corso della seguente descrizione, vengono sostanzialmente raggiunti da un attrezzo da gioco a palla vincolata, comprendente le caratteristiche espresse nella parte caratterizzante della rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi appariranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una forma di esecuzione preferita, ma non esclusiva, di un attrezzo da gioco a palla vincolata, in accordo con la presente invenzione. Tale descrizione verrà esposta qui di seguito con riferimento alle allegate figure, fornite a solo scopo indicativo e, pertanto, non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista in alzato parzialmente sezionata di un attrezzo da gioco a palla vincolata secondo la presente invenzione;
- la figura 2 è una sezione in esploso di un puntale e di un tappo di protezione dell'attrezzo di cui alla figura 1;
- la figura 3 è un ingrandimento parzialmente sezionato di un particolare dell'attrezzo di cui alla figura 1.

Con riferimento alle unite figure con 1 è stato complessivamente indicato un attrezzo da gioco a palla vincolata in accordo con la presente invenzione.

Come visibile dalle figure allegate, il dispositivo 1 comprende un supporto astiforme 2 presentante un'estremità inferiore 3 impegnabile al suolo, ed un'estremità superiore 4 rivolta da parte opposta rispetto all'estremità inferiore 3. L'impegno del supporto astiforme 2 al suolo è

5 preferibilmente assicurato da un puntale coficcabile in quest'ultimo e presentante un terminale 3b impegnabile per inserimento assiale l'estremità inferiore 3a del supporto astiforme stesso. Il puntale 3a viene conficcato nel suolo secondo una profondità adatta ad assicurare la stabilità del supporto astiforme 2 e conseguentemente dell'attrezzo 1.

10 Per effettuare l'operazione di inserimento del puntale 3a nel suolo senza danneggiare quest'ultimo ed evitare che si riempia di terra e/o detriti vari quando permane disimpegnato dal supporto astiforme 2, un tappo di protezione 3c viene associato al terminale 3b del puntale stesso. Il tappo di protezione 3c può anche rivelarsi utile come sede di battuta per

15 conficcare agevolmente il puntale 3a nel suolo con l'ausilio di un martello o altro .

Nel caso in cui il terreno sia costituito da un materiale friabile, come ad esempio sabbia, inadeguato a mantenere il supporto astiforme 2 nella posizione desiderata oppure da un materiale particolarmente duro, come

20 ad esempio agglomerati rocciosi, asfalto e cemento, il supporto astiforme 2 può essere associato ad un basamento di appoggio (non raffigurato in quanto di per sé noto) a pianta larga.

Come illustrato nelle figure allegate, l'elemento di supporto astiforme 2 è di tipo modulare e può essere costituito da due o più segmenti 5, 6

25 impegnabili mediante un accoppiamento ad inserimento assiale dell'uno

in una porzione tubolare coassialmente portata dall'altro.

Preferibilmente il supporto astiforme 2 è costituito da un segmento superiore 5 ed un segmento inferiore 6 sostanzialmente tubolari associabili reciprocamente tramite interposizione di un elemento tubolare di collegamento 7. L'elemento tubolare di collegamento 7 presenta una porzione tubolare superiore 7a ed una porzione tubolare inferiore 7b predisposte ad essere impegnate per inserimento assiale rispettivamente dal segmento superiore 5 e dal segmento inferiore 6. Al fine di consentire l'inserimento dei segmenti 5, 6 nell'elemento tubolare di collegamento 7, le porzioni tubolari 7a, 7b presentano diametro maggiore del diametro dei rispettivi segmenti 5, 6.

L'elemento tubolare di collegamento 7 presenta inoltre una zona centrale 7c avente diametro ridotto rispetto alle porzioni tubolari 7a, 7b in modo tale da definire un rilievo interno di riscontro 7d per delimitare lo spazio di inserimento di entrambi i segmenti 5, 6. In altre parole, quando il supporto astiforme 2 viene montato, ciascun segmento 5, 6 viene inserito nella rispettiva estremità 7a, 7b dell'elemento tubolare di collegamento 7 fino ad appoggiare contro il rilievo interno di riscontro 7d.

