



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

DOMANDA NUMERO	102000900855225
Data Deposito	16/06/2000
Data Pubblicazione	16/12/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	63	B		

Titolo

GUANTONE PERFEZIONATO PER COMBATTIMENTI SPORTIVI.

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per
titolo:

"Guantone perfezionato per combattimenti sportivi"
a nome: LOTITO Patrizia, di nazionalità italiana,
residente in via Natale Sandre 37 - 10078 VENARIA
(TO).

Depositata il **16 GIU. 2000** al n. **TO 2000A 000577**

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un
guantone perfezionato per combattimenti sportivi,
in particolare per combattimenti di pugilato, arti
marziali e simili.

Guantoni di questo tipo sono noti nella
tecnica ed utilizzano tutti vari accorgimenti per
la protezione della mano e la comodità di utilizzo.
Uno di questi guantoni anteriori è descritto nel
documento EP-A-0364434 che tratta di una soluzione
tendente a rinforzare la protezione delle nocche
del pugno.

Questo guantone presenta tuttavia il problema
di essere pesante e rigido, sia quando lo si
indossa, sia soprattutto quando lo si utilizza in
combattimenti di arti marziali, in cui occorre
talvolta aprire la mano e talvolta chiuderla a
pugno, a seconda del tipo di colpi che si portano.

Il guantone anteriore sopra citato, invece, proprio per la sua conformazione rigida, costringe ad applicare sforzi notevoli per raggiungere le suddette posizioni di apertura e chiusura della mano.

Scopo della presente invenzione è quello di risolvere i suddetti problemi della tecnica anteriore, fornendo un guantone per combattimenti sportivi che, pur garantendo la piena protezione alla mano in esso contenuta, fornisca una notevole flessibilità di impiego sia in fase di apertura, sia in fase di chiusura della mano, durante il combattimento, consentendo di portare una più ampia varietà di colpi in maniera facile e rapida, non richiedendo all'utente ulteriori sforzi per portare le proprie mani nelle varie posizioni operative che il combattimento richiede.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di fornire un guantone flessibile che possa essere rinforzato in alcune sue parti, a seconda delle applicazioni e dei tipi di combattimenti per cui è previsto, ottenendo protezioni localizzate superiori a quelle finora garantite dai guantoni disponibili sul mercato.

I suddetti ed altri scopi e vantaggi

dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con un quantone per combattimenti sportivi come quello descritto nelle rivendicazioni 1 e 2. Forme di realizzazione preferite e varianti non banali della presente invenzione formano l'oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

La presente invenzione verrà meglio descritta da alcune forme preferite di realizzazione, fornite a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la Figura 1 è una vista in prospettiva di una realizzazione dell'imbottitura perfezionata per il quantone secondo la presente invenzione;
- la Figura 2 è una vista dal basso dell'imbottitura di Fig. 1;
- la Figura 3 è una vista laterale dell'imbottitura di Fig. 1;
- la Figura 4 è una vista laterale opposta dell'imbottitura di Fig. 1;
- la Figura 5 è una vista laterale del quantone della presente invenzione;
- la Figura 6 è una vista frontale del quantone

- di Fig. 5;
- la Figura 7 è una vista dal basso del quantone di Fig. 5;
 - la Figura 8 è una vista laterale di un'altra realizzazione dell'imbottitura per il quantone secondo l'invenzione; e
 - la Figura 9 è una vista dal basso di un'altra realizzazione dell'imbottitura secondo l'invenzione.

Facendo dapprima riferimento alle Figure da 5 a 7, sarà descritto in generale un quantone 1 per combattimenti sportivi a cui si applica l'invenzione: tale quantone 1, nell'aspetto esterno ed esteriore, è molto simile a quelli già noti, tranne che per la particolare conformazione che si vede in Fig. 5, in cui è illustrata la posizione di riposo del quantone 1, che risulta aperto e non chiuso a pugno come i quantoni anteriori, proprio grazie all'imbottitura interna 10 inventiva, che verrà descritta più avanti.

Inoltre, la descrizione che segue si applica ad un quantone 1 per sport quali pugilato, Kick-boxing di tipo full-contact, ecc., ma l'invenzione è applicabile anche ad un quantone 1 realizzato in un corpo unico (e quindi non in due parti di cui una a

copertura e protezione della mano e l'altra a copertura e protezione del polso), utilizzabile ad esempio nel Kick-boxing di tipo semi-contact.

Il guantone 1 comprende sostanzialmente un involucro esterno 3 atto a coprire la mano e l'articolazione del polso: tale involucro 3 è costituito comunemente in pelle o materiale simile ed è di colorazione a piacere nota. L'involucro 3 è costituito da una parte anteriore 41 a copertura della mano ed una parte posteriore 42 a copertura del polso e della sua articolazione. La parte anteriore 41 è costituita a sua volta da una parte terminale 30 a copertura delle dita di una mano, una parte interna 32 di solito cucita alla parte terminale 30, una parte laterale 34 a copertura del pollice ed una protuberanza 36 per l'ulteriore protezione del pollice durante il combattimento. Come accennato in precedenza, nel caso del semi-contact, il guantone 1 è realizzato in un corpo unico (non illustrato) a copertura di mano e articolazione del polso.

Nella parte anteriore 41 del guantone 1 è inserita un'imbottitura interna 10 per proteggere la mano.


