



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

DOMANDA NUMERO	101999900765840
Data Deposito	09/06/1999
Data Pubblicazione	09/12/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	44	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI SERRAGGIO REGOLABILE
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo di serraggio regolabile"

di: NATIONAL MOLDING OF EUROPE S.r.l.,
nazionalità italiana, Strada del Francese, 97/50I -
10156 Torino,

MET S.p.A., nazionalità italiana, Via
Piemonte, 13 - 23018 Talamona (Sondrio).

Inventori designati: Arch. Attilio Lovato, Ing.
Filippo Perini

Depositata il: 9 Giugno 1999

FO 99A 000496

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un
dispositivo di serraggio regolabile comprendente un
corpo di ritegno provvisto di una cavità allungata
per lo scorrimento di un cinturino a denti di sega,
in cui il corpo di ritegno ed il cinturino sono
destinati ad essere collegati con relativi elementi
da serrare reciprocamente, il corpo di ritegno
includendo una porzione principale generalmente
indeformabile dalla quale si estende una linguetta
flessibile munita di mezzi ad arpione sporgenti in
detta cavità ed atti ad impegnare i denti del
cinturino per impedire lo scorrimento reciproco del

ACQUISTATO & PERANI S.p.A.

corpo di ritegno e del cinturino, ed almeno un'aletta molleggiata disposta a fianco della linguetta flessibile ed azionabile a pressione per disimpegnare i mezzi ad arpione dei denti del cinturino, il corpo di ritegno presentando primi organi di guida disposti in corrispondenza di detta porzione principale e secondi organi di guida in prossimità dell'estremità del corpo di ritegno opposta alla sua porzione principale, tali organi di guida essendo destinati a mantenere il cinturino in una posizione in cui i suoi denti sono ravvicinati ai mezzi ad arpione.

Nei dispositivi di serraggio regolabile del tipo noto sopra definito, il corpo di ritegno presenta una struttura rigida avente una parte intermedia da cui si estendono la suddetta linguetta flessibile con i mezzi ad arpione ed una coppia di alette molleggiate. La struttura rigida comprende ad entrambe le estremità assiali, ovvero da parti opposte rispetto alla parte intermedia con la linguetta flessibile e le alette molleggiate, organi di guida che circondano il cinturino per trattenerlo in una posizione ravvicinata ai mezzi ad arpione della linguetta flessibile.

A causa della struttura del loro corpo di ritegno, in particolare per la presenza dei mezzi di guida rigidi ad entrambe le estremità assiali del corpo, i dispositivi di serraggio regolabili noti risultano relativamente estesi nella direzione assiale del cinturino, per cui sono poco adatti ad essere utilizzati in applicazioni nelle quali è richiesta una forma del corpo di ritegno compatta.

Allo scopo di superare tale inconveniente, forma oggetto dell'invenzione un dispositivo di serraggio del tipo indicato sopra, caratterizzato dal fatto che i secondi organi di guida comprendono una porzione di contrasto che si estende da detta almeno un'aletta molleggiata in corrispondenza della sua estremità sostanzialmente opposta alla porzione principale del corpo di ritegno.

Grazie a tale idea di soluzione il corpo di ritegno del dispositivo di serraggio secondo l'invenzione può essere realizzato con una porzione principale indeformabile poco estesa assialmente, dalla quale sporgono una pluralità di elementi sporgenti flessibili i quali definiscono anche i secondi mezzi di guida del cinturino, per cui il dispositivo di serraggio può essere realizzato in

modo da risultare sensibilmente più compatto dei dispositivi analoghi noti.

Forma inoltre oggetto dell'invenzione una fascia stringitesta per un copricapo quale un elmetto o un casco, caratterizzata dal fatto che comprende un'attrezzatura di regolazione della tensione includente almeno un dispositivo di serraggio regolabile del tipo sopra indicato.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla lettura della descrizione dettagliata che segue, fornita a puro titolo d'esempio non limitativo e riferita ai disegni annessi in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica schematica di un dispositivo di serraggio regolabile secondo l'invenzione,

- la figura 2 una vista in elevazione dalla parte della freccia II della figura 1,

- la figura 3 è una vista in elevazione laterale sezionata lungo la linea III-III della figura 2,

- la figura 4 è una vista in elevazione dalla parte della freccia IV della figura 1, nella quale il cinturino è indicato a tratteggio,

- la figura 5 è una vista in elevazione frontale dalla parte della freccia V della figura 4, e

- la figura 6 è una vista schematica in elevazione superiore di un'attrezzatura di regolazione utilizzabile in una fascia stringitesta per un copricapo.

