



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

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| DOMANDA NUMERO     | 102006901424076 |
| Data Deposito      | 16/06/2006      |
| Data Pubblicazione | 16/12/2007      |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| F       | 16     | B           |        |             |

Titolo

ELEMENTO DI RITEGNO A FASCETTA PER COMPONENTI ASSIALSIMMETRICI QUALI CAVI O TUBETTI, PER L'APPLICAZIONE SU UN PERNO FILETTATO DI UNA SCOCCA DI UN VEICOLO

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per invenzione industriale

di ITW AUTOMOTIVE ITALIA S.R.L.

di nazionalità italiana,

5 con sede a STRADA SETTIMO, 352/4

10156 TORINO

Inventore: GIRODO Franco

\*\*\* \*\*\*\* \*\*

La presente invenzione è relativa ad un elemento di  
10 ritegno perfezionato del tipo a fascetta,  
particolarmente per fissare ad un supporto di un  
veicolo, ad esempio al sottoscocca, componenti  
assialsimmetrici, tipicamente cablaggi elettrici  
costituiti da uno o più cavi, anche di diametro  
15 relativamente molto differente tra loro e/o condotti  
percorsi da fluidi per sistemi di bordo di un veicolo,  
quali benzina od olio.

È noto che per fissare i componenti  
assialsimmetrici del tipo suddetto ad un supporto  
20 costituito dalla carrozzeria di un veicolo, ad esempio  
in corrispondenza del sottoscocca, vengono utilizzati  
elementi di ritegno che si accoppiano con fori o con  
perni filettati del supporto mediante propri mezzi di  
fissaggio e che portano integrale di pezzo una fascetta  
25 dentata flessibile, che viene in uso ripiegata ad anello

PLEBANI Rinaldo  
Iscrizione Albo nr. 358/BMI

ed inserita passante in una sede di un elemento di bloccaggio dell'elemento di ritegno a formare un cappio, entro il quale vengono stretti saldamente i componenti da fissare, la dentatura della fascetta accoppiandosi a cricchetto con mezzi di ritenuta disposti internamente alla sede, in modo da impedire l'allentamento del cappio formato dalla fascetta. Nel caso di montaggio su perni filettati, elemento di bloccaggio e fascetta sono portati da bande opposte da una testa dell'elemento di ritegno, provvista anche di mezzi di fissaggio sul perno.

La fascetta degli elementi di ritegno noti del tipo sopra descritto non è però in grado di fissare in modo ottimale cablaggi costituiti da più cavi di diametro diverso tra loro o, soprattutto, da cavi elettrici disposti entro un tubo corrugato; si possono pertanto generare in uso allentamenti o spostamenti dei cavi/cablaggi, che possono essere causa di rumori molesti o vibrazioni

È dunque uno scopo della presente invenzione quello di superare gli inconvenienti sopra descritti attraverso un elemento di ritegno per componenti assialsimmetrici quali cavi/cablaggi elettrici o tubetti, che consenta un'azione di fissaggio efficace, priva di rumori e vibrazioni, anche nel caso di cablaggio costituito da

più cavi elettrici di diametro differente, e soprattutto nel caso di cavi disposti entro tubi o guaine corrugati. È inoltre anche uno scopo del trovato quello di fornire un elemento di ritegno che presenti, al contempo, 5 ingombri contenuti, nonché bassi costi di produzione ed elevata la facilità di montaggio su un supporto dotato di perni filettati.

In base all'invenzione viene pertanto fornito un elemento di ritegno del tipo a fascetta per componenti 10 assialsimmetrici, in particolare per cavi/cablaggi elettrici o tubetti, secondo quanto definito nella rivendicazione 1.

In particolare, l'elemento di ritegno comprende una testa munita di mezzi di fissaggio ad un supporto, 15 tipicamente la scocca di un veicolo, accoppiabili su un perno filettato ad esempio portato saldato dal supporto, una fascetta flessibile ricavata di pezzo con la testa e munita su una sua prima faccia di una dentatura a cremagliera, ed un elemento di bloccaggio portato di 20 sbalzo dalla testa, da banda opposta alla fascetta, e provvisto di una sede passante munita internamente di mezzi di ritenuta accoppiabili a cricchetto con la dentatura a cremagliera della fascetta in una configurazione di bloccaggio della fascetta, nella quale 25 questa è stata ripiegata ad anello ed inserita con una

ALBANI Rinaldo  
Iscrizioni Albo nr. 358/BW

sua estremità libera attraverso una imboccatura della sede dell'elemento di bloccaggio.