Invece, per quanto riguarda il polso, il guantone

1 è comunemente dotato di un anello di protezione (non illustrato) inserito nella parte posteriore 42 dell'involucro esterno 3 a protezione dell'articolazione del polso. Sono inoltre comunemente presenti mezzi di chiusura e tenuta 44, 46 applicabili intorno al polso per il fissaggio del guantone 1 in posizione operativa in modo inamovibile al polso ed alla mano. I mezzi di chiusura e tenuta 44, 46 sono comunemente costituiti da un laccio 44 con un'estremità in velcro atta ad accoppiarsi in chiusura con una fascia 46 in materiale adeguato a far presa con il laccio 44. In particolare, nel guantone 1 dell'invenzione, si applica un laccio 44 atto ad essere avvolto per almeno due volte intorno al polso, prima della chiusura tramite l'estremità in velcro.

Verrà ora descritta in dettaglio, con riferimento alle Fig. da 1 a 5 e 8 e 9, l'imbottitura interna 10 inventiva, che consente di realizzare due posizioni che di frequente sono richieste nei combattimenti, soprattutto di arti marziali, e cioè la posizione classica a pugno chiuso per i colpi, e la posizione a mano aperta per le prese. I guantoni anteriori o non consentivano agli utilizzatori di

realizzare entrambe le posizioni, oppure lo consentivano soltanto dopo uno sforzo notevole che occorreva applicare con la mano e che non poteva essere utilizzato per dedicarsi esclusivamente al combattimento.

L'imbottitura interna 10 è conformata in modo da facilitare l'apertura del pugno quanto richiesto in fase di combattimento; a tale scopo, l'imbottitura interna 10 è conformata in modo da realizzare, a riposo, tra dita e dorso della mano un angolo interno (α) superiore a 90° . Questa conformazione, predisposta in fase di stampaggio dell'imbottitura 10, è presente con l'imbottitura 10 stessa a riposo e realizza così una condizione di parziale apertura della mano, rendendo molto basso lo sforzo per arrivare ad un'apertura completa quando è richiesto dal combattimento. Tale sforzo è ulteriormente ridotto dal fatto che l'imbottitura 10 è comunemente fatta in materiale morbido ed elastico, quale il poliuretano espanso, che facilita gli sforzi di apertura e chiusura del pugno, garantendo contemporaneamente un'eccellente protezione contro gli urti per il dorso della mano.



Come ulteriore caratteristica inventiva dell'imbottitura interna 10 dell'invenzione, essa è

dotata di mezzi 18, 19, 20 per facilitare la chiusura delle dita del pugno (e cioè la seconda posizione operativa del guantone 1) quando è richiesto in fase di combattimento; inoltre, l'imbottitura 10 è dotata di mezzi 22 per facilitare la chiusura dell'incavo del pugno, sempre quando è richiesto in fase di combattimento.

In particolare, i mezzi 18, 19, 20 per facilitare la chiusura delle dita del pugno sono costituiti da almeno una (potrebbero esservene più di una, di dimensioni, lunghezza e profondità variabili) prima scanalatura 18 posta sul lato dell'imbottitura 10 a contatto con la mano. La prima scanalatura (18) è trasversale rispetto alle dita della mano ed è posta all'altezza dell'attaccatura delle dita alla mano, facilitando la prima piegatura del pugno nella zona della prima articolazione, cioè quella appunto che connette il dito al dorso della mano.

Inoltre, i suddetti mezzi 18, 19, 20 per facilitare la chiusura delle dita del pugno sono costituiti da almeno una (con le possibili varianti sopra indicate) seconda scanalatura 19 posta anch'essa sul lato dell'imbottitura 10 a contatto con la mano. Anche la seconda scanalatura 19 è

trasversale rispetto alle dita della mano ed è posta all'altezza dell'attaccatura tra le falangi e le falangine delle dita, cioè in corrispondenza della seconda articolazione grazie alla quale si possono piegare le dita della mano.

Infine, i mezzi 18, 19, 20 per facilitare la chiusura delle dita del pugno sono costituiti inoltre da almeno una (con le possibili varianti sopra indicate) terza scanalatura 20 posta sul lato dell'imbottitura 10 a contatto con la mano. Anche la terza scanalatura 20 è trasversale rispetto alle dita della mano ed è posta all'altezza dell'attaccatura tra le falangine e le falangette delle dita, cioè in corrispondenza della terza articolazione grazie alla quale si possono piegare le dita della mano.

Anche i mezzi 22 per facilitare la chiusura dell'incavo del pugno sono costituiti da almeno una scanalatura 22 posta sul lato dell'imbottitura 10 a contatto con la mano. Anche in questo caso le scanalature 22 potrebbero essere più di una, di lunghezza, dimensione e profondità scelte a piacere a seconda delle applicazioni. In questo caso, la scanalatura 22 è parallela rispetto alle dita della mano ed è collocata in posizione centrale rispetto

all'incavo della mano. Nella forma di realizzazione preferita illustrata, la scanalatura 22 si estende per tutta la lunghezza dell'imbottitura 22, e cioè converge ad un'estremità nella almeno una prima scanalatura 18, mentre all'altra estremità giunge fino alla fine dell'imbottitura 10 in corrispondenza del lato che arriva fino al polso.