Con riferimento iniziale alle figure 1 a 5, un dispositivo di serraggio regolabile è indicato nel suo insieme con il numero di riferimento 1. Un dispositivo di regolazione di questo tipo può essere utilizzato ad esempio per il serraggio di una qualunque fascia o di un lembo di chiusura di un indumento, ad esempio di una calzatura.

Il dispositivo 1 comprende un corpo di ritegno 3, normalmente realizzato in un unico pezzo di materiale plastico stampato, preferibilmente di un materiale plastico includente una carica minerale come una fibra di vetro per renderlo sufficientemente rigido.

Il corpo 3 presenta una cavità longitudinale allungata 5 nella quale è disposto scorrevolmente un cinturino 7, anch'esso normalmente realizzato di materiale plastico, su di un cui lato sono formati

una serie di denti di sega 9. Il corpo 3 ed il cinturino 7 sono destinati ad essere collegati ciascuno con un relativo elemento da serrare reciprocamente (non illustrato nelle figure). A tale scopo nel corpo 3 è predisposta una sede cilindrica 11 trasversalmente all'asse del cinturino 7, per l'innesto dell'estremità di un tale elemento, ad esempio in forma di nastro, avente una porzione terminale di forma cilindrica corrispondente.

Il corpo 3 è provvisto di una porzione principale 13 sostanzialmente indeformabile anch'essa attraversata dalla cavità 5. Dalla porzione 13 si estende una linguetta 15 almeno limitatamente flessibile e provvista, dalla parte opposta alla porzione 13, di una pluralità di denti 16 aventi la funzione di arpioni per l'impegno dei denti 9 del cinturino 7. Preferibilmente, i denti 16 sono in numero di quattro. Convenientemente, la linguetta 15 è munita sulla superficie d'intradosso rivolta verso il cinturino 7 di nervature perimetrali 15a d'irrigidimento.

Dalla linguetta 15 si estendono dalla stessa parte dei denti 16 una coppia di appendici a lamina

18 disposte parallelamente fra loro ed all'asse del cinturino 7 e separate di una distanza pari alla larghezza del cinturino 7, al fine di costituire una guida del movimento assiale relativo del cinturino rispetto al corpo 3 e per mantenere il cinturino 7 in una posizione nella quale i suoi denti 9 sono affacciati ai denti 16, così da favorire il corretto impegno reciproco di tali denti.

La parte della cavità 5 realizzata nella porzione principale 13 è delimitata dal lato opposto alla linguetta 15 da una coppia di mensole 21 che si estendono dalla porzione 13, fra le quali è definito uno spazio conformato a V con il vertice rivolto dalla parte opposta alla linguetta 15, il cui scopo verrà reso più chiaro nel seguito della descrizione.

Dalla porzione 13, a fianco della linguetta 15, si estendono a sbalzo anche una coppia di alette molleggiate 23 aventi preferibilmente una forma rastremata verso l'estremità opposta alla porzione principale 13, ovvero in corrispondenza della loro zona di flessione, in modo da impedire sostanzialmente che esse possano subire

apprezzabili deformazioni torsionali rispetto alla porzione principale 13.

In corrispondenza dell'estremità di ciascuna aletta 23 opposta alla porzione 13 si estende a sbalzo da essa una porzione di contrasto 25 a lamina, diretta verso l'asse generale del cinturino 9 in modo da risultare disposta almeno dalla parte del cinturino 7 opposta rispetto alla linguetta 15, per trattenere il cinturino 7 sostanzialmente ravvicinato ai denti 16 della linguetta 15.

Dall'estremità di ognuna delle alette 23 si estende anche un elemento di riscontro 27, sostanzialmente parallelo alla relativa porzione 25 e di lunghezza generalmente ridotta rispetto ad essa, destinato ad interferire per mezzo della sua estremità libera con una superficie laterale inclinata 29 formata a fianco dei denti 16 in modo tale che, a seguito di una pressione esercitata dall'esterno sulle alette 23 e della loro conseguente deformazione verso la linguetta 15, gli elementi di riscontro 27 provocano l'allontanamento della linguetta 15, e quindi dei suoi denti 16, dalla posizione d'impegno con i denti 9 del cinturino 7.

