



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

DOMANDA NUMERO	102007901481558
Data Deposito	04/01/2007
Data Pubblicazione	04/07/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	C		

Titolo

PIEDISTALLO PER UN CONTENITORE DI LIQUIDO SIGILLANTE PER LA RIPARAZIONE DI  
ARTICOLI GONFIABILI E RELATIVO GRUPPO PIEDISTALLO-CONTENITORE

## DESCRIZIONE

Del brevetto per invenzione industriale

di TEK S.R.L.

di nazionalità italiana

con sede: VIA DEGLI ABETI, 120

61100 PESARO (PU)

Inventore: MARINI Maurizio

\*\*\*\*\*

La presente invenzione è relativa ad un piedistallo per un contenitore di liquido sigillante e ad un gruppo comprendente il piedistallo e il contenitore per riparare un articolo gonfiabile, ad esempio uno pneumatico per autoveicoli.

Recentemente si sono diffusi sul mercato kit per la riparazione e il gonfiaggio di uno pneumatico i quali sono utilizzabili in alternativa o anche in sostituzione rispetto alla ruota di scorta.

Sono noti kit per la riparazione e il gonfiaggio di pneumatici comprendenti un compressore collegabile a una presa di corrente dell'autoveicolo, un contenitore per un liquido sigillante mantenuto separato dal compressore e collegabile a quest'ultimo in caso di una foratura e un piedistallo che supporta il contenitore nella posizione adatta e convoglia l'aria compressa generata dal compressore per

iniettare il liquido sigillante all'interno dello pneumatico.

In particolare, nella presente descrizione e nelle rivendicazioni, il termine piedistallo indica una qualsiasi struttura di supporto impiegata per mantenere il gruppo contenitore in una posizione adatta all'uso e separata dal gruppo compressore e in particolare dall'involucro di quest'ultimo in modo da poter rimanere a bordo dell'autoveicolo qualora l'utente impieghi il gruppo compressore solamente allo scopo di regolare la pressione dello pneumatico. Il fatto che il piedistallo sia separato dal gruppo compressore consente inoltre di contenere i costi complessivi del kit poiché il compressore è di tipo generico e può essere acquistato sul mercato a costi ridotti.

Inoltre il liquido sigillante viene iniettato correttamente nello pneumatico solo quando il gruppo contenitore si trova in una posizione predefinita che non può essere modificata. Ad esempio, tale posizione predefinita per un gruppo contenitore che riceve aria pressurizzata tramite una porta di ingresso direttamente collegata al piedistallo, è la posizione capovolta in modo che il liquido possa uscire dal contenitore a favore della forza di gravità. Se il

gruppo contenitore fosse disposto su un fianco a 90° rispetto alla posizione precedentemente descritta, ad esempio perché urtato inavvertitamente da un utente, il liquido non verrebbe iniettato correttamente.

E' pertanto necessario che il piedistallo garantisca un appoggio stabile mentre il gruppo contenitore inietta il liquido sigillante. I piedistalli noti garantiscono una stabilità adeguata ma presentano dimensioni relativamente elevate e sono ingombranti quando vengono riposti all'interno dell'autoveicolo.

Lo scopo della presente invenzione è di realizzare una piedistallo per un contenitore di liquido sigillante esente dall'inconveniente sopra specificato.

Lo scopo della presente invenzione viene raggiunto tramite un piedistallo per un contenitore di liquido sigillante secondo la rivendicazione 1.

Per una migliore comprensione della presente invenzione viene ora descritta una forma di realizzazione preferita, a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati in cui:

- la figura 1 è una rappresentazione schematica del kit per la riparazione e il gonfiaggio di articoli gonfiabili comprendente un piedistallo

secondo la presente invenzione;

- la figura 2 è una sezione secondo la linea II-II del piedistallo di figura 1;
- la figura 3 è una vista prospettica esplosa del piedistallo di figura 1; e
- le figure 4 e 5 sono rispettive viste prospettiche di una seconda forma di realizzazione del piedistallo secondo la presente invenzione.