Tutte le scanalature 18, 19, 20, 22 sopra citate, oltre allo scopo principale per cui sono previste, consentono di alleggerire la struttura dell'imbottitura 10 (mantenendone invariata la funzionalità protettiva per la mano) rendendola più pratica e facile da utilizzare per il combattimento.

Allo scopo di aumentare le funzionalità che il guantone 1 dell'invenzione può offrire, l'imbottitura 10 è conformata in modo da poter essere dotata inoltre di almeno una cavità 24 posta sul lato dell'imbottitura 10 a contatto con la mano e che si trova nella parte 14 dell'imbottitura 10 a protezione del dito pollice. Tale cavità 24 (che potrebbe ovviamente essere presente in numero superiore a una ed in qualsiasi conformazione, dimensione e profondità) è atta a contenere ulteriori mezzi di rinforzo (non illustrati) per

l'imbottitura interna 10.

Analogamente, l'imbottitura 10 del quantone 1 dell'invenzione può essere dotata anche di almeno una cavità 26 che è posta sul lato dell'imbottitura 10 a contatto con la mano e che si trova nella parte 12 dell'imbottitura 10 che serve come protezione del dorso della mano. Tale cavità 26 (che potrebbe anch'essa ovviamente essere presente in numero superiore a una ed in qualsiasi conformazione, dimensione e profondità) è atta a contenere ulteriori mezzi di rinforzo (non illustrati) per l'imbottitura interna 10.

I mezzi di rinforzo per le suddette cavità 24 e 26 sono realizzati preferibilmente in materiale tipo poliuretano espanso, gel, poliuretano a ripristino della forma o equivalente, e possono essere costituiti da strisce o pezzi di forma e dimensioni a piacere, attaccate all'imbottitura 10 tramite procedimenti noti, come ad esempio incollaggio, saldatura, cucitura, ecc.

Ancora come ulteriore protezione e sostegno, l'imbottitura 10 può essere dotata di mezzi di rinforzo 27 connessi all'imbottitura 10 sul suo lato a contatto con la mano e collocati in corrispondenza dell'incavo della mano. E inoltre

l'imbottitura 10 può essere dotata di mezzi di rinforzo 28 connessi ad essa sul lato opposto rispetto a quello a contatto con la mano e collocati in corrispondenza delle nocche della mano.

Anche gli ulteriori mezzi di rinforzo 27, 28 delle Fig. 8 e 9 sono realizzati preferibilmente in materiale tipo poliuretano espanso, gel, poliuretano a ripristino della forma o equivalente, e possono essere costituiti da strisce o pezze di forma e dimensioni a piacere, attaccate all'imbottitura 10 tramite procedimenti noti, come ad esempio incollaggio, saldatura, cucitura, ecc. In particolare, i mezzi di rinforzo 28 per le nocche della mano possono essere realizzati in un unico strato (come si vede in Fig. 8), oppure in una pluralità di strati sovrapposti (non illustrati, tipicamente due o tre), in modo da aumentare da una parte il peso del quantone 1 e dall'altra la protezione per la persona che riceve colpi da tale quantone 1. Guantoni 1 con due o tre strati sovrapposti a calotta per la copertura delle nocche della mano trovano un impiego preferenziale come guantoni da allenamento, proprio per le caratteristiche di peso (maggior fatica quindi nel

portare i colpi) e protezione per la persona con cui ci si allena.

Infine, l'imbottitura 10 è dotata in modo noto di una protuberanza 16 a protezione del pollice e di un'estremità 13 realizzata con spessore identico a quello della parte 12, per consentire una miglior protezione delle punte delle dita, nonché di una serie di fori 40 per il passaggio dell'aria per facilitare la traspirazione della mano.

Sono state illustrate e descritte in precedenza alcune forme di realizzazione preferite della presente invenzione: ovviamente, agli esperti nel ramo risulteranno immediatamente evidenti numerose varianti e modifiche, funzionalmente equivalenti alle precedenti, che ricadono nel campo di protezione dell'invenzione come evidenziato nelle rivendicazioni allegate. Ad esempio, il quantone 1 dell'invenzione può essere utilizzato sia per la pratica del pugilato, sia per qualsiasi combattimento sportivo in cui sia necessario sferrare pugni, come ad esempio Kickboxing, Taekwondo e altri tipi di arti marziali.

df

RIVENDICAZIONI

1. Guantone (1) per combattimenti sportivi, comprendente:

- un involucro esterno (3) atto a coprire la mano e l'articolazione del polso;
- un'imbottitura interna (10) inserita nella parte anteriore (41) di detto involucro esterno (3) a protezione della mano;
- un anello di protezione inserito nella parte posteriore (42) di detto involucro esterno (3) a protezione dell'articolazione del polso; e
- mezzi di chiusura e tenuta (44, 46) applicabili intorno al polso per il fissaggio di detto guantone (1) in posizione operativa;

caratterizzato dal fatto che:

- detta imbottitura interna (10) è conformata in modo da facilitare l'apertura del pugno quanto richiesto in fase di combattimento; e
- detta imbottitura interna (10) è dotata di:
 - mezzi (18, 19, 20) per facilitare la chiusura delle dita del pugno quando richiesto in fase di combattimento; e

- mezzi (22) per facilitare la chiusura dell'incavo del pugno quando richiesto in fase di combattimento.