Grazie alla struttura del corpo 3 secondo l'invenzione, che presenta in particolare una porzione principale 13 relativamente piccola dalla quale si estendono soltanto parti a sbalzo, in particolare la linguetta 15 e le due alette 23, il corpo 3 risulta molto compatto e può essere realizzato con l'impiego di poco materiale, pur essendo in grado di assicurare una presa estremamente efficace sui denti 9 del cinturino 7.

Con riferimento alla figura 6, una coppia di dispositivi di serraggio 1 possono essere utilizzati in una fascia stringitesta per un copricapo come un elmetto o un casco. In questo caso, la fascia stringitesta (non illustrata nel suo complesso nelle figure in quanto di struttura generale per sé nota) ha le opposte estremità connesse ciascuna ad un rispettivo corpo di ritegno 3 mediante l'inserimento di un relativo terminale cilindrico in una corrispondente sede 11.

I corpi di ritegno 3 sono montati in posizioni fra loro contrapposte in modo da risultare entrambi scorrevoli lungo un cinturino comune 7 di forma arcuata connesso per mezzo di ponticelli 33 ad una struttura 31 sagomata in modo

da poter essere appoggiata in corrispondenza della parte occipitale della testa.

In particolare, il cinturino 7 presenta una prima serie di denti 9a ed una seconda serie di denti 9b, entrambi del tipo a denti di sega con inclinazioni opposte in modo tale che avvicinando fra loro i corpi di ritegno 13 è possibile stringere la fascia stringitesta a seguito dell'avvicinamento di entrambe le sue estremità, mentre quando essi vengono reciprocamente allontanati la fascia stringitesta si allarga.

I ponticelli 33 disposti in prossimità delle estremità assiali della struttura 31 presentano una parte a montante raccordata in corrispondenza della faccia del cinturino 7 opposta a quella che reca i denti 9a, 9b. Lo spazio a V di ciascun corpo 3 ha larghezza leggermente minore della larghezza di tale parte a montante, per cui all'inserimento del corpo 3 sulla rispettiva parte del cinturino 7 le mensole 21 si deformano leggermente, grazie alla zona d'invito costituita dalla forma a V, consentendo il passaggio a forzamento della parte a montante entro lo spazio a V ma opponendosi al passaggio della parte a montante quando il corpo 3

si muove lungo il cinturino 7 in direzione opposta, così da impedire lo sfilamento accidentale di ognuno dei corpi 3 rispetto al cinturino 7.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di serraggio regolabile comprendente un corpo di ritegno (3) provvisto di una cavità allungata (5) per lo scorrimento di un cinturino (7) a denti di sega (9), in cui il corpo di ritegno (3) ed il cinturino (7) sono destinati ad essere collegati con relativi elementi da serrare reciprocamente, il corpo di ritegno (3) includendo una porzione principale (13) generalmente indeformabile dalla quale si estende una linguetta flessibile (15) munita di mezzi ad arpione (16) sporgenti in detta cavità (5) ed atti ad impegnare i denti del cinturino (9) per impedire lo scorrimento reciproco del corpo di ritegno (3) e del cinturino (7), ed almeno un'aletta molleggiata (23) disposta a fianco della linguetta flessibile (15) ed azionabile a pressione per disimpegnare i mezzi ad arpione (16) dai denti (9) del cinturino (7), il corpo di ritegno (3) presentando primi organi di guida (21) disposti in corrispondenza di detta porzione principale (13) e secondi organi di

si muove lungo il cinturino 7 in direzione opposta, così da impedire lo sfilamento accidentale di ognuno dei corpi 3 rispetto al cinturino 7.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di serraggio regolabile comprendente un corpo di ritegno (3) provvisto di una cavità allungata (5) per lo scorrimento di un cinturino (7) a denti di sega (9), in cui il corpo di ritegno (3) ed il cinturino (7) sono destinati ad essere collegati con relativi elementi da serrare reciprocamente, il corpo di ritegno (3) includendo una porzione principale (13) generalmente indeformabile dalla quale si estende una linguetta flessibile (15) munita di mezzi ad arpione (16) sporgenti in detta cavità (5) ed atti ad impegnare i denti del cinturino (9) per impedire lo scorrimento reciproco del corpo di ritegno (3) e del cinturino (7), ed almeno un'aletta molleggiata (23) disposta a fianco della linguetta flessibile (15) ed azionabile a pressione per disimpegnare i mezzi ad arpione (16) dai denti (9) del cinturino (7), il corpo di ritegno (3) presentando primi organi di guida (21) disposti in corrispondenza di detta porzione principale (13) e secondi organi di

