



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102012902018490
Data Deposito	31/01/2012
Data Pubblicazione	31/07/2013

Classifiche IPC

Titolo

CAVATAPPI CON VERMICELLO RIMOVIBILE.

DESCRIZIONE

La presente invenzione concerne un cavatappi per l'estrazione di tappi da bottiglia.

In particolare, tale cavatappi è generalmente dotato di una
 5 impugnatura superiore e del classico elemento inferiore dotato di una filettatura a spirale, o meglio conosciuto col nome di verme, o vermicello, in grado di essere avvitato nel tappo tramite un movimento di avvitamento a pressione esercitato dall'utilizzatore sull'impugnatura e così di permettere l'estrazione del tappo e la
 10 conseguente apertura della bottiglia.

È noto che tali cavatappi sono impiegati normalmente per l'estrazione di tappi, preferibilmente del tipo in sughero, e che tale operazione, soprattutto in luoghi molto affollati, deve avvenire nel più breve tempo possibile e nella maniera più semplice possibile.

Unitamente a ciò, è altresì noto che i cavatappi possono variare per
 15 forma e dimensioni a seconda del tappo da estrarre così come anche lo stesso vermicello il quale, a seconda della durezza e consistenza del tappo, deve essere conformato in maniera tale da essere inserito nel modo più semplice possibile all'interno del tappo
 20 stesso. Nella pratica quotidiana, dunque, l'utilizzatore di cavatappi, ad esempio un sommelier, in conseguenza di quanto più sopra detto, deve dotarsi di più cavatappi dotati, ciascuno, di verme differente, al fine di poter aprire bottiglie provviste, ciascuna, di uno specifico tappo che differisce da un altro per forma, materiale e dimensione.

25 Tale problematica è, ovviamente, molto sentita dagli utilizzatore di tali

Marco Melis

cavatappi poiché, durante la giornata lavorativa, questi ultimi sono costretti a portare con sé più cavatappi, a volte anche piuttosto ingombranti.

5 È scopo, quindi, della presente invenzione quello di realizzare un cavatappi che permetta di superare i problemi più sopra lamentati.

In particolare, è scopo della presente invenzione quello di realizzare un cavatappi che sia in grado di evitare all'utilizzatore di doversi dotare di più cavatappi alla volta.

10 È ulteriore scopo della presente invenzione quello di realizzare un cavatappi che, comunque, resti strutturalmente semplice e facilmente impiegabile dall'utilizzatore.

Tali scopi sono raggiunti dal presente cavatappi comprendente una impugnatura, un verme, e mezzi per vincolare in maniera removibile detto verme a detta impugnatura, detto verme comprendendo al-
15 meno una porzione superiore di accoppiamento dotata di almeno una sede di aggancio con detti mezzi di vincolo removibile, detti mezzi di vincolo removibile comprendendo un corpo cavo vincolato solidamente, ad una estremità, a detta impugnatura ed atto ad alloggiare internamente, all'altra estremità libera, detta almeno una por-
20 zione superiore di detto verme, almeno un mezzo di trattenuta alloggiato in detto corpo cavo e traslabile in almeno due posizioni rispettivamente di impegno e di disimpegno con detta sede di aggancio di detto verme, ed un cursore di fissaggio traslabile esternamente e lateralmente rispetto a detto corpo cavo, per comandare lo spostamento
25 e vincolare stabilmente detto almeno un mezzo di trattenuta, almeno

Marco Melis

nella sua posizione di impegno con detta almeno una sede di aggancio di detto verme.

Tale soluzione, permette, dunque, di poter sostituire il verme all'impugnatura del cavatappi ed evitare così di doversi dotare di più cavatappi per estrarre tappi di differente materiale e consistenza. Inoltre, la
5 soluzione proposta, vale a dire in cui il cursore è esterno e posto lateralmente al corpo cavo, permette di facilitare l'impegno ed il disimpegno del verme con detto almeno un mezzo di trattenuta del cavatappi poiché è possibile utilizzare una sola mano per effettuare tutte le
10 possibili operazioni. In pratica, l'utilizzatore afferra l'impugnatura del cavatappi, preferibilmente a forma di T, con il palmo della mano ed il cursore con l'indice ed il medio della stessa mano. Pertanto, sia nel caso di apertura della bottiglia che di sostituzione del verme, non vi è
15 necessità alcuna di impiegare due mani o di cambiare posizione della stessa mano sul cavatappi. Infatti, nel caso di apertura della bottiglia, il cursore non viene mosso, e l'utilizzatore agisce sull'impugnatura per ruotare il cavatappi e, poi, tirarlo a sé, per l'estrazione del tappo dalla
20 bottiglia; allo stesso modo, nel caso di sostituzione del verme, senza muovere la mano dal cavatappi, l'utilizzatore trasla il cursore verso l'alto, vale a dire verso l'impugnatura, utilizzando l'indice ed il medio della stessa mano. Tale operazione comporta il disimpegno del verme dall'elemento di trattenuta. Successivamente, rimanendo in questa
posizione, l'utilizzatore può sostituire il verme e rilasciare il cursore per l'impegno del verme all'elemento di trattenuta.