2. Guantone (1) per combattimenti sportivi, comprendente:

- un involucro esterno atto a coprire la mano e l'articolazione del polso;
- un'imbottitura interna (10) inserita in detto involucro esterno a protezione della mano e del polso; e
- mezzi di chiusura e tenuta applicabili intorno al polso per il fissaggio di detto guantone in posizione operativa;

caratterizzato dal fatto che:

- detta imbottitura interna (10) è conformata in modo da facilitare l'apertura del pugno quanto richiesto in fase di combattimento; e
- detta imbottitura interna (10) è dotata di:
 - mezzi (18, 19, 20) per facilitare la chiusura delle dita del pugno quando richiesto in fase di combattimento; e
 - mezzi (22) per facilitare la chiusura dell'incavo del pugno quando richiesto in fase di combattimento.

3. Guantone (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detta imbottitura interna (10), per facilitare l'apertura del pugno, è conformata in modo da realizzare tra dita e dorso della mano un angolo interno (α) superiore a 90° .
4. Guantone (1) secondo la rivendicazione 1, 2 o 3, caratterizzato dal fatto che detta imbottitura interna (10) è dotata inoltre di almeno una cavità (24) posta sul lato di detta imbottitura (10) a contatto con la mano e nella parte (14) di detta imbottitura (10) a protezione del dito pollice, detta almeno una cavità (24) essendo atta a contenere ulteriori mezzi di rinforzo per detta imbottitura interna (10).
5. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che detta imbottitura interna (10) è dotata inoltre di almeno una cavità (26) posta sul lato di detta imbottitura (10) a contatto con la mano e nella parte (12) di detta imbottitura (10) a protezione del dorso della mano, detta almeno una cavità (26) essendo atta a contenere ulteriori

df

mezzi di rinforzo per detta imbottitura interna (10).

6. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (18, 19, 20) per facilitare la chiusura delle dita del pugno sono costituiti da almeno una prima scanalatura (18) posta sul lato di detta imbottitura (10) a contatto con la mano, detta prima scanalatura (18) essendo trasversale rispetto alle dita della mano ed essendo posta all'altezza dell'attaccatura delle dita alla mano.

7. Guantone (1) secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (18, 19, 20) per facilitare la chiusura delle dita del pugno sono costituiti inoltre da almeno una seconda scanalatura (19) posta sul lato di detta imbottitura (10) a contatto con la mano, detta seconda scanalatura (19) essendo trasversale rispetto alle dita della mano ed essendo posta all'altezza dell'attaccatura tra le falangi e le falangine delle dita.

8. Guantone (1) secondo la rivendicazione 6 o

7, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (18, 19, 20) per facilitare la chiusura delle dita del pugno sono costituiti inoltre da almeno una terza scanalatura (20) posta sul lato di detta imbottitura (10) a contatto con la mano, detta terza scanalatura (20) essendo trasversale rispetto alle dita della mano ed essendo posta all'altezza dell'attaccatura tra le falangine e le falangette delle dita.

9. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (22) per facilitare la chiusura dell'incavo del pugno sono costituiti da almeno una scanalatura (22) posta sul lato di detta imbottitura (10) a contatto con la mano, detta scanalatura (22) essendo parallela rispetto alle dita della mano ed essendo collocata in posizione centrale rispetto all'incavo della mano.

10. Guantone (1) secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detta scanalatura (22) converge ad un'estremità in detta almeno una prima scanalatura (18) ed

all'altra estremità giunge fino alla fine di detta imbottitura (10) in corrispondenza del polso.

11. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 4 a 10, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo atti ad essere alloggiati in detta almeno una cavità (24) e detta almeno una cavità (26) sono pezzi o strisce realizzate in materiale tipo gel.
12. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 4 a 10, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo atti ad essere alloggiati in detta almeno una cavità (24) e detta almeno una cavità (26) sono pezzi o strisce realizzate in materiale tipo poliuretano.
13. Guantone (1) secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo atti ad essere alloggiati in detta almeno una cavità (24) e detta almeno una cavità (26) sono pezzi o strisce realizzate in materiale tipo poliuretano a ripristino della forma.
14. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle

rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere dotato inoltre di mezzi di rinforzo (27) connessi a detta imbottitura (10) sul suo lato a contatto con la mano e collocati in corrispondenza dell'incavo della mano.

15. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere dotato inoltre di mezzi di rinforzo (28) connessi a detta imbottitura (10) sul lato opposto rispetto a quello a contatto con la mano e collocati in corrispondenza delle nocche della mano.
16. Guantone (1) secondo la rivendicazione 14 o 15, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo (27, 28) sono pezze o strisce realizzate in materiale tipo gel.
17. Guantone (1) secondo la rivendicazione 14 o 15, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo (27, 28) sono pezze o strisce realizzate in materiale tipo poliuretano.
18. Guantone (1) secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo (27, 28) sono pezze o strisce realizzate in materiale tipo poliuretano a

ripristino della forma.

19. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 15 a 18, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo (28) sono costituiti da almeno una striscia a calotta posta in corrispondenza delle nocche della mano.
20. Guantone (1) secondo la rivendicazione 19, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di rinforzo (28) sono costituiti da due o tre strisce a calotta poste in corrispondenza delle nocche della mano.
21. Guantone (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di chiusura e tenuta (44, 46) sono costituiti da un laccio (44) atto ad essere avvolto almeno due volte intorno al polso e dotato di un'estremità atta ad impegnare una fascia (46) per la chiusura del guantone (1).

