



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

DOMANDA NUMERO	201998900677529
Data Deposito	13/05/1998
Data Pubblicazione	13/11/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	K		

Titolo

DISTRIBUTORE DI ACQUA E/O LIQUIDI ALIMENTARI PER PICCOLI ANIMALI DOMESTICI

"DISTRIBUTORE DI ACQUA E/O LIQUIDI ALIMENTARI PER PICCOLI ANIMALI DOMESTICI"

A nome: MARCHIORO S.p.A. STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
con sede a ISOLA VICENTINA (Vicenza) Frazione CASTELNOVO

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un distributore di acqua e/o liquidi alimentari per piccoli animali domestici.

E' noto come oggigiorno siano particolarmente diffusi animali domestici normalmente di piccola taglia alloggiati in gabbie o simili strutture di confinamento.

Al fine di garantire a tali animali ottimali condizioni di vita sono state concepite diverse attrezzature per la distribuzione di liquidi alimentari, in particolare acqua, e mangimi.

In particolare al fine di armonizzare le esigenze di tempo dei proprietari degli animali con le esigenze di questi ultimi relativamente all'abbeveraggio, spesso frequente, sono stati concepiti dei distributori di acqua e/o liquidi alimentari i quali possono essere sostanzialmente utilizzati dagli animali senza l'ausilio dell'essere umano.

Infatti tali distributori sono realizzati in modo tale che l'animale impara rapidamente ad utilizzare.

Oggigiorno pur nella diversità di modelli disponibili



sul mercato la struttura dei distributori noti è sostanzialmente costituita da un contenitore associato al fondo ad un dispositivo di distribuzione che funge anche da tappo per il contenitore stesso.

In particolare il dispositivo distributore si concretizza sostanzialmente in un elemento tubolare, spesso metallico, inclinato rispetto all'orizzontale e occluso all'estremità libera da una sfera la quale rimane per l'appunto in una posizione di chiusura sostanzialmente per gravità.

L'animale quando ha sete impara a spingere verso l'alto la sfera ottenendo così l'afflusso del liquido.

Tuttavia se da un punto di vista puramente funzionale tale schema risulta valido, al lato pratico la chiusura mediante la sfera non risulta sostanzialmente efficace dal punto di vista della tenuta idraulica.

Infatti la pratica applicativa ha evidenziato come tale tipologia di distributori è soggetta ad una continua perdita di liquido il quale deve essere reintegrato frequentemente e sovente colando nella gabbia quando l'animale non sta bevendo determina l'imbrattamento del fondo della stessa.

Inoltre i distributori noti, giacché prevedono la chiusura del contenitore al fondo effettuata dal dispositivo di distribuzione stesso per essere ricaricati di liquido



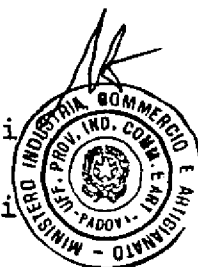
alimentare devono essere asportati dalla gabbia o da simile struttura per essere riempiti e poi essere di nuovo riposizionati sulla gabbia con notevole dispendio di tempo ed una certa complicazione operativa.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare un distributore di acqua e/o liquidi alimentari per piccoli animali domestici il quale porti a soluzione gli inconvenienti sopra lamentati dei distributori noti, in particolare garantendo l'assenza di perdite di liquido alimentare quando l'animale non stia bevendo.

In relazione al compito principale un altro importante scopo del presente trovato è quello di realizzare un distributore il cui utilizzo sia immediato da parte degli animali.

Ancora uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un distributore il quale porti a notevoli semplificazioni nelle operazioni di reintegrazione del liquido e/o dell'acqua, senza che per esso sia necessaria l'asportazione dalla gabbia o da altre similare struttura.

