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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900483548
Data Deposito	06/12/1995
Data Pubblicazione	06/06/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	44	B		

Titolo

FIBBIA PER CINTURE DI SICUREZZA PER AUTOVEICOLI.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:
"Fibbia per cinture di sicurezza per autoveicoli"
di: CONSULENTIA TRUST REG., nazionalità del Liechtenstein, FL-9496 BALZERS (LIECHTENSTEIN)
Inventore designato: Hanspeter HOFFMANN
Depositata il: 6 DICEMBRE 1995 TC 95A000969

***

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce in generale alle fibbie per cinture di sicurezza per autoveicoli, comprendenti un meccanismo di aggancio a scatto per una linguetta connessa ad un nastro di cintura di sicurezza, ed un pulsante ad azionamento manuale per lo sbloccaggio e l'estrazione della linguetta della fibbia.

Fibbie di questo tipo sono generalmente note, ad esempio, dai brevetti statunitensi US 4,611,369 e US 5,213,365, dalla domanda di brevetto inglese GB-A-2271378 e dal Brevetto Europeo EP-B-0539431.

Più in particolare, l'invenzione riguarda una fibbia per cinture di sicurezza comprendente:

- un corpo avente un'apertura di ingresso e definente un percorso di inserimento/rimozione di una linguetta che è connessa ad una cintura di sicurezza e presenta un'apertura di impegno,

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

- un organo di aggancio mobile in detto corpo fra una posizione di bloccaggio ed una posizione di sbloccaggio relativamente a detta apertura di impegno della linguetta quando detta linguetta è inserita in detta apertura di ingresso,

- primi mezzi elastici tendenti a premere detto organo di aggancio verso la posizione di bloccaggio,

- una leva di sgancio mobile nel corpo fra una posizione inoperativa ed una posizione operativa per muovere detto organo di aggancio da detta posizione di bloccaggio a detta posizione di sbloccaggio,

- secondi mezzi elastici tendenti a contrastare il movimento di detta leva di sgancio dalla posizione inoperativa alla posizione operativa,

- un pulsante ad azionamento manuale montato scorrevole sul corpo fra una posizione arretrata ed una posizione avanzata lungo detto percorso di inserimento/rimozione della linguetta e provvisto di mezzi di spinta per spostare detta leva di sgancio dalla posizione inoperativa alla posizione operativa per effetto dello scorrimento di detto pulsante dalla posizione arretrata alla posizione avanzata, e

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

- un organo espulsore scorrevole nel corpo lungo detto percorso di inserimento/rimozione e spostabile da una posizione avanzata ad una posizione arretrata, contro l'azione di una molla di spinta, da parte dell'estremità frontale di detta linguetta a seguito della sua introduzione in detta apertura di ingresso del corpo.

Lo scopo della presente invenzione è quello di realizzare una fibbia per cinture di sicurezza del tipo sopra specificato con un meccanismo costituito da un numero relativamente ridotto di componenti ed idoneo per l'assemblaggio con apparecchiature automatizzate, nonché in grado di assicurare nell'uso un'elevata sicurezza agli effetti di rischi di sgancio accidentale della linguetta nel caso di urti violenti del veicolo sul quale la fibbia è installata.

Secondo l'invenzione, questi scopi vengono raggiunti essenzialmente grazie al fatto che:

- l'organo di aggancio è mobile linearmente in modo guidato dal corpo fra dette posizioni di bloccaggio e sbloccaggio in una direzione ortogonale al percorso di inserimento/rimozione della linguetta,

- la leva di sgancio è sopportata dal corpo in modo oscillante e presenta un braccio anteriore

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

disposto al di sotto dell'organo di aggancio ed accoppiato con questo, ed un braccio posteriore,

- detti primi e detti secondi mezzi elastici sono formati da ali molleggianti di un'unica molla a lamina sopportata dal corpo al di sopra di detto organo di aggancio e di detta leva di sgancio.

L'organo di aggancio presenta convenientemente una forma generale a T con una sezione centrale per l'impegno in detta apertura della linguetta e due ali laterali impegnate in modo scorrevole entro rispettive feritoie laterali del corpo, ed il braccio anteriore della leva di sgancio presenta normalmente una coppia di porzioni arcuate impegnate in modo girevole al di sotto delle suddette ali dell'organo di aggancio.

Secondo una prima forma di attuazione dell'invenzione, i mezzi di spinta del pulsante sono formati da una superficie a cuneo di tale pulsante agente dal basso contro il braccio anteriore della leva di sgancio.

Secondo una forma di realizzazione alternativa, e da considerarsi come preferita, i mezzi di spinta del pulsante sono formati da una barra trasversale di detto pulsante agente dall'alto contro il braccio posteriore della leva di sgancio.

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

L'invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo nei quali:

la figura 1 è una vista prospettica schematica di una fibbia secondo una prima forma di attuazione dell'invenzione,

la figura 2 è una vista prospettica esplosa della figura 1,

le figure 3 e 4 sono due viste in sezione longitudinale della fibbia rispettivamente nella condizione inserita ed estratta della linguetta della cintura di sicurezza,

la figura 5 è una vista analoga alla figura 1 che mostra una seconda forma di attuazione, attualmente considerata come la soluzione costruttiva preferita, della fibbia secondo l'invenzione,

la figura 6 è una vista prospettica esplosa della figura 5, e

le figure 7 e 8 sono due viste in sezione longitudinale che mostrano la fibbia della figura 5 rispettivamente nella condizione inserita ed estratta della linguetta della cintura di sicurezza.

Riferendosi inizialmente alle figure 1 e 2, con 1 è indicata generalmente nel suo insieme una fibbia

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

destinata ad essere ancorata, in modo per se noto, alla struttura di un autoveicolo, per cooperare con una linguetta L connessa, pure in modo per se noto, al nastro di una cintura di sicurezza B. La linguetta L presenta un'apertura A per l'impegno da parte del meccanismo di ritegno della fibbia 1.

