



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **703 082 B1**

(51) Int. Cl.: **A47J 43/28** (2006.01)

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein

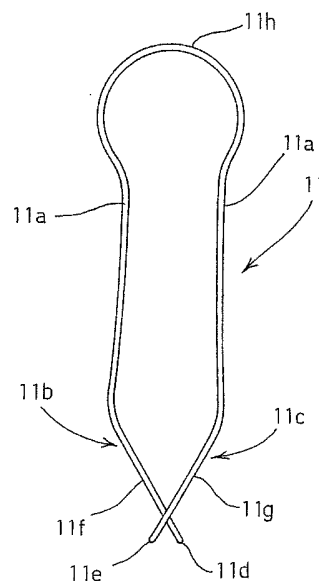
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **FASCICOLO DEL BREVETTO**

(21) Numero della domanda:	00808/07	(73) Titolare/Titolari: Enzo Ferrari, Via Campagnadorna 26B 6852 Genestrerio (CH) Cristian Pellegrini, via Settala 4a 6826 Riva San Vitale (CH)
(22) Data di deposito:	18.05.2007	(72) Inventore/Inventori: Enzo Ferrari, 6852 Genestrerio (CH) Cristian Pellegrini, 6826 Riva San Vitale (CH)
(24) Brevetto rilasciato:	15.11.2011	
(45) Fascicolo del brevetto pubblicato:	15.11.2011	(74) Mandatario: Kemia SA, Via Senago 23 6915 Pambio-Noranco (CH)

(54) **Attrezzo a rebbi.**

(57) L'invenzione riguarda un attrezzo a rebbi (11b, 11c) per la presa di oggetti, comprendente un corpo allungato dotato di impugnatura (11a) alla quale sono associati almeno due rebbi mobili che possono essere conficcati nell'oggetto, detti rebbi potendo passare da una configurazione di riposo ad una configurazione di impegno in cui detti rebbi sono divaricati.



Descrizione

[0001] La presente invenzione concerne un attrezzo a rebbi. Sono noti attrezzi quali forchette, forche, forconi, ecc. dotati di uno o più denti lunghi e sottili, comunemente denominati rebbi, associati ad un manico o impugnatura.

[0002] Attrezzi siffatti sono utilizzati in svariati settori ed hanno in comune la capacità di trattenere oggetti di vario genere, consistenza e dimensione, che sono stati infilzati con i rebbi di cui detti attrezzi sono provvisti.

[0003] In campo domestico, attrezzi dotati di rebbi, realizzati in forma di forchettoni, sono ad esempio utilizzati per la cottura di cibi, in particolare per la cottura di cibi alla griglia.

[0004] US 7 011 003, US 7 118 146 ed US 6 959 496 mostrano esempi di attrezzi noti per la cottura di cibi alla griglia dotati di rebbi.

[0005] Attrezzi simili, di dimensioni adeguate ed opportunamente adattati allo scopo possono avere una potenziale applicazione pratica in altri settori, ad esempio nel settore agricolo e nel settore medico. Il campo di impiego e pertanto la consistenza e la dimensione degli oggetti da infilzare, determinano la forma e la dimensione dei rebbi, nonché la forma e la dimensione del manico o dell'impugnatura dell'attrezzo.

[0006] Uno degli inconvenienti che si incontrano nella realizzazione degli attrezzi a rebbi suddetti deriva dalla difficoltà di conciliare la capacità dell'attrezzo di trattenere gli oggetti, con la predisposizione al loro rilascio quando ciò risulti necessario.

[0007] È noto infatti che un forchettono da cucina, ad esempio del tipo impiegato per la cottura di cibi alla griglia, deve essere in grado di trattenere il cibo, ad esempio salsicce, carne da cuocere allo spiedo, ecc., fra i denti durante la cottura, ma deve anche consentire di rilasciare il cibo, ad esempio per depositarlo su un vassoio, senza eccessiva difficoltà.

[0008] Spesso in fase di progetto e di realizzazione, poiché la funzione principale degli attrezzi suddetti è quella di trattenere gli oggetti, ad esempio i cibi, si privilegia la prima caratteristica, così da ridurre i rischi di perdita degli oggetti, ad esempio per gravità, o per urti accidentali.

[0009] Tuttavia, procedendo in questo modo si riduce inevitabilmente la predisposizione dell'attrezzo a rilasciare gli oggetti rendendo spesso necessario operare con un secondo attrezzo, ad esempio dello stesso tipo, per separare l'oggetto dai rebbi.

[0010] Scopo della presente invenzione è pertanto quello di fornire un attrezzo a rebbi che consenta da un lato di trattenere saldamente gli oggetti per i quali esso è stato predisposto, fintanto che ciò sia necessario, e dall'altro di poter rilasciare con facilità gli oggetti, quando l'utilizzatore lo desidera.

[0011] Un altro scopo dell'invenzione è quello di provvedere un attrezzo a rebbi che risulti di semplice ed economica realizzazione.

[0012] Questi scopi dell'invenzione sono raggiunti con l'attrezzo come rivendicato nelle unite rivendicazioni.

[0013] Un primo vantaggio dell'invenzione consiste nella possibilità di muovere i rebbi facendoli passare da una configurazione di impegno, in cui l'oggetto è saldamente trattenuto sull'attrezzo, grazie al fatto che i rebbi sono divaricati, ad una posizione di rilascio in cui l'oggetto è libero, di separarsi dall'attrezzo.

[0014] I rebbi sono vantaggiosamente divaricati di un angolo compreso fra circa 30° e 45° rispetto all'asse longitudinale dell'impugnatura.

[0015] In tal modo, grazie alla previsione di rebbi mobili divaricabili è possibile accentuare le prestazioni dell'attrezzo sia per quanto riguarda la capacità di trattenere gli oggetti, sia per quanto riguarda la capacità di rilasciarli con facilità senza ricorrere ad altri strumenti o appoggi.

[0016] Alcuni esempi non limitativi di realizzazione dell'attrezzo secondo l'invenzione saranno descritti in dettaglio nel seguito con riferimento alle figure allegate in cui:

- le fig. 1a ed 1b mostrano un primo esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in configurazione di riposo e di impegno;
- le fig. 2a e 2b mostrano un secondo esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in configurazione di riposo e di impegno;
- le fig. 3a e 3b mostrano un terzo esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in configurazione di riposo e di impegno;
- le fig. 4a e 4b mostrano un quarto esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in configurazione di riposo e di impegno;
- le fig. 5a e 5b mostrano un quinto esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in vista in pianta e laterale;

- le fig. 5c, 5d e 5e mostrano altrettanti esempi di realizzazione dell'elemento elastico associato ad un attrezzo secondo la quinta forma di realizzazione dell'invenzione;
- le fig. 6a e 6b mostrano un sesto esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in configurazione di riposo e di impegno;
- le fig. 7a e 7b mostrano un settimo esempio di realizzazione dell'invenzione, rispettivamente in configurazione di riposo e di impegno;
- la fig. 8 mostra un ottavo esempio di realizzazione dell'invenzione in vista laterale.

[0017] Con riferimento alle fig. 1a ed 1b è illustrato un primo esempio di realizzazione dell'attrezzo secondo l'invenzione il quale è stato numerato complessivamente con il riferimento 11.

[0018] L'attrezzo 11 comprende un corpo flessibile allungato ottenuto mediante piegatura di un filo metallico, preferibilmente filo per molle in acciaio inossidabile, in modo da definire una porzione di impugnatura 11a ed una coppia di rebbi incrociati 11b, 11c.

[0019] Detti rebbi sono vantaggiosamente inclinati, rispetto all'asse della porzione di impugnatura, di un angolo compreso fra circa 30° e 45°.

[0020] La fig. 1a mostra l'attrezzo 11 in configurazione di riposo, quando cioè sull'impugnatura 11a non è applicata alcuna forza di compressione ed i rebbi 11b, 11c si trovano a riposo con le rispettive estremità 11d, 11e ravvicinate.