Marco Melis

Ulteriormente, va detto che detto cursore è dotato di una superficie esterna zigrinata oppure, in alternativa, è dotato di mezzi di presa disposti in corrispondenza della propria superficie esterna. Ciò, ulteriormente, facilita la presa del cursore da parte delle dette due dita, indice e medio, della stessa mano.

5 Vantaggiosamente, detto verme comprende una porzione concava anulare accoppiabile per forma alla superficie superiore del tappo da estrarre, in cui detta porzione concava anulare è disposta tra detta porzione superiore di accoppiamento del verme e la porzione ad elica di detto verme.

10 Ancora, secondo l'invenzione, è ulteriore scopo quello di realizzare un dispositivo per trasformare il tappo di una bottiglia in un portachiavi. Tale dispositivo di trasformazione comprende detto cavatappi secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a 9, ed è caratterizzato dal fatto che detto verme è dotato, superiormente alla detta porzione superiore di accoppiamento di detto verme, di almeno una catenella recante, all'estremità, un anello di trattenimento per le chiavi, e dal fatto che detto corpo cavo e detto cursore comprendono un intaglio longitudinale per alloggiare detta catenella in detto dispositivo almeno durante l'estrazione di detto tappo da detta bottiglia.

20 In tale modo, non solo è possibile sostituire velocemente il verme con un altro simile o differente, a seconda della bottiglia da stappare, ma è anche possibile utilizzare il tappo in maniera estremamente funzionale associandolo cioè ad una catenella ed ad un anello, trasformandolo così in un portachiavi.

25

Marco Melis

In questo modo è possibile fornire all'acquirente di quella particolare bottiglia stappata un ricordo dell'assaggio avuto, che si concretizza in un comodo portachiavi.

5 Verrà ora descritta, a titolo solamente esemplificativo e non limitativo, una forma di realizzazione particolare della presente invenzione con riferimento alle figure allegate, in cui:

la figura 1 è una vista laterale del cavatappi secondo l'invenzione;

la figura 2 è una vista in prospettiva del cavatappi di figura 1 privo del verme;

10 la figura 3a è una vista frontale dei mezzi di vincolo removibile;

la figura 3b è una vista in sezione dei mezzi di vincolo di figura 3a;

la figura 4 è una vista in prospettiva dei mezzi di vincolo;

la figura 5 è una vista in prospettiva del verme;

15 la figura 6 è una vista in prospettiva di un portachiavi comprendente il verme di figura 5.

Con particolare riferimento a tali figure si è indicato con 1 un cavatappi secondo l'invenzione.

20 In figura 1, è mostrato un cavatappi 1 che comprende una impugnatura 2, del tipo ripiegabile ed a forma di T, quando completamente aperta, un verme 3, e mezzi 4 per vincolare in maniera removibile detto verme a detta impugnatura 2. Si osservi che detta impugnatura 2 ripiegabile a T è nota all'esperto del settore e, quindi, non ulteriormente descritta in seguito. Si osservi che, sebbene qui non descritta, tuttavia una differente impugnatura quale, ad esempio, a forma di T non ri-

piegabile, rientra ancora nell'ambito di tutela della presente invenzione.

5
10
Ulteriormente, detto verme 3 comprende una porzione superiore di accoppiamento 10 dotata di una pluralità di sedi di aggancio 5 con detti mezzi di vincolo removibile 4. Secondo la forma realizzativa qui descritta, detta porzione di accoppiamento 10 ha forma a sezione esterna esagonale e per ciascuna faccia 10a di detta porzione di accoppiamento 10 esagonale comprende una sede di aggancio 5 (si
deva figura 5). Tale sede di aggancio 5 è a forma di recesso curvilineo.