La fibbia 1 comprende un corpo 2 formato da un elemento di lamiera avente una parete di fondo 3 e due pareti laterali 4 dirette ortogonalmente alla parete di fondo 2. Come è illustrato in maggiore dettaglio nella figura 2, la parete di fondo 3 è formata con un intaglio allungato centrale 5 terminante ad un'estremità con un'apertura allargata 6, ed in corrispondenza della cui estremità opposta si estende un'appendice 7. Lungo l'intaglio 5 è scorrevole un organo espulsore 8, costituito ad esempio da un elemento sostanzialmente sagomato a doppia T di materiale plastico autolubrificante, sottoposto all'azione di una molla elicoidale di compressione 9 centrata ad un'estremità sull'appendice 7. L'organo espulsore 8 è spostabile lungo la parete di fondo 3 del corpo 2, contro l'azione della molla di spinta 9, fra la posizione avanzata rappresentata nella figura 4 e la posizione arretrata rappresentata nella figura 3, con le modalità che verranno spiegate nel seguito.

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

In prossimità dell'estremità anteriore del corpo 2, le pareti laterali 4 presentano una coppia di risalti a pioli contrapposti 10 seguiti da una coppia di intagli verticali 11 e quindi da una coppia di aperture 12 e da due coppie di asole longitudinali 13. In prossimità dell'estremità posteriore del corpo 2, le pareti laterali 4 presentano inoltre una coppia di fessure inclinate 14.

I pioli 10 delimitano idealmente, in corrispondenza dell'estremità anteriore del corpo 2, un'apertura di ingresso 15 della fibbia 1 per l'inserimento o la rimozione della linguetta L lungo un percorso parallelo alla parete di fondo 3, nelle direzioni indicate dalle frecce F nelle figure 3 e 4.

Con 16 è indicato un organo di aggancio mobile linearmente in modo guidato nel corpo 2, in una direzione ortogonale al suddetto percorso di inserimento/rimozione della linguetta L. Tale organo di aggancio 16 è formato da un robusto elemento metallico avente una generale configurazione a T con una sezione centrale 17 fungente da dente di impegno e due ali laterali 18 impegnate in modo scorrevole lungo gli intagli 11 delle pareti laterali 4 del corpo 2. Fra le ali laterali 18 e la sezione

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

centrale 17, l'organo di aggancio 16 presenta una coppia di recessi 19. Inoltre l'estremità inferiore della sezione centrale a dente 17 è formata con uno smusso a scivolo 20 rivolto verso l'estremità posteriore del corpo 2.

Conformemente a quanto verrà spiegato più in dettaglio nel seguito, l'organo di aggancio 16 è spostabile fra una posizione abbassata di bloccaggio rappresentata nella figura 3, in cui l'estremità inferiore della sua sezione centrale 17 sporge entro l'apertura allargata 6 della parete di fondo 3 del corpo 2, e una posizione sollevata di sbloccaggio rappresentata nella figura 4, in cui esso è distanziato dalla parete di fondo 3.

Con 21 è indicata una leva di sgancio sopportata dal corpo 2 in modo oscillante al di sopra della parete di fondo 3. Tale leva di sgancio 21 è formata da un elemento metallico con una finestra centrale 22 e sagomata ad angolo così da definire un braccio anteriore 23 ed un braccio posteriore 24. Tale braccio posteriore 24 presenta, in corrispondenza della sua estremità libera, una coppia di risalti laterali 25 che si impegnano in modo girevole entro le aperture 12 delle pareti laterali 4 del corpo 2 per consentire l'oscillazione della leva di sgancio 21 da una posizione abbassata inoperativa,

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

rappresentata nella figura 3, ad una posizione sollevata operativa, rappresentata nella figura 4, con le modalità chiarite nel seguito. In corrispondenza della zona mediana di raccordo fra il braccio anteriore 23 ed il braccio posteriore 24, e lungo i lati opposti della finestra 22, la leva di sgancio 21 è formata con una coppia di porzioni arcuate 26. Tali porzioni arcuate 26 sono disposte al di sotto dell'organo di aggancio 16, e si impegnano in modo girevole entro i recessi 19 di questo.

Con 27 è indicata una molla a lamina sopportata dal corpo 2 al di sopra della leva di sgancio 21 e dell'organo di aggancio 16. In particolare, la molla a lamina 27 presenta una parte di radice posteriore ripiegata 28 con sporgenze laterali a ricciolo 29 impegnate a forzamento entro le fessure 14 delle pareti laterali 4 del corpo 2, e dalla quale sporgono un'ala molleggiante centrale inarcata 30, di lunghezza minore, ed una coppia di ali molleggianti laterali lievemente arcuate 31, di lunghezza maggiore. L'ala molleggiante centrale 30 reagisce dall'alto contro il braccio posteriore 24 della leva di sgancio 21, mentre le due ali molleggianti laterali 31 reagiscono dall'alto contro

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

la sommità dell'organo di aggancio 16, sostanzialmente al di sopra dei recessi 19.

Con 32 è indicato un pulsante montato scorrevole sul corpo 2 fra una posizione arretrata, rappresentata nella figura 3, ed una posizione avanzata rappresentata nella figura 4, lungo il percorso di inserimento/rimozione F della linguetta L. Il pulsante 32, normalmente formato da un sol pezzo di materia plastica stampata, presenta una parte di manovra 33 e ali laterali 34 provviste di risalti interni 35 montati scorrevoli lungo le asole 13 delle pareti laterali 4 del corpo 2. Occorre notare che la configurazione del pulsante 32 è puramente indicativa, e che le sue modalità di montaggio scorrevole relativamente al corpo 2 potrebbero ampiamente differire da quelle illustrate a titolo di esempio.

