

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000024454
Data Deposito	23/09/2021
Data Pubblicazione	23/03/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	63	14

Titolo

Dispositivo per legare o contenere oggetti o parti di essi mediante fascette
--

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

“DISPOSITIVO PER LEGARE O CONTENERE OGGETTI O PARTI DI ESSI MEDIANTE FASCETTE”

a nome di: PALAMARA MARCO

residente a: REGGIO CALABRIA, Via dei Garibaldini n.111 –
Catona

di nazionalità: italiana

Inventore: Palamara Marco

DESCRIZIONE

Settore della tecnica

Il presente trovato appartiene ai dispositivi per legare o contenere oggetti o parti di essi mediante fascette.

Tecnica nota

Esistono varie soluzioni finalizzate al raggiungimento del suddetto scopo, come, a titolo di esempio, il trovato di cui alla domanda CA2930137.

La caratteristica che accomuna i suddetti trovati consiste nel fatto che essi siano costituiti da, o vadano a formare, un unico pezzo che comprende una fascetta e un occhiello posto ad un'estremità della fascetta stessa. Detta fascetta, in materiale opportunamente flessibile in modo da poter essere curvata, viene fatta passare all'interno dell'occhiello dove, per mezzo di contrapposte interferenze realizzate sulla fascetta e all'interno dell'occhiello stesso, viene impedito alla stessa di sfilarsi ed essa può essere stretta a piacimento intorno agli

oggetti da legare o contenere.

Un limite importante di dette soluzioni è rappresentato dal fatto che al termine della legatura realizzata con tali dispositivi, che hanno una lunghezza prestabilita, risulti molto spesso una parte di fascetta in eccesso, costituente una quantità di materiale relativamente considerevole, che viene scartata e che, comunque, non può essere riutilizzata.

Tutto ciò comporta, ovviamente, notevoli sprechi di materia prima, di energia e manodopera per la produzione, nonché superiori oneri logistici, che si esplicano in termini di maggiori costi del dispositivo ed ambientali.

Lo scopo della presente invenzione è, invece, quello di minimizzare, fino al limite ad eliminarli, gli sprechi ed i maggiori costi sopra citati, nonché di rendere la produzione più rapida e semplice e, dunque, più economica.

Esistono, inoltre, trovati come, ad esempio, quello relativo alla domanda US3747164, il quale si prefigge scopi diversi da quelli della presente invenzione ma che, in alcune varianti di attuazione, potrebbe sembrare idoneo a conseguire i risultati attesi con la soluzione qui di seguito proposta. Tuttavia si rilevano varie criticità per le quali dette varianti di attuazione si dimostrano inadatte a raggiungere gli scopi del presente trovato.

Infatti, a parità di oggetti da legare o contenere, in generale dette varianti comportano l'uso di fascette di maggior lunghezza, sia per il fatto che parte del dispositivo va ad occupare una porzione dell'area di

legatura, aumentandone, seppur di poco, l'ampiezza, sia perchè, al fine di una maggior comodità e rapidità di impiego, può essere, ad esempio, indispensabile lasciare più lunga l'estremità della fascetta da separare rispetto alla quantità in eccesso della stessa, anche al fine di evitare di tagliare o di lacerare, così compromettendone la funzione, la parte di fascetta che forma l'anello di legatura/contenimento.

Non da ultima vi è, inoltre, una certa difficoltà di manipolazione dei mezzi di bloccaggio della fascetta che, potendo essere molto piccoli, rendono il trovato notevolmente scomodo e complicato da realizzare o utilizzare.

Descrizione del trovato

Lo scopo dell'invenzione qui descritta viene ottenuto mediante un dispositivo che di volta in volta, in base alle esigenze, può essere composto da uno o più elementi di confinamento, tipicamente "nastriiformi", provvisti di una particolare sagomatura che realizza, sull'elemento di confinamento stesso, dentellature, seghettature o, comunque, rientranze e sporgenze o altre analoghe soluzioni note, le quali costituiscono mezzi di interferenza del detto elemento di confinamento, nonchè da uno o più elementi di giunzione a loro volta forniti di mezzi di interferenza complementari a quei mezzi di interferenza degli elementi di confinamento con cui sono idonei ad impegnarsi.

In particolare, gli elementi di confinamento rappresentano la parte che sostanzialmente va a generare asole con le quali vengono legati o contenuti gli oggetti o parti di essi; gli elementi di giunzione

rappresentano, invece, la parte attraverso cui si completano dette asole, in quanto tramite questi si realizza, per l'appunto, la giunzione di più parti di un elemento di confinamento, qualora il dispositivo sia, ad esempio, formato da un elemento di confinamento e un elemento di giunzione, oppure la congiunzione di più elementi di confinamento a due a due, qualora il dispositivo sia, ad esempio, formato da più elementi di confinamento ed altrettanti elementi di giunzione. Il detto dispositivo, agendo come una sorta di cappio, consente il serraggio, ossia il restringimento dell'ampiezza dell'asola, ai fini dell'ottenimento della legatura o del contenimento secondo le esigenze dell'utilizzatore.

Più in dettaglio, negli elementi di giunzione, che possono essere di varia forma e struttura, sono comprese almeno una sede di attraversamento ed una sede di bloccaggio atte ad ospitare gli elementi di confinamento che vanno opportunamente inseriti al loro interno in modo da formare le asole suddette.

Almeno in dette sedi di bloccaggio ed, in funzione delle diverse possibili varianti, eventualmente anche nelle sedi di attraversamento, trovano alloggio i detti mezzi di interferenza dell'elemento di giunzione, adeguatamente sagomati e posizionati per potersi impegnare con i mezzi di interferenza, atti a tale scopo, dei detti elementi di confinamento.

Per quanto, in particolare, concerne le dette sedi di attraversamento, esse comunicano con l'esterno tramite una prima apertura, corrispondente ad un'estremità, ed una seconda apertura,

corrispondente all'altra estremità, delle sedi di attraversamento medesime. Come sarà più chiaro nel seguito della descrizione, i termini "prima" e "seconda" (apertura) definiscono il verso nel quale si dovrà agire, tirando, sugli elementi di confinamento al fine di restringere le asole predette.

Per quanto, invece, riguarda gli elementi di giunzione, essi sono, altresì, dotati di elementi elasticamente deformabili che possono avere varia forma e struttura. Tali elementi elasticamente deformabili sono atti a cooperare con i detti mezzi di interferenza in modo che si venga a formare, all'interno di ciascuna sede di bloccaggio, almeno un punto di blocco ed, all'interno delle sedi di attraversamento che ne siano eventualmente provviste, almeno un punto di serraggio delle parti degli elementi di confinamento che vi si trovano in esse inserite.

In alternativa, relativamente a possibili varianti di attuazione del trovato laddove l'elemento di giunzione non sia dotato di propri mezzi di interferenza agenti nella sede di attraversamento, il punto di serraggio sarà realizzato mediante l'impegno tra i mezzi di interferenza dell'estremità dell'elemento di confinamento opportunamente inserita nella sede di bloccaggio ed i complementari mezzi di interferenza della parte di elemento di confinamento presenti nella sede di attraversamento medesima.