15
20
25
Inoltre, detti mezzi di vincolo removibile 4 comprendono un corpo cavo 6, di forma sostanzialmente anulare, vincolato solidalmente, ad una estremità 6a, alla porzione centrale 2a di detta impugnatura 2 a T, ed atto ad alloggiare internamente, all'altra estremità libera 6b, detta porzione superiore 10 di accoppiamento di detto verme 3. Si osservi che, secondo la forma realizzativa qui mostrata, detto corpo cavo 6 presenta una sezione interna 6c a forma esagonale in modo tale che detta porzione di accoppiamento superiore 10 di detto verme 3, anch'essa come detto più sopra a sezione esterna esagonale, sia accoppiabile per forma a detta sezione interna 6c di detto corpo cavo 6. Ciò permette di aumentare notevolmente il momento torcente trasmesso dall'impugnatura 2 al verme 3. Si osservi che, sebbene qui si sia descritta una forma realizzativa che comprende una sezione interna 6c di detto corpo cavo 6 a forma esagonale ed una sezione esterna di detta porzione di accoppiamento 10 a forma anch'essa

esagonale, tuttavia una sezione interna 6c di detto corpo cavo 6 ed una sezione esterna di detta porzione di accoppiamento 10 aventi forma poligonale diversa da quella esagonale rientra ancora nell'ambito di tutela della presente invenzione.

- 5 Inoltre detti mezzi di vincolo removibile 4 comprendono un mezzo di trattenuta 7 del tipo comprendente una sfera, alloggiata in un foro passante 20 ricavato nel corpo cavo 6 e traslabile in due posizioni, rispettivamente, di impegno e di disimpegno con detta sede di aggancio 5 di detto verme 3. Ovviamente, detto recesso curvilineo di detta
- 10 sede di aggancio 5 deve essere conformata in modo tale da poter ospitare saldamente detta sfera, quando in impegno con detta sede di aggancio 5. Ancora, detti mezzi di vincolo 4 comprendono un cursore di fissaggio 8 traslabile esternamente e lateralmente rispetto a detto corpo cavo 6, per comandare lo spostamento e vincolare stabilmente detto mezzo di trattenuta 7, almeno nella sua posizione di
- 15 impegno con detta sede di aggancio 5 di detto verme 3. Detto cursore 8 è anch'esso a forma di anello cavo.

- In pratica, in conseguenza di una traslazione del cursore 8, nel caso specifico verso l'impugnatura 2 (riferito alla figura 3b), il mezzo di trattenuta 7, vale a dire la sfera, che alloggia in un foro passante 20 del
- 20 corpo cavo 6, può lievemente scorrere all'esterno del corpo cavo 6 e disimpegnarsi dalla sede di aggancio 5 della porzione di accoppiamento 10 superiore del verme 3, liberando il verme 3 stesso. Infatti, come visibile nella figura 3b, il cursore 8 presenta internamente una re-
- 25 gione libera 24 per lo spostamento di detta sfera 20 trasversalmente

all'asse longitudinale di detto corpo cavo 6. Al contrario, nel momento in cui il cursore 8 trasla in direzione opposta dell'impugnatura 2 (riferito sempre alla figura 3b), la sfera 7 è spinta dal cursore 8 verso l'interno del corpo cavo 6 e, nel caso di presenza della sede di aggancio 5 all'interno del corpo cavo 6, si impegna con detta sede di aggancio 5, bloccando il verme 3 in posizione sicura e ferma. Si osservi che il foro 20 presenta una sporgenza radiale 25 in modo tale che tale sfera 7 non fuoriesca dal foro passante 20, entrando così nel corpo cavo 6, quando spinta dal cursore 8 all'interno del corpo cavo 6 stesso.

5

10

15

20

25

Tale soluzione, permette, dunque, di poter sostituire il verme 3 all'impugnatura 2 del cavatappi 1 ed evitare così di doversi dotare di più cavatappi per estrarre tappi di differente materiale e consistenza. Inoltre, la soluzione proposta, vale a dire in cui il cursore 8 è esterno e posto lateralmente al corpo cavo 6, permette di facilitare l'impegno ed il disimpegno del verme 3 con detto mezzo di trattenuta 7 poiché è possibile utilizzare una sola mano per effettuare sia l'operazione di estrazione del tappo dalla bottiglia sia di sostituzione del verme 3. Infatti, l'utilizzatore può afferrare l'impugnatura 2 per aprire la bottiglia nello stesso modo in cui afferra l'impugnatura 2 per vincolare o svincolare il verme 3 al mezzo di trattenuta 7. In pratica, l'utilizzatore può afferrare l'impugnatura 2 del cavatappi 1 con il palmo della mano ed il cursore 8 con l'indice ed il medio, sempre della stessa mano. Nel caso di apertura della bottiglia il cursore 8 non viene mosso e l'impugnatura 2 viene prima fatta ruotare e poi tirata dall'utilizzatore verso di sé, per l'estrazione del tappo dalla bottiglia. Nel caso di

sostituzione del verme 3, senza muovere la mano dal cavatappi 1, l'utilizzatore trasla il cursore 8 con l'indice ed il medio della stessa mano, disimpegnando così il verme 3 dal mezzo di trattenuta 7. Allo stesso modo, rimanendo in questa posizione, può essere vincolato un
5 diverso verme 3 all'impugnatura 2, semplicemente inserendo la porzione di accoppiamento superiore 10 di un nuovo verme 3 all'interno del corpo cavo 6 e rilasciando poi il cursore 8.