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare un distributore realizzabile a costi competitivi rispetto ai distributori noti nonché dotato di una struttura flessibile relativamente alla diversa morfologia degli animali cui è destinato ed applicabile anche a gabbie e strutture similari già disponibili sul mercato o addirittura



già operative.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un distributore producibile con tecnologie ed impianti noti.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito vengono raggiunti da un distributore di acqua e/o liquidi alimentari per piccoli animali domestici caratterizzato dal fatto di comprendere un contenitore a cui, in corrispondenza del fondo, è associato un dispositivo di distribuzione costituito da un elemento tubolare, disposto inclinato con angolo ottuso rispetto allo sviluppo del contenitore, con un codolo flangiato collegato a tenuta al contenitore stesso, e presentante l'estremità libera ribordata verso l'interno e dotata internamente di un otturatore a fungo spinto in chiusura da una molla, il gambo di detto otturatore sporgendo all'esterno della detta estremità libera.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo ma non per questo limitativo della sua portata nelle allegate tavole di disegni e figure in cui:

- La fig. 1 illustra in proiezione ortogonale un distributore secondo il trovato;
- La fig. 2 illustra in proiezione ortogonale un



particolare del distributore di figura 1;

- Le figg. 3 e 4 illustrano secondo due diverse proiezioni ortogonali uno stesso particolare del distributore di fig.1;

- Le figg. 5 e 6 illustrano rispettivamente in esploso ed in proiezione ortogonale sezionata uno stesso particolare del distributore di fig. 1.

Con particolare riferimento alle figure da 1 a 6, un distributore di acqua e/o liquidi alimentari per piccoli animali domestici, secondo il trovato, viene complessivamente indicato con il numero 10.

Il distributore 10 comprende un contenitore 11 a cui, in corrispondenza del fondo 12 è associato un dispositivo distributore 13 costituito da un elemento tubolare 14, disposto inclinato con angolo ottuso rispetto allo sviluppo del contenitore 11, ed in questo caso realizzato in materia plastica, con codolo 15 flangiato collegato a tenuta al contenitore 11 stesso.

L'elemento tubolare 14 presenta una estremità libera 16 ribordata verso l'interno e dotata internamente di un otturatore a fungo 18 spinto in chiusura da una molla 24.

Il gambo 17 di detto otturatore sporge all'esterno della detta estremità libera 16.

L'otturatore 18 è normalmente in appoggio interno alla ribordatura 19 dell'estremità libera 16.



Detto codolo 15 è associato al contenitore 11 in modo reversibile mediante attacco a baionetta.

Il codolo 15 è infatti sagomato a croce, inserito in un controsagomato foro 20 ricavato sul fondo 12 del contenitore 11 e può ruotare a sfasarsi rispetto ai bordi definenti il foro 20 stesso a realizzare il collegamento.

Il codolo 15 è anche dotato di due appendici 21 contrapposte, radiali ed esterne atte a definire delle leve di spinta per l'utente nell'azione di bloccaggio e sbloccaggio del detto dispositivo 13 al contenitore 11.

Il codolo 15 è associato anche a primi mezzi di tenuta che in questo caso si concretizzano in una guarnizione anulare 22 in elastomero che si dispone fra di esso ed il fondo 12 del detto contenitore 11.

L'otturatore 18 è associato a secondi mezzi di tenuta che in questo caso si concretizzano anch'essi in una guarnizione anulare 23 in elastomero che circonda il gambo 17 e va in battuta contro la ribordatura 19.

La detta molla elicoidale 24 è frapposta in spinta tra l'otturatore 18 ed un elemento base 25 reversibilmente fissato all'elemento tubolare 14 in corrispondenza dell'estremità di quest'ultimo posta internamente al contenitore 11.

Esso infatti presenta cavette esterne 25a che si accoppiano a un rilievo 14a che si sviluppa



circonferenzialmente dalla parete interna dell'elemento tubolare 14.

L'elemento 25 è in particolare presenta una sezione trasversale sostanzialmente sagomata a croce definendo con l'elemento tubolare 14, in questo caso quattro luci, non visibili nelle figure, per il passaggio del liquido.

Il distributore 10, in questo caso prevede la presenza di una guaina 27 inserita su detto elemento tubolare 14 a protezione di quest'ultimo.

Infatti la guaina tubolare 27, che può essere opportunamente anche estratta, è in materiale metallico e garantisce la resistenza del dispositivo distributore 13 quando viene applicato ad esempio a gabbie contenenti roditori.

Il contenitore 11 è superiormente aperto.

In particolare in questa forma realizzativa è dotato di un coperchio apribile 28.

In particolare in questo caso il contenitore 11 è realizzato in materia plastica e la cerniera si concretizza in un film 29 realizzato nella stessa materia plastica monolitico sia al contenitore 11 che al coperchio 28 che viene quindi prodotto dalla medesima operazione di stampaggio.

Il contenitore 11 inoltre è dotato anche di mezzi di attacco alla gabbia o simile struttura, non illustrata, di



alloggiamento dell'animale.