Secondo un aspetto del trovato sono previsti almeno una coppia di opposti risalti che si estendono da una  
5 parete laterale dell'elemento di bloccaggio e verso la fascetta, fiancheggiando da lati opposti la sede passante dell'elemento di bloccaggio, la cui imboccatura è ricavata attraverso una prima faccia di estremità dell'elemento di bloccaggio disposta parallela ad una  
10 prima faccia della fascetta munita della dentatura a cremagliera. L'elemento di bloccaggio è inoltre vincolato di pezzo alla testa, in posizione specularmente simmetrica alla fascetta, mediante una linguetta flessibile che costituisce un prolungamento  
15 della fascetta privo di dentatura.

La coppia di risalti si estende tra la parete laterale esterna dell'elemento di bloccaggio ed una  
prima faccia della linguetta flessibile rivolta dalla medesima parte della prima faccia della fascetta.  
20 Inoltre, la testa è delimitata dalla parte della imboccatura della sede per la fascetta dell'elemento di bloccaggio, da un bordo disposto sostanzialmente a filo delle prime facce della fascetta e linguetta ed è provvista di pezzo, in corrispondenza del bordo, di un  
25 elemento a cremagliera includente una pluralità di denti

a profilo triangolare arrotondato, che si estende perpendicolarmente a sbalzo rispetto al bordo, dal medesimo lato delle prime facce della fascetta e linguetta, mentre la prima faccia della fascetta  
5 presenta un tratto, immediatamente adiacente alla testa, privo di dentatura e provvisto invece di una coppia di pettini dentati che si estendono a sbalzo dalla prima faccia, dal medesimo lato della imboccatura per la fascetta, e disposti allineati con e paralleli ai  
10 risalti, in una posizione sostanzialmente simmetrica, ciascun pettine dentato includendo una pluralità di denti aventi altezza progressivamente decrescente verso la testa.

In questo modo, nella configurazione di bloccaggio  
15 della fascetta, ed in conseguenza di una flessione verso quest'ultima della linguetta, l'elemento a cremagliera è della testa è atto a venire a trovarsi in uso posizionato sostanzialmente in mezzeria tra i risalti portati esternamente dall'elemento di bloccaggio. I  
20 fasci di cavi, anche di dimensioni tra loro sensibilmente diverse, vengono pertanto non solo stretti dalla fascetta, una volta che questa è inserita passante attraverso la sede dell'elemento di bloccaggio a formare una sorta di cappio intorno ai componenti da fissare, ma  
25 anche spinti tra i risalti e contro l'elemento di

cremagliera ed i pettini dentati provvisti simmetricamente ai risalti sulla fascetta, in modo da impedirne in uso qualsiasi movimento relativo, cosa ulteriormente facilitata dalla differente altezza dei  
5 denti dei pettini dentati della fascetta; in particolare, se i cavi sono inseriti in un tubo o guaina corrugati, i risalti e/o i denti dell'elemento di cremagliera portato dalla testa si inseriscono tra una cresta e l'altra delle ondulazioni del tubo o guaina,  
10 fissando così saldamente il cablaggio, specie lungo la direzione di estensione dei componenti assialsimmetrici da fissare.

Un tale elemento di ritegno risulta infine di ingombro contenuto, facile da montare ed economico da  
15 produrre, per la sostanziale assenza di sottosquadri.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato appariranno chiari dalla descrizione che segue di un suo esempio non limitativo di realizzazione, effettuata con riferimento alle figure dei disegni annessi, nei quali:

- 20 - la figura 1 illustra una vista longitudinale in pianta di un elemento di ritegno realizzato secondo il trovato;
- la figura 2 illustra una vista in elevazione e sezionata secondo un piano di traccia II-II dell'elemento di ritegno di figura 1;
- 25

- la figura 3 illustra in scala ingrandita una vista sezionata secondo un piano di traccia III-III di un dettaglio dell'elemento di ritegno illustrato in figura 1;
- 5 - la figura 4 è una vista sezionata in scala ingrandita di un dettaglio della figura 2;
- la figura 5 illustra in scala ingrandita un dettaglio della figura 1, con parti rimosse per semplicità;
- 10 - le figure 6 e 7 sono viste sezionate secondo piani di traccia VI-VI e VII-VII dell'elemento di ritegno di figure 1 e 2; e
- le figure 8 e 9 illustrano in scala ingrandita rispettivi dettagli dell'elemento
- 15 di ritegno come raffigurato in figura 2.