La scelta progettuale di suddividere il supporto astiforme 2 in segmenti 5, 6 risulta particolarmente vantaggiosa in relazione al confezionamento ed all'immagazzinamento dell'attrezzo 1. Tuttavia, non è escluso che l'elemento di supporto 2 venga ad esempio realizzato in un unico pezzo oppure in un qualsiasi altro modo conosciuto.

Al supporto astiforme 2 risulta inoltre associata una palla 8 o un altro

simile elemento da colpire, eventualmente tramite appropriati strumenti come ad esempio racchette da tennis o altro. In particolare, la palla 8 è impegnata al supporto astiforme 2 mediante una cordicella o altro elemento di collegamento flessibile 9, presentante una prima estremità impegnata alla palla stessa.

L'attrezzo 1 comprende inoltre mezzi di impegno 10 per vincolare una seconda estremità 9b della cordicella 9 all'estremità superiore 4 del supporto astiforme 2.

Più in dettaglio, i mezzi di impegno 10 comprendono almeno un braccio di sostegno 11 presentante un'estremità di collegamento 11a girevolmente impegnata all'estremità superiore 4 del supporto astiforme 2 in modo tale che il braccio di sostegno 11 possa ruotare attorno ad un asse longitudinale "X" del supporto astiforme stesso. Da parte opposta all'estremità di collegamento 11a, il braccio di sostegno 11 presenta un'estremità di connessione 11b collegata alla seconda estremità 9b della cordicella 9 tramite l'interposizione di un giunto rotante 12 che verrà dettagliatamente descritto in seguito.

Al fine di garantire una maggiore fluidità delle rotazioni del braccio di sostegno 11 attorno all'asse longitudinale "X" del supporto astiforme 2, una boccia 13 è preferibilmente interposta tra l'estremità superiore 4 del supporto astiforme 2 e l'estremità di collegamento 11a del braccio di sostegno 11.

Più in dettaglio, la boccia 13 presenta conformazione sostanzialmente cilindrica ed un'apertura passante 13a sviluppantesi longitudinalmente attraverso la struttura della boccia stessa. L'apertura passante 13a è

predisposta a ricevere per inserimento l'estremità di collegamento 11a del braccio di supporto 11 la quale viene vincolata alla boccola 13 tramite appropriati organi filettati 14 che ne impediscono il disinserimento. La boccola 13 risulta a sua volta coassialmente impegnata, eventualmente per inserimento forzato, nell'estremità superiore 4 del supporto astiforme 2. In questo caso, il diametro esterno della boccola 13 risulta pari al diametro interno dell'estremità superiore 4 in corrispondenza della quale, per facilitare l'operazione di montaggio, possono essere ricavati due o più intagli assiali che consentono all'estremità superiore stessa di divaricarsi leggermente durante l'inserimento della boccola 13.

Va inoltre considerato che il braccio di sostegno 11 può essere direttamente impegnato al supporto astiforme 2 in modo tale che l'estremità di collegamento 11a sia libera di ruotare all'interno dell'estremità superiore 4 del supporto astiforme stesso oppure che, in sostituzione della boccola 13, siano previsti elementi di collegamento girevole di diverso tipo.

Come visibile dalle figure allegate, l'estremità di connessione 11b del braccio di sostegno 11 è distanziata dall'asse longitudinale "X" del supporto astiforme 2, secondo una misura preferibilmente non inferiore a 8cm, ed è conformata sostanzialmente ad anello.

Inoltre, il braccio di sostegno 11 si sviluppa dall'estremità di collegamento 11a all'estremità di connessione 11b secondo un profilo sostanzialmente curvo con convessità rivolta verso l'alto in modo tale che, durante l'utilizzo dell'attrezzo 1, la cordicella 9 sia indotta, in

determinate situazioni, a scorrere sul braccio di sostegno stesso senza impigliarsi a quest'ultimo.