In particolare tali mezzi di attacco si concretizzano in una piastra di attacco 30 con ali 31 sagomate a parziale gancio inseribili ognuna reversibilmente in zone laterali contrapposte di una relativa scanalatura 32 verticale con bordi sagomati a definire sottosquadri di tenuta ricavata nel contenitore stesso.

La piastra 30 presenta inoltre lamelle 33 di ancoraggio alla gabbia o simile struttura.

In pratica si è constatato come il presente trovato abbia portato a soluzione il compito e gli scopi ad esso preposti.

Infatti il particolare accoppiamento del tubo con un otturatore mantenuto in spinta dalla molla alla ribordatura della estremità esterna del tubo stesso garantisce una perfetta tenuta quando l'animale non stà bevendo.

La molla serve ad aumentare la forza di chiusura che, per effetto del basso peso proprio dell'otturatore e del fatto che l'elemento tubolare è inclinato e quindi solo una componente di esso grava sulla ribordatura, sarebbe troppo limitata

L'otturatore in associazione con la guarnizione di tenuta garantisce da eventuali fuoriuscite di liquido.

Peraltro la meccanica di apertura del tubo e quindi la possibilità di accesso al flusso del liquido risulta



particolarmente semplice e facilmente apprendibile da qualsiasi tipologia di animale.

Ancora è da osservare come l'apertura superiore del contenitore consenta un ripristino del liquido o dell'acqua in esso contenuto particolarmente semplice ed inoltre tale operazione di ripristino non preveda l'asporto del contenitore stesso dalla gabbia a cui è applicato.

E' ancora da osservare come tutta la componentistica costituente il distributore secondo il trovato, sia smontabile con estrema facilità garantendo facili operazioni di eventuale manutenzione.

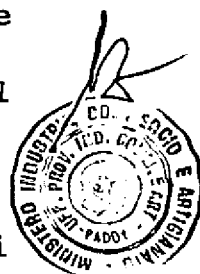
Ulteriormente è da osservare come la semplicità costruttiva del presente trovato consenta costi di produzione competitivi rispetto a distributori noti.

E' inoltre possibile prevedere una vasta gamma di dimensioni longitudinale del piolo garantendo conformazioni ottimali per qualsiasi tipologia di animale.

Il presente trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

I dettagli tecnici sono sostituibili con altri elementi tecnicamente equivalenti.

I materiali nonché le dimensioni possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



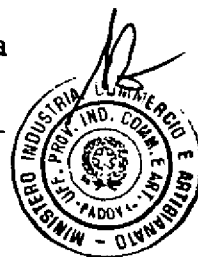
RIVENDICAZIONI

1) Distributore di acqua e/o liquidi alimentari per piccoli animali domestici caratterizzato dal fatto di comprendere un contenitore a cui, in corrispondenza del fondo, è associato un dispositivo di distribuzione costituito da un elemento tubolare, disposto inclinato con angolo ottuso rispetto allo sviluppo del contenitore, con un codolo flangiato collegato a tenuta al contenitore stesso, e presentante l'estremità libera ribordata verso l'interno e dotata internamente di un otturatore a fungo spinto in chiusura da una molla, il gambo di detto otturatore sporgendo all'esterno della detta estremità libera.

2) Distributore come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto codolo è associato a detto contenitore in modo reversibile mediante attacco a baionetta.

3) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto codolo è sagomato a croce, inserito in un controsagomato foro ricavato sul fondo di detto contenitore, e girevole a sfasarsi con i bordi definienti quest'ultimo a realizzare il collegamento.

4) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che da detto codolo si sviluppano due appendici contrapposte, radiali ed esterne,



in fase di assemblaggio, atte a definire delle leve di spinta per l'utente nell'azione di bloccaggio/sbloccaggio del detto dispositivo distributore da detto contenitore.

5) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che a detto codolo sono associati primi mezzi di tenuta idraulica che si concretizzano in una guarnizione anulare in elastomero disposta fra di esso e detto fondo di detto contenitore.

6) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto otturatore è associato a secondi mezzi di tenuta idraulica che si concretizzano in una guarnizione anulare in elastomero che circonda detto gambo e va in battuta contro detta ribordatura.

7) Distributore come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta molla elicoidale è frapposta fra detto otturatore ed un elemento base reversibilmente fissato a detto tubo in corrispondenza dell'estremità di quest'ultimo posta internamente a detto contenitore, detto elemento essendo sagomato a definire una o più luci per il passaggio del liquido.

8) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto elemento è fissato internamente reversibilmente ad detto tubo presentando cavette esterne che si accoppiano a un rilievo



che si sviluppa circonferenzialmente dalla parete interna del detto elemento tubolare.

9) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di comprendere una guaina tubolare metallica di protezione esterna per detto elemento tubolare, che è in materia plastica.

10) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto contenitore è aperto superiormente.

11) Distributore come ad una e più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto contenitore è dotato superiormente di un coperchio apribile.

12) Distributore come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto coperchio è incernierato secondo un lato di detto contenitore con una cerniera a film.

13) Distributore di acqua e/o liquidi alimentari per piccoli animali domestici, come ad una e più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni e figure.

Per incarico

MARCHIORO S.p.A. STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN

Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale

- No. 43 -



900124

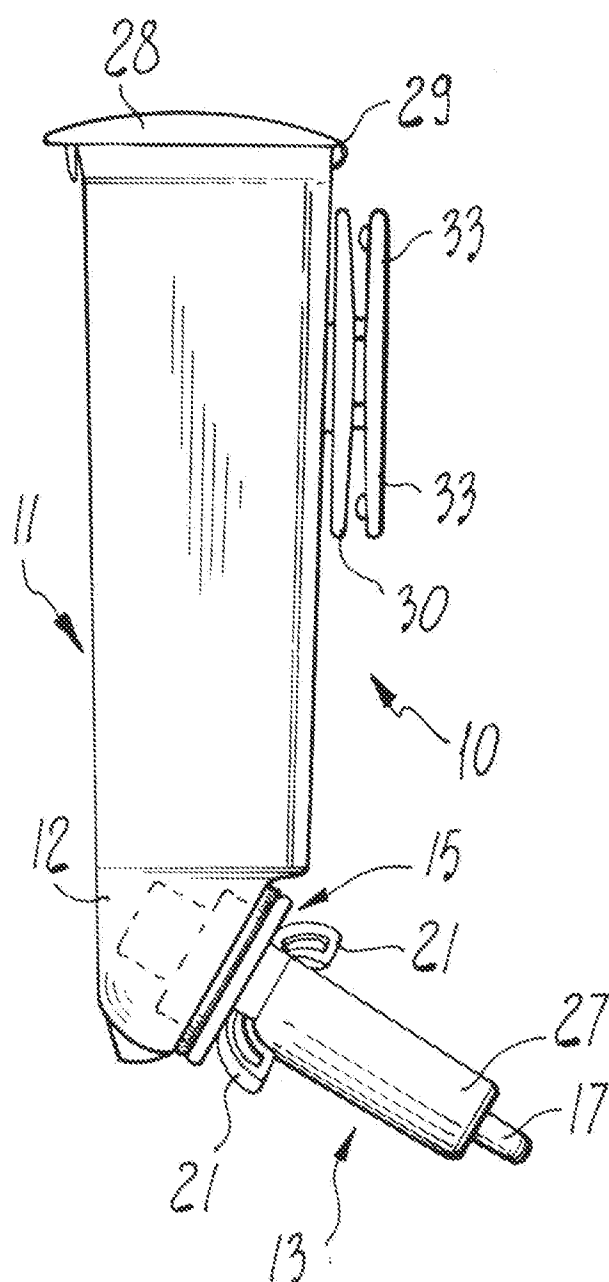


Fig. 1

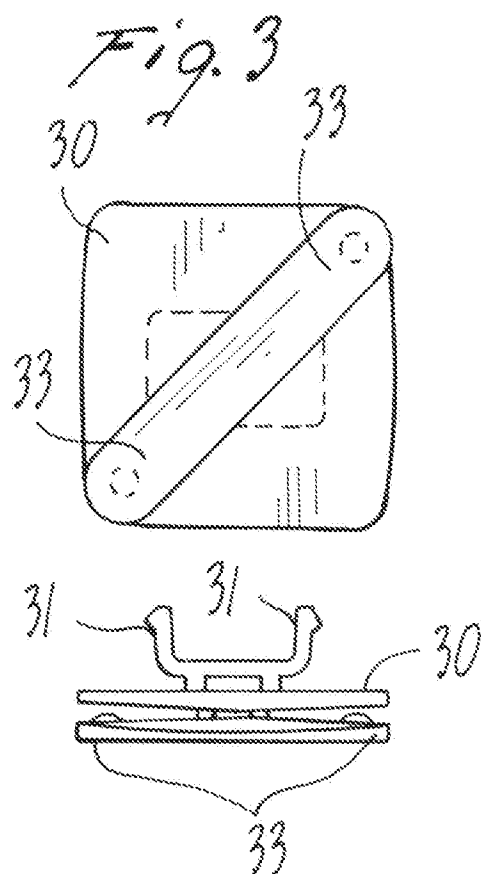


Fig. 4

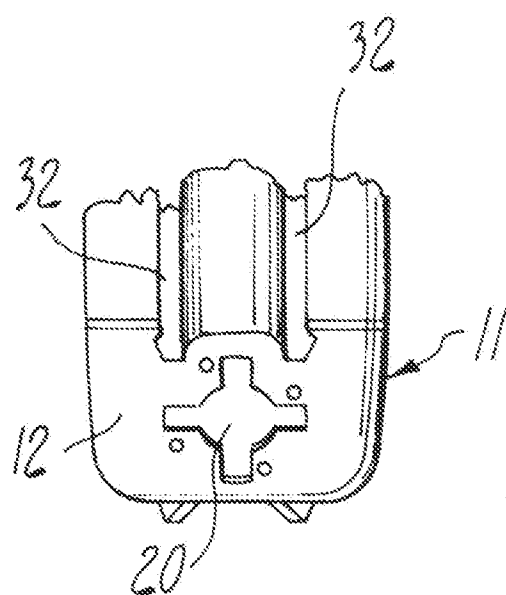
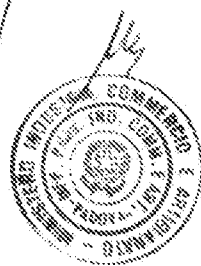


Fig 2



~~CONFIDENTIAL~~
~~Confidential Source - Do Not Reveal~~
~~Do Not Reveal~~
 00 000 000

