



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102016000055090
Data Deposito	27/05/2016
Data Pubblicazione	27/11/2017

Classifiche IPC

Titolo

STAFFA PER DISCIPLINE EQUESTRI PERFEZIONATA

Titolare: TENUTA MONTEMAGNO HORSES S.r.l.

"STAFFA PER DISCIPLINE EQUESTRI PERFEZIONATA"

DESCRIZIONE

5 SFONDO TECNOLOGICO DELL'INVENZIONE

Campo di applicazione

La presente invenzione si riferisce ad una staffa per discipline equestri. In particolare, l'invenzione riguarda una staffa di sicurezza per equitazione
10 perfezionata che comprende elementi di sicurezza adattabili a differenti esigenze o condizioni d'uso del cavaliere/amazzone.

Arte nota

Per lo svolgimento di attività equestre in
15 condizioni di sicurezza, sono note e largamente utilizzate staffe che hanno lo scopo di agevolare l'inserimento del piede del cavaliere all'interno dell'arco di staffa ed il mantenimento in posizione del piede sul pianale o panca e al contempo sono configurate
20 per evitare che il piede rimanga agganciato alla staffa in seguito a movimenti inadeguati, o peggio in seguito ad una caduta.

In particolare, una tipologia di staffa per equitazione nota comprende un arco di staffa includente
25 un primo semi-arco rigido ed un secondo semi-arco

flessibile tra loro separati. Il primo semi-arco ha una prima estremità collegata di pezzo alla panca di base della staffa ed una seconda estremità collegata allo staffile. Il secondo semi-arco flessibile è collegato ad
5 una porzione della panca di base contrapposta alla porzione di collegamento del primo semi-arco ed è configurato per piegarsi in direzione opposta al primo semi-arco, cioè verso l'esterno della staffa, in seguito all'applicazione di una forza da parte del piede del
10 cavaliere, per esempio durante una caduta, per liberarlo.

Tuttavia, tale staffa di sicurezza per equitazione di tipo noto non fornisce alcun suggerimento su come migliorare il comfort del cavaliere durante lo
15 svolgimento dell'attività equestre.

Inoltre, non suggerisce come sia possibile migliorare l'aderenza del piede del cavaliere alla panca, quindi la sicurezza durante l'attività equestre, in modo da adattarsi a necessità fisiche e sportive di
20 cavalieri/amazzoni diversi.

Inoltre, la staffa di sicurezza di tipo noto, in cui il secondo semi-arco è pieghevole solo verso l'esterno della staffa, non elimina del tutto il rischio che, in caso di caduta, il piede del cavaliere possa
25 rimanere agganciato al primo semi-arco rigido.

SOMMARIO DELL'INVENZIONE

Scopo della presente invenzione è quello di escogitare e mettere a disposizione una staffa per equitazione, in particolare una staffa di sicurezza, che
5 permetta di superare almeno parzialmente i limiti sopra lamentati in relazione alle staffe di tipo noto.

In particolare, uno scopo dell'invenzione è rendere disponibile una staffa per equitazione che accresca il comfort del cavaliere durante lo svolgimento
10 dell'attività equestre.

Tale scopo viene raggiunto mediante una staffa per equitazione in accordo con la rivendicazione 1.

Un altro scopo è quello di migliorare il livello di sicurezza offerto dalla staffa incrementando
15 l'aderenza del piede del cavaliere al pianale in modo da adattarla alle necessità fisiche e sportive di cavalieri/amazzoni diversi.

Un altro scopo rilevante dell'invenzione è quello di fornire una staffa di sicurezza configurata per
20 consentire un disimpegno più agevole del piede del cavaliere/amazzone nel caso di caduta rispetto alle staffe di tipo noto.

Forme di realizzazione preferite di tale staffa per equitazione sono descritte nelle rivendicazioni
25 dipendenti.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della staffa per equitazione secondo l'invenzione risulteranno dalla descrizione di seguito riportata di esempi preferiti di
5 realizzazione, dati a titolo indicativo e non limitativo, con riferimento alle annesse figure, in cui:

- la **figura 1** illustra una prima vista prospettica ed in esploso di un esempio di realizzazione della staffa per discipline equestri dell'invenzione;
- 10 - la **figura 2** illustra una seconda vista prospettica e parzialmente in esploso della staffa per discipline equestri dell'invenzione;
- la **figura 3** illustra una vista prospettica della staffa per equitazione delle figure 1 e 2 in
15 configurazione assemblata includente un primo ed un secondo elemento a semi-arco tra loro separati;
- la **figure 4** illustra una vista prospettica della staffa di figura 1 con il secondo elemento a semi-arco in posizione parzialmente ripiegata in allontanamento
20 dal primo elemento a semi-arco;
- le **figure 5 e 6** illustrano una vista laterale sinistra ed una vista frontale della staffa di figura 4 in cui, guardando il primo elemento a semi-arco, il secondo elemento a semi-arco è ripiegato di 90° in senso
25 orario rispetto ad una posizione di uso della staffa;

- le **figure 7 e 8** illustrano una vista laterale sinistra ed una vista frontale della staffa di figura 4 in cui, guardando il primo elemento a semi-arco, il secondo elemento a semi-arco è ripiegato di 90° in senso antiorario rispetto ad una posizione di uso della staffa;

- le **figure 9 e 10** illustrano viste in sezione longitudinale della staffa di figura 3.

Nelle suddette figure elementi uguali o analoghi verranno indicati mediante gli stessi riferimenti numerici.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE FORME DI REALIZZAZIONE PREFERITE

In riferimento alle suddette figure 1-10, una staffa per discipline equestri, in particolare una staffa di sicurezza, in accordo con l'invenzione è indicata complessivamente con il riferimento numerico 100.

Tale staffa per equitazione 100 o semplicemente staffa comprende, in generale, un primo elemento a semi-arco 10 avente una prima estremità 1 collegata di pezzo ad una prima porzione 2 di un elemento di base 20 della staffa ed una seconda estremità 3 comprendente un foro passante 4 per il montaggio di uno staffile.

Inoltre, la staffa 100 comprende un secondo elemento a semi-arco 30 avente una estremità 5 collegata

elasticamente ad una seconda porzione 6 dell'elemento di base 20 contrapposta alla prima porzione 2. Tale secondo elemento a semi-arco 30 è configurato per delimitare con il primo elemento a semi-arco 10 e con l'elemento di base 20 una porzione per l'inserimento di un piede di un cavaliere nella staffa.

In riferimento all'esempio di realizzazione delle figure, la seconda estremità 3 del primo elemento a semi-arco 10 è libera. Inoltre, il secondo elemento a semi-arco 30 ha una rispettiva estremità o ulteriore estremità libera 7 separata dal primo elemento a semi-arco 10.