[0021] La fig. 1b mostra l'attrezzo 11 in configurazione di lavoro, quando cioè sull'impugnatura 11a è applicata una compressione in direzione trasversale nel verso indicato dalle frecce F, per divaricare i rebbi 11b, 11c portando le rispettive estremità 11d, 11e, preferibilmente appuntite, ad allontanarsi l'una dall'altra.

[0022] L'utilizzo dell'attrezzo 11 avviene nel modo seguente.

[0023] Le estremità 11d, 11e dei rebbi 11b, 11c sono fatte penetrare nel corpo dell'oggetto che si desidera afferrare con l'attrezzo, ad esempio un pezzo di carne da cuocere alla griglia, mantenendo inizialmente l'attrezzo 11 nella configurazione di fig. 1a.

[0024] Quando i rebbi 11b, 11c sono penetrati nell'oggetto o durante la loro penetrazione, l'impugnatura 11a viene compressa nel verso indicato dalle frecce «F» in modo da divaricare i rebbi 11b, 11c all'interno del corpo dell'oggetto, impegnandolo saldamente e rendendo praticamente impossibile la fuoriuscita dei rebbi.

[0025] Fintanto che l'impugnatura 11a è mantenuta compressa l'impegno fra l'oggetto e l'attrezzo 11 viene conservato, mentre allentando la presa sull'impugnatura 11a l'oggetto potrà essere facilmente rilasciato, ad esempio grazie alla forza di gravità, anche grazie alla conformazione obliqua dei tratti terminali 11f, 11g dei rebbi, la cui inclinazione provoca l'espulsione dell'oggetto infilato sull'attrezzo, quando i rebbi sono riportati verso la posizione di riposo.

[0026] Vantaggiosamente, secondo una forma d'esonazione dell'invenzione, l'attrezzo 11 comprende una porzione posteriore elastica 11h preferibilmente definita dalla piegatura del filo con cui è ottenuto l'attrezzo, che contrasta la forza di compressione applicata sull'impugnatura 11a nella direzione delle frecce «F» e consente pertanto all'attrezzo 11 di riassumere autonomamente la posizione di riposo illustrata in fig. 1a, una volta che la presa sull'impugnatura 11a sia allentata.

[0027] Con riferimento alle fig. 2a e 2b è illustrato un secondo esempio di realizzazione dell'invenzione in cui un attrezzo 211, simile al primo, è inoltre dotato di rivestimento 213 lungo i bracci opposti dell'impugnatura 211a.

[0028] Il rivestimento 213 sarà vantaggiosamente realizzato in un materiale flessibile, ad esempio plastica o gomma, almeno nella sua parte posteriore, in modo da assecondare la flessione elastica della porzione curva posteriore 211h del filo con cui è realizzato l'attrezzo.

[0029] In questa seconda forma di realizzazione inoltre, il filo con il quale è realizzato l'attrezzo, preferibilmente filo metallico in acciaio inossidabile per molle, definisce rebbi 211b, 211c dotati di punte 211d, 211e aventi tratti terminali 211f, 211g curvi, che si incrociano in modo tale che in configurazione di lavoro, illustrata in fig. 2b, la curvatura dei rebbi risulti rivolta verso l'esterno dell'attrezzo ed in configurazione di riposo, fig. 2a, la curvatura risulti rivolta verso l'interno, agevolando, rispettivamente, l'impegno dell'oggetto da trattenerne ed il suo rilascio.

[0030] Con riferimento alle fig. 3a e 3b è illustrato un terzo esempio di realizzazione dell'invenzione in cui l'attrezzo 311 è realizzato in filo piegato, preferibilmente filo metallico per molle in acciaio inossidabile, ed è dotato di un arresto 315 associato all'impugnatura 311a che limita l'estensione dell'impugnatura determinata dall'elasticità della porzione curva posteriore 311h.

[0031] Vantaggiosamente, l'arresto 315 è ottenuto mediante un elemento trasversale fissato ad uno dei bracci dell'impugnatura 311a e circonda il braccio opposto impedendo che i due bracci possano essere allontanati fra loro oltre un limite prefissato.

[0032] Secondo questo terzo esempio di realizzazione dell'invenzione il filo che definisce l'attrezzo 311 è vantaggiosamente ricoperto con un rivestimento 313 che rende l'impugnatura più confortevole. I rebbi 311b, 311c inoltre sono realizzati appuntiti sostanzialmente lungo tutto il tratto terminale 311f, 311g per penetrare più facilmente negli oggetti da afferrare.

[0033] Riferendoci alle fig. 4a e 4b è illustrato un quarto esempio di realizzazione dell'invenzione in cui l'attrezzo 411 è ottenuto mediante un filo ripiegato a forma di «Y», preferibilmente un filo di acciaio inossidabile per molle, associato ad un supporto 417, ad esempio una base in legno o plastica, in modo da poter scorrere fra una posizione arretrata, corrispondente alla configurazione illustrata in fig. 4a ed una posizione estesa, corrispondente alla configurazione di fig. 4b.

[0034] Vantaggiosamente, il supporto 417 è sagomato in modo da definire una porzione di impugnatura 411a per essere impugnato dall'utilizzatore.

[0035] Alternativamente, il supporto 417 potrà essere inserito all'interno di un contenitore di forma adeguata, dotato di impugnatura e di apertura per l'uscita dei rebbi.

[0036] Secondo questo quarto esempio di realizzazione dell'invenzione l'attrezzo 411 può assumere, agendo sulla parte posteriore 411h dell'impugnatura, una configurazione di lavoro o di impegno, illustrata in fig. 4b, in cui i rebbi 411b, 411c, preferibilmente inclinati di circa 30–45° rispetto all'asse longitudinale dell'impugnatura, fuoriescono dal supporto 417 e le corrispondenti estremità 411d, 411e risultano divaricate, ed una configurazione di riposo in cui i rebbi 411b, 411c sono accolti all'interno del supporto 417.

[0037] Vantaggiosamente, il supporto 417 è dotato di una coppia di guide oblique 419, ad esempio per guidare i tratti terminali 411f, 411g dei rebbi 411b, 411c durante lo scorrimento rispetto al supporto 417.

[0038] Una guida centrale 421 solidale al supporto 417 consente di guidare il filo ad «Y» nello scorrimento rispetto al supporto 417.

[0039] Alternativamente, in particolare qualora il supporto 417 sia alloggiato all'interno di un contenitore, il filo ripiegato ad «Y» potrà essere associato ad un pomello di comando accessibile dall'esterno del contenitore per consentire di far scorrere il filo ad «Y» rispetto al supporto 417.

[0040] Con riferimento alle fig. 5a e 5b è illustrato un quinto esempio di realizzazione dell'invenzione in cui l'attrezzo 511, ad esempio ottenuto mediante piegatura di un filo in acciaio, preferibilmente in acciaio inossidabile per molle, presenta una coppia di rebbi incrociati 511b, 511c del tipo descritto con riferimento alla terza forma di realizzazione dell'invenzione, preferibilmente inclinati di circa 30–45° rispetto all'asse longitudinale dell'impugnatura, ma che, come meglio visibile in fig. 5b, giacciono su un piano inclinato, preferibilmente di circa 45°, rispetto al piano su cui giace l'impugnatura 511a dell'attrezzo.

[0041] L'inclinazione dei tratti terminali 511f, 511g dei rebbi 511b, 511c risulta particolarmente vantaggiosa ad esempio nel caso in cui l'attrezzo secondo l'invenzione sia utilizzato come forchettoni da barbecue poiché consente di afferrare gli oggetti, ad esempio salsicce, bistecche, verdure, ecc..., disposti su una superficie piana, ad esempio una griglia o un vassoio, mantenendo la mano in posizione sostanzialmente orizzontale e quindi meno esposta al calore o agli spruzzi di olio bollente. Questo esempio di realizzazione incorpora inoltre un rivestimento 513 per rendere più confortevole l'impugnatura 511a.