guida (25) in prossimità dell'estremità del corpo di ritegno (3) opposta alla sua porzione principale (13), tali organi di guida (21, 25) essendo destinati a mantenere il cinturino (7) in una posizione in cui i suoi denti (9) sono ravvicinati ai mezzi ad arpione (16),

caratterizzato dal fatto i secondi organi di guida comprendono una porzione di contrasto (25) che si estende da detta almeno un'aletta molleggiata (23) in corrispondenza della sua estremità sostanzialmente opposta alla porzione principale (13) del corpo di ritegno (3).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i secondi organi di guida includono mezzi di contenimento laterale (18) del cinturino che comprendono almeno un'appendice estendentesi dalla linguetta flessibile (15) dalla stessa parte dei mezzi ad arpione (16), per mantenere i denti del cinturino (9) in una posizione contrapposta ai mezzi ad arpione (16).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il corpo di ritegno (3) comprende una coppia di alette molleggiate (23) disposte simmetricamente rispetto alla linguetta

flessibile (15), la linguetta flessibile (15) presentando una coppia di appendici di contenimento laterale (18) del cinturino (7) disposte ciascuna dalla parte di un'aletta molleggiata (23) e separate fra loro di una distanza sostanzialmente pari alla larghezza del cinturino (9).

4. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 3, caratterizzato dal fatto che ciascuna aletta molleggiata (23) è realizzata in modo da impedire sostanzialmente deformazioni torsionali dell'aletta (23) rispetto alla porzione principale (13) del corpo di ritegno (3).

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che ciascuna aletta molleggiata (23) presenta una forma sostanzialmente rastremata verso l'estremità opposta alla porzione principale (13) del corpo di ritegno (3).

6. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 5, caratterizzato dal fatto che in prossimità dei mezzi ad arpione (16) è formata lateralmente almeno una superficie inclinata (29) suscettibile di essere impegnata, quando detta almeno un'aletta molleggiata (23) è soggetta ad una pressione, da parte di un rispettivo elemento di

riscontro (27) che si estende da una relativa aletta molleggiata (23), per allontanare i mezzi ad arpione (16) dai denti (9) del cinturino (7).

7. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 6, caratterizzato dal fatto che il corpo di ritegno (3) è realizzato in un pezzo unico di materiale plastico stampato.

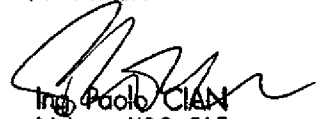
8. Dispositivo secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che il materiale plastico del corpo di ritegno (3) incorpora una carica minerale, preferibilmente di fibra di vetro.

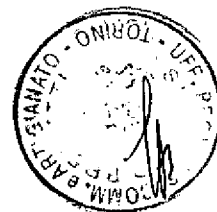
9. Fascia stringitesta per un copricapo quale un elmetto o un casco, caratterizzata dal fatto che comprende un'attrezzatura di regolazione della tensione includente almeno un dispositivo di serraggio regolabile (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 8.

10. Fascia stringitesta secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che le sue opposte estremità sono ciascuna connessa ad un rispettivo corpo di ritegno (3), tali corpi di ritegno (3) essendo montati contrapposti ed entrambi scorrevoli lungo un cinturino comune (7) fissato ad una struttura (31) d'appoggio della parte occipitale

della testa, il cinturino (7) presentando una prima serie di denti di sega (9a) per l'impegno da parte di uno di detti corpi di ritegno (3) ed una seconda serie di denti di sega (9b), aventi un'inclinazione opposta rispetto ai denti di detta prima serie (9a), per l'impegno da parte dell'altro corpo di ritegno (3).