Internamente, il pulsante 32 è formato con una superficie frontale a cuneo 36 atta ad inserirsi, con le modalità chiarite nel seguito, fra i risalti a piolo 10 delle pareti laterali 4 del corpo 2 e la faccia inferiore del braccio anteriore 23 della leva di sgancio 21 a seguito dello scorrimento del pulsante 32 dalla posizione arretrata verso la posizione avanzata.

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

Riferendosi ora in maggiore dettaglio alle figure 3 e 4, verrà descritto il funzionamento della fibbia 1 secondo la prima forma di attuazione dell'invenzione.

La figura 3 illustra la configurazione del meccanismo della figura 1 nella condizione inserita della linguetta L entro l'apertura di ingresso 15 del corpo 2. In tale condizione l'organo espulsore 8 è mantenuto nella posizione arretrata, corrispondente alla compressione della molla 9, dal contrasto contro l'estremità frontale della linguetta L, e l'organo di aggancio 16 è disposto nella posizione abbassata di bloccaggio, con la sezione centrale 17 inserita attraverso l'apertura A della linguetta L ed impegnata inferiormente entro l'intaglio allargato 6 della parete di fondo 3 del corpo 2. L'ala molleggiante centrale 30 e le ali molleggianti laterali 31 della molla a lamina 27, in appoggio rispettivamente sul braccio posteriore 24 della leva di sgancio 21 e sull'organo di aggancio 16, sono in condizione sostanzialmente indeformata di riposo.

La linguetta L risulta così saldamente ancorata al corpo 2.

Per liberare la linguetta L e consentirne la rimozione dal corpo 2, occorre spingere manualmente

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

il pulsante 32 dalla posizione arretrata della figura 3 alla posizione avanzata della figura 4. Per effetto di tale manovra, la superficie a cuneo 36 scorre fra i risalti a piolo 10 e la faccia inferiore del braccio anteriore 23 della leva di sgancio 21, provocando la rotazione verso l'alto di questa, intorno all'asse delle appendici di articolazione 25, dalla posizione inoperativa della figura 3 alla posizione operativa della figura 4. Per effetto di tale rotazione, e dell'impegno fra le porzioni arcuate 26 e i recessi 19, l'organo di aggancio 16 viene traslato verso l'alto, lungo gli intagli 11 delle pareti laterali 4 del corpo 2, dalla posizione di bloccaggio della figura 3 alla posizione di sbloccaggio della figura 4. La rotazione della leva di sgancio 21 e la traslazione dell'organo di aggancio 16 provocano la deformazione elastica di reazione rispettivamente dell'ala molleggiante centrale 30 e delle due ali molleggianti laterali 31 della molla a lamina 27.

Per effetto della traslazione verso l'alto dell'organo di aggancio 16, la sua sezione centrale 17 si disimpegna dall'apertura A della linguetta L, liberando così l'organo espulsore 8 il quale, sotto l'azione della molla 9, scatta verso la posizione avanzata della figura 4, espellendo la linguetta L

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

all'esterno del corpo 2 e disponendosi al di sotto della sezione centrale 17 così da trattenere l'organo di aggancio 16 nella posizione sollevata di sboccaggio.

All'atto del reinserimento della linguetta L entro l'apertura di ingresso 15 del corpo 2, l'organo espulsore 8 viene traslato dalla posizione avanzata a quella arretrata della figura 3, liberando così la discesa graduale dell'organo di aggancio 16 il quale, sotto l'azione di spinta dei due bracci laterali molleggianti 31, trasla verso la posizione di bloccaggio impegnandosi entro l'apertura A della linguetta L, nel modo rappresentato nella figura 3.

La variante della fibbia secondo l'invenzione rappresentata nelle figure 5 a 8 è generalmente simile alla forma di attuazione precedentemente descritta, e soltanto le differenze verranno descritte nei dettagli, utilizzando gli stessi riferimenti numerici per le parti identiche o simili.

Tale variante differisce dalla forma di attuazione delle figure 1 a 4 essenzialmente per il fatto che, per l'estrazione della linguetta L dal corpo 2 della fibbia 1, il pulsante 32 agisce dall'alto contro il braccio posteriore 24 della leva

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

di sgancio 21, anziché dal basso contro il braccio anteriore 23 di tale leva di sgancio 21. A tale effetto il pulsante 32 è provvisto, in luogo della superficie a cuneo 36, di una barra trasversale 37 inserita alle sue estremità in modo scorrevole entro corrispondenti feritoie 38 delle pareti laterali 4 del corpo 2, e la cui parte centrale è formata con un ingrossamento 39.

La leva di sgancio 21 presenta una configurazione costruttivamente diversa da quella della precedente forma di attuazione, ed in particolare le sporgenze laterali 25 per l'impegno articolato nei fori 12 delle pareti laterali 4 sono spostate verso il braccio anteriore 23, e corrispondentemente le porzioni arcuate 26 sono formate da una coppia di appendici sporgenti da tale braccio anteriore 23. Un elemento arcuato 40 sporge centralmente verso l'alto dall'estremità del braccio anteriore 23.

Anche la molla a lamina 27 presenta una realizzazione costruttiva diversa da quella della forma di attuazione descritta in precedenza: l'ala molleggiante centrale 30 presenta un inarcamento più accentuato, e le due ali molleggianti laterali 31 sono intercollegate da un ponticello 41 affacciato all'ala molleggiante centrale 30 e formato con

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

un'appendice elastica mediana 42, inarcata verso il basso.