[0042] Detto rivestimento 513 può vantaggiosamente essere realizzato anche in materiale rigido in quanto lascia libera la porzione posteriore elastica 511h dell'impugnatura e non interferisce pertanto con il comportamento elastico dell'attrezzo.

[0043] Questo esempio di realizzazione incorpora inoltre un arresto 515 del tipo descritto con riferimento alla terza forma di realizzazione dell'attrezzo secondo l'invenzione.

[0044] Passando alle fig. 5c, 5d e 5e sono illustrate altrettante forme di realizzazione di un elemento elastico applicato all'attrezzo 511 per determinare la forza elastica che si oppone alla compressione dell'impugnatura o per aumentare la forza elastica della porzione posteriore 511h al fine di agevolare il distacco dell'oggetto dall'attrezzo, quando sull'impugnatura 511a viene allentata la presa.

[0045] In fig. 5c è mostrato un attrezzo 511 dotato di molla a lamina 514a curvata ad arco di cerchio e disposta nella zona 511a dell'impugnatura e con la concavità rivolta verso la parte posteriore 511h dell'attrezzo.

[0046] In fig. 5d è mostrato un attrezzo dotato di molla a lamina 514b curvata ad onda e disposta nella zona dell'impugnatura e con la concavità rivolta verso la parte posteriore 511h dell'attrezzo.

[0047] In fig. 5e è mostrato un attrezzo dotato di molla elicoidale 514c disposta fra i bracci dell'impugnatura 511a.

[0048] Riferendoci ora alle fig. 6a e 6b è illustrato un sesto esempio di realizzazione dell'invenzione in cui l'attrezzo 611 comprende un corpo allungato sostanzialmente rigido dotato di una coppia di guide parallele tubolari 623 fra le quali è previsto un cursore scorrevole 625.

[0049] Le guide parallele tubolari 623 sono ottenute, ad esempio per piegatura, in corrispondenza di un'estremità posteriore 611h, di un filo metallico, preferibilmente in acciaio inossidabile.

[0050] Al cursore 625 è associata un'asta 627 che porta alla sua estremità anteriore un gancio 629 munito di rebbi 611b, 611c, preferibilmente divaricati di circa 30–45° rispetto all'asse longitudinale dell'impugnatura. Una prima piastrina

trasversale 631, fissata alle guide 623 e munita di foro centrale 633 per l'asta 627, consente di guidare l'asta 627 nel suo movimento longitudinale comandato dallo scorrimento del cursore 625. Una molla elicoidale 635 disposta attorno all'asta 627 in corrispondenza della piastrina 631 e supportata da uno scodellino 637 solidale all'asta 627 consente di riportare l'asta 627 e conseguentemente il cursore 625 nella posizione arretrata, corrispondente alla configurazione rientrata dei rebbi 611b, 611c.

[0051] Una seconda piastrina trasversale 639 è prevista in corrispondenza dell'estremità anteriore delle guide 623 dotata di una coppia di fori per il passaggio dei rebbi 611b, 611c.

[0052] Un rivestimento 613 è inoltre previsto sul corpo allungato nella zona dell'impugnatura 611a per agevolare la presa dell'attrezzo e agevolare il comando del cursore 625 con il pollice della mano che impugna l'attrezzo.

[0053] Secondo questa forma di realizzazione dell'invenzione lo scorrimento del cursore 625 nel verso indicato con la freccia «A» provoca la completa fuoriuscita dei rebbi 611b, 611c attraverso i fori previsti nella piastrina anteriore 639, mentre lo scorrimento del cursore nel verso opposto, indicato con la freccia B, vantaggiosamente provocato o assecondato dalla molla di ritorno 635, riporta i rebbi 611b, 611c all'interno delle guide 623.

[0054] Con riferimento alle fig. 7a e 7b è illustrata una settima forma di realizzazione dell'attrezzo secondo l'invenzione il quale è numerato complessivamente con il riferimento 711.

[0055] L'attrezzo 711 comprende un corpo allungato tubolare 741, ad esempio realizzato in metallo o plastica, all'interno del quale è previsto un cursore scorrevole 725 dotato di una spina trasversale 743 libera di scorrere all'interno di una finestra 745 prevista sulla superficie del corpo tubolare 741 e la cui lunghezza determina la corsa utile del cursore 725.

[0056] Al cursore 725 è associata un'asta di comando 727 dotata, in corrispondenza dell'estremità anteriore, di un gancio 729 per una coppia di rebbi 711b, 711c, preferibilmente inclinati di circa 30–45° rispetto all'asse longitudinale dell'impugnatura, ed un eventuale terzo rebbio 712, preferibilmente parallelo all'asse longitudinale dell'impugnatura. Una piastrina trasversale 731 è prevista fissata all'interno del corpo tubolare 741 per supportare una molla elicoidale 735 disposta fra la piastrina 731 ed il cursore 725.

[0057] Il corpo tubolare 741 comprende inoltre un cappuccio anteriore 739 dotato di una coppia di fori per la fuoriuscita dei rebbi 711b, 711c e 712, se previsto, ed un cappuccio posteriore 747 di chiusura. Il cappuccio anteriore 739 è inoltre dotato di un'apertura ovale 749 per l'ispezione e la pulizia della zona di aggancio dei rebbi.

[0058] Un rivestimento 713, disposto attorno al corpo tubolare nella zona dell'impugnatura 711a ed un pomello 751 associato al cursore rendono, rispettivamente, la presa dell'attrezzo 711 ed il comando del cursore 725, generalmente a mezzo del pollice della mano che impugna l'attrezzo, più confortevole.

[0059] Riferendoci ora alla fig. 8a è illustrato un attrezzo 811 realizzato secondo un'ottava forma di realizzazione dell'invenzione.

[0060] Questa forma di realizzazione si differenzia dalla precedente forma di realizzazione per la previsione di uno snodo 853 lungo il corpo cavo 841.

[0061] Detto snodo definisce una porzione anteriore 841a dalla quale fuoriescono i rebbi 811b, 811c ed una porzione posteriore 841b lungo la quale è definita l'impugnatura 811a dotata di finestra 845 per la fuoriuscita della spina trasversale di comando 843 del movimento del cursore disposto all'interno del corpo tubolare 841.

[0062] Lo snodo 853 può essere vantaggiosamente realizzato con mezzi noti, ad esempio un raccordo flessibile o un raccordo pieghevole, che risulteranno alla portata di qualsiasi tecnico del settore.

[0063] Vantaggiosamente, secondo questa forma di realizzazione dell'invenzione è possibile ottenere attrezzi a rebbi orientabili adatti a particolari applicazioni, ad esempio al settore medico, in cui è necessario raggiungere zone difficilmente accessibili.

[0064] Numerose varianti dell'invenzione saranno ottenibili combinando caratteristiche secondo le rivendicazioni.