Secondo la forma realizzativa qui descritta, detto cursore 8 è dotato, in corrispondenza della propria superficie esterna 15, di una superficie
10 zigrinata 16 per permettere all'utilizzatore di afferrare più agevolmente il cursore 8 stesso.

In accordo ad una ulteriore forma realizzativa del trovato (figura 7), detto cursore 8 è dotato di mezzi di presa 17 disposti in corrispondenza della superficie esterna 15 del cursore 8 stesso. Tali mezzi di presa 17
15 comprendono due aste disposte a 180 gradi l'una rispetto all'altra ed aggettanti rispetto a detta superficie esterna 15 di detto cursore 8. In questo modo è più facile per l'utilizzatore afferrare il cursore 8 con l'indice ed il medio della stessa mano, in corrispondenza delle rispettive aste. La stessa mano viene anche impiegata per manovrare il cava-
20 tappi 1 durante l'estrazione del tappo dalla bottiglia.

Ulteriormente, detti mezzi di vincolo removibile 4 comprendono un elemento di ritorno elastico 21 del tipo, ad esempio, una molla elicoidale, per detto cursore 8 per riportare detto cursore 8 nella posizione in cui detto mezzo di trattenuta 7 è in impegno con detta sede di aggancio
25 5.

Ancora, sempre secondo l'invenzione, detto verme 3 comprende una porzione concava 30 anulare accoppiabile per forma con la superficie superiore del tappo da estrarre (qui non mostrato). Tale porzione concava anulare 30 è disposta così tra la porzione superiore 10 di accoppiamento e la porzione ad elica 40 di detto verme 3. Si osservi che tale porzione concava 30 ha concavità rivolta verso la superficie superiore del tappo. Vantaggiosamente, ciò permette di realizzare una battuta per il cavatappi quando si ruota il verme 3 all'interno del tappo per poi estrarlo.

10 Va anche osservato che l'invenzione contempla anche un dispositivo per trasformare il tappo di una bottiglia in un portachiavi 200. Tale dispositivo comprende il cavatappi 1 secondo quanto descritto più sopra. Inoltre, il detto verme 3 è dotato, superiormente alla detta porzione superiore 10 di accoppiamento di detto verme 3, di una catenella 50 recante, alla propria estremità 51, un anello di trattenimento 52 per chiavi. Inoltre, detto corpo cavo 6 e detto cursore 8 comprendono, rispettivamente, un intaglio longitudinale 53, 54 per alloggiare detta catenella 50 in detto dispositivo, almeno durante l'estrazione di detto tappo da detta bottiglia. Al termine dell'operazione di estrazione, dunque, il tappo rimarrà vincolato solidalmente al verme 3 il quale, come detto, è dotato, altresì, di una catenella 50 e di un anello 52. In questo modo, quando il verme 3 è in disimpegno con l'impugnatura 2, il tappo, che rimane solidale al verme 3, è utilizzato, assieme alla catenella 50 ed all'anello 52, come portachiavi 200.

RIVENDICAZIONI

- 1) Cavatappi (1) comprendente una impugnatura (2), un verme (3), e mezzi (4) per vincolare in maniera removibile detto verme a detta impugnatura, detto verme comprendendo almeno una porzione superiore di accoppiamento (10) dotata di almeno una sede di aggancio (5) con detti mezzi di vincolo removibile, detti mezzi di vincolo removibile comprendendo un corpo cavo (6) vincolato solidalmente, ad una estremità (6a), a detta impugnatura ed atto ad alloggiare internamente, all'altra estremità libera (6b), detta almeno una porzione superiore di detto verme, almeno un mezzo di trattenuta (7) alloggiato in detto corpo cavo e traslabile in almeno due posizioni rispettivamente di impegno e di disimpegno con detta sede di aggancio di detto verme, ed un cursore di fissaggio (8) traslabile esternamente e lateralmente rispetto a detto corpo cavo, per comandare lo spostamento e vincolare stabilmente detto almeno un mezzo di trattenuta (7), almeno nella sua posizione di impegno con detta almeno una sede di aggancio di detto verme.
- 2) Cavatappi (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto cursore (8) è dotato, in corrispondenza della propria superficie esterna (15), di una superficie zigrinata (16).
- 3) Cavatappi (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto cursore (8) è dotato di mezzi di presa (17) disposti in corrispondenza della propria superficie esterna (15).