Come sarà meglio spiegato nella descrizione delle forme di esecuzione preferite, ciò si realizza allorquando un'estremità dell'elemento di confinamento, al fine di formare l'asola predetta, viene opportunamente inserita nella sede di bloccaggio dell'elemento

di giunzione, ossia con un adeguato orientamento dei propri mezzi di interferenza rispetto a quelli dell'elemento di giunzione stesso, e fatta scorrere in detta sede di bloccaggio fino o molto in prossimità ad un apposito punto di arresto.

Al verificarsi della condizione appena descritta, la detta estremità dell'elemento di confinamento non potrà sostanzialmente più scorrere e resterà imprigionata nella detta sede di bloccaggio ad opera dell'impegno dei mezzi di interferenza dell'elemento di confinamento con gli appositi complementari mezzi di interferenza dell'elemento di giunzione, mentre la restante parte, ovvero quella scorrevole nella sede di attraversamento, potrà essere tirata, nel senso che va dalla detta seconda alla detta prima apertura della sede di attraversamento medesima, come già detto a modo di cappio, fino a restringere, alle dimensioni desiderate dall'utilizzatore, l'asola formatasi.

In definitiva, combinando opportunamente elementi di confinamento con elementi di giunzione si ottengono, come sopra anticipato, asole restringibili, mediante le quali si realizza la legatura o il contenimento degli oggetti, o di parti di essi, posti al loro interno.

Nel seguito della presente descrizione risulterà evidente che per il modo in cui il presente trovato è concepito, l'eventuale porzione dell'elemento di confinamento che dovesse risultare in eccesso al termine di un'operazione di legatura o contenimento, o che si rendesse comunque eventualmente disponibile per una tale operazione, potrà essere agevolmente utilizzata, dunque senza sprechi o sfridi, in combinazione con altri elementi di giunzione.

Poichè il detto dispositivo è attuato a partire da distinti elementi di confinamento e di giunzione, ciò consente, eventualmente, di realizzare ciascuna tipologia di componente con tecnologie diverse e/o diversi materiali adeguati allo scopo, con la possibilità di ottimizzare le prestazioni del dispositivo stesso e/o l'economicità della sua produzione.

I vantaggi di questa invenzione risulteranno evidenti dalla descrizione dettagliata di alcune varianti di attuazione preferite.

Breve descrizione dei disegni

Il presente trovato verrà ora descritto, a titolo puramente esemplificativo e non limitativo, con riferimento a sue particolari attuazioni mostrate nei disegni allegati, nei quali:

FIG. 1 è una vista in sezione di un elemento di confinamento, secondo una prima variante di attuazione;

FIG. 2 è una vista in sezione di un elemento di giunzione, secondo detta prima variante di attuazione;

FIGG. 3 e 4 sono viste in sezione di un elemento di giunzione e di un elemento di confinamento, secondo detta prima variante di attuazione, rispettivamente nella fase iniziale e finale di applicazione del dispositivo di cui alla presente descrizione.

FIGG. 5 e 6 sono viste in sezione di un elemento di giunzione e di un elemento di confinamento, secondo una seconda variante di attuazione, rispettivamente nella fase iniziale e finale di applicazione del trovato.

FIG. 7 è una vista in sezione del trovato, secondo detta prima variante

di attuazione, in cui gli elementi di giunzione sono realizzati in più unità unite in blocco.

Forme di esecuzione preferite

Le figure mostrano, a titolo puramente esemplificativo e non limitativo, alcune possibili attuazioni del trovato.

Nella FIG. 1 è mostrato un elemento di confinamento 1, secondo una prima variante di attuazione, costituito da un “nastro” di materiale adeguatamente flessibile, dotato su ciascuna di due superfici contrapposte, per tutta la loro lunghezza, di una fila di dentelli dal profilo seghettato, di uguali dimensioni, di cui una è ribaltata rispetto all'altra, che vanno a formare i mezzi di interferenza 2 e 3 del detto elemento di confinamento 1.

Nella FIG. 2, sempre secondo detta prima variante di attuazione, viene mostrato un elemento di giunzione 4, di opportuno materiale e sostanzialmente costituito da pareti perimetrali che definiscono una cavità interna.

Detta cavità interna comprende una sede di attraversamento 5 ed una sede di bloccaggio 6, perpendicolare alla sede di attraversamento 5, definite da una specifica sagomatura interna dell'elemento di giunzione 4 atta a consentire lo scorrimento dell'elemento di confinamento 1 nelle predette sedi 5 e 6.

La sede di attraversamento 5 comunica con l'esterno tramite una prima apertura 7 ed una seconda apertura 8, corrispondenti alle estremità della detta sede di attraversamento 5.

Quanto alla sede di bloccaggio 6, la stessa è provvista di un punto di

arresto 9, definito da sporgenze superiori e inferiori, presenti in corrispondenza dell'estremità interna della sede di bloccaggio, che ostruiscono la sua luce di passaggio in modo da impedire l'ulteriore possibilità di avanzamento del mezzo di confinamento 1 quando nella stessa inserito.

Vi sono inoltre, opportunamente posizionati in detta cavità dell'elemento di giunzione 4, i mezzi di interferenza 10 e 11, atti ad impegnarsi, rispettivamente, con i mezzi di interferenza 2 e 3 dell'elemento di confinamento 1.

Detti mezzi di interferenza 10 e 11 presentano delle appendici adeguatamente flessibili che costituiscono, rispettivamente, gli elementi elasticamente deformabili 12 e 13, mediante i quali i detti mezzi di interferenza sono solidalmente vincolati all'elemento di giunzione 4.

Nella FIG. 3 è mostrata, sempre con riferimento alla prima variante di attuazione, la fase iniziale di applicazione del dispositivo oggetto della presente domanda di brevetto.

In particolare, si vede l'elemento di confinamento 1 inserito nella sede di attraversamento 5 dell'elemento di giunzione 4, con i mezzi di interferenza 3 del detto elemento di confinamento 1 opportunamente orientati verso i mezzi di interferenza 11 dell'elemento di giunzione 4 medesimo.

Si noti come, in questa fase, l'elemento di confinamento 1 sia ancora libero di scorrere lungo la sede di attraversamento 5.

Nella FIG. 4 è mostrata, sempre con riferimento alla prima variante di

attuazione, la fase finale di applicazione del dispositivo di cui trattasi, che prevede il completamento dell'asola mediante l'inserimento dell'elemento di confinamento 1, e più specificamente dell'estremità di questo fuoriuscita dalla seconda apertura 8, nella sede di bloccaggio 6, sostanzialmente fino o molto in prossimità al punto di arresto 9.