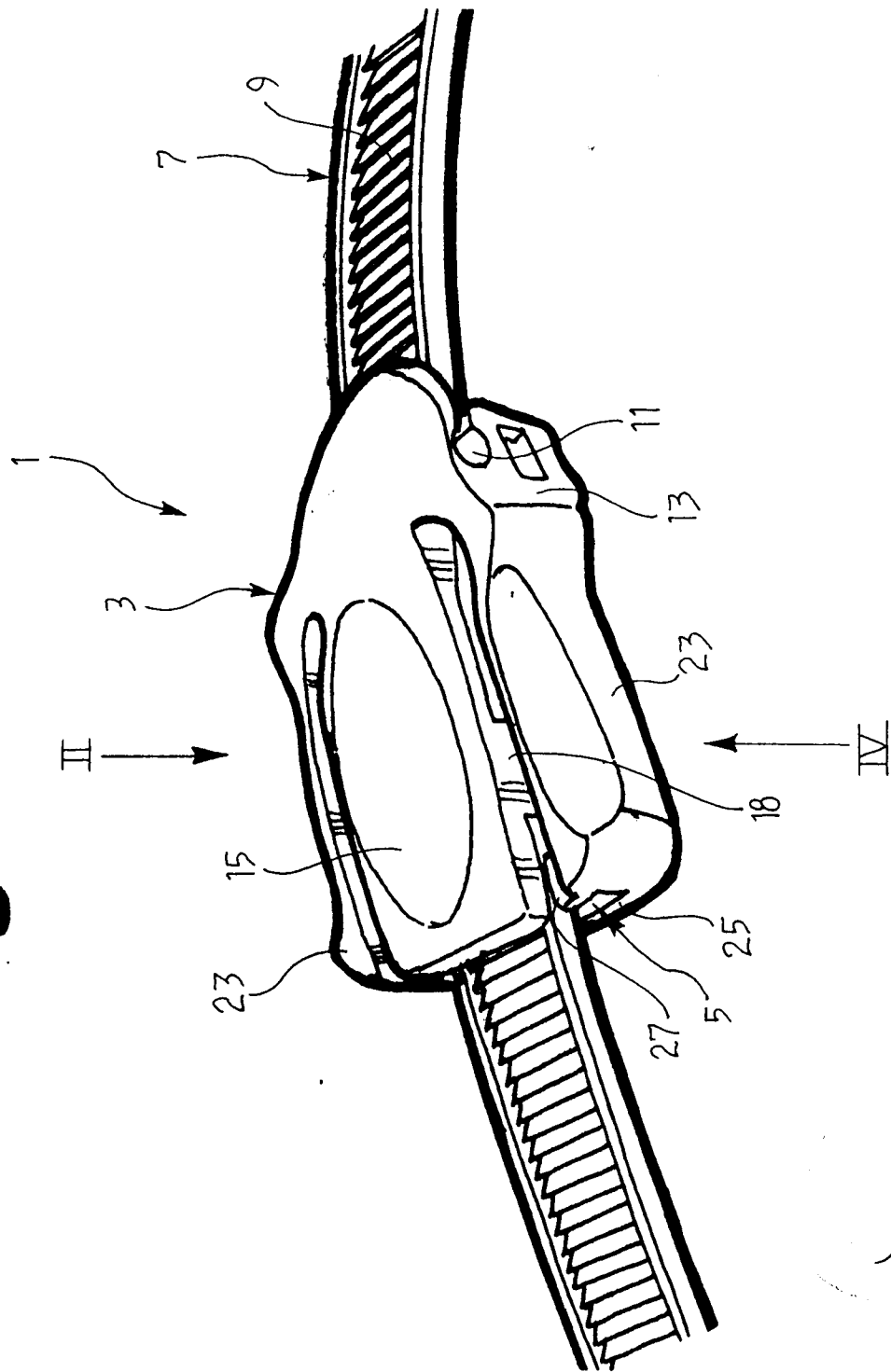
PER INCARICO


Ing. Paolo CIANI
N. Iscriz. ALBO 565
[in proprio per gli altri]



INGENIERI & PERITI S.p.A.