Luigi Petrucci



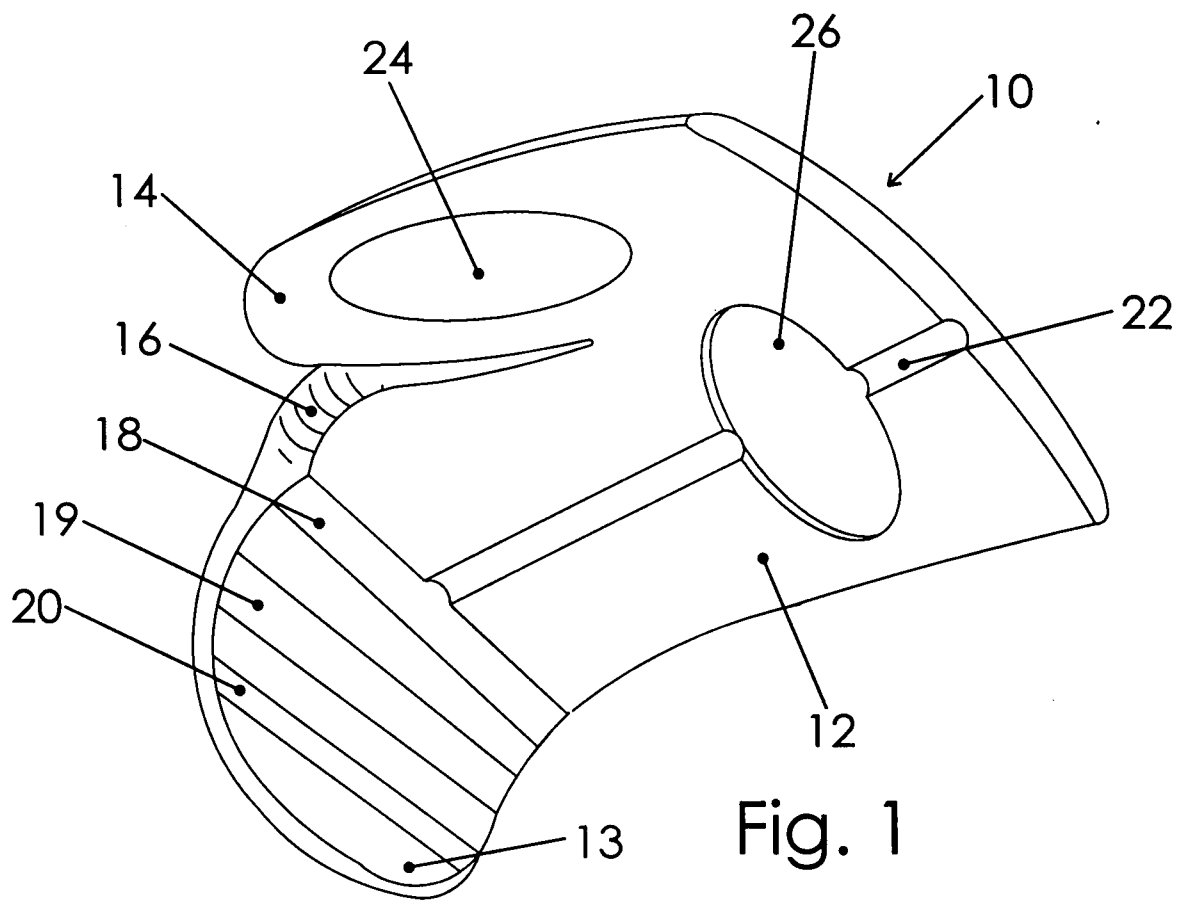


Fig. 1

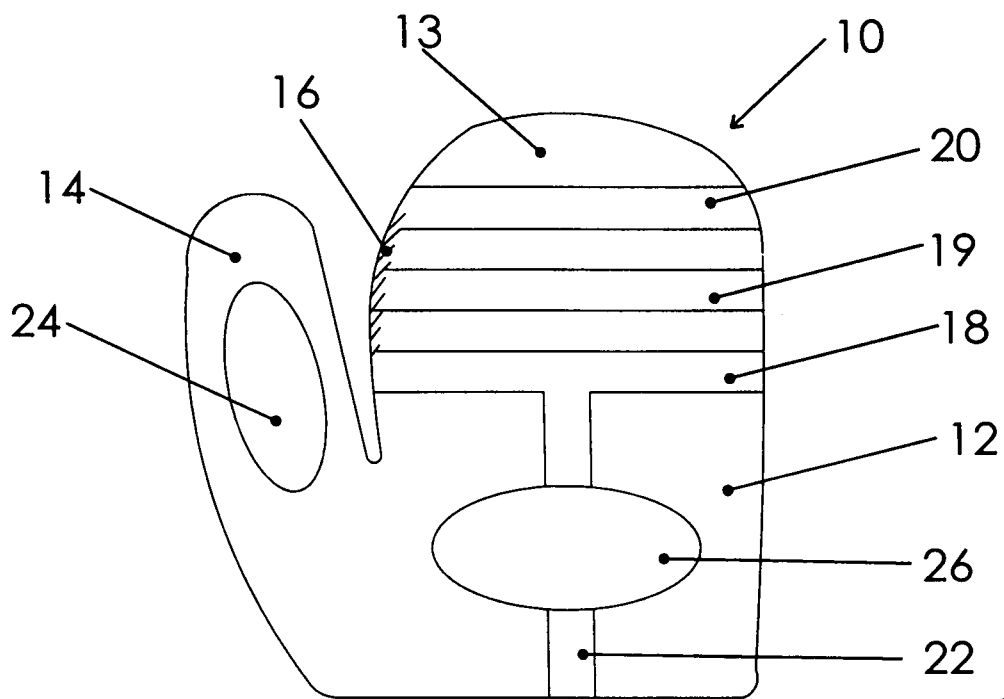