In figura 1 è rappresentato con 1 un kit per la riparazione e il gonfiaggio di articoli gonfiabili, in particolare pneumatici. Il kit 1 comprende un gruppo compressore C (illustrato schematicamente) preferibilmente composto da un motore elettrico e da un compressore trascinato dal motore elettrico, un gruppo contenitore 3 contenente un liquido sigillante di tipo noto e un piedistallo 4 per sostenere il gruppo contenitore 3 durante l'operazione di riparazione e gonfiaggio dello pneumatico.

Il gruppo contenitore 3 del kit 1 comprende una bottiglia 19 definente una camera 20 contenente il liquido sigillante, e un'unità fluidica 21 collegata in modo smontabile alla bottiglia 19 preferibilmente tramite un collo filettato 22 della bottiglia 19 stessa.

In particolare, l'unità fluidica 21 definisce una porta d'ingresso 23 collegabile al gruppo compressore C e una porta d'uscita 24 collegabile in uso a uno pneumatico da riparare.

Il gruppo contenitore 3 comprende inoltre una valvola 25 interposta fra la porta d'ingresso 23 e la porta d'uscita 24 e definente una prima e una seconda pluralità di fori P1 e P2 normalmente chiusi tramite un cassetto mobile non illustrato. Preferibilmente il gruppo contenitore 3 comprende una valvola di non ritorno (non illustrata) disposta in serie alla valvola 25 per impedire eventuali reflussi di liquido sigillante all'interno del condotto 34.

Il piedistallo 4 comprende un dispositivo a scatto 26 per bloccare e supportare il gruppo contenitore 3 in una posizione adatta all'uso durante la riparazione e il gonfiaggio di uno pneumatico.

Il dispositivo a scatto 26 comprende una base 28 per appoggiarsi ad esempio sul suolo e un elemento di guida 29 sovrapposto alla base 28 e supportante in uso il gruppo contenitore 3.

Preferibilmente, la base 28 definisce tre o quattro gambe L che consentono di definire un piano di appoggio P sostanzialmente stabile anche quando il piedistallo 4 viene appoggiato su una superficie

irregolare. Le gambe L sono scorrevoli lungo rispettive direzioni lineari preferibilmente perpendicolari all'asse A e sono estraibili per garantire un supporto ottimale al gruppo contenitore 3 mentre il liquido sigillante viene iniettato nello pneumatico T. Le gambe L sono invece ritratte quando il piedistallo 4 e il gruppo contenitore 3 vengono riposti nell'autoveicolo o dopo o prima dell'uso.

La base 28 presenta un corpo avente una forma sostanzialmente parallelepipedica e comprende integralmente una protuberanza tubolare 30 collegabile al gruppo compressore C tramite un tubo flessibile 31. Preferibilmente, il tubo flessibile 31 porta un elemento di collegamento rilasciabile 32 collegabile alla protuberanza tubolare 30. Ad esempio, l'elemento di collegamento rilasciabile 31 è un innesto comandato tramite una leva per stabilire la connessione rigida e a tenuta di fluido tramite interferenza radiale.

La base 28 definisce una sede 33 (figure 2 e 3) cilindrica aperta da parte opposta delle gambe L e avente un asse A perpendicolare al piano di appoggio P, e un condotto 34 passante attraverso la protuberanza tubolare 30 per collegare fluidicamente la sede 33 al tubo 31.

Il dispositivo di collegamento a scatto 26 comprende inoltre un elemento di arresto 35 scorrevole in una direzione perpendicolare all'asse A e disposto in un alloggiamento 36 definito dalla base 28 (figura 3).

In particolare, l'elemento di arresto 35 comprende uno stelo 37 e un anello 38 collegato rigidamente a un'estremità dello stelo 37. Da parte diametralmente opposta allo stelo 37, l'anello 38 coopera con una molla 40 per mantenere una posizione prefissata nella quale il gruppo contenitore 3 è bloccato al piedistallo 4.

L'alloggiamento 36 è delimitato nella direzione dell'asse A sia dalla base 28 che dall'elemento di guida 29 ed è interposto fra la sede 33 e l'elemento di guida 29 stesso.