Durante detta operazione, l'elemento elasticamente deformabile 12 si flette, per l'appunto elasticamente, verso il lato opposto alla sede di bloccaggio 6, sotto l'azione dell'unito mezzo di interferenza 10, in funzione della posizione della superficie di quest'ultimo strisciante con quella dei mezzi di interferenza 2 che vengono con esso a contatto in questa fase, liberando lo spazio necessario a far procedere l'elemento di confinamento 1. Ad ogni avanzamento completo di un elemento di interferenza 2, il mezzo di interferenza 10 viene richiamato dall'elemento elasticamente deformabile 12 verso la posizione di riposo, assicurando, a causa dell'impegno tra i mezzi di interferenza 2 e 10, che l'elemento di confinamento 1 non retroceda.

Si noti come nel corso di questa operazione l'estremità dell'elemento di confinamento 1 vada a porsi a contatto con il mezzo di interferenza 11 dell'elemento di giunzione 4, nonché a spingerlo in direzione della sede di attraversamento 5, forzando il detto mezzo di interferenza 11 ad impegnarsi con il complementare mezzo di interferenza 3 dell'elemento di confinamento 1.

A questo punto l'elemento di confinamento 1, in ragione della geometria delle superfici dei mezzi di interferenza 3 e 11, nonché dell'azione esercitata dall'elemento elasticamente deformabile 13,

analoga a quella dell'elemento elasticamente deformabile 12, potrà, opportunamente tirato dall'utilizzatore nel senso che va dalla detta seconda 8 alla detta prima apertura 7 della sede di attraversamento 5, scorrere nella sede di attraversamento 5 stessa fino a ridurre, in base alle necessità dell'utilizzatore stesso, le dimensioni dell'asola formatasi, mentre la parte eventualmente in eccesso del detto elemento di confinamento 1 potrà essere staccata dal dispositivo con l'uso di idonei utensili.

Nella FIG. 5 è rappresentata, in riferimento ad una seconda variante di attuazione, la fase iniziale di applicazione del dispositivo di cui alla presente descrizione.

In essa viene mostrato un elemento di giunzione 4, di opportuno materiale e sostanzialmente costituito da pareti perimetrali che definiscono una cavità interna.

Detta cavità interna comprende una sede di attraversamento 5, in cui è mostrato l'elemento di confinamento 1 ivi inserito, ed una sede di bloccaggio 6, quest'ultima di forma simile ad una "J" in cui, in sostanza, la base di detta "J" è parallelamente adiacente alla sede di attraversamento 5. Entrambe dette sedi 5 e 6 sono definite da una specifica sagomatura interna dell'elemento di giunzione 4 atta a consentire lo scorrimento dell'elemento di confinamento 1 nelle medesime sedi 5 e 6.

La sede di attraversamento 5 comunica con l'esterno tramite una prima apertura 7 ed una seconda apertura 8, corrispondenti alle estremità della detta sede di attraversamento 5.

Quanto alla sede di bloccaggio 6, la stessa è provvista di un punto di arresto 9, definito da una parete la cui funzione è quella di ostruire l'estremità interna di detta sede in modo da impedire l'ulteriore possibilità di avanzamento del mezzo di confinamento 1 quando inserito nella sede di bloccaggio 6 medesima.

Vi è inoltre, opportunamente posizionato in detta cavità dell'elemento di giunzione 4, il mezzo di interferenza 10, atto ad impegnarsi con i mezzi di interferenza 2 dell'elemento di confinamento 1.

Detto mezzo di interferenza 10 presenta un'appendice adeguatamente flessibile che costituisce l'elemento elasticamente deformabile 12, mediante il quale il detto mezzo di interferenza 10 è solidalmente vincolato all'elemento di giunzione 4.

Si noti come, in questa fase, l'elemento di confinamento 1 sia ancora libero di scorrere nella sede di attraversamento 5.

Nella FIG. 6 è mostrata, sempre con riferimento alla seconda variante di attuazione, la fase finale di applicazione del dispositivo di cui trattasi, che prevede il completamento dell'asola mediante l'inserimento dell'elemento di confinamento 1, e più specificamente dell'estremità di questo fuoriuscita dalla seconda apertura 8, nella sede di bloccaggio 6, sostanzialmente fino o molto in prossimità al punto di arresto 9.

Durante detta operazione, l'elemento elasticamente deformabile 12 si flette, per l'appunto in modo elastico, verso il lato opposto alla sede di bloccaggio 6, sotto l'azione dell'unito mezzo di interferenza 10, in funzione della posizione della superficie di quest'ultimo strisciante con

quella dei mezzi di interferenza 2 che vengono con esso a contatto in questa fase, liberando lo spazio necessario a far procedere l'elemento di confinamento 1. Ad ogni avanzamento completo di un elemento di interferenza 2, il mezzo di interferenza 10 viene richiamato dall'elemento elasticamente deformabile 12 verso la posizione di riposo, assicurando, a causa dell'impegno tra i mezzi di interferenza 2 e 10, che l'elemento di confinamento 1 non retroceda.

Si noti come durante questa operazione l'estremità dell'elemento di confinamento 1 andrà a porsi a contatto con la parte dell'elemento di confinamento 1 presente nella sede di attraversamento 5, disponendosi, quindi, in modo da forzare l'impegno tra i propri mezzi di interferenza 2 ed i complementari mezzi di interferenza 3 della parte di detto elemento di confinamento 1 presente nella detta sede di attraversamento 5.

E' necessario precisare che, in virtù della flessibilità del materiale e della geometria dei mezzi di interferenza 2 e 3 dell'elemento di confinamento 1, tra loro complementari, nonché degli spazi di movimento opportunamente previsti per l'estremità di quest'ultimo nel tratto finale della sede di bloccaggio 6, detta estremità dell'elemento di confinamento 1 è atta ad interagire con la parte dell'elemento di confinamento 1 presente nella sede di attraversamento 5 nel modo assimilabile al complesso formato dall'elemento di interferenza 11 e dall'elemento elasticamente deformabile 13 così come descritto relativamente alla prima variante di attuazione.

A questo punto la parte dell'elemento di confinamento 1 che si trova

all'interno della sede di attraversamento 5, in ragione della geometria delle superfici dei mezzi di interferenza 2 e 3, nonché dell'azione esercitata dalla porzione dell'elemento di confinamento 1 presente nella sede di bloccaggio 6, a contatto con detta parte, potrà, opportunamente tirata dall'utilizzatore nel senso che va da detta seconda 8 a detta prima apertura 7 della sede di attraversamento 5, scorrere nella sede di attraversamento 5 medesima fino a ridurre, in base alle necessità dell'utilizzatore, le dimensioni dell'asola formatasi, mentre la parte eventualmente in eccesso del detto elemento di confinamento 1 potrà essere staccata dal dispositivo con l'uso di idonei utensili.

Nella FIG. 7 è mostrata una vista in sezione del trovato, secondo la prima variante di attuazione, in cui si vede come gli elementi di giunzione 4 possano essere realizzati in più unità, unite in sequenza a formare una "stecca" mediante le barrette di unione 14. In generale, ciò è particolarmente utile per una maggior praticità d'uso, dato che l'utilizzatore può, con una sola semplice operazione, assemblare la "stecca" all'elemento di confinamento 1 senza dover manipolare singolarmente gli elementi di giunzione 4, soprattutto nel caso in cui detti elementi di giunzione 4 siano di piccole dimensioni.