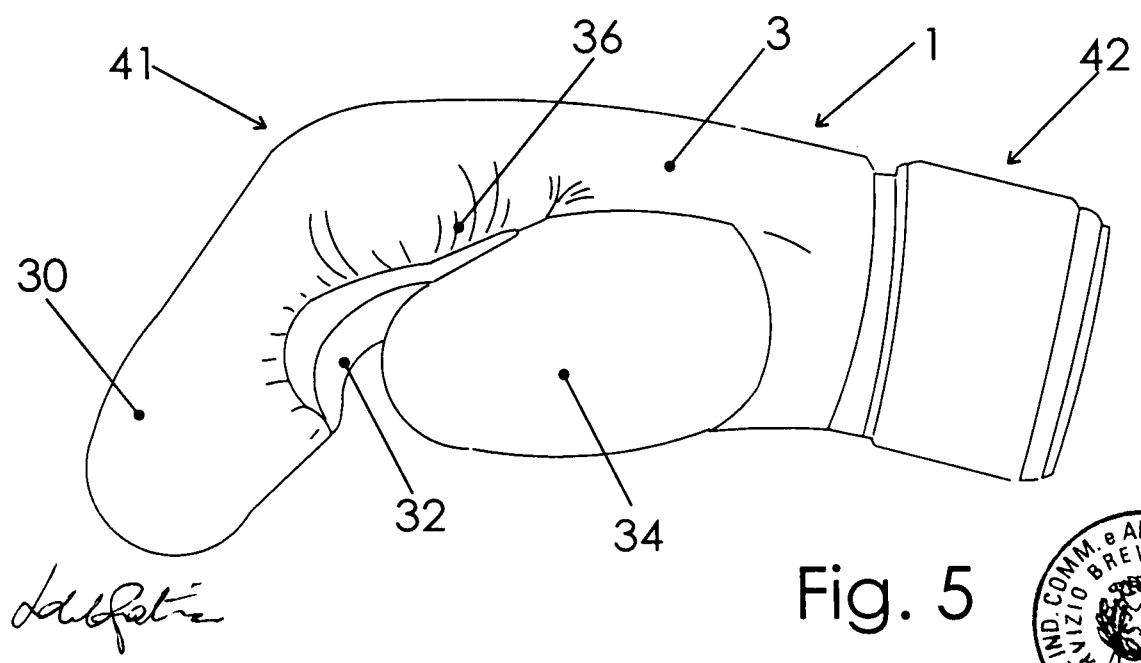
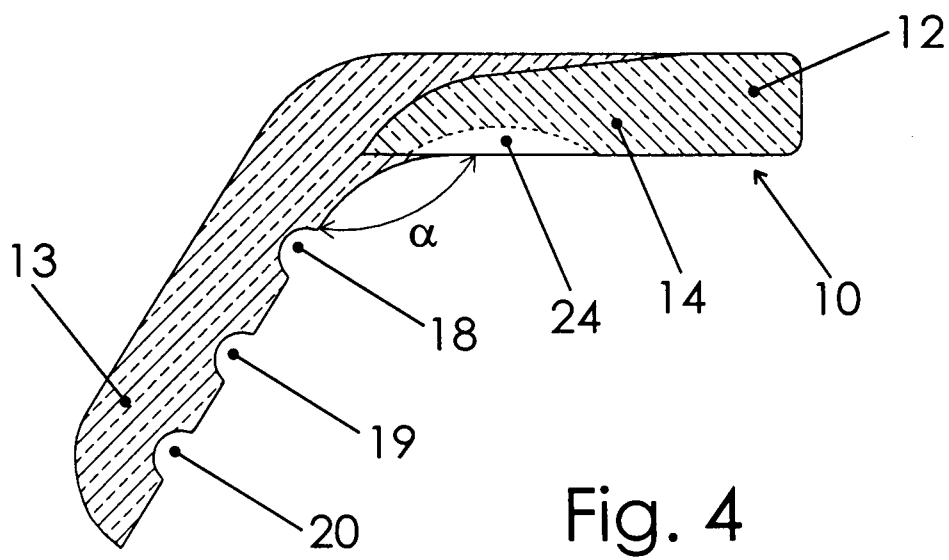
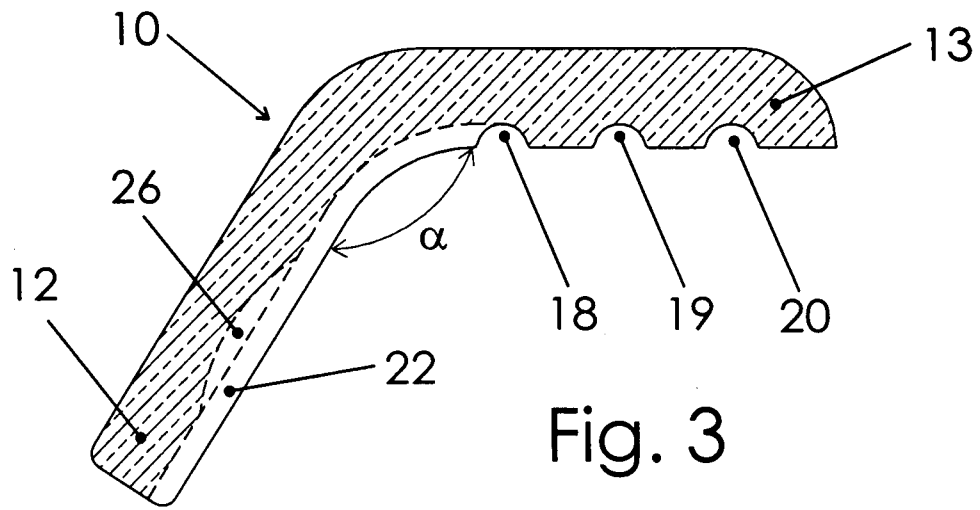