In aggiunta, la staffa 100 comprende un pianale di appoggio del piede di un cavaliere o panca 21 associato all'elemento di base 20 della staffa. Tale pianale di appoggio 21 è fissato rimovibilmente all'elemento di base 20.

Tale pianale 21 comprende una porzione di base 21a raccordata di pezzo a due porzioni laterali 21b ortogonali alla porzione di base. In tal modo, il pianale 21 della staffa 100 ha una sezione trasversale sostanzialmente ad U.

Inoltre, il pianale 21 comprende una nervatura 21c raccordata di pezzo e ortogonale alla porzione di base 21a. In particolare, tale nervatura 21c si protende

dalla porzione di base 21a del pianale 21 in verso
opposto alle sopra menzionate porzioni laterali 21b.
Tale nervatura 21c è configurata per essere accolta in
un rispettivo recesso 75 ricavato nel secondo elemento a
5 semi-arco 30 della staffa 100.

Vantaggiosamente, in riferimento alle figure 1 e
9, la staffa 100 comprende mezzi elastici 22 interposti
tra il pianale 21 e l'elemento di base 20 configurati
per definire una prima distanza D1 tra il pianale 21
10 stesso e l'elemento di base 20 in una prima condizione
di riposo.

Inoltre, la staffa 100 comprende mezzi di
regolazione 23, 24 agenti sui mezzi elastici 22 per
variare la prima distanza D1 dalla prima condizione di
15 riposo fino ad una seconda condizione di riposo. In tale
seconda condizione di riposo i mezzi elastici
definiscono una seconda distanza tra il pianale 21 e
l'elemento di base 20 della staffa differente dalla
suddetta prima distanza D1.

20 In maggior dettaglio, tali mezzi elastici
interposti tra il pianale 21 e l'elemento di base 20
della staffa 100 comprendono almeno una molla a
compressione 22, di tipo elicoidale, ed i mezzi di
regolazione comprendono almeno una vite 23 inserita e
25 coassiale alla suddetta almeno una molla a compressione

22. Tale vite 23 è configurata per cooperare con almeno un dado 24 avvitabile/svitabile sulla/dalla suddetta vite per comprimere/decomprimere la molla a compressione 22.

5 In particolare, nell'esempio della figura 1, la staffa 100 comprende tre molle a compressione 22, tre viti 23 e tre dadi 24. Due di tali molle a compressione 22 sono collocate prossimali ad un primo bordo 20' dell'elemento di base 20 e un'altra è prossimale ad un
10 secondo bordo 20'' dell'elemento di base 20 contrapposto al primo bordo. In tal modo, le molle a compressione 22 risultano collocate ai vertici di un triangolo e ciascuna è associata ad una rispettiva vite 23 e dado 24.

15 Con la staffa 100 dell'invenzione è possibile, pertanto, adattare il pianale 21 ammortizzato al livello di pressione esercitabile dal piede del cavaliere/amazzone. Tale adattamento avviene regolando manualmente, agendo su vite 23 e dado 24, il livello di
20 compressione di una o più delle molle a compressione 22 che sostengono il pianale 21 di appoggio. In altre parole, il pianale 21 ammortizzato della staffa 100 può essere tarato sul peso del cavaliere/amazzone per ridurre lo stress da impatto sulle articolazioni del
25 cavaliere e/o amazzone durante l'esecuzione

dell'attività sportiva.

Inoltre, la disposizione delle suddette molle a compressione 22 ai vertici di un triangolo consente, vantaggiosamente, al pianale 21 di oscillare o basculare
5 attorno ad un asse di sviluppo principale X dell'elemento di base 20 aumentando il comfort del piede del cavaliere inserito nella staffa 100.

Vantaggiosamente, la staffa per equitazione 100 comprende, inoltre, una pluralità di elementi di attrito
10 rimovibili 25 associati al pianale 21. In particolare, tale pluralità di elementi di attrito rimovibili comprendono rondelle 25 parzialmente sporgenti da rispettive sedi passanti 26 predisposte in tale pianale 21. In maggior dettaglio, tali rondelle 25 sono
15 interposte tra il pianale 21 ed una parete di montaggio 27 fissata rimovibilmente all'elemento di base 20 della staffa 100.

In altre parole, variando il numero, la disposizione e la tipologia delle rondelle 25 sul
20 pianale 21 è possibile incrementare l'aderenza (grip) della calzatura del cavaliere/amazzone al pianale 21 della staffa in modo da adattarla alle necessità fisiche e sportive di cavalieri/amazzoni diversi.

La staffa per equitazione 100 dell'invenzione
25 comprende, inoltre, primi mezzi elastici 28 interposti

tra l'estremità 5 del secondo elemento a semi-arco 30 e la seconda porzione 6 dell'elemento di base 20. Tali primi mezzi elastici 28 hanno una direzione di sviluppo parallela all'asse principale X dell'elemento di base 20 per consentire il piegamento del secondo elemento a semi-arco 30 lungo tale asse principale X in allontanamento dal primo elemento a semi-arco 10 come evidenziato in figura 4. Tale piegamento avviene, per esempio, in seguito all'applicazione di una forza da parte del piede del cavaliere sul secondo elemento a semi-arco 30 verso l'esterno della staffa 100. Tale secondo elemento a semi-arco ritorna elasticamente in una posizione di riposo in seguito al cessare di tale forza.

In maggior dettaglio, i primi mezzi elastici comprendono una molla a trazione 28 elicoidale alloggiata in un vano 29 predisposto nell'elemento di base 20. Tale molla elicoidale a trazione 28 ha una porzione di aggancio 28a fissata all'estremità 5 del secondo elemento a semi-arco 30 ed una contrapposta porzione rastremata 28b configurata per impegnarsi con primi mezzi di regolazione 40, 41 ruotabili per variare una lunghezza L di tale molla 28 a trazione.

Si osservi che il vano 29 predisposto nell'elemento di base 20 ha una prima lunghezza maggiore

della lunghezza L della molla a trazione 28. Inoltre, in riferimento alla figura 2, la porzione di aggancio 28a della molla 28 è collegata ad un elemento bullone 42 accolto in un foro passante trasversale 5' previsto
5 nella estremità 5 del secondo elemento a semi-arco 30.

In particolare, i suddetti primi mezzi di regolazione ruotabili comprendono un perno filettato di regolazione 40 coassiale alla molla a trazione 28 e inseribile in tale porzione rastremata 28b della molla a
10 trazione. In riferimento alla figura 10, tale perno di regolazione 40 include una porzione di perno esterna 40' alla molla a trazione 28 ed una porzione di perno interna 40'' alla molla a trazione.