Con riferimento alle figure da 1 a 9, è indicato con 1, nel suo complesso, un elemento di ritegno a fascetta fissabile ad un supporto T, nella fattispecie costituito da una scocca di un veicolo, su un perno filettato P, ad esempio portato saldato dal supporto T, per fissare allo stesso componenti assialsimmetrici del veicolo, quali cavi o cablaggi elettrici e/o tubetti di alimentazione di fluidi di servizio del veicolo, noti e pertanto non illustrati per semplicità.

PLEBANI Rinaldo  
(Iscrizione Albo nr. 358/BAW)

L'elemento di ritegno 1 comprende una testa 2 munita di mezzi di fissaggio 3 al supporto T, accoppiabili sul perno P, una fascetta 4 flessibile ricavata integrale di pezzo con la testa 2 e munita su  
5 una sua prima faccia 5 di una dentatura 6 a cremagliera, ed un elemento di bloccaggio 8 portato di sbalzo dalla testa 2, da banda opposta alla fascetta 4, e provvisto di una sede passante 9 munita internamente di mezzi di ritenuta 10 (figure 5 e 9) accoppiabili a cricchetto con  
10 la dentatura a cremagliera 6 della fascetta 4 in una configurazione di bloccaggio della fascetta (nota e non illustrata per semplicità), nella quale questa è stata ripiegata ad anello ed inserita con una sua estremità libera 11 attraverso una imboccatura 12 della sede 9  
15 dell'elemento di bloccaggio 8.

Secondo un aspetto del trovato, sono previsti almeno una coppia di opposti risalti 15 che si estendono da una parete laterale 16 dell'elemento di bloccaggio 8 e verso la fascetta 4, perpendicolarmente alla faccia 6,  
20 fiancheggiando da lati opposti la sede 9 passante dell'elemento di bloccaggio 8, la cui imboccatura 12 è ricavata attraverso una prima faccia 18 (figura 9) di estremità dell'elemento di bloccaggio 8 disposta parallela alla prima faccia 5 della fascetta 4.

25 In particolare, l'elemento di bloccaggio 8 è

vincolato di pezzo alla testa 2 mediante una linguetta  
24 flessibile che costituisce un prolungamento della  
fascetta 4, privo di dentatura a cremagliera; ed i  
risalti 15 si estendono tra la parete laterale 16,  
5 esterna, dell'elemento di bloccaggio 8 ed una prima  
faccia 25 della linguetta flessibile 24, che è rivolta  
dalla medesima parte della prima faccia 5 della fascetta  
4 e rispetto alla quale i risalti 15 risultano  
posizionati perpendicolarmente a sbalzo.

10 Ciascun risalto 15 presenta altezza  
progressivamente decrescente verso la fascetta 4,  
essendo delimitato da banda opposta all'elemento di  
bloccaggio 8 da un bordo 26 (Figure 8 e 9)  
sostanzialmente arrotondato e definente in un piano  
15 perpendicolare alla imboccatura 12 della sede 9 un  
profilo sostanzialmente a V (figura 8), presentante un  
primo tratto 27 curvo, avente la concavità rivolta dalla  
medesima parte della imboccatura 12 e disposto  
immediatamente adiacente all'elemento di bloccaggio 8,  
20 ed un secondo tratto 28, sostanzialmente rettilineo e di  
lunghezza inferiore al tratto 27, disposto  
immediatamente adiacente la linguetta 24 ed orientato  
obliquamente alla stessa.

La testa 2 presenta simmetria assiale ed è  
25 delimitata dalla parte della imboccatura 12 della sede 9

da un bordo 29 disposto sostanzialmente a filo delle  
facce 5 e 25 della fascetta 4 e linguetta 24, che sono  
disposte tra loro sostanzialmente complanari ed in  
posizione simmetrica rispetto alla testa 2.