Lo scopo del presente trovato risulta immediatamente dalla descrizione delle modalità d'uso dello stesso.

Si premette che l'elemento di confinamento 1 può essere realizzato in formati di varia lunghezza e raccolto, ad esempio, in forma di rotoli o matasse.

L'utilizzatore potrà, in base alle proprie esigenze, usare, ad esempio, un unico pezzo di elemento di confinamento 1 con un elemento di giunzione 4.

In questo caso, senza che sia necessario svolgere l'eventuale intero rotolo o matassa, l'utilizzatore:

- 1) farà scorrere l'elemento di confinamento 1 nella sede di attraversamento 5 nel verso dalla prima 7 alla seconda apertura 8 della detta sede di attraversamento 5, avendo cura che i complementari mezzi di interferenza 2 e 10, rispettivamente dei detti elemento di confinamento 1 ed elemento di giunzione 4, siano posti in modo idoneo a potersi successivamente impegnare;
- 2) quindi, con la parte di elemento di confinamento 1 fuoriuscita dalla detta seconda apertura 8 della detta sede di attraversamento 5 circonda l'oggetto o gli oggetti da legare o contenere o parti di essi (in quest'ultimo caso, ad esempio, facendo passare l'elemento di confinamento 1 in fori presenti negli oggetti medesimi);
- 3) inserirà, poi, l'estremità dell'elemento di confinamento 1, fuoriuscita dalla detta seconda apertura 8 della detta sede di attraversamento 5, nella sede di bloccaggio 6, fino o molto in prossimità all'elemento di arresto 9.

L'ordine 1), 2) e 3) di compimento delle suddette operazioni è, come esposto, funzionale al fatto che l'elemento di contenimento 1 possa essere raccolto in rotoli o matasse. Tuttavia, benchè possa risultare

evidente, si ritiene di dover precisare che, qualora il detto elemento di contenimento 1 sia completamente sciolto, la sequenza sopra descritta può, in linea di principio, anche essere invertita, ossia può essere effettuata:

- a. prima l'operazione 3), ossia l'inserimento di un'estremità dell'elemento di confinamento 1 nella sede di bloccaggio 6, fino o molto in prossimità all'elemento di arresto 9, avendo preventivamente cura che i mezzi di interferenza 2 del detto elemento di confinamento 1 siano orientati in modo idoneo a potersi impegnare con il complementare elemento di interferenza 10 dell'elemento di giunzione 4;
- b. poi la 2), andando a circondare l'oggetto o gli oggetti da legare o contenere, o parti di essi, con la parte dell'elemento di confinamento 1 esterna alla sede di bloccaggio 6;
- c. ed in ultimo la 1), ovvero l'inserimento dell'elemento di confinamento 1 nella sede di attraversamento 5, in questo caso dalla seconda apertura 8 della sede di attraversamento 5 medesima,

il tutto mantenendo inalterata la funzionalità del trovato.

A questo punto, l'asola che si sarà formata intorno agli oggetti da legare o contenere potrà essere ridotta in ampiezza secondo le esigenze dell'utilizzatore, tirando, nel senso che va dalla seconda 8 alla prima apertura 7 della sede di attraversamento 5, a mò di cappio, la parte dell'elemento di confinamento 1 esterna all'asola, che potrà, quindi, essere staccata dal resto del dispositivo con l'ausilio di un

idoneo utensile e, ove di dimensioni confacenti alle esigenze dell'utilizzatore, impiegata con altri elementi di giunzione 4.

I vantaggi del presente trovato sono evidenti al tecnico del settore. Benchè il presente trovato sia stato ampiamente illustrato relativamente ad alcune sue particolari forme di attuazione, il tecnico del ramo potrà facilmente individuare diverse modifiche realizzative senza, tuttavia, uscire dall'ambito di protezione conferito dal presente documento.

Ad esempio, i mezzi di interferenza dell'elemento di confinamento potrebbero non essere realizzati in un unico pezzo con lo stesso, ma costituire una struttura di lunghezza strettamente necessaria a realizzare il detto punto di giunzione/serraggio, struttura che sia scorrevole o meno lungo l'elemento di confinamento medesimo e, in ogni caso, opportunamente vincolabile ad esso, oppure potrebbero essere realizzati, all'occorrenza e nella posizione desiderata lungo l'elemento di confinamento, mediante un apposito utensile.

Inoltre, gli elementi elasticamente deformabili potrebbero essere realizzati con accorgimenti idonei ad essere azionati dall'utilizzatore in modo da sbloccare l'elemento di confinamento.

Tutte queste modifiche sono, ovviamente, alla portata di un tecnico medio del settore che sia giunto a conoscenza del trovato qui proposto e debbono, quindi, essere considerate incluse nella presente soluzione.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per legare o contenere oggetti o parti di essi, che comprende almeno un elemento di confinamento (1) opportunamente flessibile e che si sviluppa prevalentemente in lunghezza, provvisto su almeno due superfici distinte del detto sviluppo longitudinale di mezzi di interferenza (2, 3), nonché comprende almeno un elemento di giunzione (4) delimitato da pareti che definiscono una cavità comprendente almeno una sede di attraversamento (5), comunicante con l'esterno mediante una prima apertura (7) ed una seconda apertura (8) corrispondenti alle estremità della sede di attraversamento (5) medesima, ed almeno una sede di bloccaggio (6), dentro le quali l'elemento di confinamento (1) va opportunamente inserito al fine di generare un'asola in cui vanno introdotti detti oggetti o parti di essi, detta sede di bloccaggio (6) essendo provvista di un mezzo di arresto (9), atto ad impedire un ulteriore avanzamento dell'elemento di confinamento (1) all'interno di essa, ove l'elemento di giunzione (4) è, inoltre, provvisto di uno o più mezzi di interferenza (10, 11), agenti almeno nella sede di bloccaggio (6), ai quali è unito per mezzo di uno o più elementi elasticamente deformabili (12, 13), essendo detti mezzi di interferenza (10, 11) complementari a quei mezzi di interferenza (2, 3) dell'elemento di confinamento (1) con cui sono atti ad impegnarsi, dispositivo caratterizzato dal fatto che inserendo, con i propri mezzi di interferenza (2, 3)

opportunamente orientati, un'estremità dell'elemento di confinamento (1) nella sede di bloccaggio (6), sostanzialmente fino o molto in prossimità al punto di arresto (9), si viene a determinare un punto di blocco dell'estremità dell'elemento di confinamento (1) medesima, che impedisce alla stessa di sfilarsi dalla sede di bloccaggio (6) in conseguenza dell'azione sinergica dei mezzi di interferenza (2, 10) in essa operanti, nonché si viene a determinare un punto di serraggio dell'elemento di confinamento (1) nella sede di attraversamento (5) ad opera della detta estremità dell'elemento di confinamento (1) che va ad attivare l'ingaggio tra i propri mezzi di interferenza (2) rivolti verso la sede di attraversamento (5) ed i prospicienti e complementari mezzi di interferenza (3) della parte dell'elemento di confinamento (1) presente nella sede di attraversamento (5) o alternativamente va, invece, ad attivare l'ingaggio tra i mezzi di interferenza (3) della parte dell'elemento di confinamento (1) presente nella sede di attraversamento (5), rivolti verso la sede di bloccaggio (6), con uno o più complementari e prospicienti mezzi di interferenza (9) agenti in detta sede di attraversamento (5) e di cui l'elemento di giunzione (4) sarà in tal caso provvisto, cosicché solo a questo punto l'elemento di confinamento (1) possa scorrere dentro detta sede di attraversamento (5) tirato nel senso che va dalla detta seconda (8) alla detta prima apertura (7), a modo di cappio, consentendo di restringere la detta asola in base alle