Fig. 2

Adolfo Felza





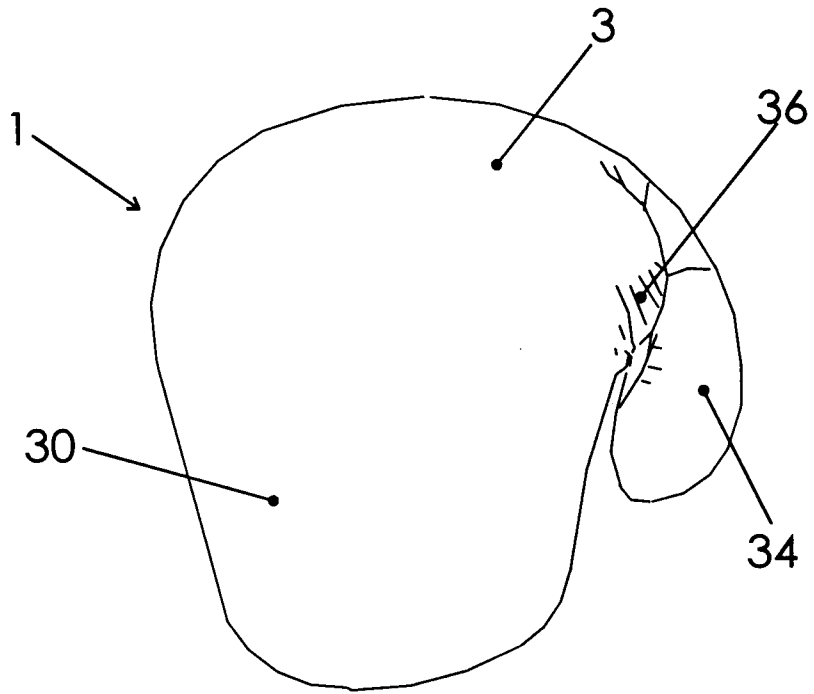


Fig. 6

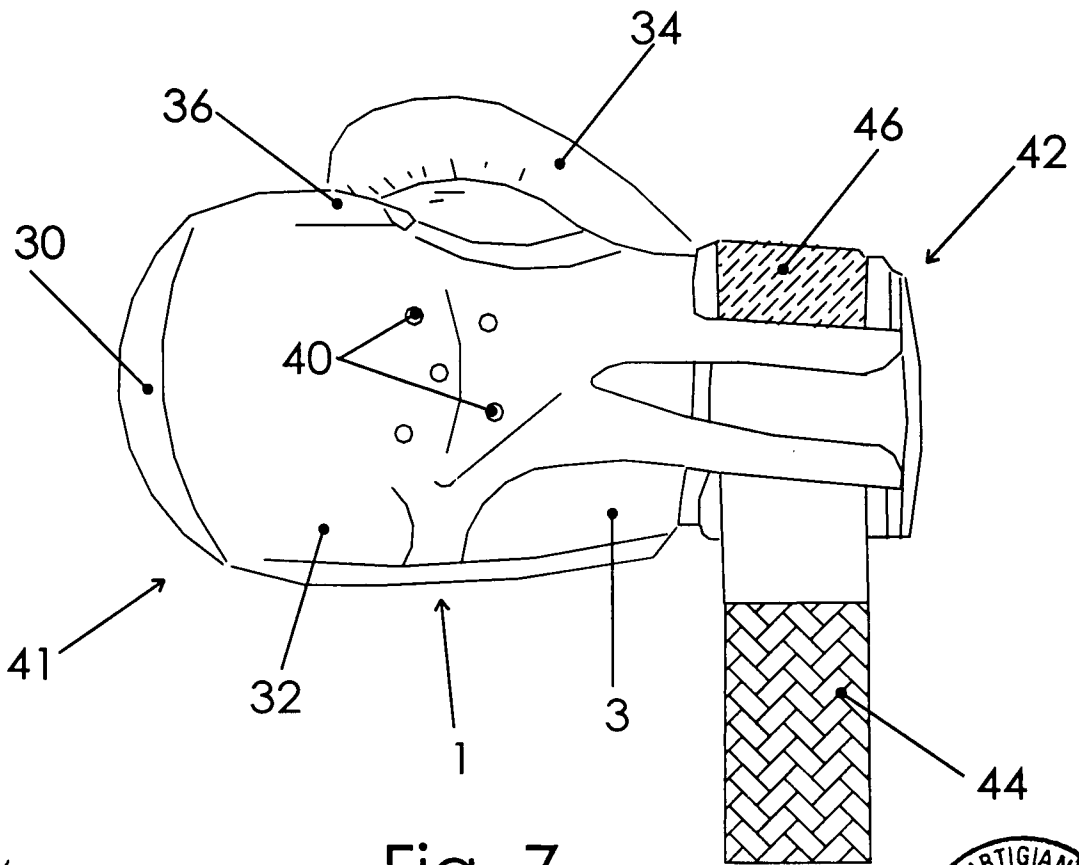


Fig. 7