5 Secondo un altro aspetto del trovato, la testa 2 è  
provvista di pezzo, in corrispondenza del bordo 29, di  
un elemento di cremagliera 30 includente una pluralità  
di denti 31 a profilo triangolare arrotondato, che si  
estende perpendicolarmente a sbalzo rispetto al bordo  
10 29, rivolto dal medesimo lato delle facce 5 e 25, e che  
è disposto orientato parallelamente ai risalti 15 ed  
alla estensione longitudinale della fascetta 4 e della  
linguetta 24, sostanzialmente sulla mezzeria della testa  
2 ed allineato con la linguetta 24 e la fascetta 4, in  
15 modo che, nella citata configurazione di bloccaggio  
della fascetta 4, ed in conseguenza di una flessione  
verso quest'ultima della linguetta 24, l'elemento di  
cremagliera 30 è atto a venire a trovarsi in uso  
posizionato sostanzialmente in mezzeria tra i risalti  
20 15.

La faccia 5 della fascetta 4 presenta un tratto 34,  
immediatamente adiacente alla testa 2, privo della  
dentatura 6 a cremagliera e provvisto invece di una  
coppia di pettini dentati 35 che si estendono a sbalzo  
25 dalla faccia 5, rivolti dal medesimo lato della

imboccatura 12, e disposti allineati con e paralleli ai risalti 15, in una posizione sostanzialmente simmetrica ai risalti 15 rispetto alla testa 2; ciascun pettine dentato 35 include una pluralità di denti, ad esempio  
5 tre denti 36, 37, 38 (figura 8) aventi profilo triangolare arrotondato ed altezza progressivamente decrescente verso la testa 2.

I mezzi di fissaggio 3 comprendono: una sede 40 (figure 6 e 8) per il perno filettato P del supporto T,  
10 ricavata internamente alla testa 2 e presentante imboccatura 41 rivolta da banda opposta alla imboccatura 12 della sede passante 9 dell'elemento di bloccaggio 8, munita internamente di una coppia di opposti denti 42 elasticamente deformabili che si estendono obliquamente  
15 di sbalzo, convergenti uno verso l'altro, all'interno della sede 40, a partire dall'imboccatura 41, in modo da essere atti ad impegnare in uso a cricchetto, in modo noto, il perno filettato P; ed almeno una coppia di opposte alette 43,44 elasticamente deformabili che si  
20 estendono lateralmente di sbalzo dalla testa 2, da banda opposta alla fascetta 4 e partendo a filo con il bordo 29, atte a cooperare in uso in battuta contro il supporto T per effettuare la compensazione degli eventuali giochi assiali.

25 Secondo un aspetto del trovato, le opposte alette

43,44 elasticamente deformabili presentano, nel piano di giacitura della fascetta 4, forma sostanzialmente a mezzaluna, hanno spessori diversi e sono ricavate in corrispondenza dei denti 42 elasticamente deformabili; inoltre, nella sede 40 sono previste internamente alla stessa, in una posizione angolarmente sfalsata rispetto ai denti 42 elasticamente deformabili, una coppia di opposte nervature 45 (figura 6) longitudinali, sostanzialmente rigide (per quanto può esserlo un materiale plastico sintetico, eventualmente caricato, ad esempio con fibra di vetro, con il quale l'intero elemento di ritegno 1 è realizzato per stampaggio) adatte a cooperare, in uso, lateralmente in battuta contro il perno filettato P del supporto T.

I mezzi 10 di ritenuta accoppiabili a cricchetto con la dentatura 6 a cremagliera della fascetta 4 consistono in un braccio elasticamente deformabile, il quale si estende obliquamente di sbalzo entro la sede 9 dell'elemento di bloccaggio 8, a partire dall'imboccatura 12 e verso una apertura di uscita 46 della medesima sede, da una parete laterale 47 interna della sede 9 medesima; tale sede 9 per la fascetta 4 portata dall'elemento 8 è orientata parallelamente alla sede 40 per il perno filettato P portata dalla testa 2.

Il braccio 10 elasticamente deformabile presenta un

bordo 52 (figura 9) rivolto da banda opposta alla parete laterale 47 della sede 9 e provvisto di una dentatura a dente di sega 53 includente una pluralità di denti aventi profilo coniugato con rispettivi denti 55 della dentatura 6 (figura 4) a cremagliera della fascetta 4.

La fascetta 4 presenta preferibilmente sezione trasversale ad U, essendo longitudinalmente delimitata da opposti bordi laterali 70 (figura 3) di spessore relativamente elevato, tra i quali sono ricavati, trasversalmente alla fascetta 4, i denti 55, in modo che in fase di stampaggio il materiale fluido destinato a formare la fascetta 4 possa scorrere velocemente.