fig. 1



Ing. Paolo CIAN
N. Ischiz. ALBO 565
In proprio per gli atti

fig. 2

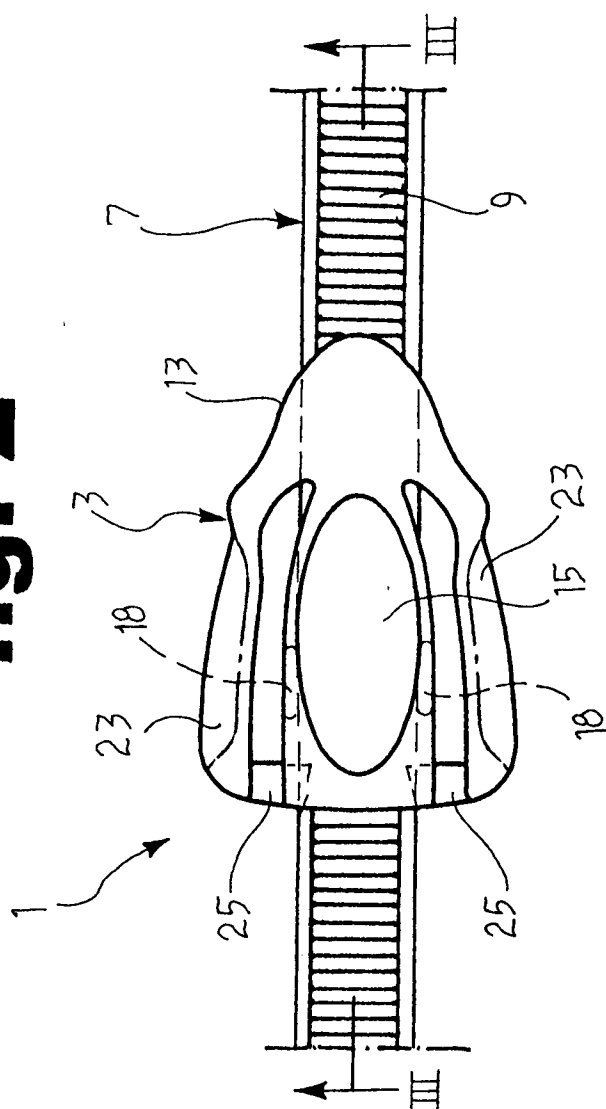
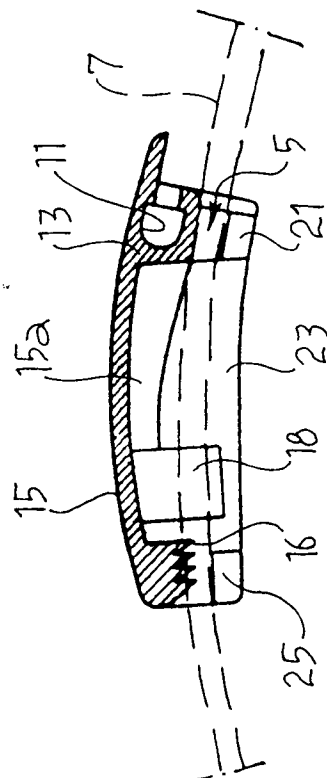