John P. ...



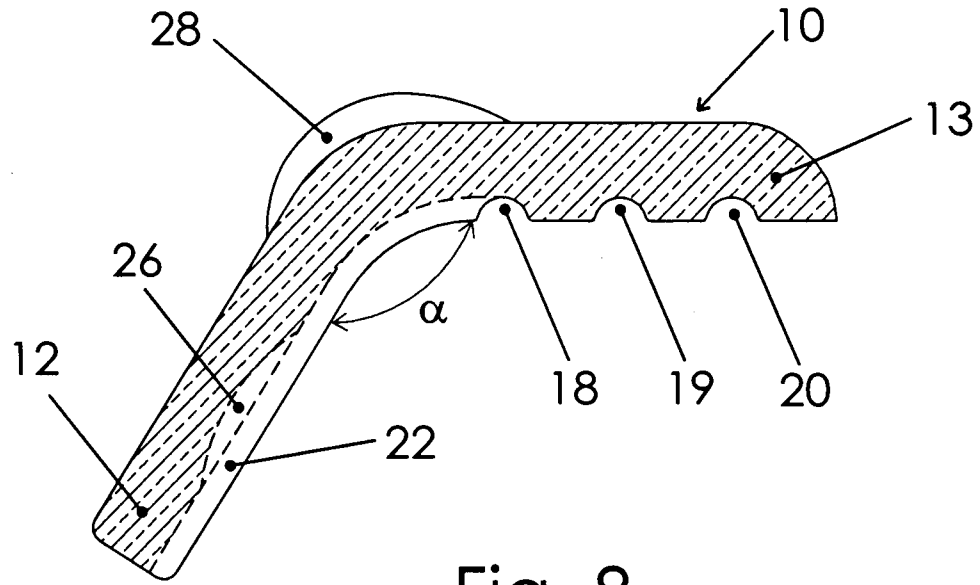


Fig. 8

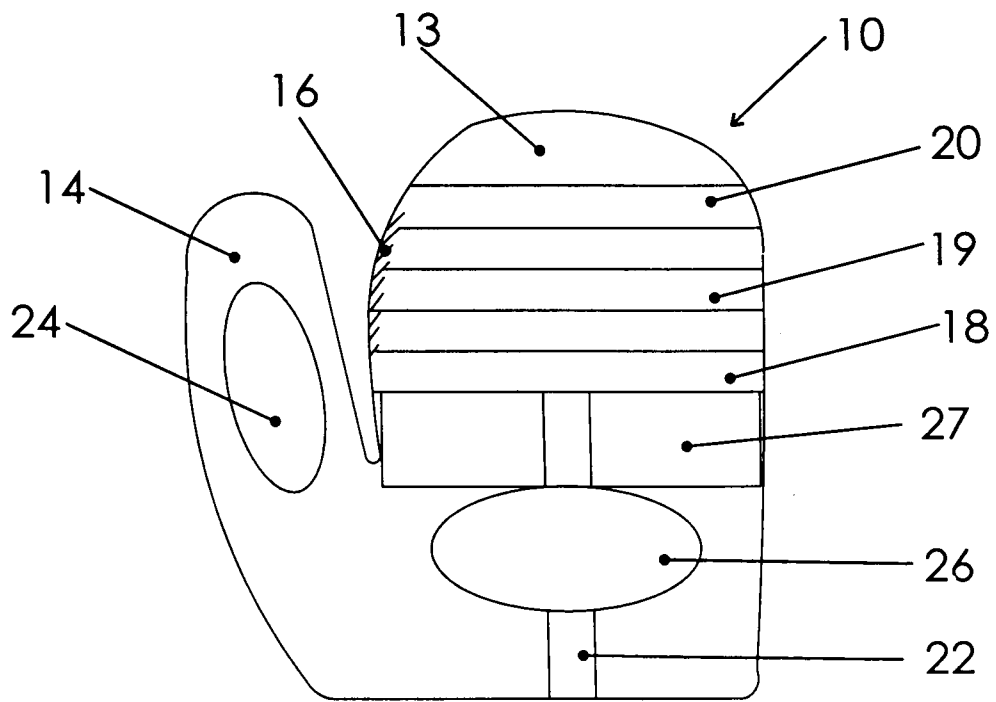


Fig. 9

Al. Patrizia