15

PLEBANI Rinaldo  
Incaricamento Albo nr. 358/BAI

## R I V E N D I C A Z I O N I

1. Elemento di ritegno a fascetta per un  
componente assialsimmetrico per veicoli, quale un cavo  
elettrico o tubetto, comprendente una testa munita di  
5 mezzi di fissaggio ad un supporto, in particolare ad una  
scocca di un veicolo, accoppiabili su un perno filettato  
del supporto, una fascetta flessibile ricavata di pezzo  
con la testa e munita su una sua prima faccia di una  
dentatura a cremagliera, ed un elemento di bloccaggio  
10 portato di sbalzo dalla testa, da banda opposta alla  
fascetta, e provvisto di una sede passante munita  
internamente di mezzi di ritenuta accoppiabili a  
cricchetto con la dentatura a cremagliera della fascetta  
in una configurazione di bloccaggio della fascetta,  
15 nella quale questa è stata ripiegata ad anello ed  
inserita con una sua estremità libera attraverso una  
imboccatura della sede dell'elemento di bloccaggio  
**caratterizzato dal fatto che** sono previsti almeno  
una coppia di opposti risalti che si estendono da una  
20 parete laterale dell'elemento di bloccaggio e verso la  
fascetta, perpendicolarmente a detta prima faccia della  
fascetta, fiancheggiando da lati opposti la sede  
passante dell'elemento di bloccaggio, la cui imboccatura  
è ricavata attraverso una prima faccia di estremità

PIEBANI Rinaldo  
/iscrizione Albo nr. 358/BAI

dell'elemento di bloccaggio disposta parallela alla prima faccia della fascetta.

2. Elemento di ritegno secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto elemento di bloccaggio è vincolato di pezzo a detta testa mediante una linguetta flessibile che costituisce un prolungamento della fascetta, privo di dentatura a cremagliera; detti almeno una coppia di risalti estendendosi tra detta parete laterale esterna dell'elemento di bloccaggio ed una prima faccia della linguetta flessibile, che è rivolta dalla medesima parte della prima faccia della fascetta e rispetto alla quale i risalti si estendono perpendicolarmente.

3. Elemento di ritegno secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che ciascun detto risalto presenta altezza progressivamente decrescente verso detta fascetta, essendo delimitato da banda opposta a detto elemento di bloccaggio da un bordo sostanzialmente arrotondato e definente in un piano perpendicolare a detta imboccatura della sede un profilo sostanzialmente a V, presentante un primo tratto curvo, avente la concavità rivolta dalla medesima parte di detta imboccatura della sede e disposto immediatamente adiacente detto elemento di bloccaggio, ed un secondo tratto, sostanzialmente rettilineo e di lunghezza

inferiore al primo, disposto immediatamente adiacente detta linguetta ed orientato obliquamente alla stessa.

4. Elemento di ritegno secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzato dal fatto che detta testa è  
5 delimitata dalla parte di detta imboccatura della sede da un bordo disposto sostanzialmente a filo di dette prime facce di detta fascetta e detta linguetta, che sono disposte tra loro sostanzialmente complanari; la testa essendo provvista di pezzo, in corrispondenza di  
10 detto bordo, di un elemento a cremagliera includente una pluralità di denti a profilo triangolare arrotondato, che si estende perpendicolarmente a sbalzo rispetto a detto bordo, dal medesimo lato di dette prime facce della fascetta e linguetta, e che è disposto orientato  
15 parallelamente a detti risalti, sostanzialmente sulla mezzeria di detta testa ed allineato con dette linguetta e fascetta, in modo che, in detta configurazione di bloccaggio della fascetta, ed in conseguenza di una flessione verso quest'ultima di detta linguetta, sia  
20 atto a venire a trovarsi in uso posizionato sostanzialmente in mezzeria tra detti risalti.

5. Elemento di ritegno secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detta prima faccia della fascetta presenta un tratto, immediatamente adiacente  
25 detta testa, privo di detta dentatura a cremagliera e

provvisto di una coppia di pettini dentati che si estendono a sbalzo dalla prima faccia, dal medesimo lato di detta imboccatura, e disposti allineati con e paralleli a detti risalti, in una posizione sostanzialmente simmetrica ai risalti rispetto a detta testa, ciascun pettine dentato includendo una pluralità di denti aventi profilo triangolare arrotondato ed altezza progressivamente decrescente verso detta testa.