Marco Mullin

- 4) Cavatappi (1) secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di presa comprendono due aste disposte a 180° l'una dall'altra ed aggettanti rispetto a detta superficie esterna di detto cursore.
- 5) Cavatappi (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di vincolo removibile comprendono almeno un elemento di ritorno elastico (21) per detto cursore (8) nella posizione di impegno di detto almeno un mezzo di trattenuta con detta almeno una sede di aggancio.
- 6) Cavatappi secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto corpo cavo, almeno in corrispondenza di detta estremità libera, presenta una sezione interna di forma poligonale e che detta porzione di accoppiamento superiore di detto verme presenta una sezione esterna di forma poligonale accoppiabile a detta sezione poligonale interna di detto corpo cavo.
- 7) Cavatappi secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto verme comprende una porzione concava anulare accoppiabile per forma con la superficie superiore del tappo da estrarre, detta porzione concava anulare essendo disposta tra detta porzione superiore di accoppiamento e la porzione ad elica di detto verme.
- 8) Cavatappi secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta impugnatura è a forma di T.

- 9) Cavatappi secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto almeno un mezzo di trattenuta comprende una sfera.
- 5 10) Dispositivo per trasformare il tappo di una bottiglia in un portachia-
vi, comprendente un cavatappi secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a 9, caratterizzato dal fatto che detto verme è dotato, superiormente alla detta porzione superiore di accoppiamento di detto verme, di almeno una catenella recante, all'estremità, un
10 anello di trattenimento per le chiavi, e dal fatto che detto corpo cavo e detto cursore comprendono un intaglio longitudinale per alloggiare detta catenella in detto dispositivo almeno durante l'estrazione di detto tappo da detta bottiglia.