Inoltre, lo stelo 37 sporge lateralmente dalla base 28 ed è accessibile dall'utente per consentire il disaccoppiamento del gruppo contenitore 3.

L'elemento di guida 29 è collegato rigidamente, ad esempio a scatto, sulla base 28 per definire un blocco sostanzialmente parallelepipedo.

L'elemento di guida 29 definisce un foro 43 coassiale all'asse A e comunicante con la sede 33, una pluralità di fessure 44 e una scanalatura 45 le quali sono parallele all'asse A e circondano il foro 43.

Le fessure 44 si accoppiano con l'unità fluidica 21 per guidare lo scorrimento del gruppo contenitore 3 lungo un asse fisso parallelo all'asse A.

Allo scopo, l'unità fluidica 21 comprende integralmente un corpo cilindrico 46 avvitato alla bottiglia 19, una pluralità di nervature 47 uscenti radialmente dal corpo cilindrico 46 per accoppiarsi con le fessure 44 e una protuberanza tubolare 48 definente la porta di uscita 24 e alloggiabile nella scanalatura 45. La protuberanza tubolare 48 è inoltre collegata in modo fisso a un tubo flessibile 49 collegabile all'occorrenza ad una valvola V di uno pneumatico T per consentire l'iniezione del liquido sigillante proveniente dalla bottiglia 19. In particolare, la scanalatura 45 è passante in direzione radiale per consentire l'inserimento del tubo flessibile 49.

Preferibilmente, inoltre, ciascuna nervatura 47 definisce uno spigolo inclinato 50 convergente verso l'asse A e anche la relativa fessura 44 presenta un fondo inclinato in modo corrispondente.

L'elemento fluidico 21 comprende inoltre, dalla parte opposta della bottiglia 19, una porzione di aggancio 51 integrale al corpo cilindrico 46 e coassiale all'asse del corpo cilindrico 46 stesso. La porzione

di aggancio 51 definisce una scanalatura anulare 52 prossimale al corpo cilindrico 46, una porzione di tenuta 53 distale dal corpo cilindrico 46 e una porzione di tenuta 54 interposta fra la porzione di tenuta 53 e la scanalatura anulare 52.

Le porzioni di tenuta 53, 54 portano rispettivi o-ring atti a definire un accoppiamento a tenuta di fluido quando il gruppo contenitore 3 è collegato alla base 28.

L'elemento fluidico 21 comprende inoltre una flangia semicircolare 55 che esce dal corpo cilindrico 46 e ricopre le nervature 47 ma lascia scoperta la protuberanza tubolare 48.

Inoltre, il kit 1 comprende un elemento elastico 56, preferibilmente una molla a elica, disposta in battuta contro la base 28 e cooperante con il gruppo contenitore 3 e in particolare con l'unità fluidica 21.

Preferibilmente, l'elemento elastico 56 è alloggiato in una sede 57 cilindrica comunicante con il foro 43 e definita fra la base 27 e l'elemento di guida 29. Convenientemente, la sede 57 è delimitata in direzione assiale da una superficie di fondo 59 definita dalla base 28 e da uno spallamento 58 definito dall'elemento di guida 29. La sede 57

comunica con il foro 43 in modo che, quando l'elemento elastico 56 è scarico, un porzione dell'elemento elastico 56 sporge all'interno del foro 43 e può cooperare con l'elemento fluidico 21.

In figura 4 è illustrato un piedistallo 60 uguale al piedistallo 4 ad eccezione di quanto viene descritto nel seguito. Nella seguente descrizione, gli elementi del piedistallo 60 funzionalmente corrispondenti a quelli del piedistallo 4 saranno indicati con i medesimi numeri di riferimento.

In particolare, nel piedistallo 60, la base 28 comprende preferibilmente in un corpo unico una parete laterale sagomata 61 per circondare l'elemento di guida 29. In questo modo, il piedistallo 60 si presenta lateralmente come un corpo unico che definisce una scanalatura 62 affacciata alla scanalatura 45 per consentire il passaggio del tubo flessibile 49.