6. Elemento di fissaggio secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio comprendono una sede per il perno filettato del supporto, ricavata internamente a detta testa e presentante imboccatura rivolta da banda opposta a detta imboccatura della sede passante dell'elemento di bloccaggio, munita internamente di una coppia di opposti denti elasticamente deformabili che si estendono obliquamente di sbalzo, convergenti uno verso l'altro, all'interno della sede di detta testa, a partire dall'imboccatura della medesima, in modo da essere atti ad impegnare in uso a cricchetto detto perno filettato; ed almeno una coppia di opposte alette elasticamente deformabili che si estendono lateralmente di sbalzo dalla testa, da banda opposta a detta fascetta, atte a cooperare in uso in battuta contro detto supporto.

PIEBANI Rinaldo  
/Iscrizione Albo nr. 356/BAI

7. Elemento di fissaggio secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che dette opposte alette elasticamente deformabili presentano, nel piano di giacitura di detta fascetta, forma  
5 sostanzialmente a mezzaluna e sono ricavate in corrispondenza di detti denti elasticamente deformabili di detta sede per il perno filettato; e dal fatto che detta sede della testa per il perno filettato è provvista internamente, in una posizione angolarmente  
10 sfalsata rispetto ai denti elasticamente deformabili, di una coppia di opposte nervature longitudinali adatte a cooperare, in uso, lateralmente in battuta contro detto perno filettato del supporto .

8. Elemento di fissaggio secondo una delle  
15 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di ritenuta accoppiabili a cricchetto con detta dentatura a cremagliera della fascetta consistono in un braccio elasticamente deformabile, il quale si estende obliquamente di sbalzo entro detta sede  
20 dell'elemento di bloccaggio, a partire dall'imboccatura della stessa e verso una apertura di uscita della medesima sede, da una parete laterale interna della sede medesima, la sede per la fascetta dell'elemento di bloccaggio essendo orientata parallelamente a detta sede  
25 per il perno filettato della detta testa.