Come è illustrato in dettaglio nelle figure 7 e 8, il ponticello 41 della molla a lamina 27 contrasta dall'alto contro l'organo di aggancio 16, mentre l'appendice elastica arcuata 42 interagisce con il braccio anteriore 23 della leva di sgancio 21. L'ingrossamento centrale 39 della barra trasversale 37 del pulsante 32 coopera, nel modo spiegato nel seguito, con l'estremità arcuata dell'ala molleggiante centrale 30 della molla a lamina 27.

Riferendosi ora in maggiore dettaglio alle figure 7 e 8, nella condizione inserita e bloccata della linguetta L entro il corpo 2, l'organo di aggancio 16 si impegna attraverso l'apertura A sotto l'azione delle due ali molleggianti laterali 31 intercollegate dal ponticello 41. Allorché il pulsante 32 viene mosso dalla posizione arretrata alla posizione avanzata della figura 8, l'ingrossamento 39 della barra trasversale 37 deforma elasticamente l'ala centrale 30 della molla a lamina 27 e spinge contemporaneamente sulla faccia superiore del braccio posteriore 24 della leva di sgancio 21, provocandone la rotazione dalla posizione inoperativa della figura 7 alla posizione

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

operativa della figura 8, il che a sua volta produce la traslazione dell'organo di aggancio 16 dalla posizione abbassata di bloccaggio alla posizione sollevata di sbloccaggio, liberando in tal modo la linguetta L. Rilasciando il pulsante 32, quest'ultimo viene riportato nella posizione arretrata di partenza per effetto della spinta applicata dall'ala centrale molleggiante 30 della molla a lamina 27 contro l'ingrossamento centrale 39 della barra trasversale 37. La fibbia 1 viene in tal modo riarmata, in modo analogo a quanto descritto precedentemente con riferimento alla prima forma di attuazione.

Naturalmente i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione così come definita nelle rivendicazioni che seguono.

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Fibbia (1) per cinture di sicurezza (B) per autoveicoli, comprendente:

- un corpo (2) avente un'apertura di ingresso (15) e definente un percorso di inserimento/rimozione (F) di una linguetta (L) che è connessa ad una cintura di sicurezza (B) e presenta un'apertura di impegno (A),

- un organo di aggancio (16) mobile in detto corpo (2) fra una posizione di bloccaggio ed una posizione di sbloccaggio relativamente a detta apertura di impegno (A) della linguetta (L) quando detta linguetta (L) è inserita in detta apertura di ingresso (15),

- primi mezzi elastici (31) tendenti a premere detto organo di aggancio (16) verso la posizione di bloccaggio,

- una leva di sgancio (21) mobile nel corpo (2) fra una posizione inoperativa ed una posizione operativa per muovere detto organo di aggancio (16) da detta posizione di bloccaggio a detta posizione di sbloccaggio,

- secondi mezzi elastici (30; 42) tendenti a contrastare il movimento di detta leva di sgancio (21) dalla posizione inoperativa alla posizione operativa,

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

- un pulsante ad azionamento manuale (32) montato scorrevole sul corpo (2) fra una posizione arretrata ed una posizione avanzata lungo detto percorso di inserimento/rimozione (F) della linguetta (L) e provvisto di mezzi di spinta (36; 39) per spostare detta leva di sgancio (21) dalla posizione inoperativa alla posizione operativa per effetto dello scorrimento di detto pulsante (32) dalla posizione arretrata alla posizione avanzata, e

- un organo espulsore (8) scorrevole nel corpo (2) lungo detto percorso di inserimento/rimozione (F) e spostabile da una posizione avanzata ad una posizione arretrata, contro l'azione di una molla di spinta (9), da parte dell'estremità frontale di detta linguetta (L) a seguito della sua introduzione in detta apertura di ingresso (15) del corpo (2), caratterizzata dal fatto che:

- detto organo di aggancio (16) è mobile linearmente in modo guidato dal corpo (2) fra dette posizioni di bloccaggio e sbloccaggio in una direzione ortogonale a detto percorso di inserimento/rimozione (F) della linguetta (L),

- detta leva di sgancio (21) è sopportata dal corpo (2) in modo oscillante e presenta un braccio anteriore (23) disposto al di sotto

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

dell'organo di aggancio (16) ed accoppiato con questo, ed un braccio posteriore (24),

- detti primi e detti secondi mezzi elastici (30, 31; 30, 42) sono formati da ali molleggianti di un'unica molla a lamina (27) sopportata dal corpo (2) al di sopra di detto organo di aggancio (16) e di detta leva di sgancio (21).

2. Fibbia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto organo di aggancio (16) presenta una generale configurazione a T con una sezione centrale (17) per l'impegno in detta apertura (A) della linguetta (L) e due ali laterali (18) impegnate in modo scorrevole entro rispettive feritoie laterali (11) del corpo (2), e detto braccio anteriore (23) di detta leva di sgancio (21) presenta una coppia di porzioni arcuate (26) impegnate in modo girevole al di sotto delle ali suddette (18) dell'organo di aggancio (16).

3. Fibbia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di spinta del pulsante (32) sono formati da una superficie a cuneo (36) di detto pulsante (32) agente dal basso contro detto braccio anteriore (23) della leva di sgancio (21).

4. Fibbia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di spinta

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

del pulsante (32) sono formati da una barra trasversale (37) portata da detto pulsante (32) ed agente dall'alto contro detto braccio posteriore (24) della leva di sgancio (21).

5. Fibbia secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detta molla a lamina (27) presenta una parte di radice (28) con lati opposti (29) impegnati in corrispondenti fessure laterali (14) del corpo (2) e dalla quale sporgono un'ala molleggiante centrale (30) agente dall'alto su detto braccio posteriore (24) della leva di sgancio (21) ed una coppia di ali molleggianti laterali (31) agenti dall'alto su dette ali laterali (18) dell'organo di aggancio (16).