La base 28 definisce inoltre una rientranza anulare 63 continua per avvolgere il tubo flessibile 49 quando il gruppo contenitore 3 è montato sul piedistallo 60 e viene riposto nell'autoveicolo.

La rientranza anulare 63 è delimitata in direzione assiale da una flangia 64 uscente dalla parete laterale 61 e da una porzione inferiore 65 opposta al

gruppo contenitore 3 e alla flangia 64 rispetto alla rientranza anulare 63.

Il piedistallo 60 comprende inoltre una pluralità di gambe 66 funzionalmente analoghe alle gambe L portate dalla porzione inferiore 65 e incernierate attorno a rispettivi assi preferibilmente paralleli all'asse A. La porzione inferiore 65 definisce inoltre rispettivi vani 67 per alloggiare le corrispondenti gambe 66.

Preferibilmente, la porzione inferiore 65 presenta un perimetro circolare e le gambe 66 sono sagomate ad arco di circonferenza in modo da essere alloggiate a scomparsa nei rispettivi vani 67.

Inoltre, le gambe 66 presentano una dimensione tale che la dimensione diametrica massima del piedistallo 60 è uguale o inferiore alla dimensione radiale massima del gruppo contenitore 3 quando le gambe stesse sono in una posizione ritratta all'interno dei rispettivi vani 67. In particolare, ciascuna gamba 66 comprende una porzione di estremità 68 la quale, preferibilmente, è completamente alloggiata all'interno del rispettivo vano 67 quando le gambe stesse sono in posizione ritratta.

Quando le gambe 66 sono estratte (figura 5), le rispettive porzioni di estremità 68 presentano una distanza dall'asse A maggiore rispetto alla

dimensione radiale del gruppo contenitore 3.

Inoltre, la protuberanza tubolare 30 è assialmente interposta fra la rientranza anulare 63 e le gambe 66 in modo da poter essere accessibile sia quando le gambe 66 sono estratte che quando le gambe 66 sono ritratte all'interno dei rispettivi vani 67.

Convenientemente, la protuberanza tubolare 30 si estende radialmente all'interno di un'apposita rientranza 69 almeno parzialmente definita dalla porzione inferiore 65. Preferibilmente, l'estensione radiale della protuberanza tubolare 30 è inferiore o uguale a quella della porzione inferiore 65. In questo modo, la porzione inferiore 65 protegge la protuberanza tubolare 30 dagli urti.

Il funzionamento del kit 1 comprendente i piedistalli 4, 60 è il seguente.

In una configurazione di riposo, il gruppo contenitore 3, il piedistallo 4, 60 e il gruppo compressore C sono scollegati fra di loro sia meccanicamente che fluidicamente e vengono conservati a bordo dell'autoveicolo.

In caso di foratura, l'utente inserisce il gruppo contenitore 3 sul piedistallo 4, 60 lungo una direzione d'aggancio parallela all'asse A e collega il gruppo compressore C all'elemento tubolare 30

tramite il tubo flessibile 31 e l'elemento di collegamento rilasciabile 32.

Quando il gruppo compressore C viene attivato, l'aria pressurizzata percorre il condotto 34 per entrare nel gruppo contenitore 3 attraverso la porta d'ingresso 23 e apre la valvola 25 per consentire la pressurizzazione della bottiglia 19 tramite i fori P1.

Il liquido sigillante è spinto pertanto verso la porta d'uscita 24 attraverso i fori P2 e raggiunge lo pneumatico tramite il tubo flessibile 49.

Quando il liquido sigillante è stato completamente trasferito all'interno dello pneumatico, l'aria pressurizzata continua ad attraversare la bottiglia 19 e il tubo flessibile 49 per gonfiare lo pneumatico.

Al termine dell'operazione di gonfiaggio, l'utente può sostituire il gruppo contenitore 3 vuoto con un nuovo gruppo contenitore 3 pieno di liquido sigillante. In particolare, è importante notare che durante il funzionamento del gruppo compressore C il piedistallo 4 viene attraversato esclusivamente da un flusso di aria pressurizzata e che la miscela di aria e liquido sigillante percorre il tubo flessibile 49, il quale è permanentemente collegato all'elemento

fluidico 21 e viene sostituito con quest'ultimo.