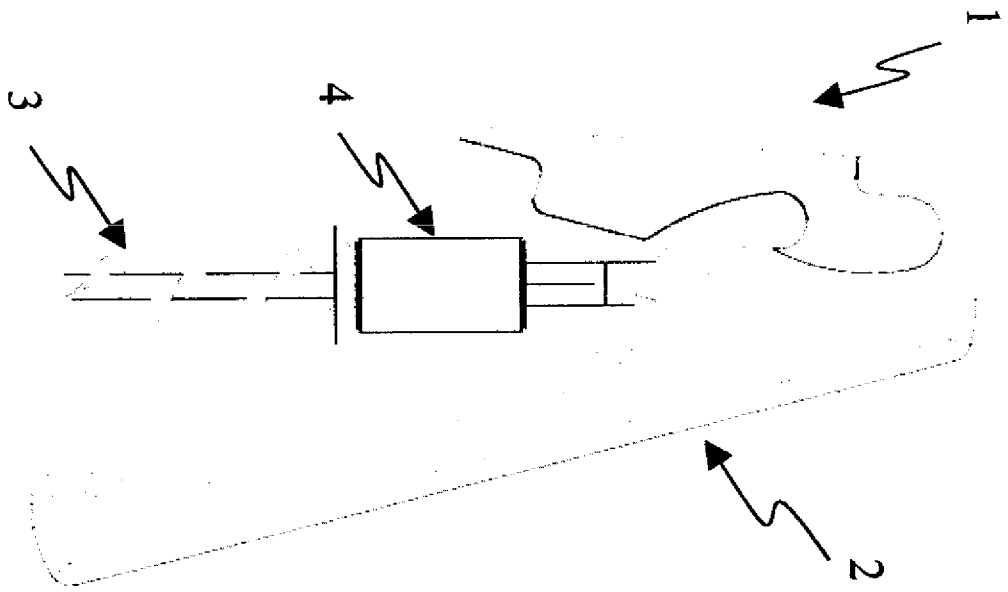


FIG. 1

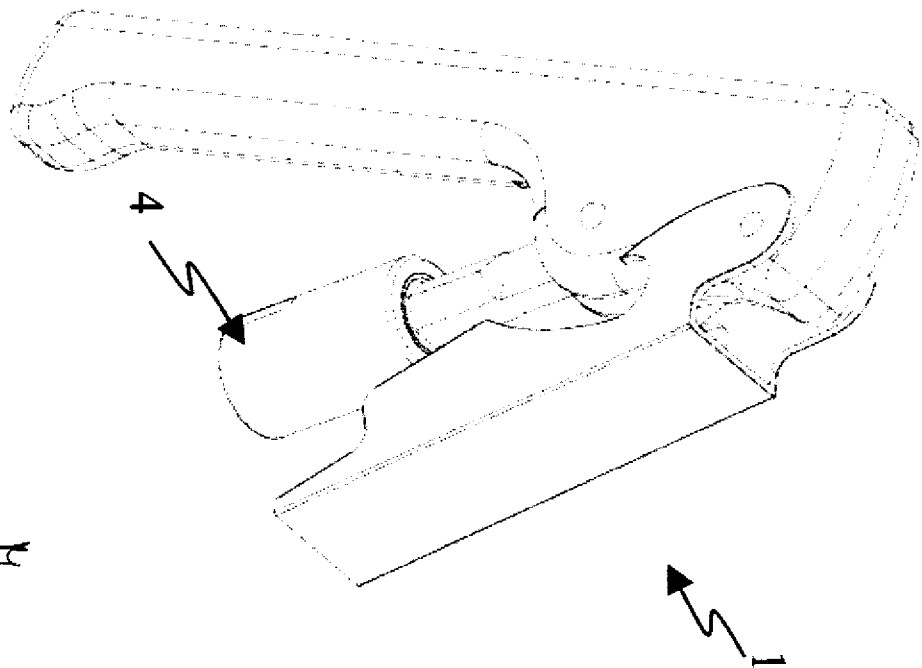


FIG. 2

Hand held

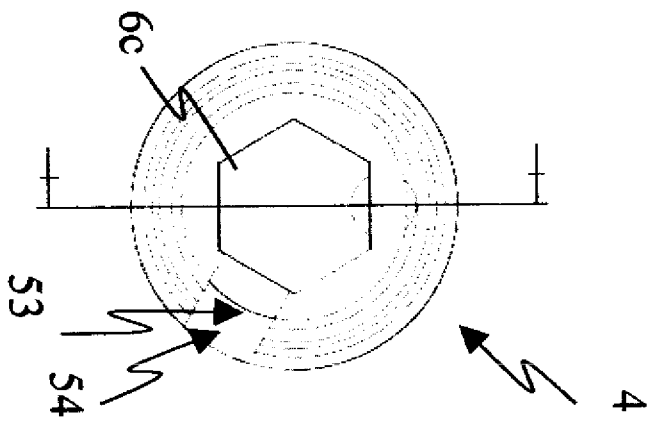