I primi mezzi di regolazione comprendono, inoltre,
15 un rispettivo dado 41 avvitato sulla porzione di perno di regolazione 40'' interno alla molla a trazione 28 e configurato per andare in battuta contro la porzione rastremata 28b della molla a trazione stessa per contrastare un libero scorrimento di tale porzione
20 rastremata 28b verso la contrapposta porzione di aggancio 28a della molla 28 all'estremità 5 dell'elemento a semi-arco secondario 30.

In accordo con la presente invenzione, la molla a trazione 28 parallela all'elemento di base 20 permette
25 di piegare il secondo elemento a semi-arco o arco di

sicurezza 30 lungo la direzione dell'asse X garantendo che lo stesso torni elasticamente nella posizione iniziale a movimento concluso.

La cedevolezza del secondo elemento a semi-arco 30 è
5 tarabile sul peso del cavaliere/amazzone agendo sulla molla a trazione 28. In particolare, tale taratura è ottenibile, ad esempio, attraverso due modalità, tra loro equivalenti. Un prima modalità prevede di agire direttamente dall'esterno della staffa 100, intervenendo
10 sulla testa del perno filettato di regolazione 40 della molla a trazione 28, per esempio avvitando o svitando tale perno. In dettaglio, si accede alla testa del perno filettato 40 rimuovendo un elemento di copertura 55 fissato all'elemento di base 20 con viti 56.

15 In una seconda modalità, si prevede di rimuovere il pianale 21 della staffa 100, svitando le rispettive viti 58, per sostituire la molla a trazione 28.

Si osservi che, vantaggiosamente, la presenza della nervatura 21c del pianale 21, impegnata nel
20 recesso 75 del secondo elemento a semi-arco 30 in una posizione di riposo o normale uso della staffa, conferisce maggiore rigidità e inerzia a tale elemento a semi-arco 30 e definisce una superficie di appoggio del piede del cavaliere/amazzone separata dal secondo
25 elemento a semi-arco pieghevole. In tal modo, la

nervatura 21c permette di evitare piegamenti indesiderati del secondo elemento a semi-arco 30 lungo la direzione dell'asse X durante la normale esecuzione dell'attività equestre e assicura maggior comfort
5 nell'appoggio del piede del cavaliere/amazzone sul pianale 21.

In riferimento alle figure 5, 6, 7 e 8 a partire dalla posizione di normale uso della staffa 100, il secondo elemento a semi-arco 30, svincolato della
10 nervatura 21c del pianale 21, è ruotabile attorno alla direzione dell'asse X sia in senso orario (verso indicato dalla prima freccia A) sia in senso antiorario (verso indicato dalla seconda freccia B).

In particolare, a partire dalla posizione di normale uso
15 della staffa 100, il secondo elemento a semi-arco 30 è ruotabile, sia nel verso indicato dalla prima freccia A sia in quello indicato dalla seconda B, per assumere una pluralità di posizioni intermedie comprese tra la posizione di normale uso della staffa 100 e rispettive
20 posizioni di fine corsa collocate ad angoli di circa $\pm 90^\circ$ da tale posizione di normale uso (corrispondente ad un angolo di 0°).

Si osservi che la rotazione del secondo elemento a semi-arco 30 nel verso delle frecce A e B può essere
25 causata, per esempio, dal movimento del piede del

cavaliere durante una caduta. In tal modo, vantaggiosamente, la staffa di sicurezza 100 dell'invenzione è configurata per consentire un disimpegno più agevole del piede del cavaliere/amazzone
5 nel caso di caduta rispetto alle staffe di tipo noto. La rotazione contraria del secondo elemento a semi-arco 30 dalle posizioni di fine corsa o da una delle posizioni intermedie sopra menzionate verso la posizione di normale uso della staffa 100 è eseguibile
10 manualmente.

Il secondo elemento a semi-arco 30 della staffa 100 comprende un guscio o cover 57 fissato, per esempio a scatto, in modo rimovibile al secondo elemento a semi-arco 30. Tale cover 57 permettere al cavaliere e/o
15 amazzone di poter personalizzare esteticamente l'arco di sicurezza 30 della staffa 100 scegliendo sia il materiale sia il motivo della cover 57.

In particolare, il guscio 57 è, per esempio, fabbricato in un materiale scelto nel gruppo costituito
20 da:

- materiali metallici, tra cui metalli puri o leghe;
- fibra di carbonio;
- materiali polimerici;
- fibra di vetro.

25 Oltre ai vantaggi in termini di personalizzazione

della staffa 100, un vantaggio offerto dal fissaggio
rimovibile del guscio o cover 57 alla staffa è quello di
poter rimpiazzare i gusci danneggiati o altrimenti
usurati con gusci nuovi per ripristinare l'aspetto
5 estetico originale della staffa o per modificarlo e
impresiosirlo. Ad esempio, è possibile applicare una
cover 57 che riproduca i colori delle bandiere di
nazioni rappresentate ad un concorso ippico
internazionale.

10 In un esempio di realizzazione, il primo elemento
a semi-arco 10 ha una inclinazione rispetto ad un piano
parallelo all'elemento di base 20 della staffa 100
compresa tra 40° e 50°, preferibilmente una inclinazione
di 45°. Tale inclinazione offre il vantaggio di
15 permettere, una volta montati a cavallo, di agevolare il
recupero della staffa in caso di involontario disimpegno
del piede dalla staffa stessa.

In aggiunta, il primo elemento a semi-arco 10
della staffa dell'invenzione 100 comprende un primo foro
20 passante 50 per l'inserimento di una porzione ripiegata
dello staffile. Tale porzione ripiegata dello staffile
può scorrere nel primo foro passante 50 per ridurre una
distanza della staffa 100 dalla sella da una prima
condizione d'uso ad una seconda condizione d'uso della
25 staffa. In particolare, in tale seconda condizione

d'uso, la staffa 100 è collocata nella posizione alta dello staffile corrispondente ad una posizione di lavoro senza cavaliere. Il cavaliere/amazzone può riportare rapidamente la staffa nella prima condizione d'uso, cioè
5 in posizione bassa dello staffile, corrispondente ad una posizione di lavoro con cavaliere, semplicemente tirando la staffa 100 fino a disimpegnare la porzione ripiegata dello staffile dal primo foro passante 50.

In un differente esempio di realizzazione della
10 staffa dell'invenzione (non mostrata nelle figure), tale staffa comprende ulteriori primi mezzi elastici interposti tra l'estremità del secondo elemento a semi-arco e la seconda porzione dell'elemento di base, in cui tali primi mezzi elastici hanno una direzione di
15 sviluppo ortogonale ad un piano parallelo all'elemento di base. Tali primi mezzi elastici, che si concretizzano in una rispettiva molla elicoidale a trazione, consentono il piegamento del secondo elemento a semi-arco sia lungo la direzione dell'asse principale X di
20 sviluppo dell'elemento di base sia lungo direzioni ortogonali Y, Z alla suddetta direzione principale in allontanamento dal primo elemento a semi-arco.