Il giunto rotante 12 operativamente interposto tra il braccio di sostegno 11 e la cordicella 9 comprende una prima porzione anelliforme 12a concatenata all'estremità di connessione 11b del braccio di sostegno 11 ed una seconda porzione anelliforme 12b concatenata ad un occhiello 9c predisposto sulla seconda estremità 9b la cordicella stessa. La prima porzione anelliforme 12a presenta uno stelo di impegno 12c girevolmente impegnato alla seconda porzione anelliforme 12b per cui quest'ultima risulta libera di ruotare attorno ad un asse longitudinale dell'elemento di collegamento 9 coassiale con l'asse longitudinale dello stelo stesso il quale è complanare ad entrambe le porzioni anelliformi 12a, 12b.

Va tuttavia precisato che, nella presente descrizione, per asse longitudinale dell'elemento di collegamento flessibile 9 si intende l'asse geometrico della seconda estremità 9b di quest'ultimo in quanto, durante l'utilizzo dell'attrezzo 1, l'elemento di collegamento flessibile 9 assume svariate forme irregolari.

La presente invenzione risolve i problemi riscontrati nella tecnica nota raggiungendo gli scopi proposti.

Innanzitutto, la presenza del giunto rotante 12 in associazione al collegamento girevole del braccio di sostegno 11 al supporto astiforme 2 impedisce che l'elemento di collegamento 9 si avvolga e/o si annodi su quest'ultimo assicurando la continuità dell'attività ricreativa del giocatore. Conseguentemente, il giocatore non è più costretto a fermarsi

per sistemare l'attrezzo dedicandosi allo scioglimento dei nodi formantisi, comunemente nella tecnica nota, durante l'attività ricreativa.

In aggiunta, sia il giunto rotante 12 che il collegamento girevole del braccio 11 al supporto astiforme 2 conferiscono alla palla 8 una
5 maggiore libertà di movimenti rendendo l'attrezzo in oggetto più efficiente sia in relazione ad una attività ginnica che in relazione al divertimento indotto.

RIVENDICAZIONI

1. Attrezzo da gioco a palla vincolata comprendente:
un supporto astiforme (2) presentante un'estremità inferiore (3) impegnabile al suolo;
- 5 un elemento di collegamento (9) flessibile;
una palla (8) o altro elemento da colpire impegnata ad una prima estremità (9a) di detto elemento di collegamento (9),
mezzi di impegno (10) per vincolare una seconda estremità (9b) dell'elemento di collegamento (9) ad un'estremità superiore (4) del
- 10 supporto astiforme (2),
caratterizzato dal fatto che detti mezzi di impegno (10) comprendono un giunto rotante (12) che impegna la seconda estremità (9b) dell'elemento di collegamento (9) girevolmente attorno ad un asse longitudinale di quest'ultimo.
- 15 2. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi di impegno (10) comprendono almeno un braccio di sostegno (11) impegnato ad un'estremità superiore (4) di detto supporto astiforme (2) girevolmente attorno all'asse longitudinale ("X") di quest'ultimo e presentante un'estremità di connessione (11b) portante detto giunto rotante (12) in
- 20 posizione distanziata da detto asse longitudinale ("X").
3. Attrezzo secondo la rivendicazione 2, in cui detto braccio di sostegno (11) impegna girevolmente detto supporto astiforme (2) tramite l'interposizione di una boccia (13) rigidamente e coassialmente impegnata a detto supporto astiforme (2).
- 25 4. Attrezzo secondo la rivendicazione 2, in cui detta estremità di

connessione (11b) è distanziata dall'asse longitudinale ("X") di detto supporto astiforme (2) secondo una misura non inferiore a 8 cm.