Rivendicazioni

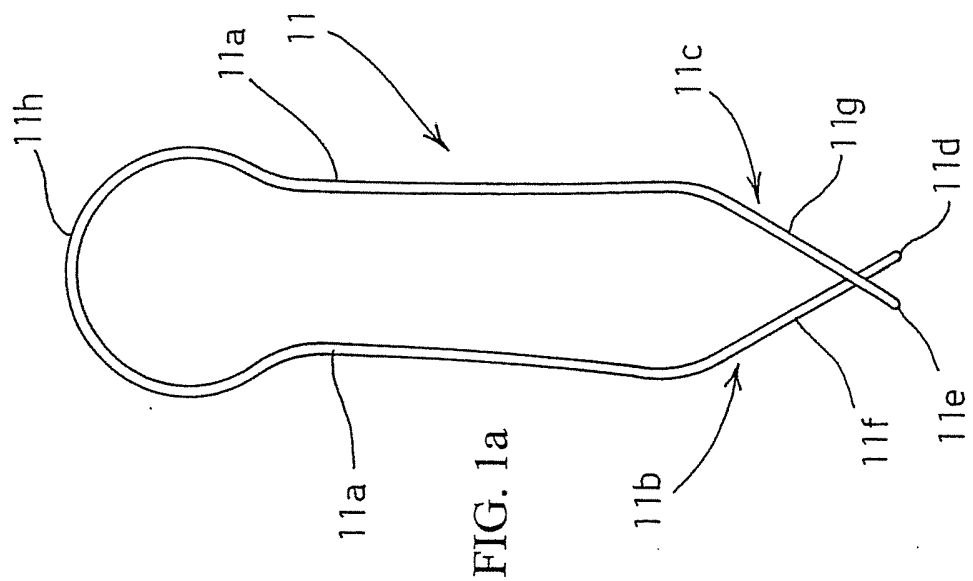
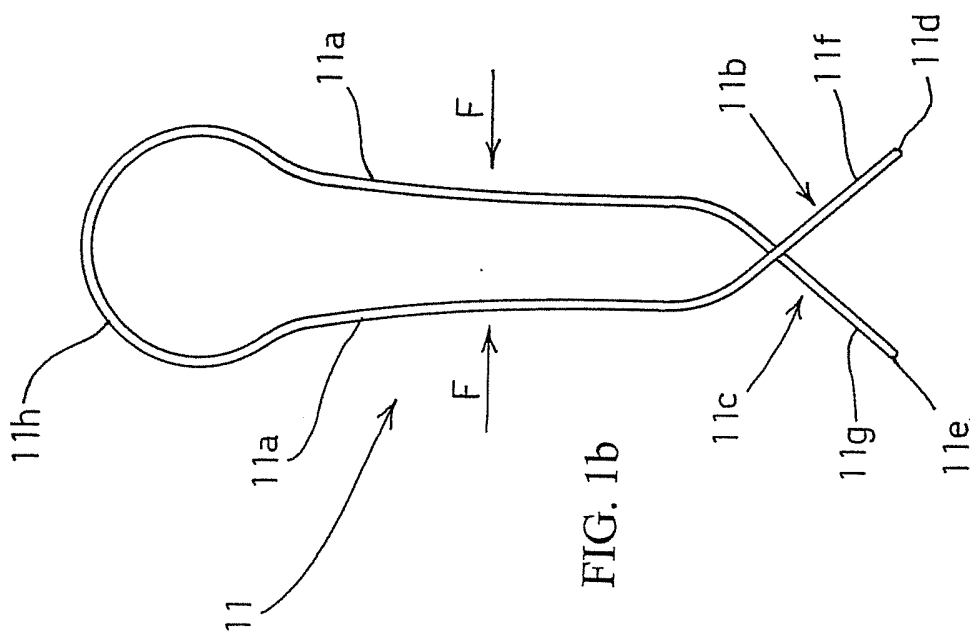
1. Attrezzo a rebbi per la presa di oggetti, comprendente un corpo dotato di impugnatura (11a), la quale definisce la parte posteriore dell'attrezzo, alla quale sono associati almeno due rebbi mobili (11b, 11e), i quali definiscono la parte anteriore dell'attrezzo, che possono essere conficcati nell'oggetto, detti rebbi potendo passare da una configurazione di riposo ad una configurazione di impegno in cui detti rebbi risultano divaricati.
2. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, comprendente un corpo flessibile allungato in cui è definita una porzione di impugnatura (11a) ed una coppia di rebbi (11b, 11e) ed in cui i rebbi sono divaricati comprimendo l'impugnatura.
3. Attrezzo secondo la rivendicazione 2, in cui detto corpo flessibile allungato è in filo piegato, preferibilmente in filo d'acciaio inossidabile per molle.
4. Attrezzo secondo la rivendicazione 3, in cui la porzione di impugnatura (11a) è dotata di rivestimento per agevolare la presa dell'attrezzo da parte dell'utilizzatore.

CH 703 082 B1

5. Attrezzo secondo la rivendicazione 3, in cui detti rebbi comprendono tratti terminali (211f, 211g) curvi.
6. Attrezzo secondo la rivendicazione 3, in cui l'impugnatura comprende due bracci ed in cui è previsto un arresto (315) ottenuto mediante un elemento trasversale fissato ad uno dei bracci dell'impugnatura 311a e che circonda il braccio opposto dell'impugnatura impedendo che i due bracci dell'impugnatura possano essere allontanati fra loro oltre un limite prefissato.
7. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, comprendente un corpo allungato in filo ripiegato a forma di «Y», preferibilmente un filo di acciaio, definente una coppia di rebbi e associato ad un supporto (417), realizzato ad esempio in legno o plastica, in modo da poter scorrere fra una posizione arretrata in cui i rebbi (411b, 411c) sono accolti all'interno del supporto (417) ed una posizione estesa o avanzata in cui i rebbi (411b, 411c) fuoriescono dal supporto (417) e le corrispondenti estremità (411d, 411e) risultano divaricate.
8. Attrezzo secondo la rivendicazione 7, in cui detto supporto (417) è sagomato in modo da definire una porzione di impugnatura (411a) ed in cui il supporto (417) è dotato di una coppia di guide oblique (419) per guidare i tratti terminali (411f, 411g) dei rebbi (411b, 411c) durante il movimento dalla configurazione di riposo alla configurazione di impegno.
9. Attrezzo secondo la rivendicazione 8, in cui è prevista inoltre una guida centrale (421) solidale al supporto (417) che consente di guidare la porzione di impugnatura durante il movimento dalla configurazione di riposo alla configurazione di impegno.
10. Attrezzo secondo una qualunque delle rivendicazioni da 3 a 6, in cui è inoltre previsto un elemento elastico per aumentare o determinare la forza elastica per riportare i rebbi nella configurazione di riposo, detto elemento elastico essendo una molla a lamina (514a) curvata ad arco di cerchio e disposta nella zona dell'impugnatura e con la concavità rivolta verso la parte posteriore (511h) dell'attrezzo o una molla a lamina (514b) curvata ad onda e disposta nella zona dell'impugnatura e con la concavità rivolta verso la parte posteriore (511h) dell'attrezzo o una molla elicoidale (514c) disposta nell'impugnatura (511a).
11. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, comprendente:
 - un corpo allungato sostanzialmente rigido dotato di una coppia di guide parallele tubolari (623);
 - un cursore scorrevole (625) fra dette guide;
 - un'asta (627) associata a detto cursore (625) che porta alla sua estremità rivolta verso la parte anteriore dell'attrezzo un gancio (629) munito di rebbi (611b, 611c);
 - una prima piastrina trasversale (631), fissata fra le guide (623) e munita di foro centrale (633) per l'asta (627), che consente di guidare l'asta (627) nel suo movimento longitudinale comandato dallo scorrimento del cursore (625);
 - una molla elicoidale (635) disposta attorno all'asta (627) in corrispondenza della piastrina (631) e supportata da uno scodellino (637) solidale all'asta (627) che consente di riportare i rebbi (611b, 611c) nella configurazione di riposo;
 - una seconda piastrina trasversale (639) dotata di una coppia di fori per il passaggio dei rebbi (611b, 611c).
12. Attrezzo secondo la rivendicazione 11, in cui le guide parallele tubolari (623) sono in filo metallico, preferibilmente in acciaio inossidabile, piegato in corrispondenza di un'estremità rivolta verso la parte posteriore (611h) dell'attrezzo.
13. Attrezzo secondo la rivendicazione 11, in cui è previsto un rivestimento (613) sul corpo allungato dell'attrezzo nella zona dell'impugnatura (611a) per agevolare la presa dell'attrezzo e facilitare il comando del cursore (625) con il pollice di una mano.
14. Attrezzo secondo la rivendicazione 1, comprendente:
 - un corpo allungato tubolare (741);
 - un cursore scorrevole (725) dotato di una spina trasversale (743) libera di scorrere all'interno di una finestra (745) prevista sulla superficie del corpo tubolare (741) e la cui lunghezza determina la corsa utile del cursore (725);
 - un'asta di comando (727) associata al cursore e dotata, in corrispondenza dell'estremità rivolta verso la parte anteriore dell'attrezzo, di un gancio (729) per una coppia di rebbi (711b, 711c) ed un eventuale terzo rebbio (712);
 - una piastrina trasversale (731) fissata all'interno del corpo tubolare (741) per supportare una molla elicoidale (735) disposta fra la piastrina (731) ed il cursore (725) che consente di riportare i rebbi (711b, 711c) nella configurazione di riposo;
 - un primo cappuccio (739) dotato di una coppia di fori per la fuoriuscita dei rebbi (711b, 711c)
 - un secondo cappuccio (747) di chiusura del corpo tubolare.
15. Attrezzo secondo la rivendicazione 14, in cui il primo cappuccio (739) è dotato di un'apertura ovale (749) per l'ispezione e la pulizia della zona di aggancio dei rebbi.
16. Attrezzo secondo la rivendicazione 14, in cui il corpo allungato tubolare (741), è realizzato in metallo o plastica.
17. Attrezzo secondo la rivendicazione 14, in cui è previsto un rivestimento (713), disposto attorno al corpo tubolare nella zona dell'impugnatura (711a) ed un pomello (751) associato al cursore, detto rivestimento e detto pomello rendendo, rispettivamente, più confortevole la presa dell'attrezzo (711) ed il comando del cursore (725).
18. Attrezzo secondo la rivendicazione 14, in cui detto corpo tubolare è dotato di uno snodo (853) lungo il corpo cavo (841) che definisce una prima porzione (841a) rivolta verso la parte anteriore dell'attrezzo dalla quale fuoriescono