In un esempio di realizzazione dell'invenzione (non mostrato nelle figure), la staffa 100 comprende il
25 secondo elemento a semi-arco 30 pieghevole associato

alla molla a trazione 28 parallela all'elemento di base 20 e tutte le caratteristiche strutturali e funzionali ad esso collegate come sopra descritto, compresa la nervatura 21c del pianale 21 alloggiabile nel recesso
5 75. Tale staffa non comprende né i mezzi elastici 22 interposti tra il pianale 21 e l'elemento di base 20, né gli elementi di attrito rimovibili 25 associati al pianale 21 stesso.

In un differente esempio di realizzazione
10 dell'invenzione (non mostrato nelle figure), la staffa 100 comprende solamente i mezzi elastici 22 interposti tra il pianale 21 e l'elemento di base 20, con i rispettivi mezzi di regolazione 23, 24 e con tutte le caratteristiche strutturali e funzionali della staffa ad
15 essi collegate e sopra descritte. In tale forma di realizzazione, la staffa non comprende né gli elementi di attrito rimovibili 25 associati al pianale 21 né il secondo elemento a semi-arco 30 pieghevole. In altre parole, il secondo elemento a semi-arco 30 comprende
20 l'estremità 5 collegata di pezzo alla seconda porzione 6 dell'elemento di base 20.

In ancora un differente esempio di realizzazione dell'invenzione (non mostrato nelle figure), la staffa 100 comprende solamente gli elementi di attrito
25 rimovibili 25 associati al pianale 21 e con tutte le

caratteristiche strutturali e funzionali della staffa ad essi collegate e sopra descritte. In tale forma di realizzazione, la staffa non comprende né i mezzi elastici 22 interposti tra il pianale 21 e l'elemento di base 20 né il secondo elemento a semi-arco 30 pieghevole.

Come sopra evidenziato, la staffa 100 per equitazione della presente invenzione presenta numerosi vantaggi e consegue gli scopi prefissati.

10 In particolare, tale staffa 100 permette di regolare il livello di pressione esercitabile dal piede del cavaliere sul pianale 21, cioè il pianale ammortizzato può essere tarato sul peso del cavaliere/amazzone per ridurre lo stress da impatto alle articolazioni del cavaliere/amazzone durante l'esecuzione dell'attività sportiva. In altre parole, la staffa 100 accresce il comfort del cavaliere/amazzone durante lo svolgimento dell'attività equestre.

Inoltre, la staffa 100 dell'invenzione migliora il grado di sicurezza offerta incrementando la presa (grip) o aderenza della scarpa sportiva del cavaliere al pianale 21 in modo da adattarla alle necessità fisiche e sportive di cavalieri/amazzoni diversi.

Inoltre, la staffa 100 consente al cavaliere/amazzone di tarare la forza con cui viene

piegato il semi-arco-arco di sicurezza 30. Tale proprietà, unitamente alla possibilità offerta dal secondo elemento a semi-arco 30 di ruotare attorno all'asse principale X, per esempio in seguito al
5 movimento brusco del piede del cavaliere durante una caduta, consente un disimpegno più agevole del piede del cavaliere/amazzone nel caso di caduta rispetto alle staffe di tipo noto e consegue un indubbio miglioramento in termini di sicurezza della staffa dell'invenzione.
10 Inoltre, la molla a trazione 28 è tarabile in funzione del peso del cavaliere/amazzone (ad esempio bambino/a, donna e uomo).

Alle forme di realizzazione della staffa per equitazione dell'invenzione, un tecnico del ramo, per
15 soddisfare esigenze contingenti, potrà apportare modifiche, adattamenti e sostituzioni di elementi con altri funzionalmente equivalenti, senza uscire dall'ambito delle seguenti rivendicazioni. Ognuna delle caratteristiche descritte come appartenente ad una
20 possibile forma di realizzazione può essere realizzata indipendentemente dalle altre forme di realizzazione descritte.

*** * ***

RIVENDICAZIONI

1. Staffa per equitazione (100) comprendente:

- un primo elemento a semi-arco (10) avente una prima estremità (1) collegata di pezzo ad una prima porzione (2) di un elemento di base (20) della staffa ed una seconda estremità (3) comprendente un foro passante (4) per il montaggio di uno staffile;
- un secondo elemento a semi-arco (30) avente una estremità (5) collegata elasticamente ad una seconda porzione (6) dell'elemento di base (20) contrapposta alla prima porzione (2), detto secondo elemento a semi-arco (30) essendo configurato per delimitare con detto primo elemento a semi-arco (10) e con detto elemento di base (20) una porzione per l'inserimento di un piede di un cavaliere nella staffa;
- un pianale (21) di appoggio per il piede del cavaliere associato a detto elemento di base (20) della staffa,

caratterizzato dal fatto che detto pianale (21) è fissato rimovibilmente all'elemento di base (20) e la staffa comprende inoltre:

- mezzi elastici (22) interposti tra il pianale (21) e l'elemento di base (20) della staffa configurati per definire una prima distanza (D1) tra il pianale e l'elemento di base in una prima condizione di riposo, e
- mezzi di regolazione (23, 24) agenti su detti mezzi

elastici (22) per variare detta prima distanza (D1) dalla prima condizione di riposo fino ad una seconda condizione di riposo, in detta seconda condizione di riposo i mezzi elastici definendo una seconda distanza
5 tra il pianale e l'elemento di base della staffa differente dalla prima distanza (D1).

2. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 1, in cui detta seconda estremità (3) del
10 primo elemento a semi-arco (10) è una estremità libera e detto secondo elemento a semi-arco (30) comprende una ulteriore estremità (7) libera separata dal primo elemento a semi-arco (10).

3. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 2, in cui detti mezzi elastici (22) interposti tra il pianale (21) e l'elemento di base (20) della staffa comprendono almeno una molla elicoidale a compressione e detti mezzi di regolazione comprendono
20 almeno una vite (23) coassiale alla almeno una molla a compressione (22) e configurata per cooperare con almeno un dado (24) avvitabile/svitabile sulla/dalla vite per comprimere/decomprimere la molla a compressione.

4. Staffa per equitazione (100) secondo la

rivendicazione 2 o 3, inoltre comprendente una pluralità di elementi di attrito rimovibili (25) associati al pianale rimovibile (21) della staffa.

5 **5.** Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 4, in cui detta pluralità di elementi di attrito rimovibili comprendono rondelle (25) parzialmente sporgenti da rispettive sedi passanti (26) predisposte in detto pianale (21).