5 5. Attrezzo secondo la rivendicazione 2, in cui detta estremità di connessione (11b) di detto braccio di sostegno (11) è conformata sostanzialmente ad anello.

6. Attrezzo secondo la rivendicazione 2, in cui detto braccio di sostegno (11) si sviluppa secondo un profilo curvo.

7. Attrezzo secondo la rivendicazione 5, in cui detto giunto rotante (12) comprende:

10 una prima porzione anelliforme (12a) concatenata all'estremità di connessione (11b) di detto braccio di sostegno (11); ed,

una seconda porzione anelliforme (12b) concatenata ad un occhiello (9c) predisposto sulla seconda estremità (9b) dell'elemento di collegamento (9), detta seconda porzione anelliforme (12b) essendo
15 girevolmente vincolata ad uno stelo (12c) di detta prima porzione anelliforme (12a) per ruotare rispetto a quest'ultima attorno ad un asse comune di rotazione complanare ad entrambe le porzioni anelliformi (12a, 12b).

20 8. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, in cui detto supporto astiforme (2) è modulare e comprende due o più segmenti (5, 6) reciprocamente impegnabili a definire una struttura solida.

9. Attrezzo secondo la rivendicazione 8, in cui i segmenti (5, 6) sono impegnabili mediante un accoppiamento ad inserimento assiale dell'uno in una porzione tubolare coassialmente portata dall'altro.

25 10. Attrezzo secondo la rivendicazione 8, in cui i segmenti (5, 6) sono

impegnabili reciprocamente tramite un elemento tubolare (7) di collegamento interponibile fra i segmenti (5, 6) e portante due porzioni tubolari contrapposte impegnabili per inserimento assiale dai segmenti stessi.

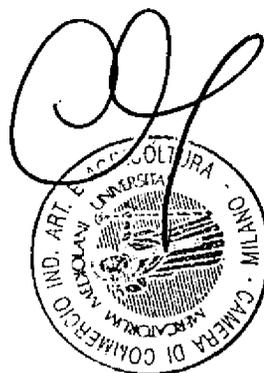
5 11. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, comprendenti inoltre un puntale (3a) conficcabile nel suolo e portante un terminale (3b) impegnabile per inserimento assiale l'estremità superiore (4) del supporto astiforme (2).

10 12. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, in cui detto supporto astiforme (2) impegna il suolo mediante almeno un basamento.

13. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, in cui detto elemento di collegamento (9) è costituito da una cordicella.