**PLEBANI Rinaldo**  
/iscrizione Albo nr. 358/BMI

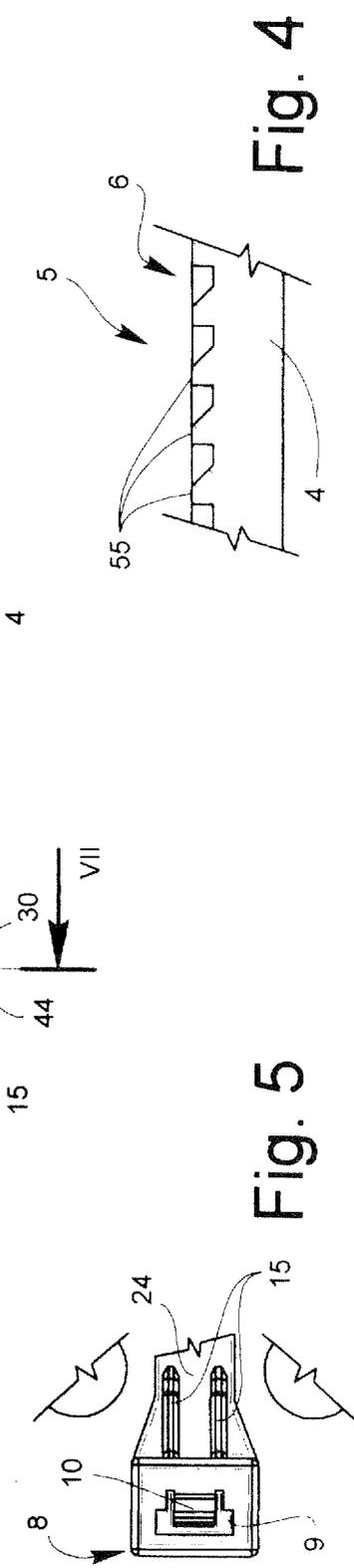
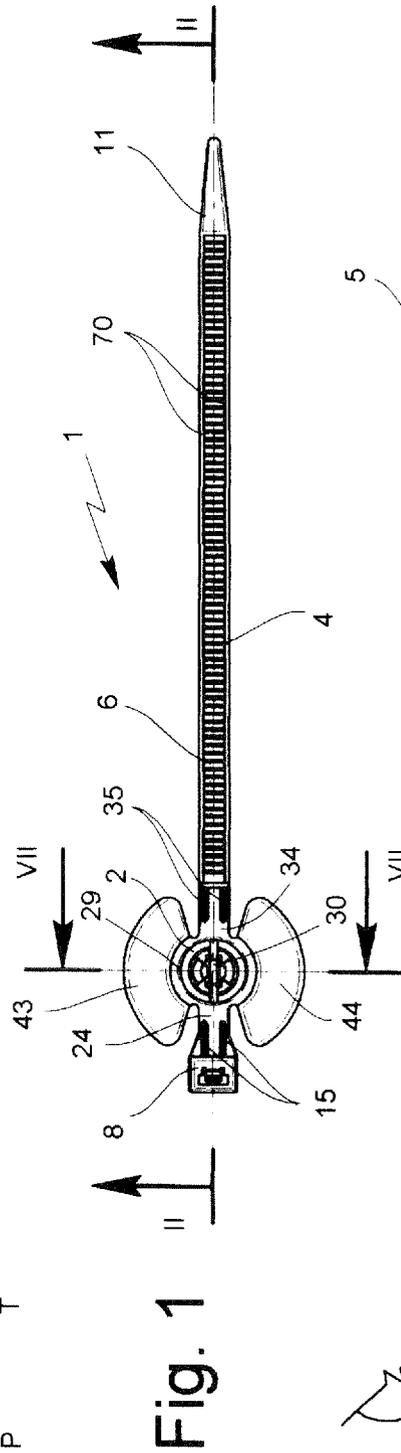
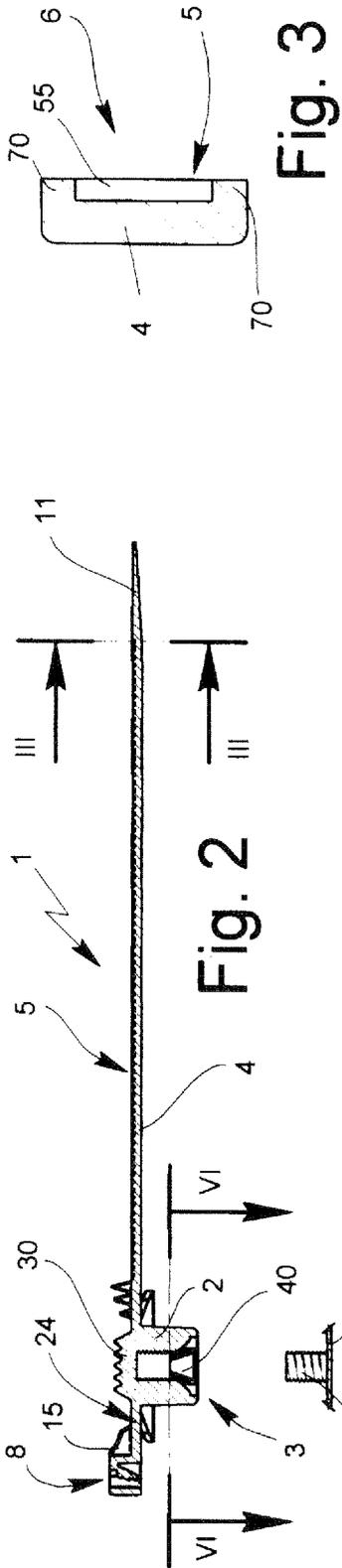
9. Elemento di fissaggio secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detto braccio elasticamente deformabile presenta un bordo rivolto da banda opposta a detta parete laterale della  
5 sede dell'elemento di bloccaggio e provvisto di una dentatura a dente di sega includente una pluralità di denti aventi profilo coniugato con rispettivi denti di detta dentatura a cremagliera della fascetta.

10. Elemento di fissaggio secondo una delle  
10 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta fascetta presenta sezione trasversale ad U essendo longitudinalmente delimitata da opposti bordi laterali di spessore relativamente elevato tra i quali sono ricavati, trasversalmente alla fascetta, rispettivi  
15 denti di detta dentatura a cremagliera della fascetta.

p. i.: ITW AUTOMOTIVE ITALIA S.R.L.

PLEBANI Rinaldo  
Iscrizione Albo nr. 358/BAM

PLEBANI Rinaldo  
Iscrizione Albo nr. 358/BAM



p.i.: ITW AUTOMOTIVE ITALIA S.R.L.