PD R 6 2 1 2 4

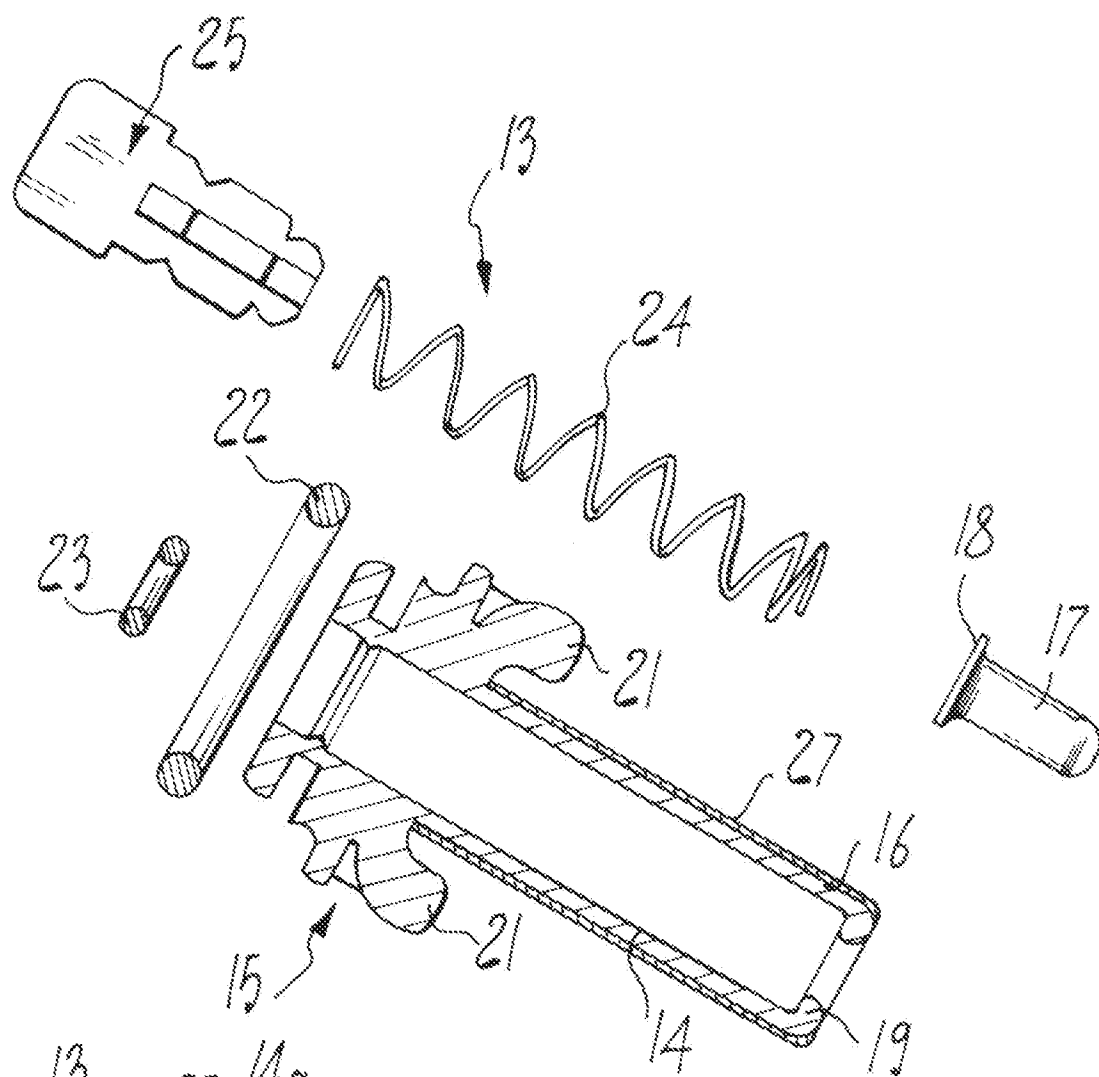