FIG. 3a

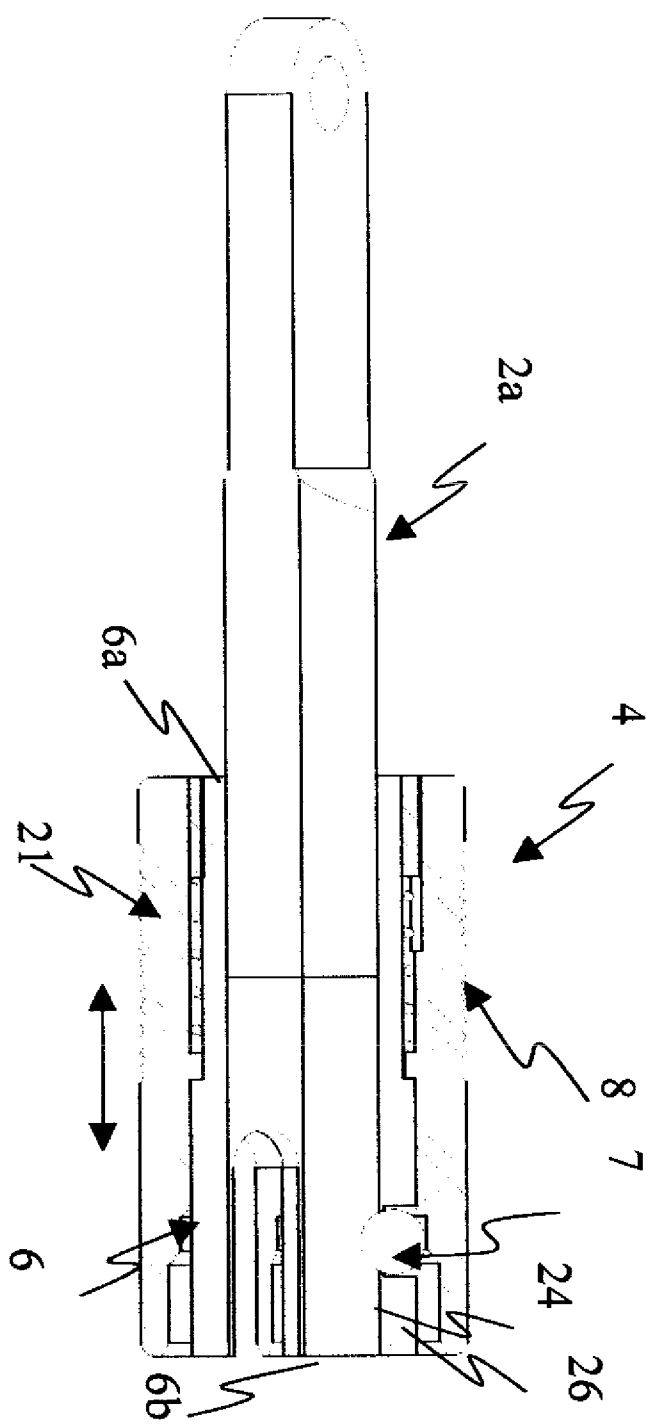
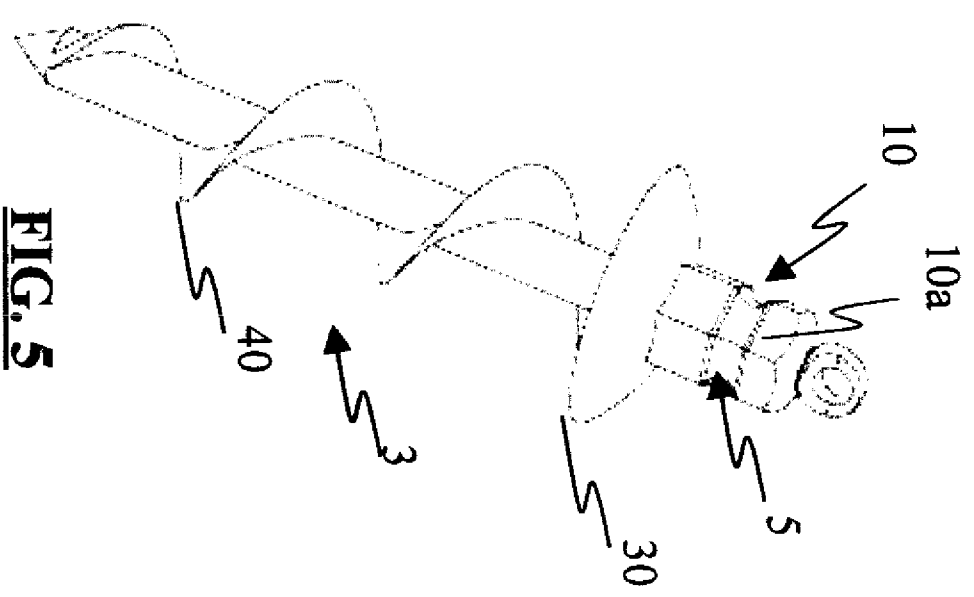
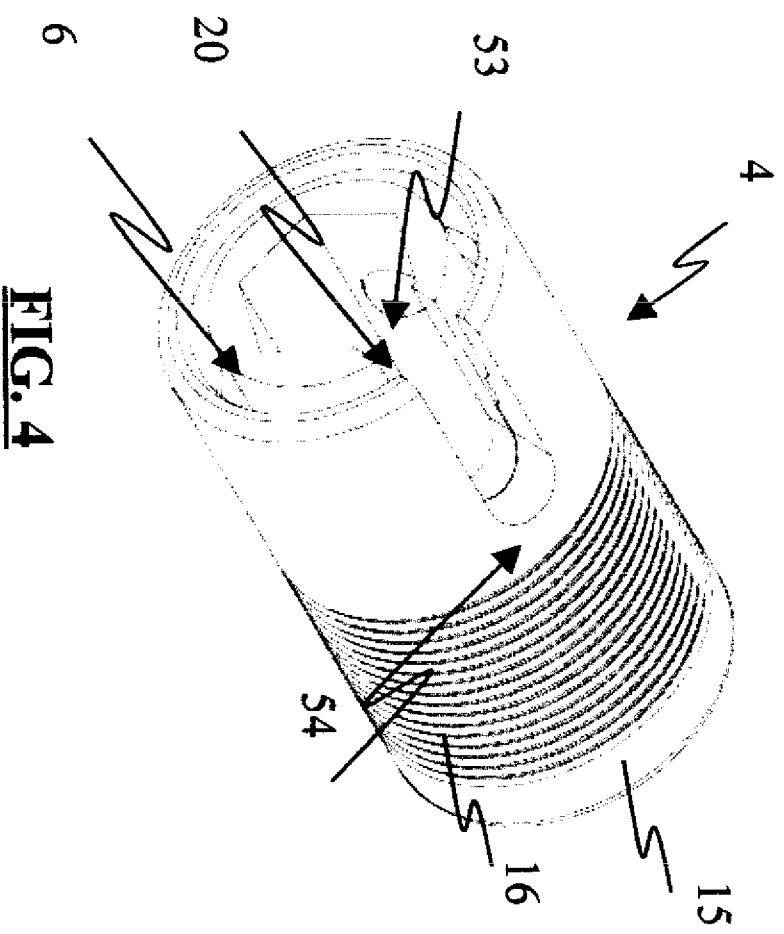