PLEBANI Rinaldo  
 (iscrizione Albo nr. 358/BM)

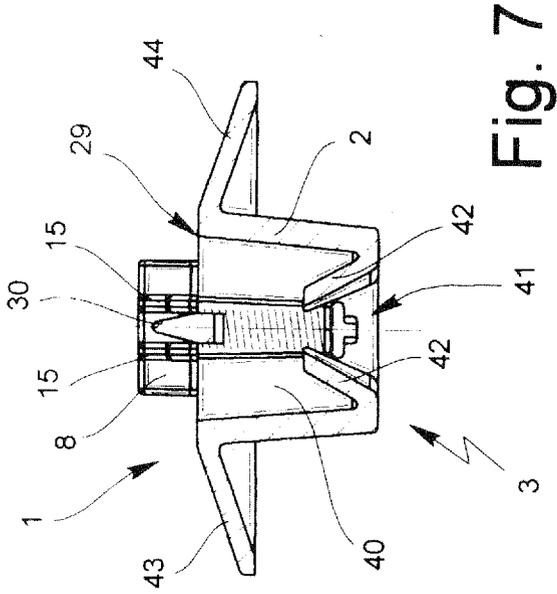


Fig. 7

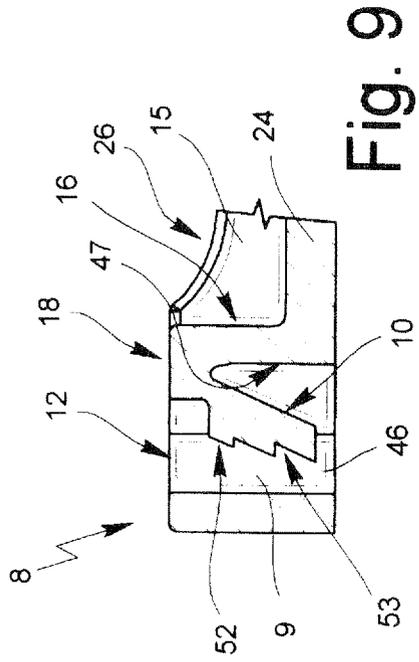


Fig. 9

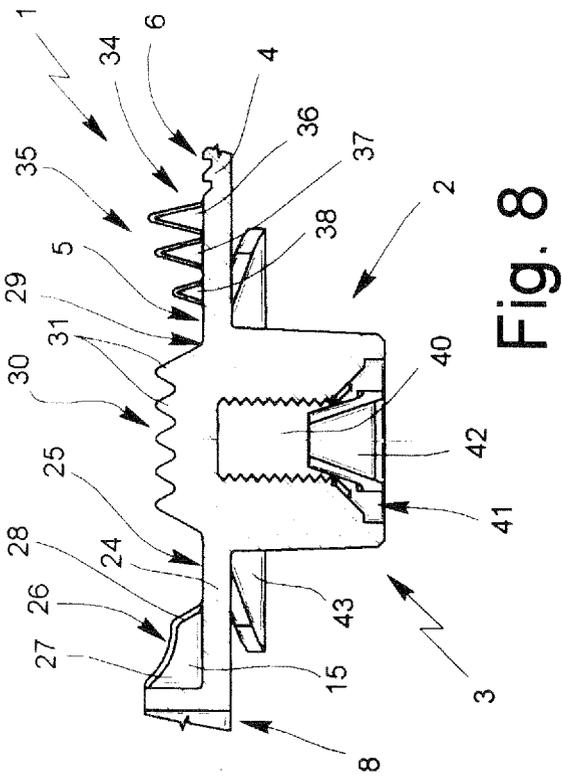


Fig. 8

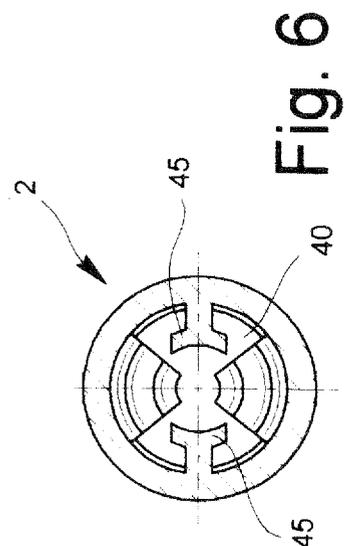


Fig. 6

p.i.: ITW AUTOMOTIVE ITALIA S.R.L.

PLEBANI Rinaldo  
Incaricamento Albo nr. 358/BAN