p.i. Mario Isacco SAMPIETRO

IL MANDATARIO
Ing. Martino SALVADORI
Iscritto all'Albo con il n. 438



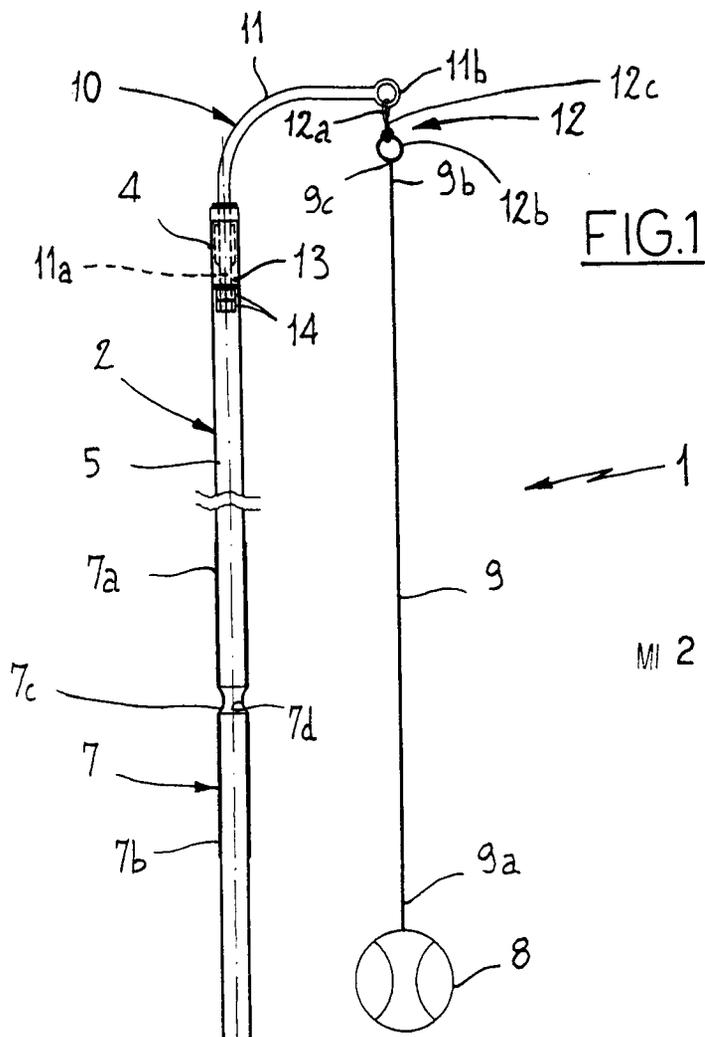


FIG.1

MI 2000 002536

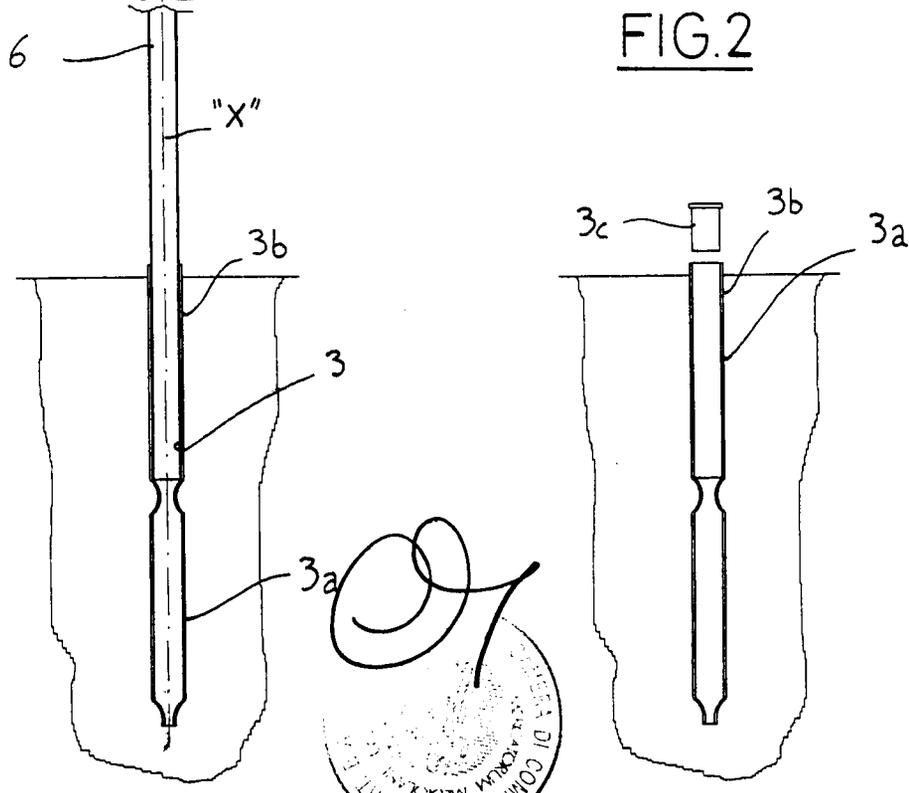