esigenze dell'utilizzatore e dal fatto che l'eventuale porzione di elemento di confinamento (1) che dovesse risultare in eccesso al termine di detta operazione di legatura o contenimento o, comunque, rendersi disponibile, possa essere usata a tale scopo in combinazione con altro/i elemento/i di giunzione (4) dimensionalmente e funzionalmente compatibile/i con detta porzione dell'elemento di confinamento (1).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui l'elemento di confinamento (1) e quello di giunzione (4) sono realizzati mediante stampaggio per iniezione di materie plastiche.
3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui l'elemento di confinamento (1) è realizzato in materie plastiche mediante estrusione e sagomatura in linea.
4. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui l'elemento di confinamento (1) e quello di giunzione (4) sono realizzati in materiali diversi.
5. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui l'elemento di confinamento (1) e quello di giunzione (4) presentano simboli grafici per segnalare il corretto verso di inserimento dell'elemento di confinamento (1), ovvero il corretto orientamento dei propri mezzi di interferenza (2), rispetto ai mezzi di interferenza dell'elemento di giunzione (4).
6. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 in cui l'elemento di confinamento (1) e l'elemento di giunzione (4) presentano una sagomatura che definisce un verso obbligato per l'opportuno

inserimento dell'elemento di confinamento (1) nell'elemento di giunzione (4), ossia il corretto orientamento dei mezzi di interferenza di quest'ultimo (10, 11), rispetto ai complementari mezzi di interferenza (2, 3) dell'elemento di confinamento (1).

7. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui gli elementi di giunzione (4) sono realizzati in più unità unite in sequenza mediante barrette di unione (14).