fig. 3



Ing. Paolo CIAN
N. 180 565
progetto per gli

fig. 4

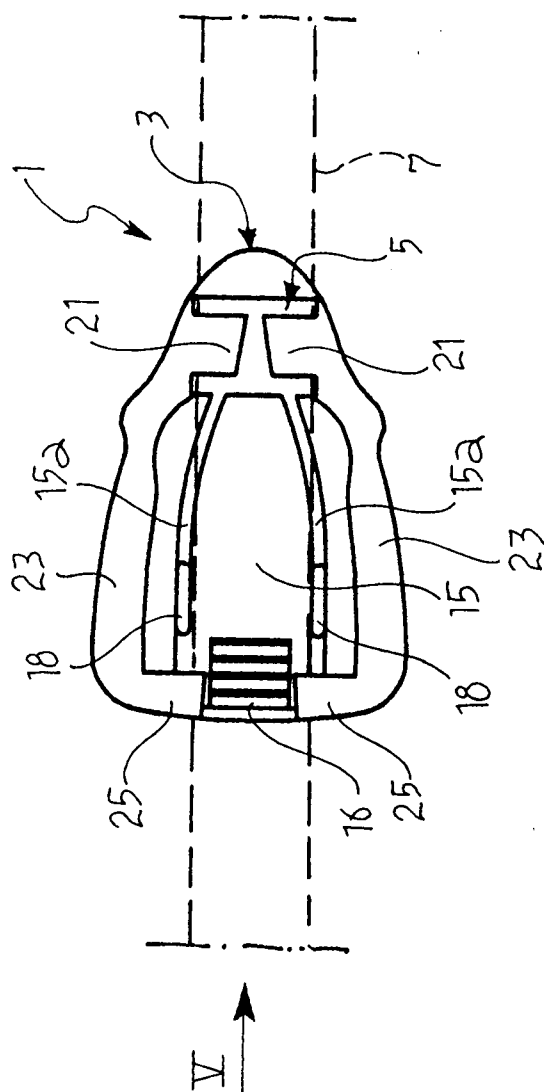
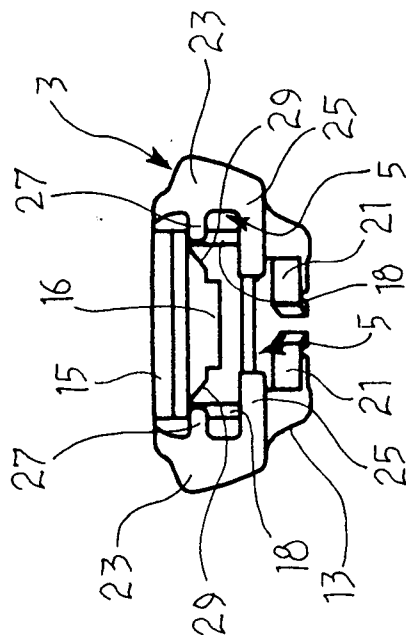
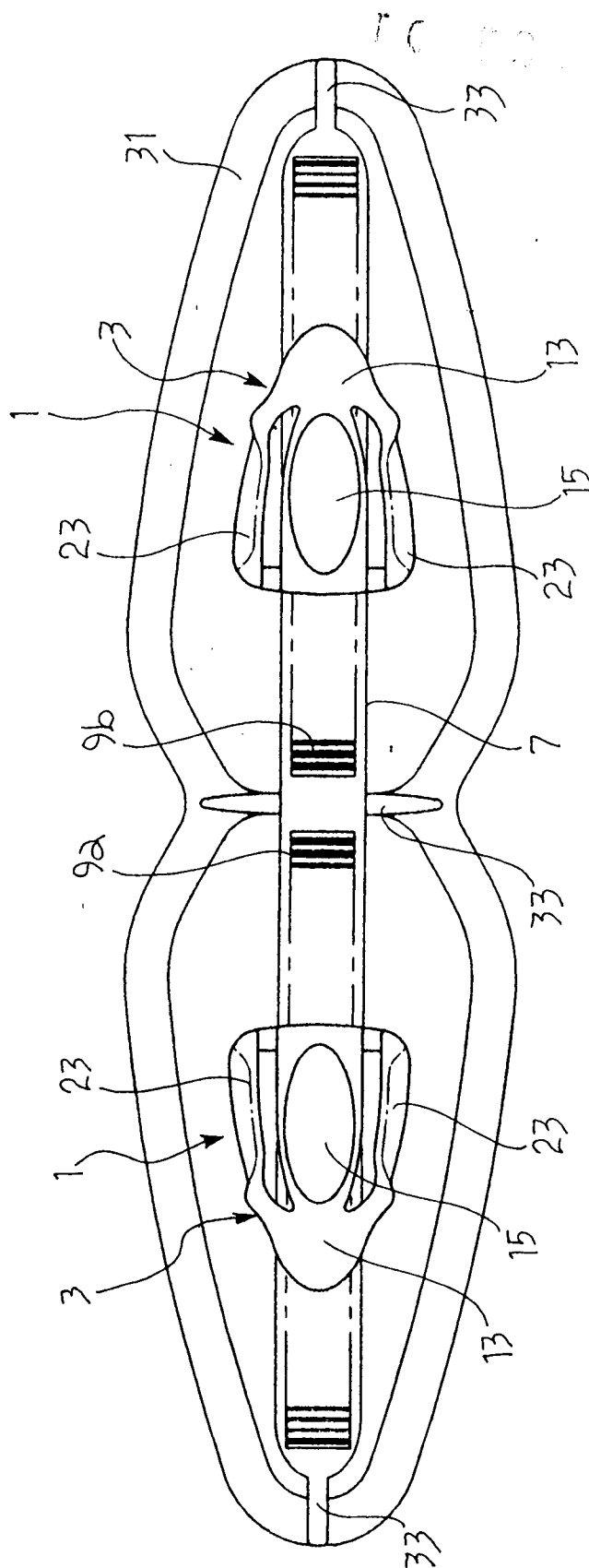


fig. 5



Ing. Paolo CIANI
 M. Iscriz. ABO 565
 proprio per gli altri

fig. 6



Ing. Paolo CIANI
N. Iscriz. ALBO POS
per proprio per gli altri