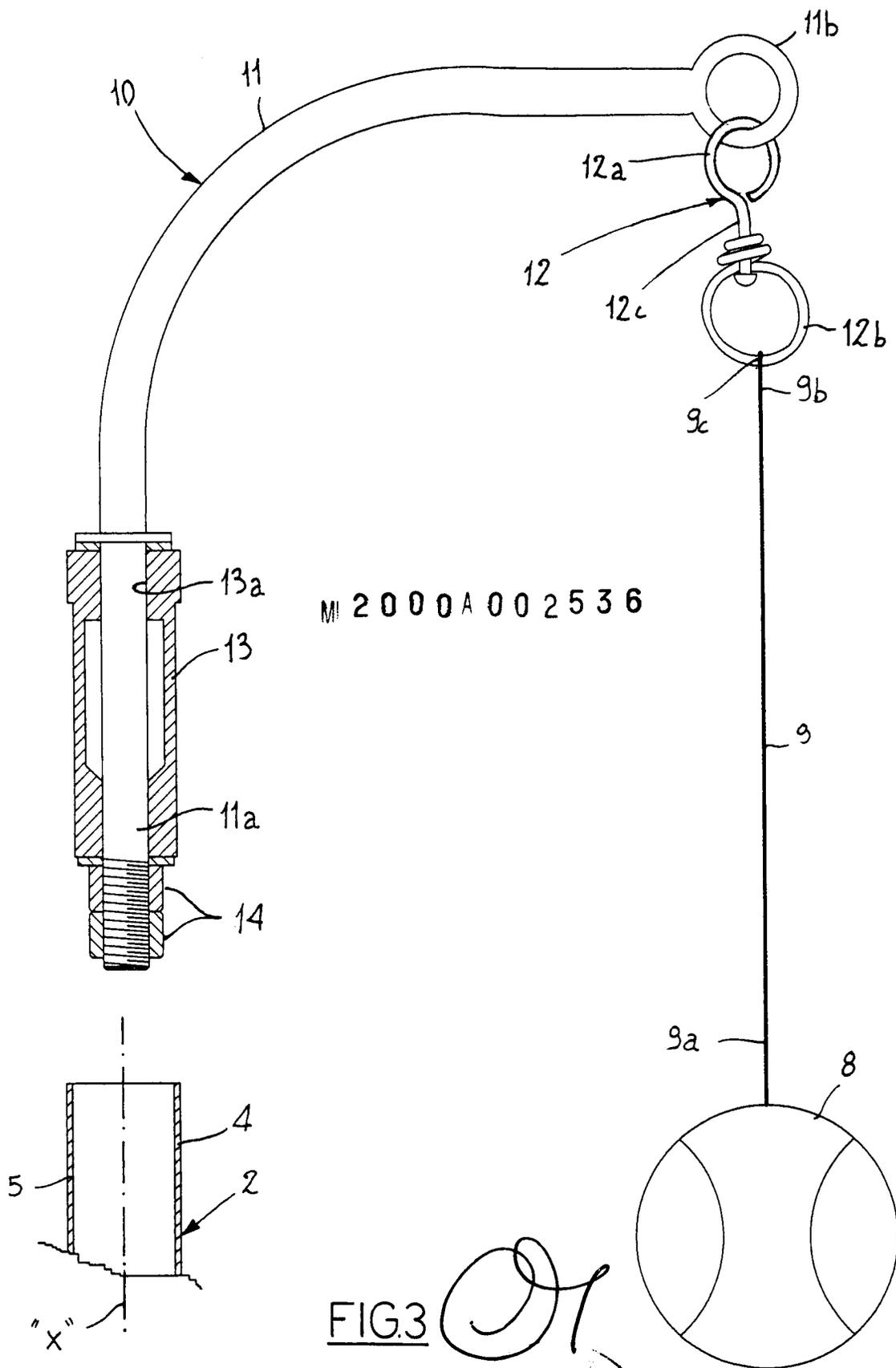


FIG.2



IL MANDATARIO
 Ing. Martino SALVADORI
 Iscritto all'Aibo con il n. 438



MI 2000A 002536

FIG.3

Handwritten signature