CH 703 082 B1

i rebbi (811b, 811c) ed una seconda porzione (841b) rivolta verso la parte posteriore dell'attrezzo lungo la quale è definita l'impugnatura (811a).



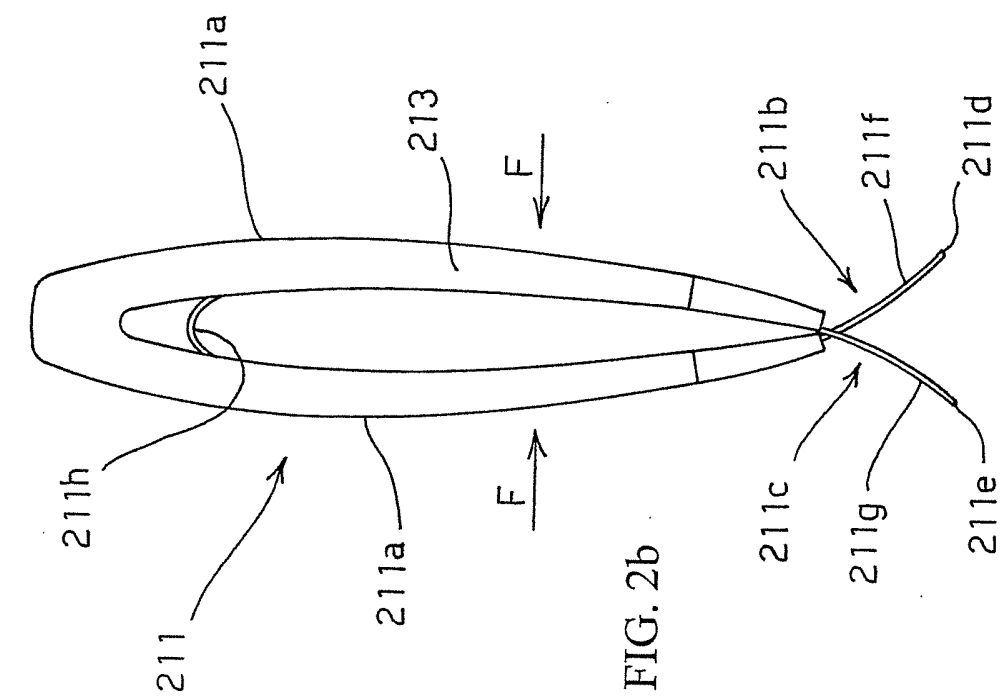


FIG. 2a

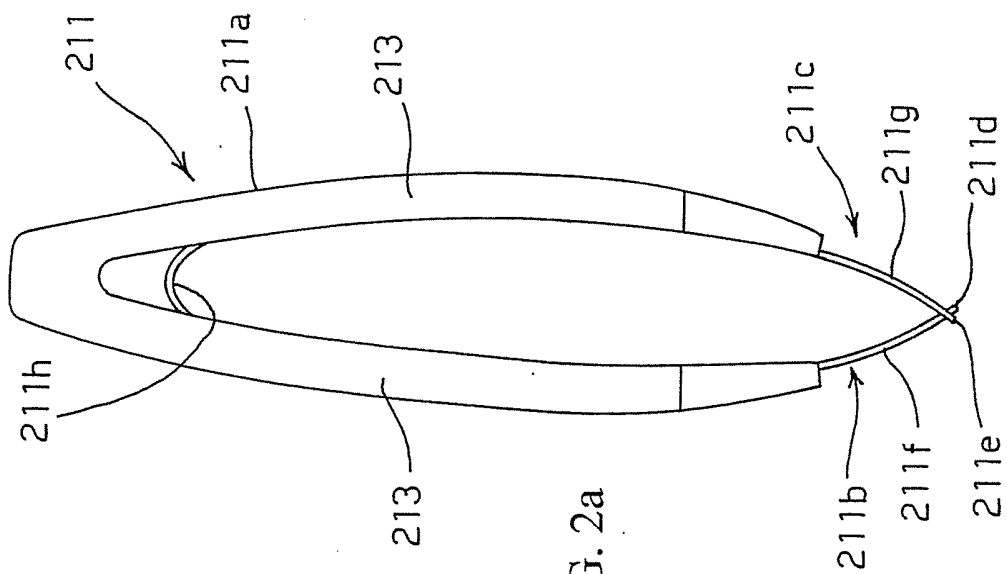
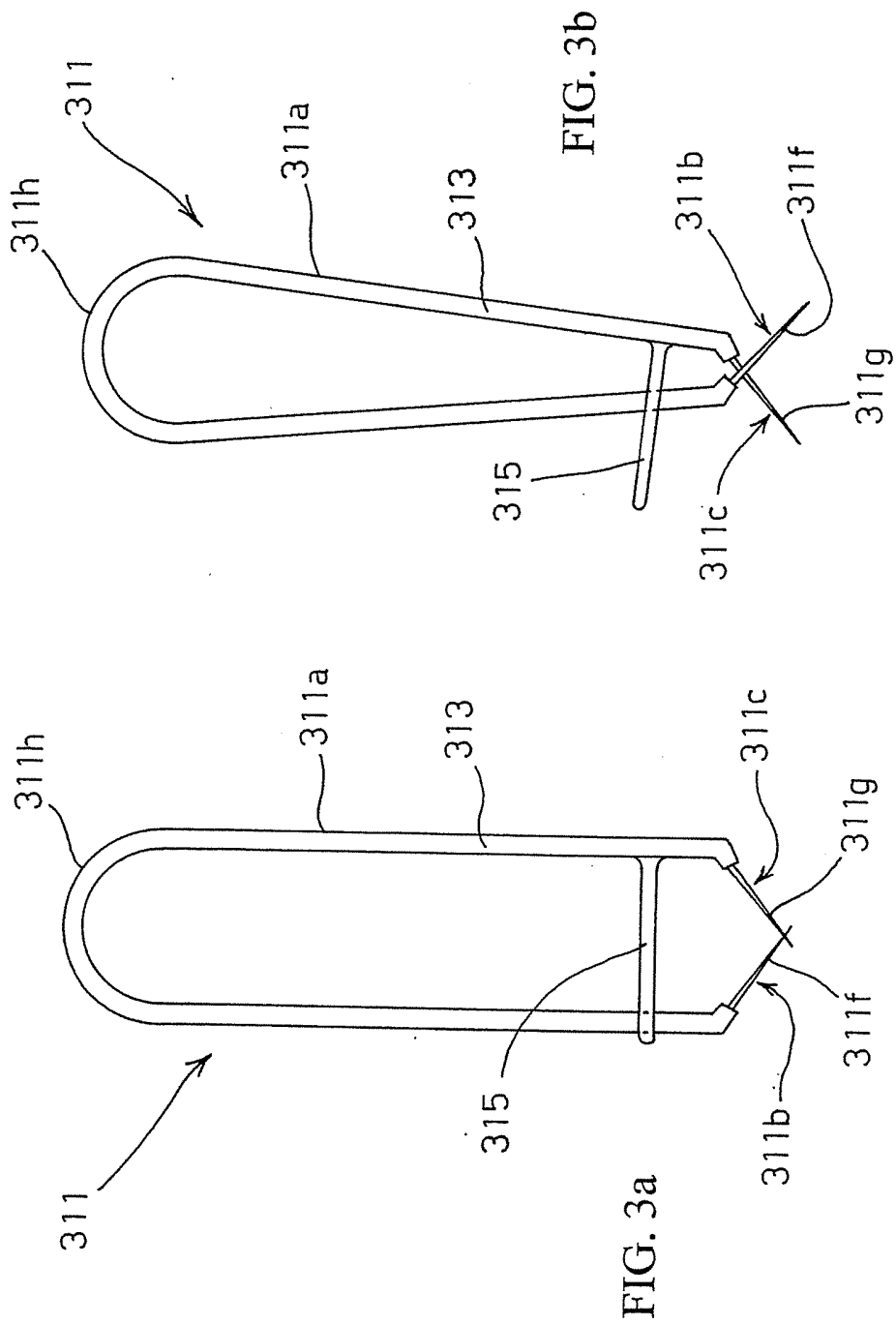