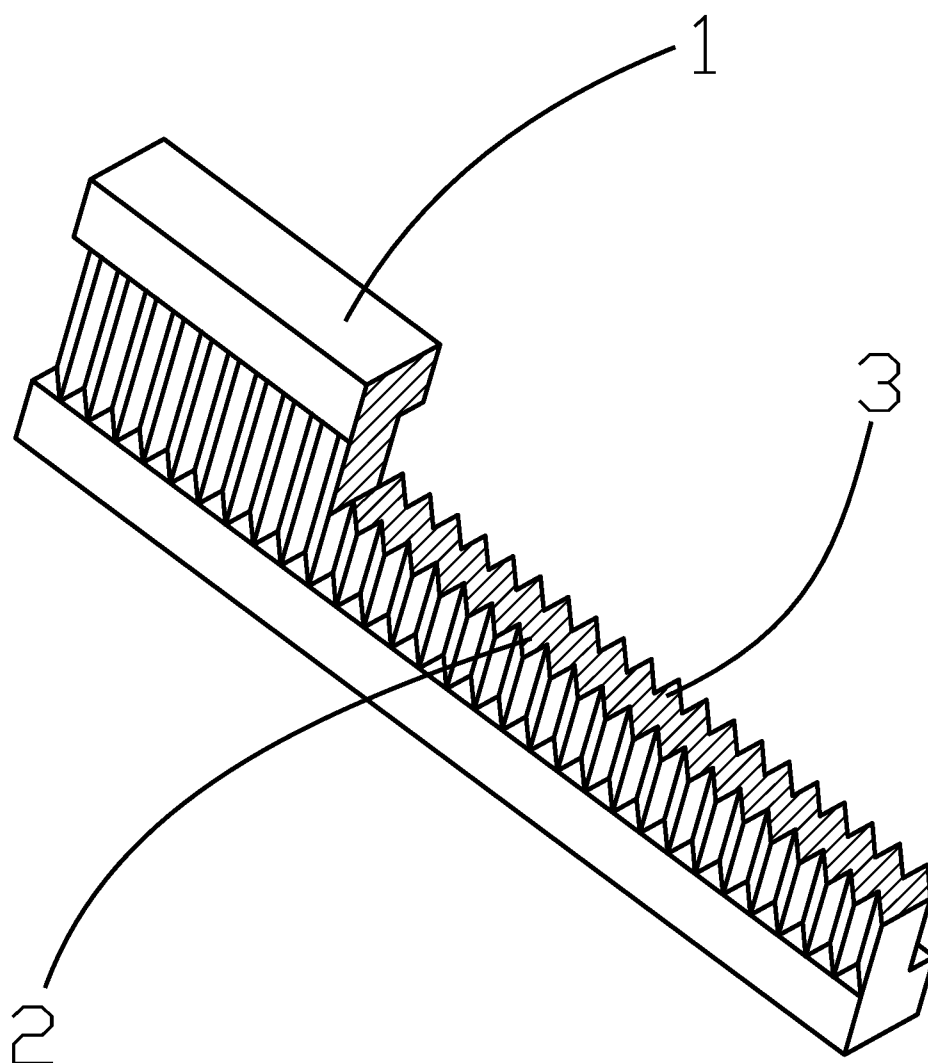


Fig. 1

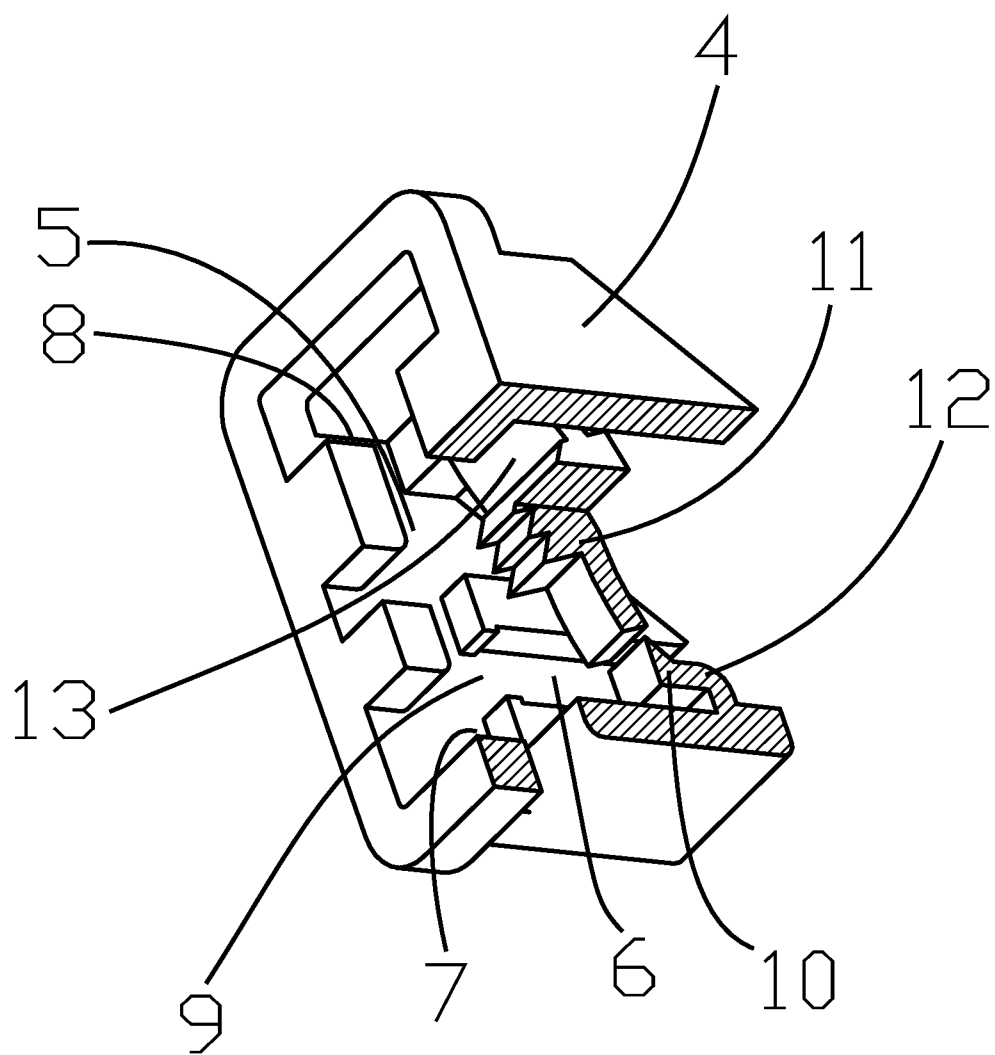


Fig. 2