6. Fibbia secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che detta molla a lamina (27) presenta una parte di radice (28) con lati opposti (29) impegnati in corrispondenti fessure laterali (14) del corpo (2) e dalla quale sporgono un'ala molleggiante centrale (30) atta a reagire frontalmente contro detta barra trasversale (37) del pulsante (32) ed una coppia di ali molleggianti laterali (31) intercollegate da un ponticello (41) affacciato a detta ala molleggiante centrale (30) ed agente dall'alto su detto organo di aggancio (16); detto ponticello (41) presentando un'appendice

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI D'OULX s.r.l.

elastica mediana arcuata (42) reagente dall'alto contro detto braccio anteriore (23) della leva di sgancio (21).

7. Fibbia sostanzialmente come descritta ed illustrata e per gli scopi specificati.

Ing. Franco BUZZI
N. Iscr. ALBO 259
In proprio e per gli altri

Fig. 1

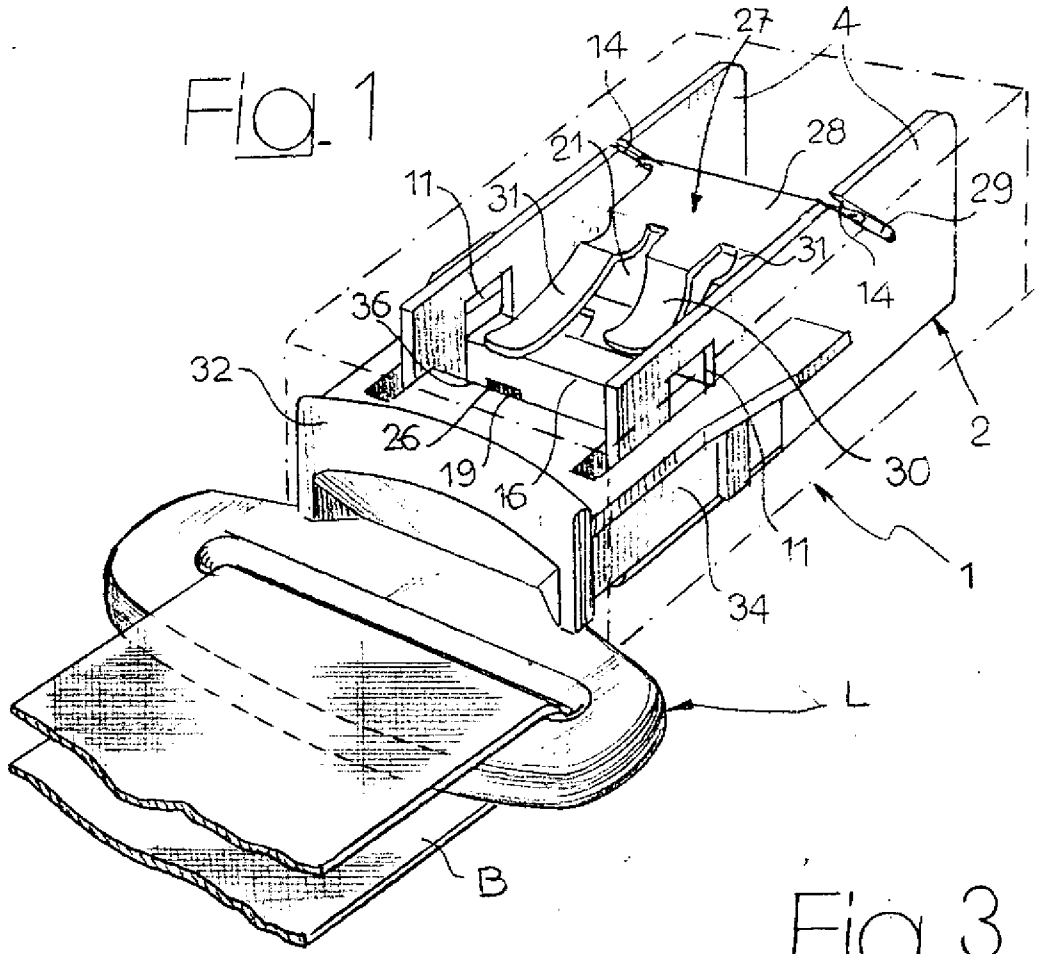


Fig. 3

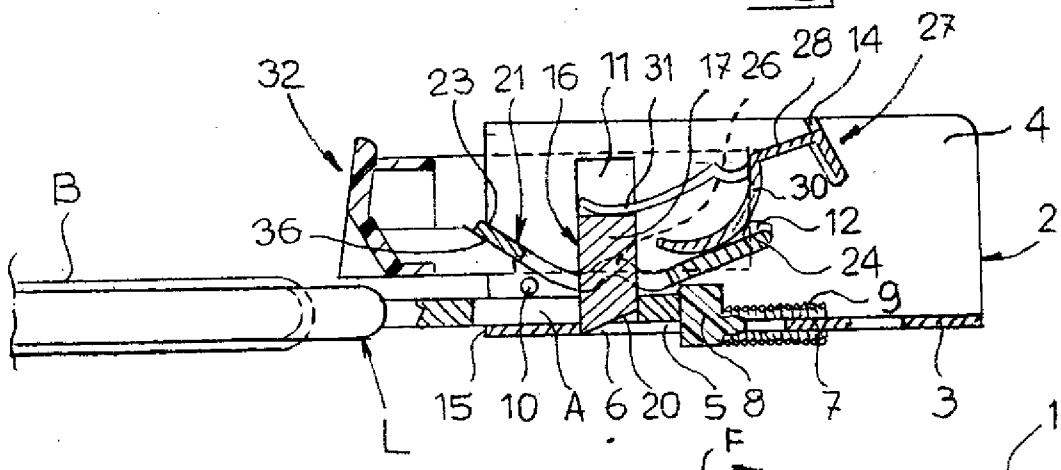
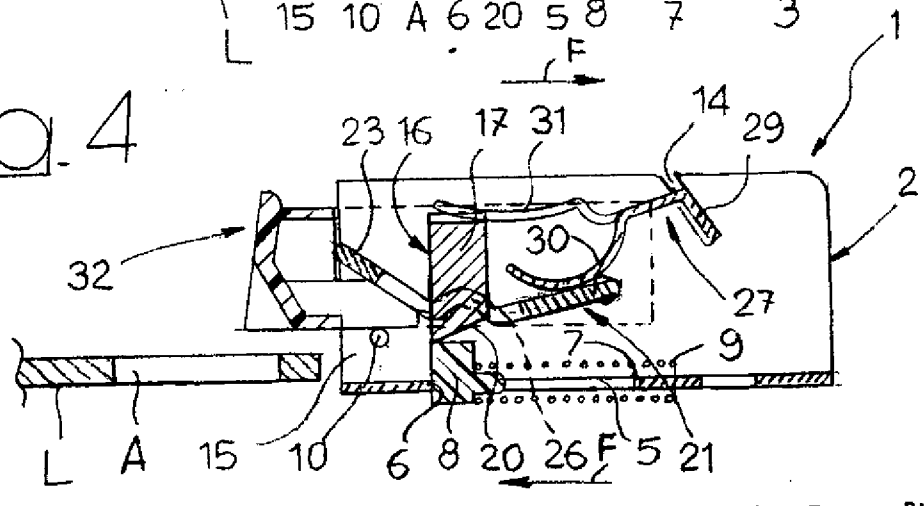
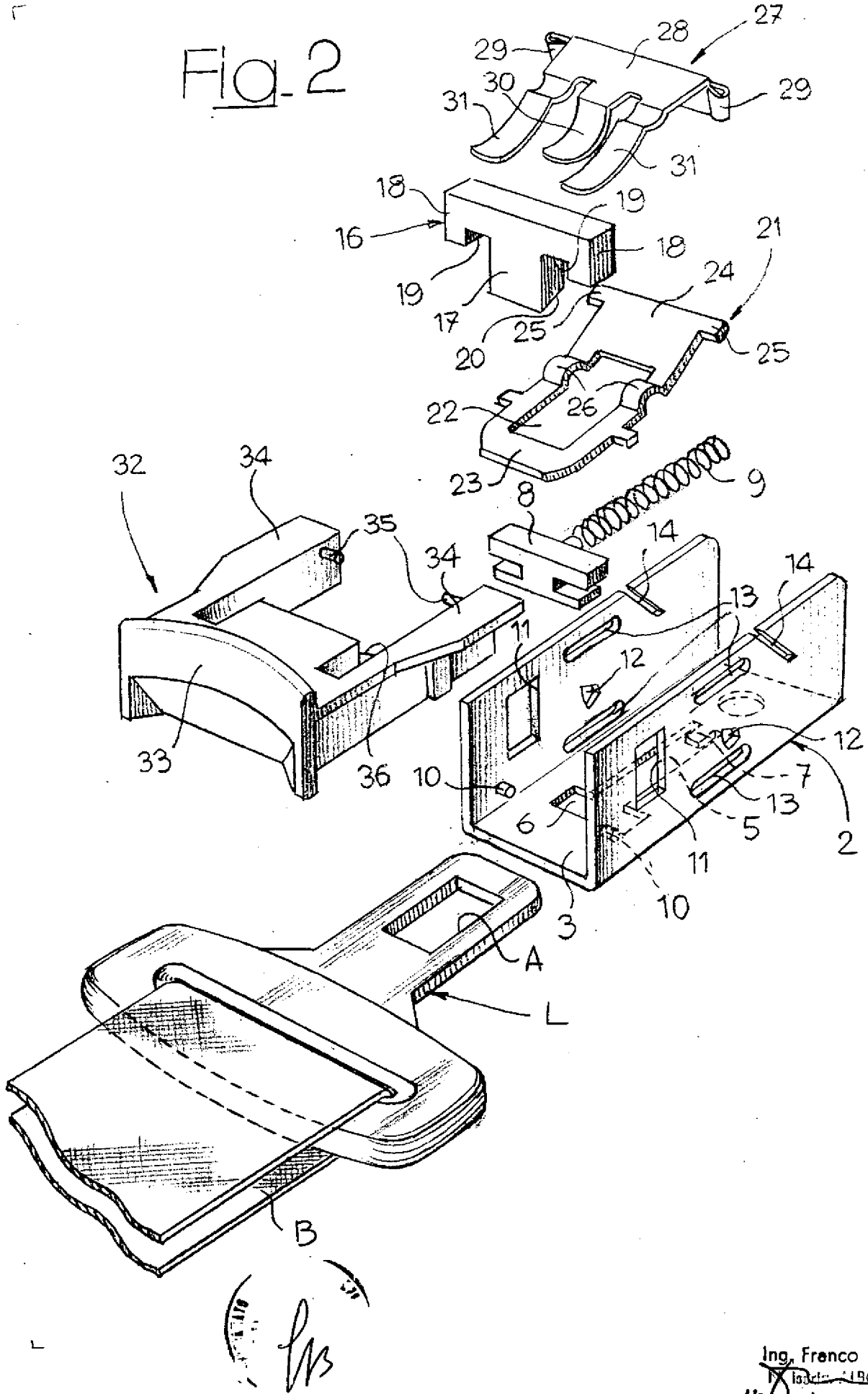


Fig. 4



Ing. Franco BUZZI
Iscr. Albo 359
In proprio e per gli altri

Fig. 2



Ing. Franco BUZZI
IX Iscrizione ALBO 259
(In proprio e per gli altri)