10

6. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione precedente, in cui dette rondelle (25) sono interposte tra il pianale (21) di appoggio del piede ed una parete di montaggio (27) fissata
15 rimovibilmente all'elemento di base (20) della staffa.

7. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 2, inoltre comprendente primi mezzi elastici (28) interposti tra l'estremità (5) del secondo
20 elemento a semi-arco (30) e la seconda porzione (6) dell'elemento di base (20), detti primi mezzi elastici avendo una direzione di sviluppo parallela ad un asse principale (X) dell'elemento di base (20) per consentire il piegamento del secondo elemento a semi-arco (30)
25 lungo detto asse principale (X) in allontanamento dal

primo elemento a semi-arco (10) in seguito all'applicazione di una forza sul secondo elemento a semi-arco (30) in tale verso di allontanamento e per riportare elasticamente detto secondo elemento a semi-
5 arco (30) al cessare di detta forza.

8. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 7, in cui detti primi mezzi elastici comprendono una molla elicoidale (28) a trazione
10 alloggiata in un vano (29) predisposto nell'elemento di base (20), detta molla elicoidale a trazione avendo una porzione di aggancio (28a) fissata all'estremità (5) del secondo elemento a semi-arco (30) ed una contrapposta porzione rastremata (28b) configurata per impegnarsi con
15 primi mezzi di regolazione (40, 41) ruotabili per variare una lunghezza (L) di detta molla (28) a trazione.

9. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 8, in cui detti primi mezzi di regolazione ruotabili comprendono:

- un perno filettato di regolazione (40) coassiale alla molla elicoidale a trazione (28) e inseribile in detta porzione rastremata (28b) della molla a trazione, detto
25 perno di regolazione (40) includendo una porzione di

perno esterna (40') alla molla a trazione ed una
porzione di perno interna (40'') alla molla a trazione;
- un dado (41) avvitato su detta porzione di perno di
regolazione interno alla molla a trazione (28)
5 configurato per andare in battuta contro detta porzione
rastremata (28b) della molla a trazione per contrastare
un libero scorrimento della porzione rastremata (28b)
verso la contrapposta porzione di aggancio (28a) della
molla a trazione all'estremità (5) del secondo elemento
10 a semi-arco (30).

10. Staffa per equitazione (100) secondo la
rivendicazione 2, in cui detto primo elemento a semi-
arco (10) ha una inclinazione rispetto ad un piano
15 parallelo all'elemento di base (20) della staffa
compresa tra 40° e 50°, preferibilmente una inclinazione
di 45°.

11. Staffa per equitazione (100) secondo la
20 rivendicazione 2, in cui detto primo elemento a semi-
arco (10) comprende, inoltre, un primo foro passante
(50) per l'inserimento di una porzione ripiegata dello
staffile, detta porzione ripiegata dello staffile
scorrendo in detto primo foro passante (50) per ridurre
25 una distanza della staffa dalla sella da una prima

condizione d'uso ad una seconda condizione d'uso della staffa.

12. Staffa per equitazione secondo la rivendicazione 2,
5 inoltre comprendente primi mezzi elastici interposti tra
l'estremità del secondo elemento a semi-arco e la
seconda porzione dell'elemento di base, detti primi
mezzi elastici avendo una direzione di sviluppo
ortogonale ad un piano parallelo all'elemento di base
10 per consentire il piegamento del secondo elemento a
semi-arco sia lungo un asse principale (X) di sviluppo
dell'elemento di base sia lungo assi ortogonali (Y, Z) a
detto asse principale in allontanamento dal primo
elemento a semi-arco.

15

13. Staffa per equitazione (100) secondo la
rivendicazione 2, in cui detto pianale (21) comprende:
- una porzione di base (21a) raccordata di pezzo a due
porzioni laterali (21b) ortogonali alla porzione di
20 base;
- una nervatura (21c) raccordata di pezzo ed ortogonale
alla porzione di base, tale nervatura protendendosi
dalla porzione di base (21a) del pianale in verso
opposto a dette porzioni laterali (21b), detta nervatura
25 (21c) essendo configurata per essere accolta in un

recesso (75) del secondo elemento a semi-arco (30).

14. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 1, inoltre comprendente un guscio o cover
5 (57) fissato rimovibilmente al secondo elemento a semi-arco (30) per personalizzare esteticamente detto secondo elemento a semi-arco, detto guscio essendo fabbricato in un materiale scelto nel gruppo costituito da:

- materiali metallici, tra cui metalli puri o leghe;
- 10 - fibra di carbonio;
- materiali polimerici;
- fibra di vetro.

15. Staffa per equitazione (100) secondo la rivendicazione 7, in cui detto secondo elemento a semi-
15 arco (30) è ruotabile attorno a detto asse principale (X) in senso orario ed in senso antiorario a partire dalla posizione di normale uso della staffa, per assumere una pluralità di posizioni intermedie comprese
20 tra la posizione di normale uso della staffa e rispettive posizioni di fine corsa collocate ad angoli di circa $\pm 90^\circ$ da tale posizione di normale uso.