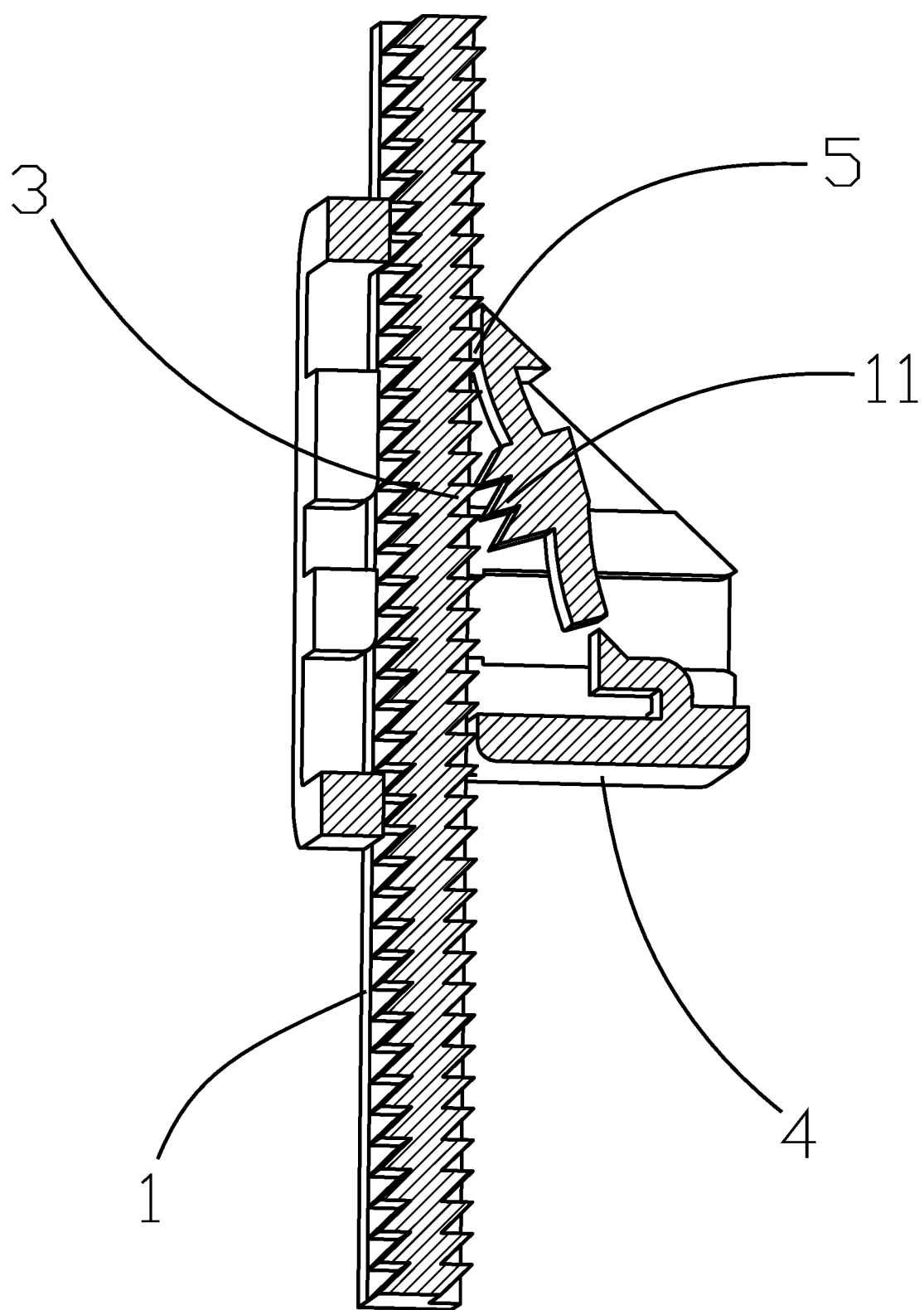


Fig. 3

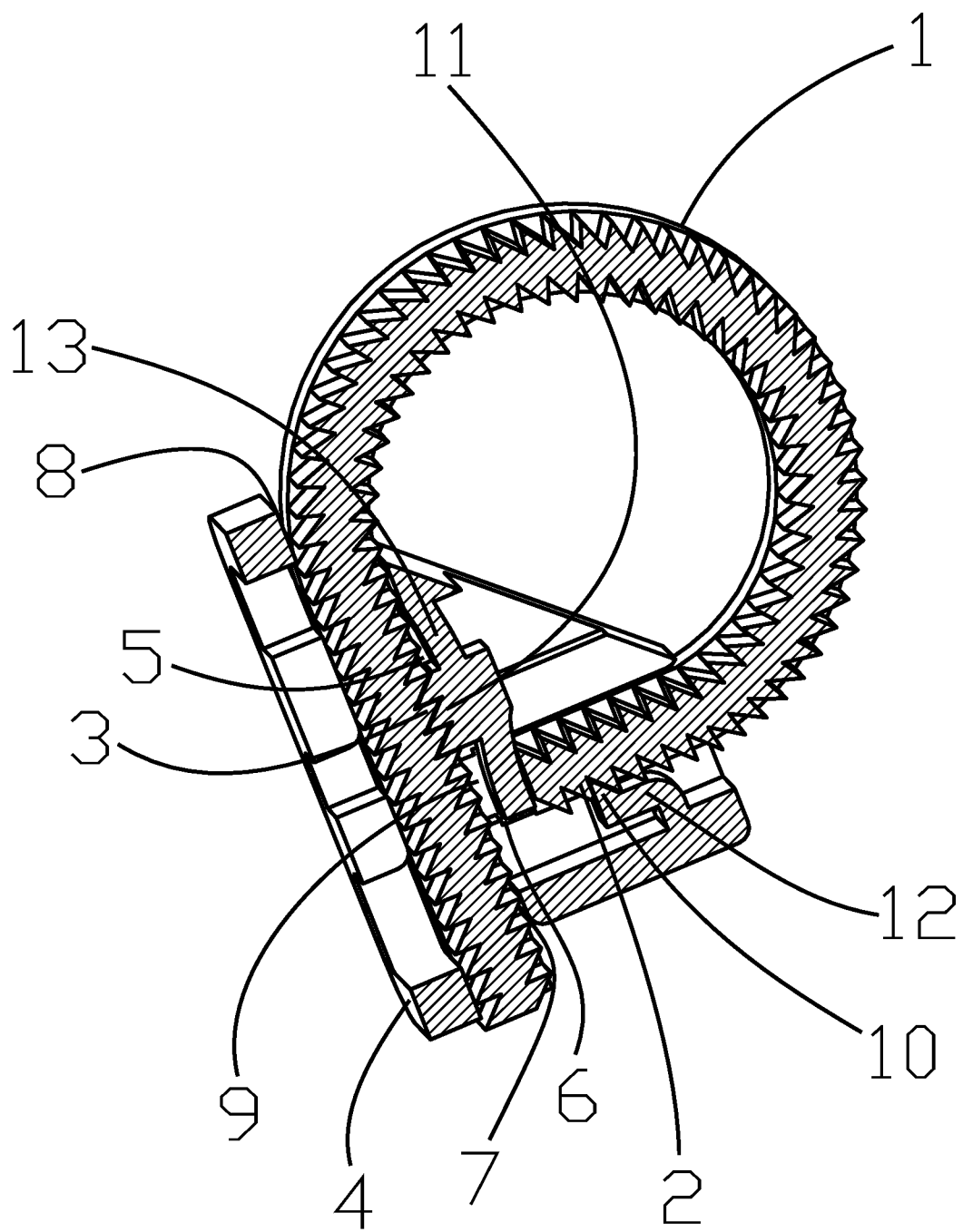


Fig. 4

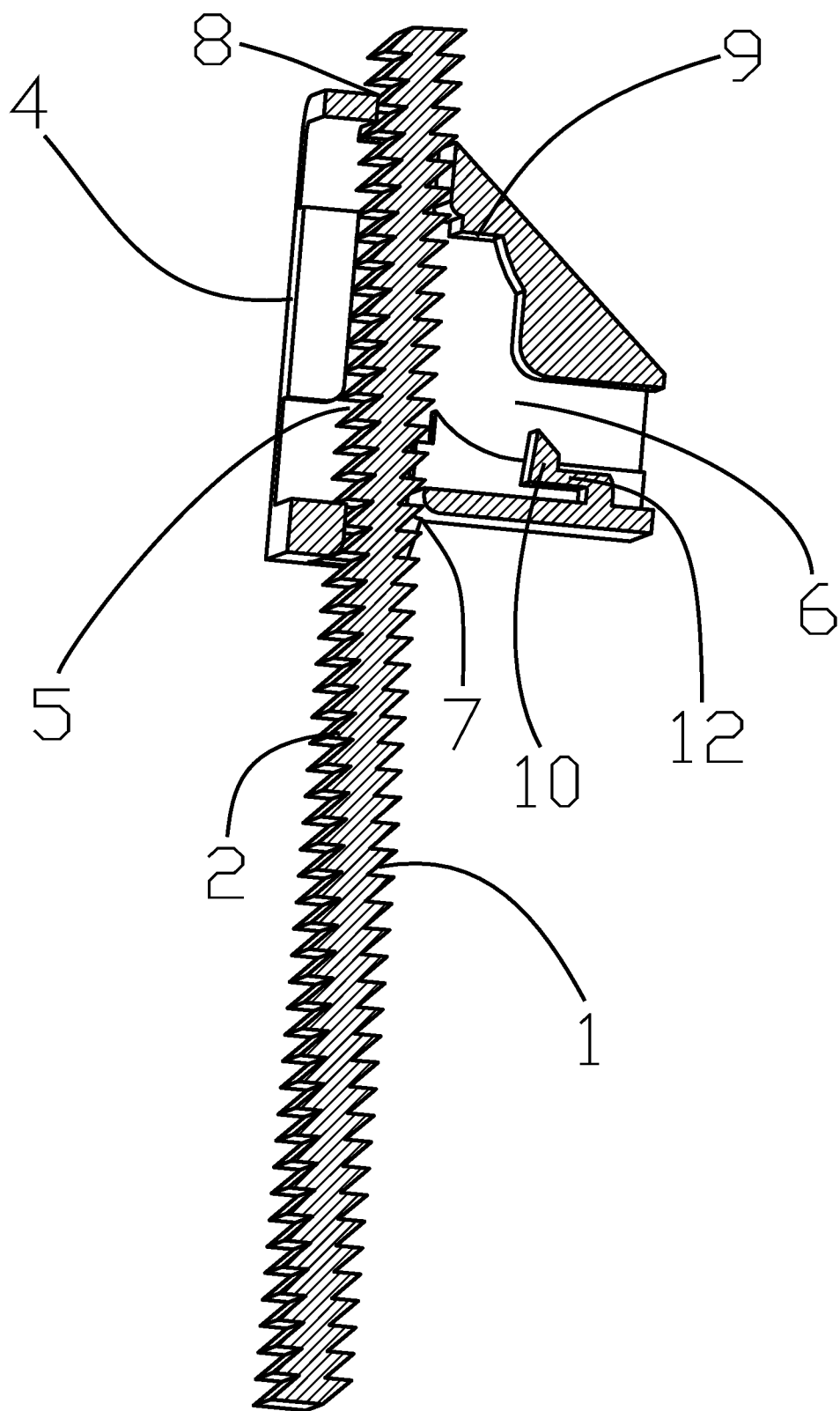