FIG. 2b



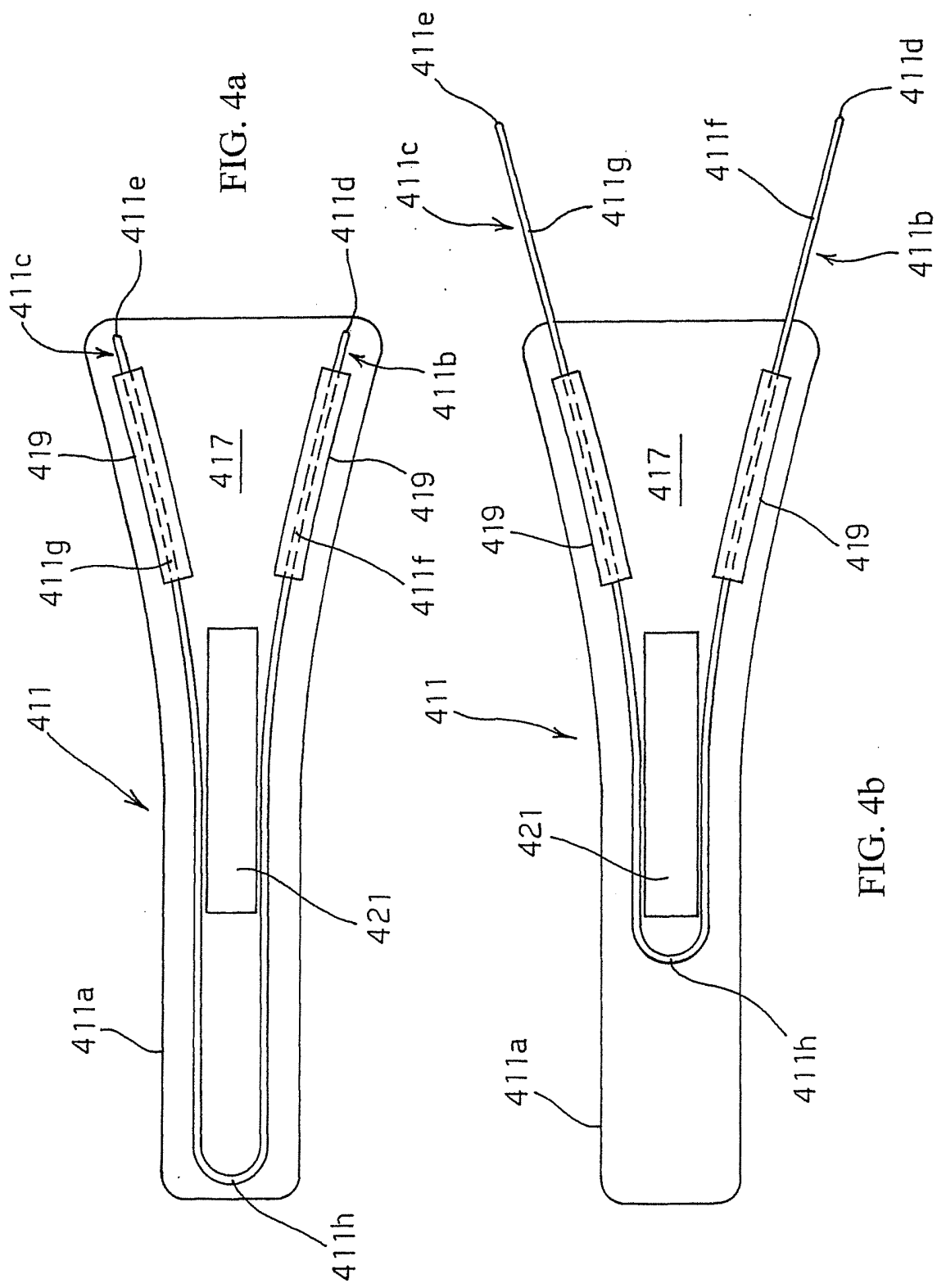


FIG. 4a

FIG. 4b

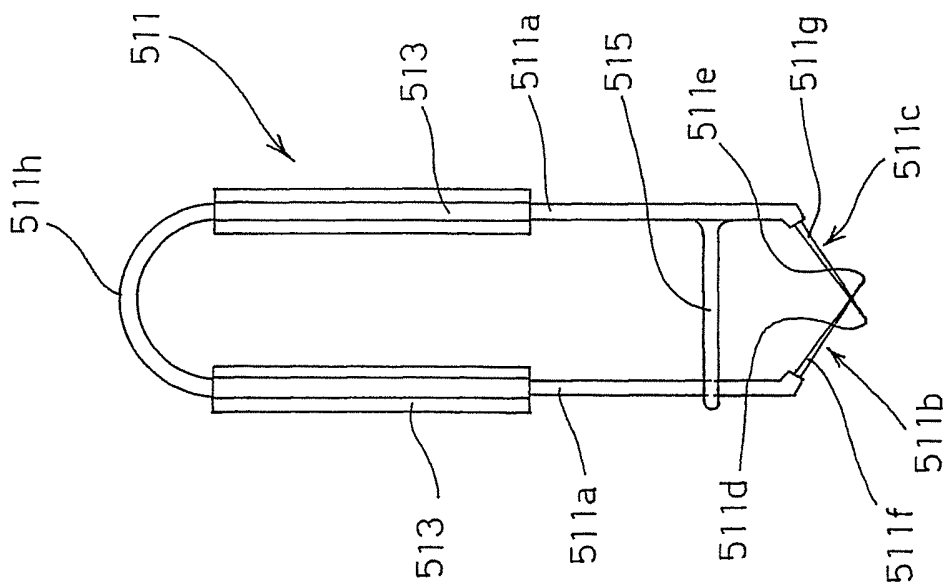


FIG. 5a

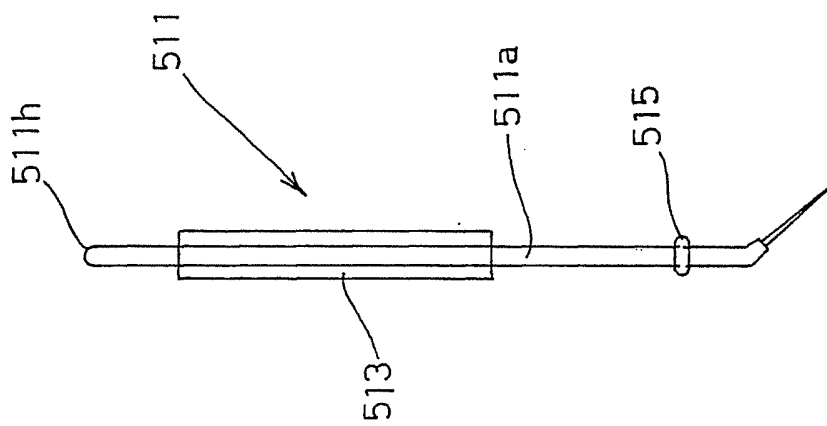