Fig. 5

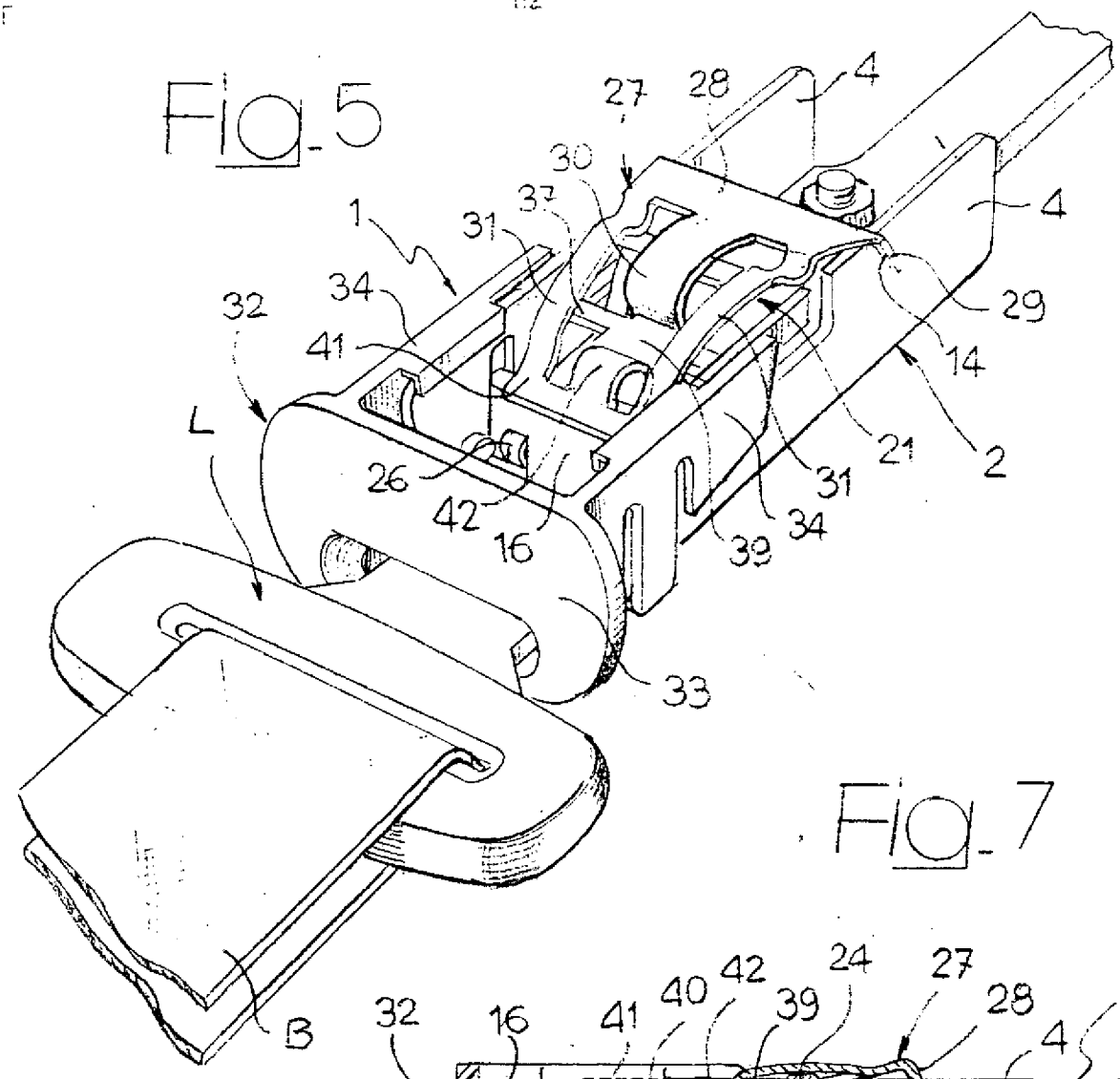


Fig. 7

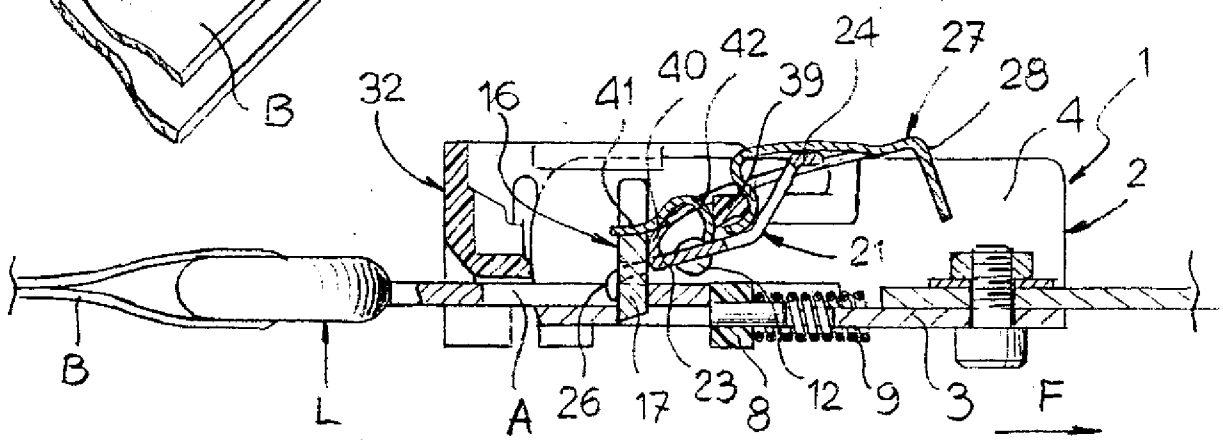
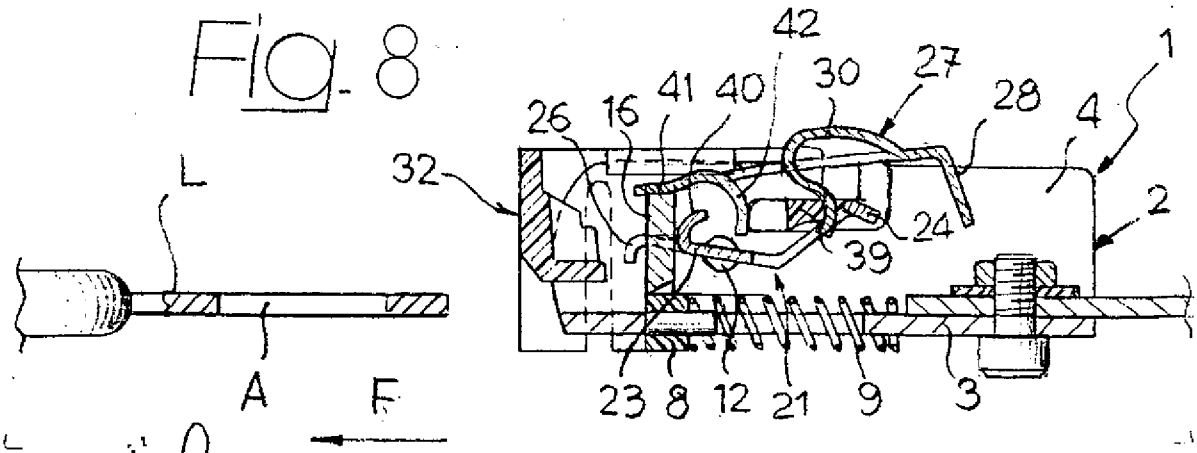
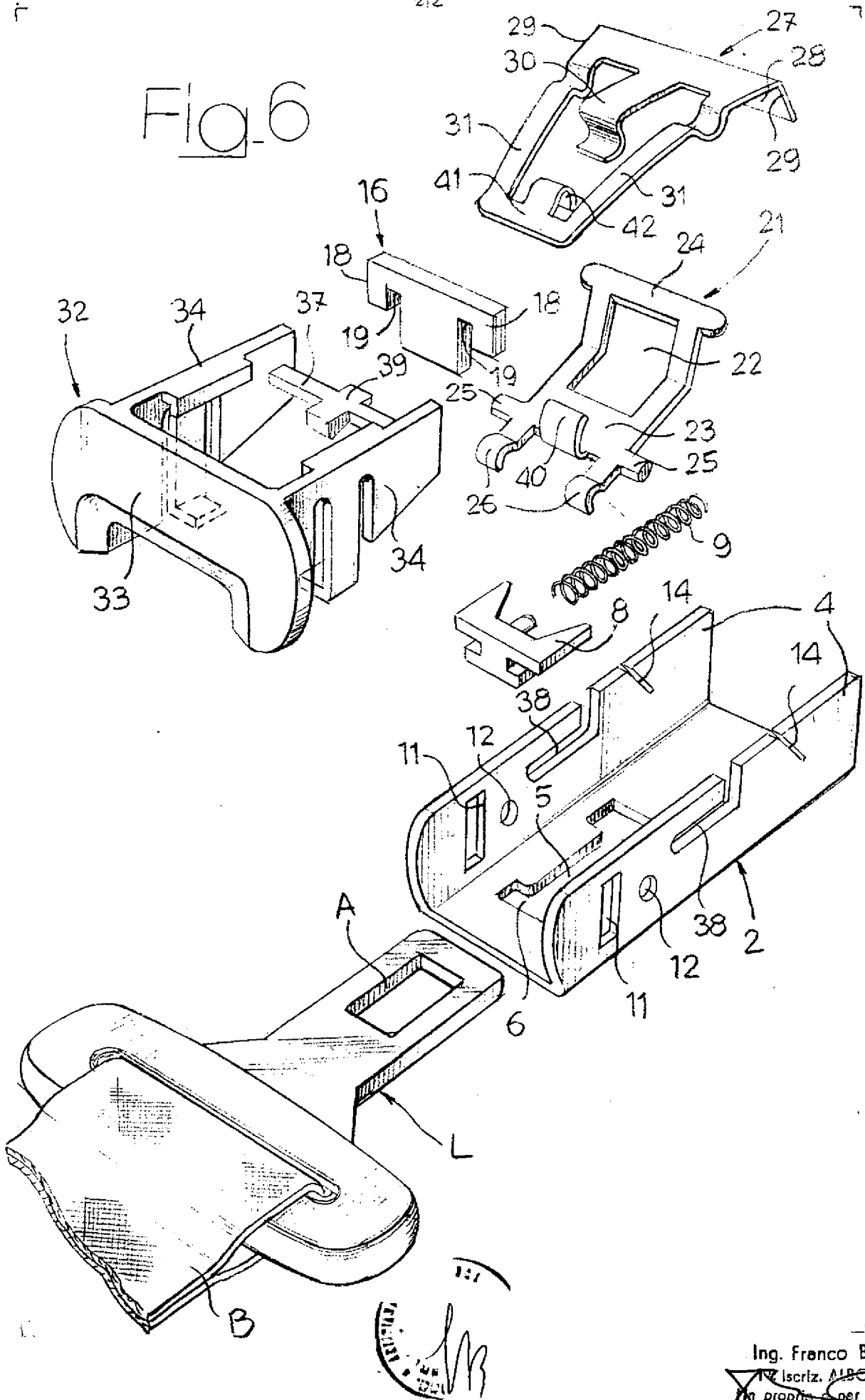


Fig. 8



Ing. Franco BUZZI
Iscritto Albo 259
In proprio e per gli altri

Fig.6



Ing. Franco BUZZI
Iscriz. Albo 259
In proprio e per gli altri