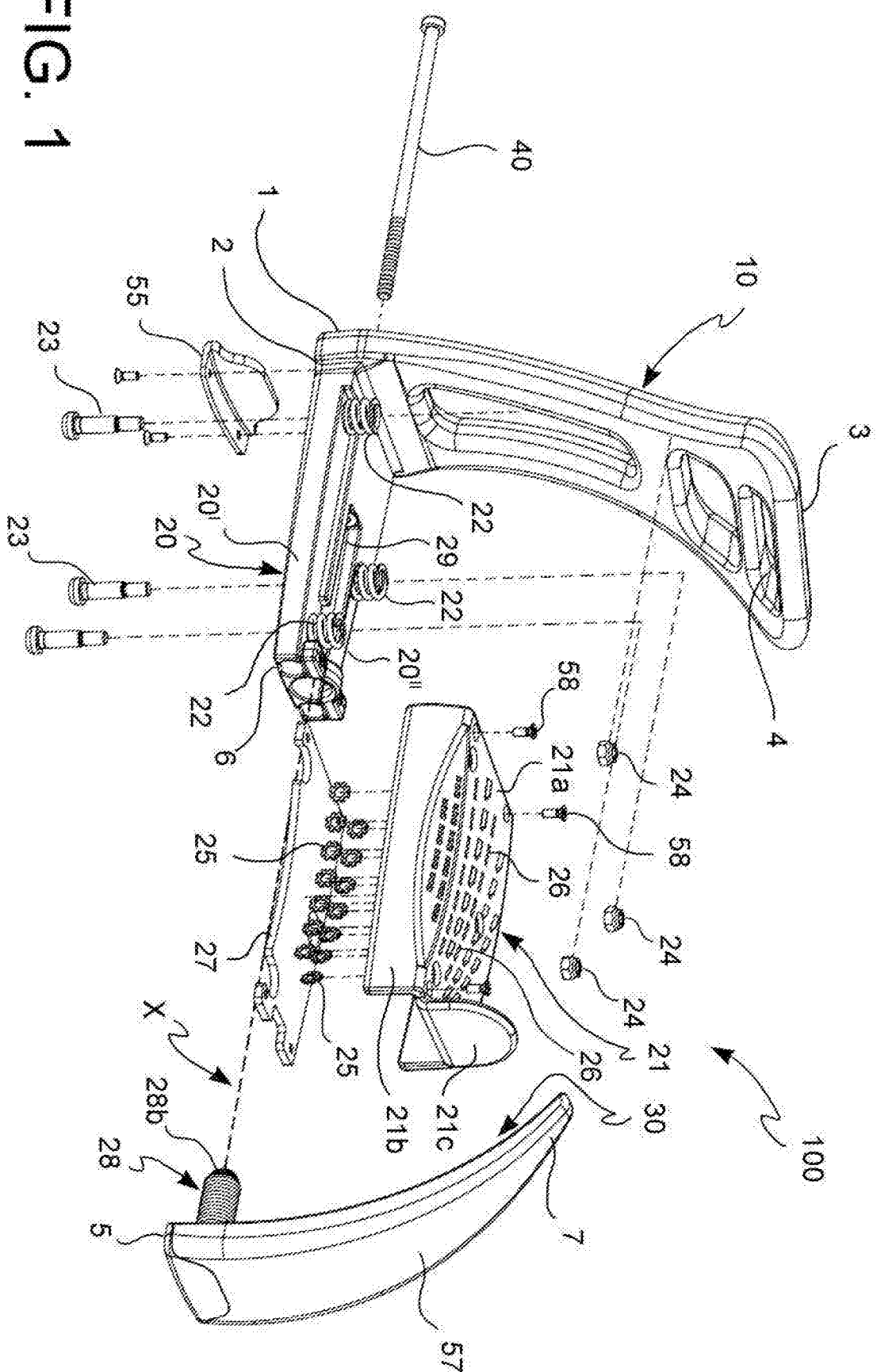


FIG. 1

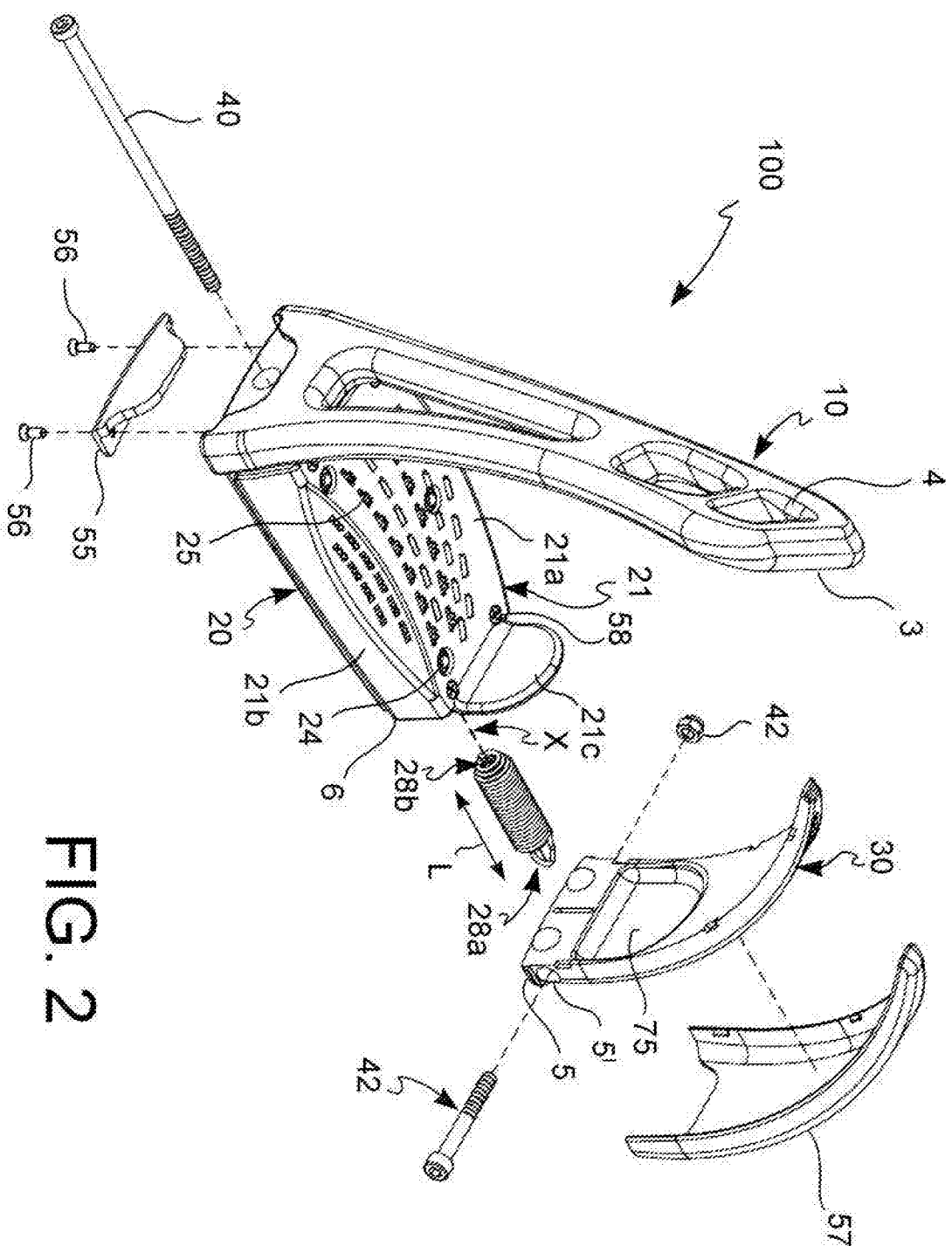


FIG. 2

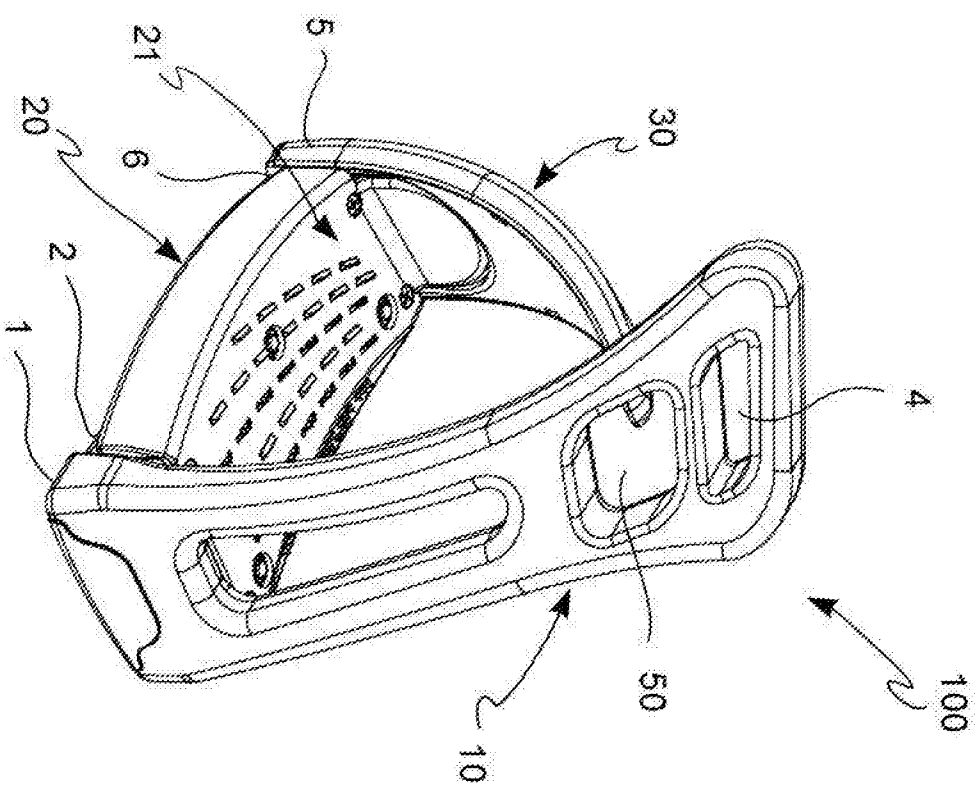


FIG. 3