FIG. 5b

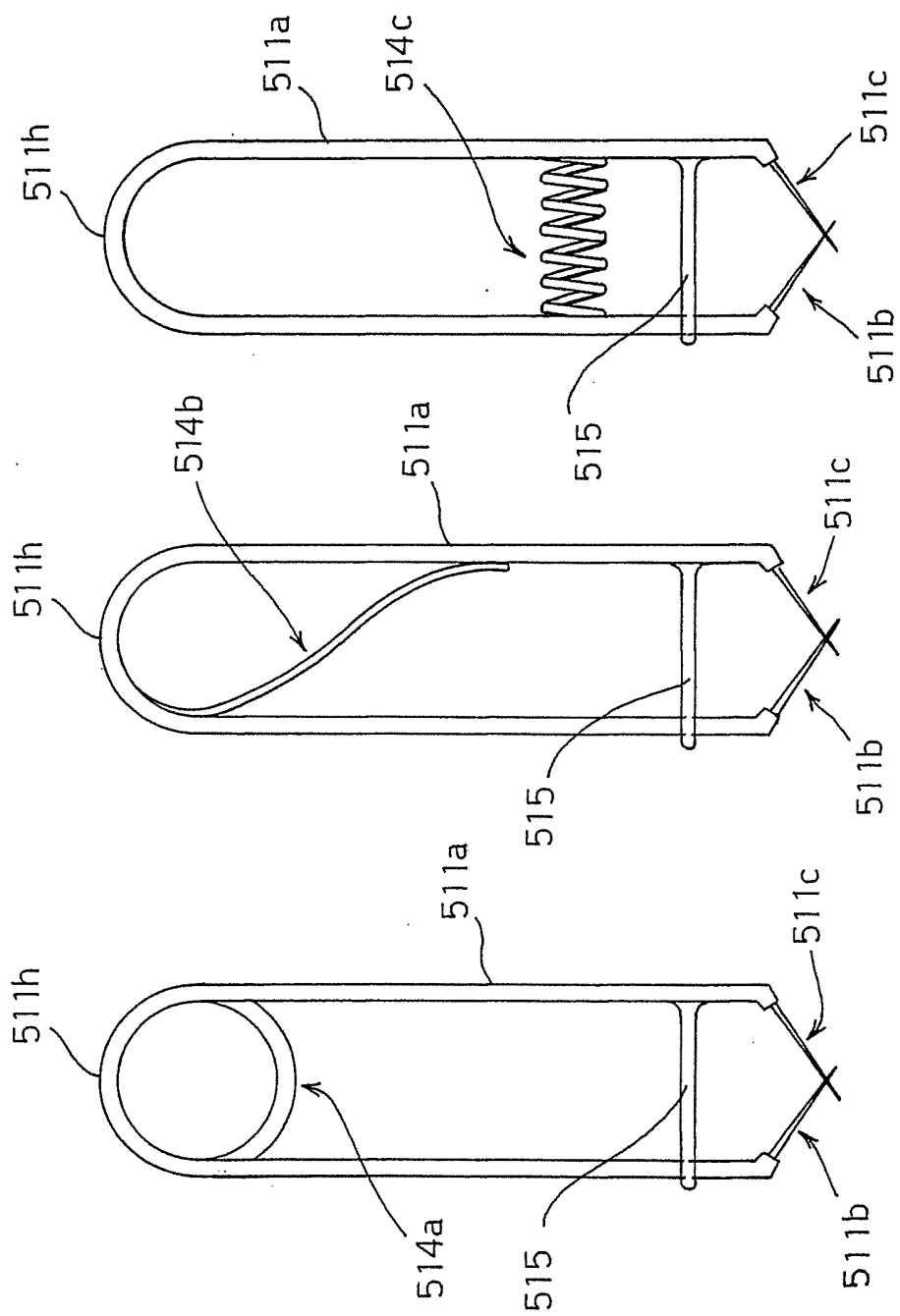
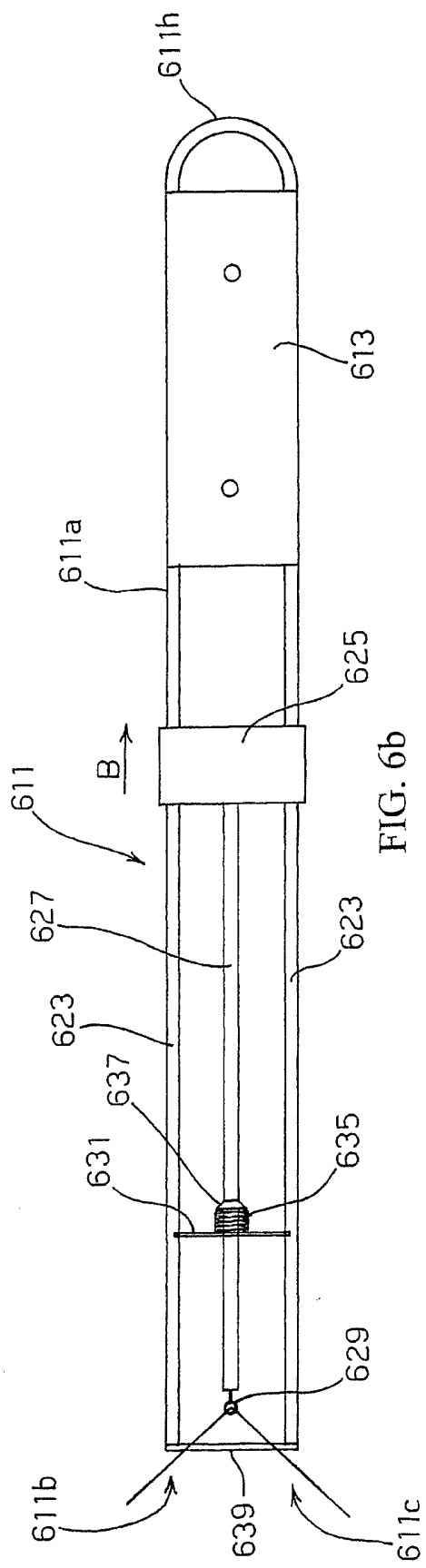
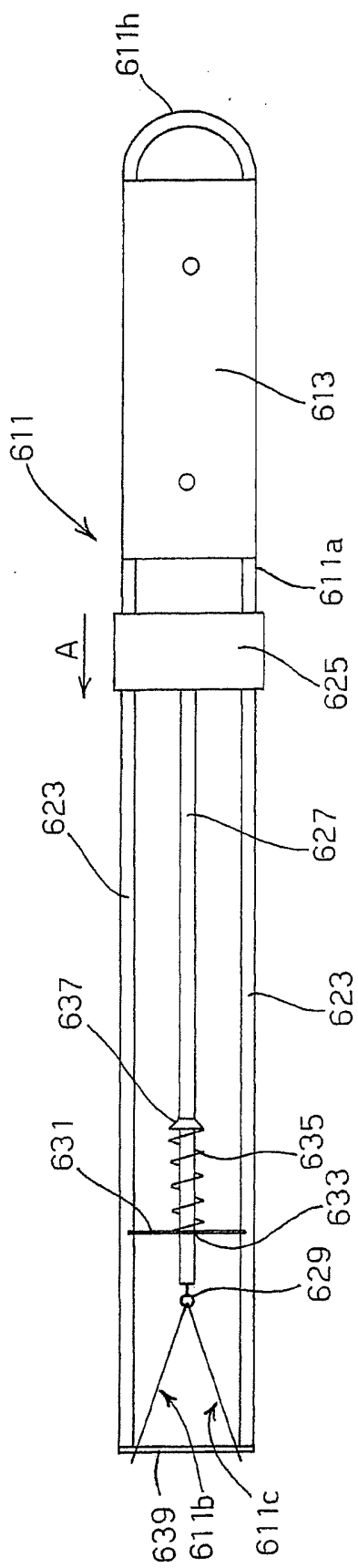