FIG. 3b

More than



Haar Mui

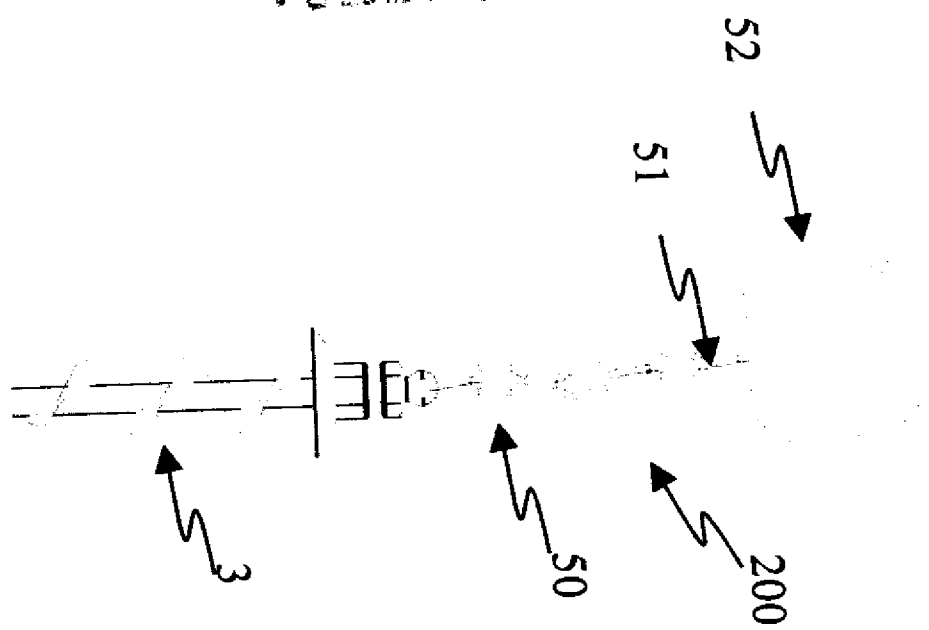


FIG. 6

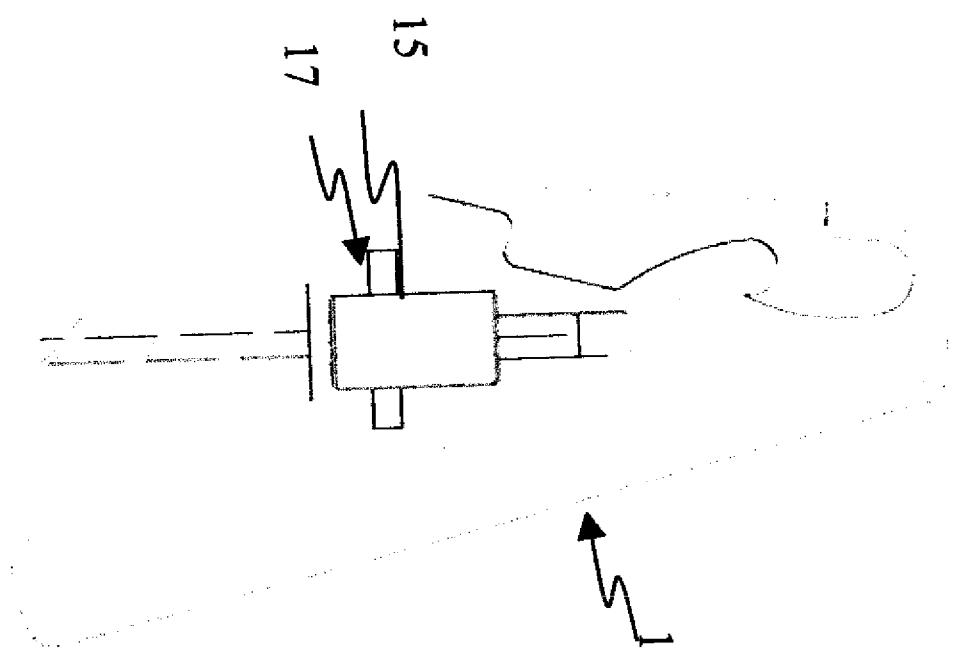


FIG. 7

Patent Pending