Fig. 5

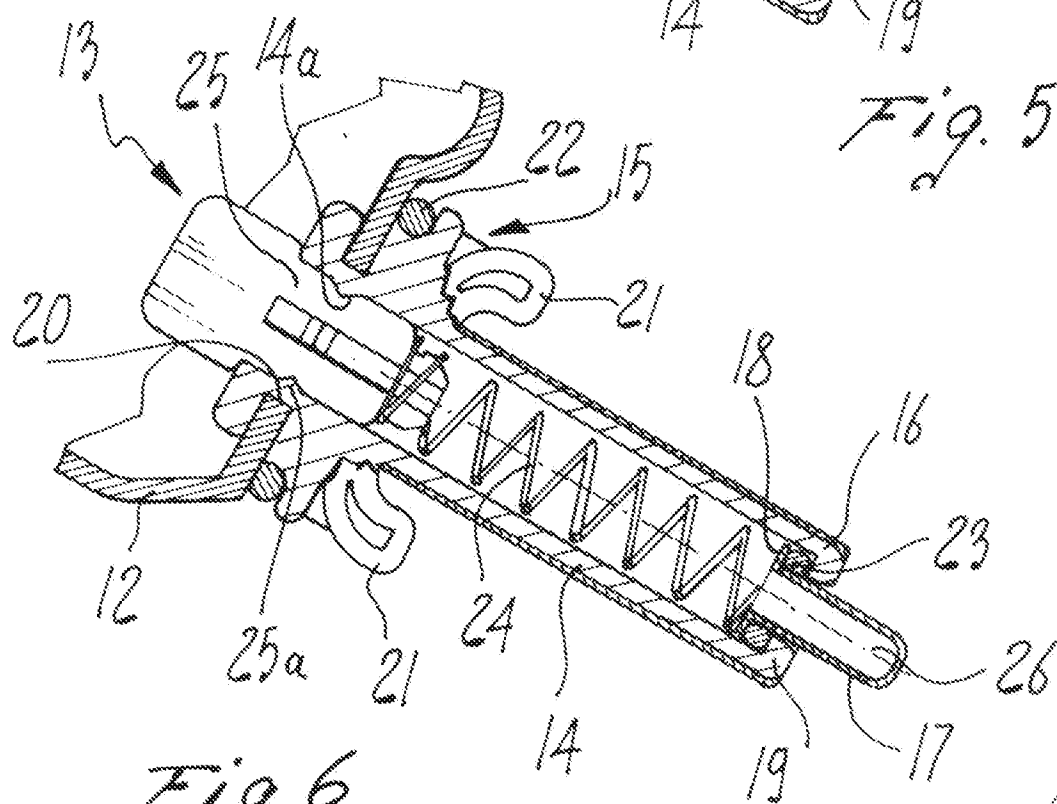


Fig. 6