FIG. 5e

FIG. 5d

FIG. 5c



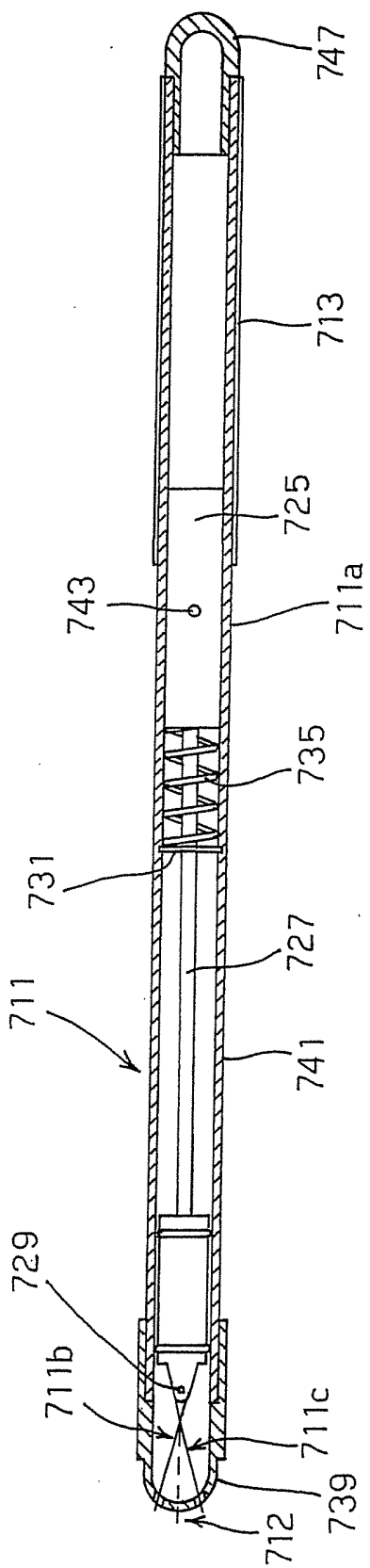


FIG. 7a

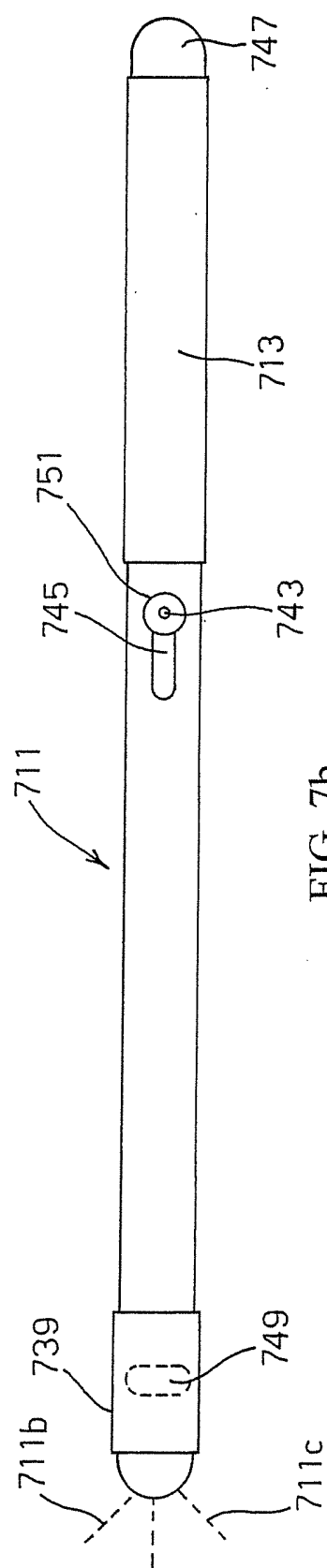


FIG. 7b

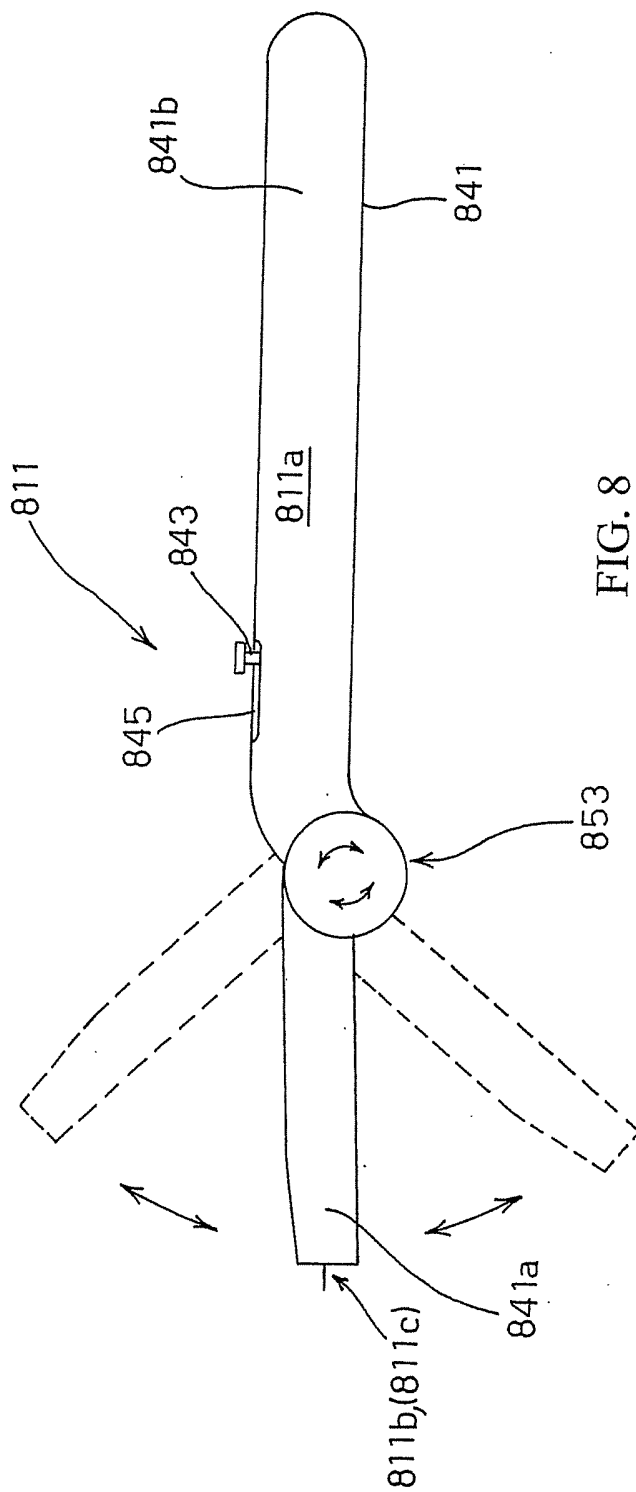


FIG. 8