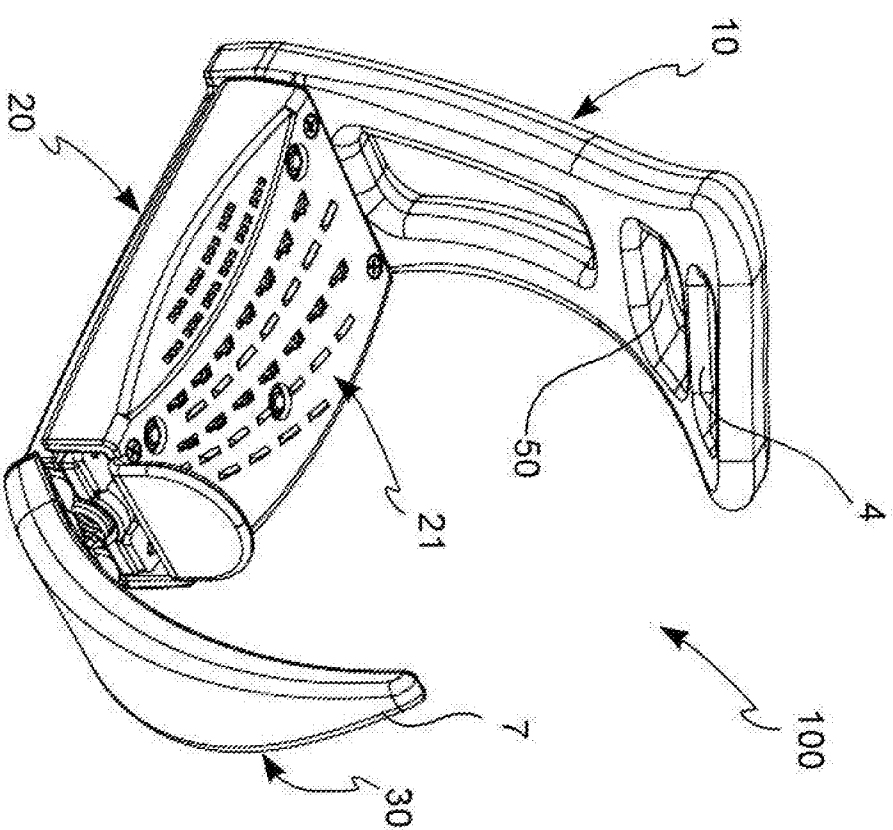


FIG. 4

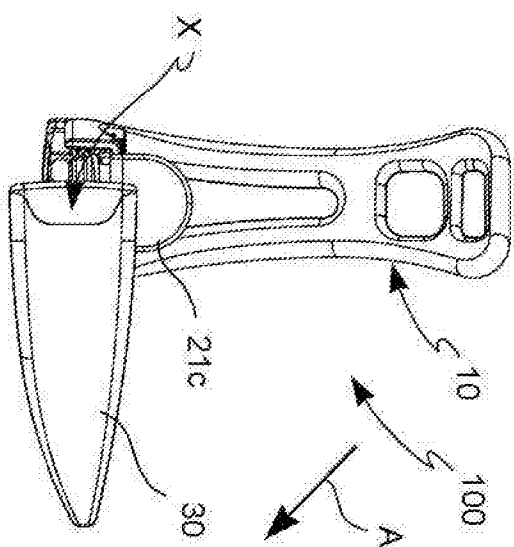


FIG. 5

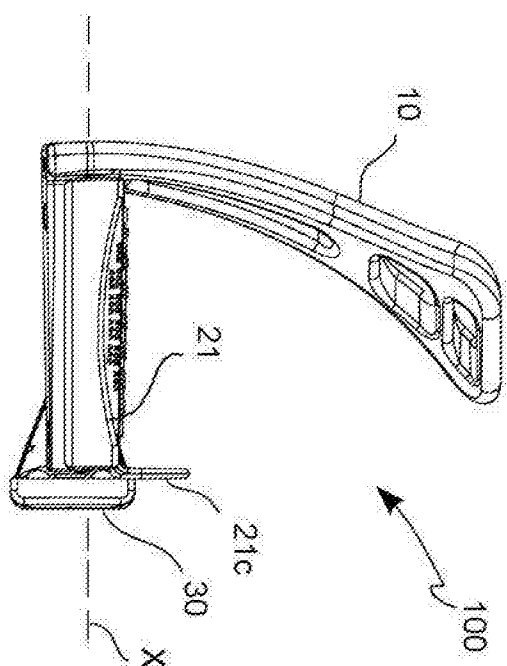


FIG. 6

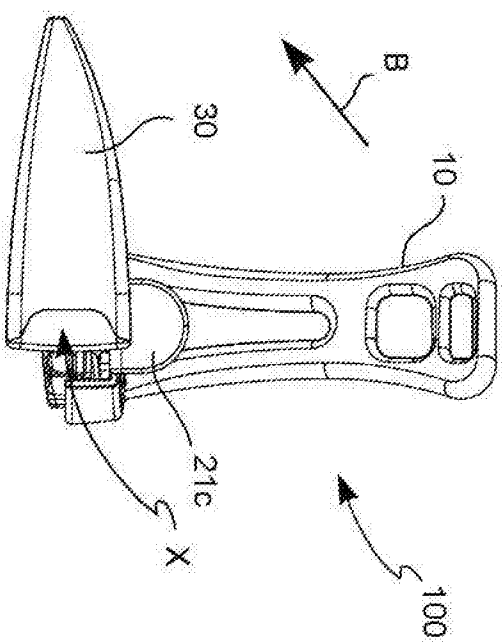