Fig. 5

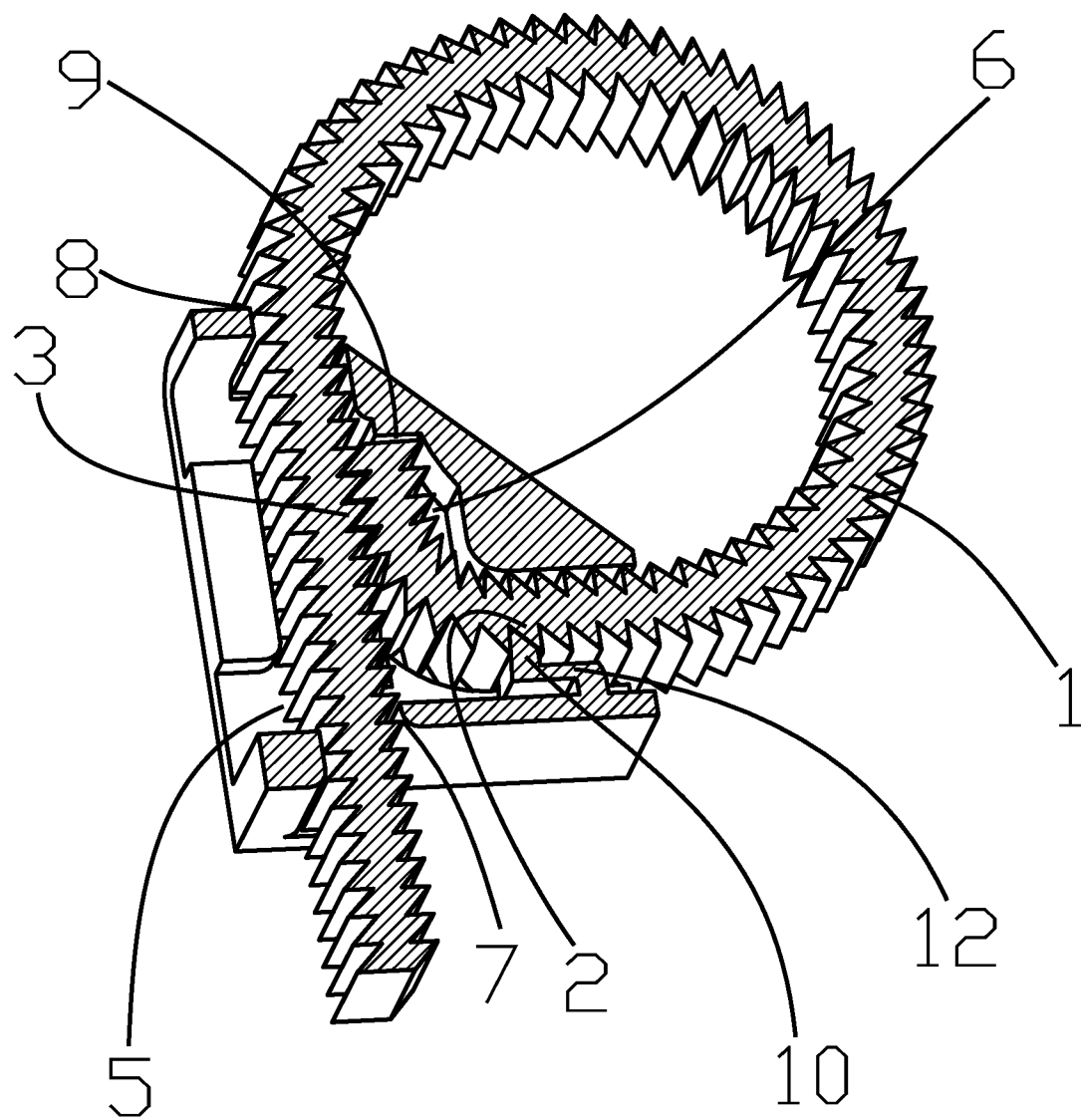


Fig. 6

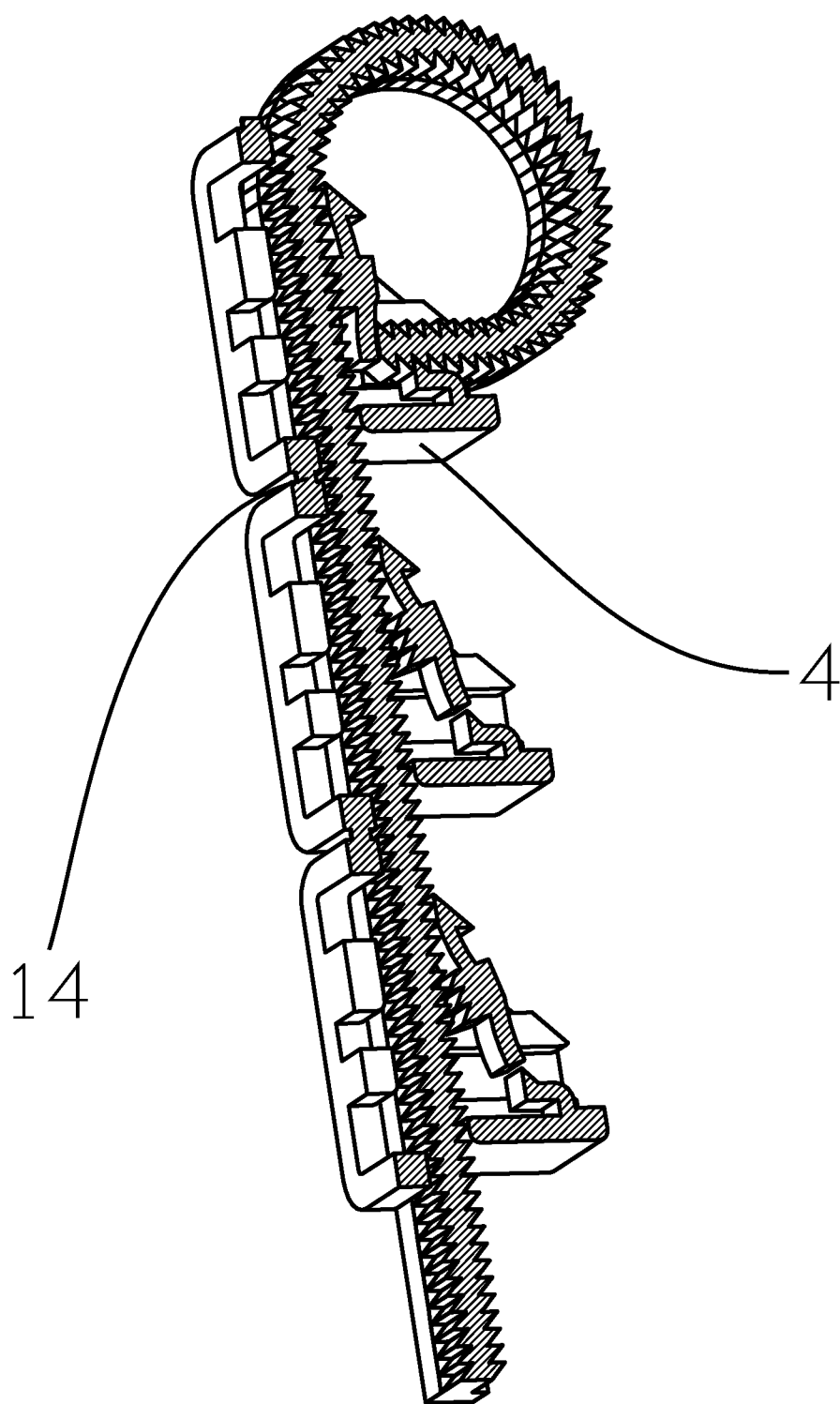


Fig. 7