FIG. 7

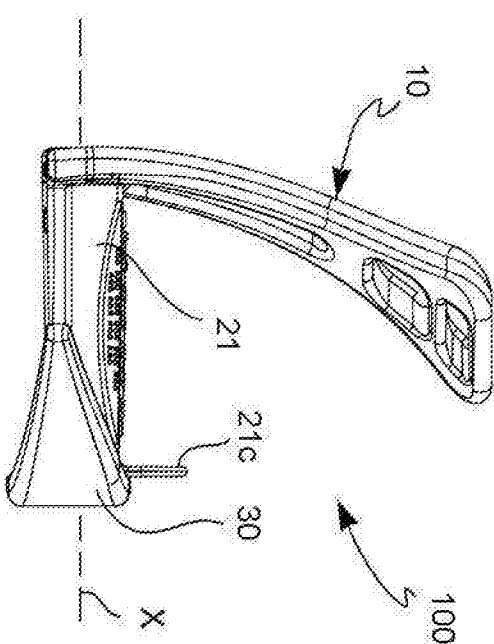


FIG. 8

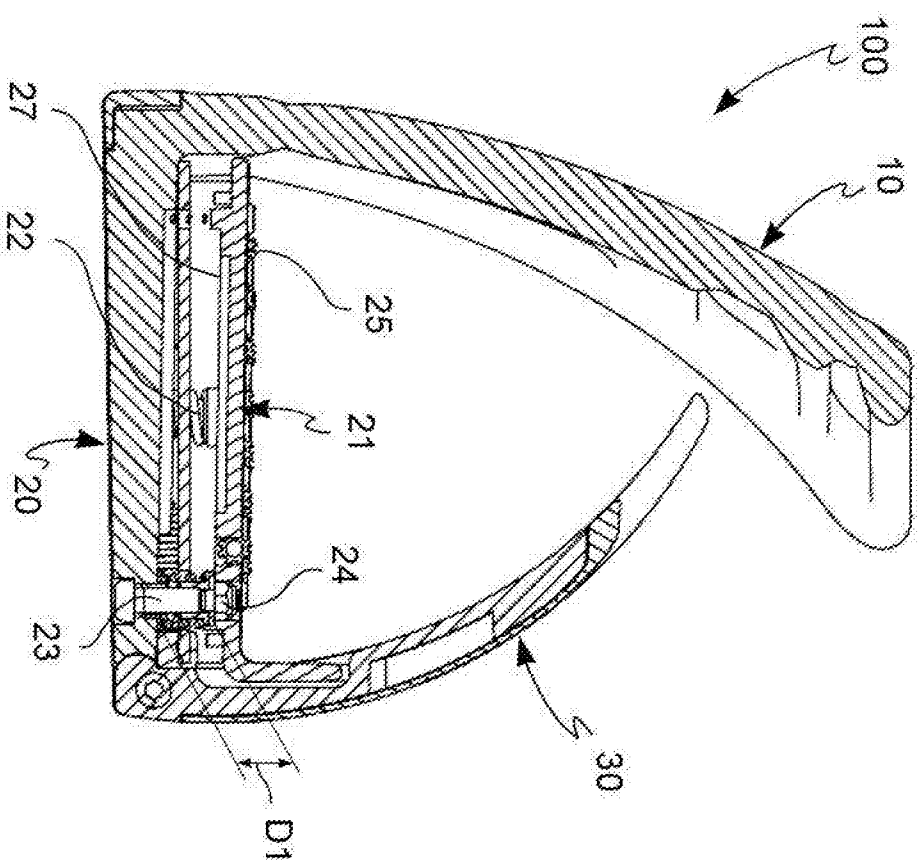


FIG. 9

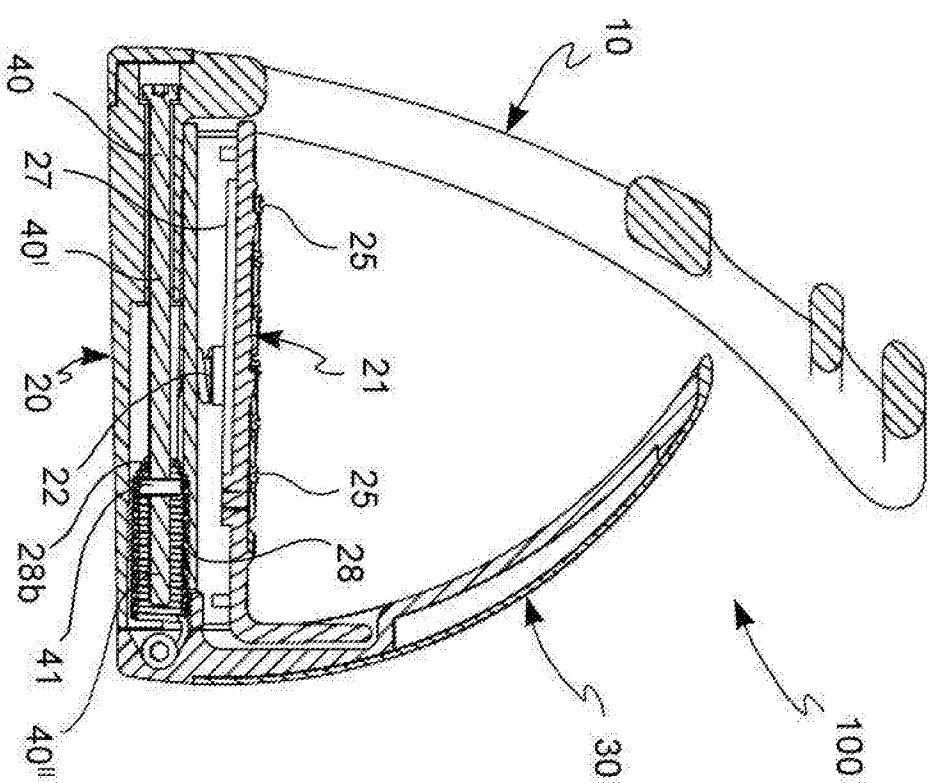


FIG. 10