I vantaggi del piedistallo 60 precedente descritto e illustrato sono i seguenti.

Le gambe estraibili L, 66 consentono di ridurre le dimensioni del piedistallo 60.

Il dispositivo a scatto 26 definisce una connessione fluidica esclusiva con la porta d'ingresso 23 poiché il condotto 34 è singolo ed è dedicato all'adduzione dell'aria pressurizzata. Il liquido sigillante fluisce attraverso la porta d'uscita 24 la quale non è collegata fluidicamente al piedistallo 4 ma direttamente allo pneumatico T.

In questo modo, il piedistallo 4, 60 non viene attraversato dal liquido sigillante in nessuna modalità d'uso e pertanto non richiede la rimozione dei residui di liquido sigillante. Tutti i componenti sui quali possono rimanere residui di liquido sigillante vengono sostituiti con il gruppo contenitore 3. In questo modo il piedistallo 4 non richiede all'utente alcuna manutenzione o lavaggio.

Il piedistallo 4, 60 tramite il dispositivo a scatto 26 semplifica e rende intuitiva la sostituzione del gruppo contenitore 3 anche in condizioni critiche per le visibilità, come ad esempio quando la foratura avviene di notte in un luogo dove l'illuminazione

pubblica è scarsa.

L'elemento elastico 56 consente di facilitare l'estrazione del gruppo contenitore 53 e di recuperare i giochi assiali quando il kit 1 è nella condizione pronta all'uso.

Il fatto che l'elemento di guida 29 definisca con l'elemento fluidico 21 una guida scorrevole, consente di centrare le porzioni di tenuta 53, 54 rispetto al condotto 34 ed evita un eventuale danneggiamento degli o-ring contro gli spigoli della base 27.

Il gruppo contenitore 3 è vincolato contro l'estrazione dall'elemento di arresto 35 e per tutte le altre sollecitazioni dall'elemento di guida 29. Pertanto, anche nel caso di urti occasionali, l'elemento di arresto 35 è poco sollecitato e può essere progettato per essere compatto.

Anche il fatto che l'elemento di arresto 35 sia mobile lungo una direzione trasversale all'asse A consente di aumentare la compattezza nella direzione assiale. Infatti, da ciò consegue che l'anello 38 è sollecitato sostanzialmente al taglio puro e le relative tensioni interne risultano essere ridotte.

Il montaggio è facilitato dal fatto che lo scorrimento è possibile solo quando l'unità fluidica 21 è in una posizione angolare corretta e

univocamente determinata tramite le fessure 44 per consentire l'ingresso della protuberanza tubolare 48 nella scanalatura 45.

Lo spallamento 58 evita che l'elemento elastico 56 esca dalla sede 57 e possa smarrirsi quando il gruppo contenitore è separato dall'elemento di guida 29.

Risulta infine chiaro che al piedistallo 4 qui descritto ed illustrato possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo della presente invenzione, come definito nelle rivendicazioni allegate.

Ad esempio è possibile che la posizione assiale di aggancio fra il gruppo contenitore 3 e la base 27 sia definita tramite la condizione di battuta delle nervature 47 con il fondo inclinato delle rispettive fessure 44.

Preferibilmente, la valvola 25 è analoga al dispositivo a valvola descritto nella domanda di brevetto internazionale WO-A1-2005084968 a nome dello stesso richiedente.

Inoltre, il gruppo contenitore 3 e il piedistallo 4, 60 possono essere commercializzati indipendentemente dal gruppo compressore C in modo che ciascun utente possa impiegare un compressore già in suo possesso.

Il piedistallo 60 con le gambe estraibili può inoltre

essere configurato per cooperare anche con altri gruppi contenitori aventi un funzionamento differente dal gruppo contenitore 3. Ad esempio è possibile che il piedistallo 60 non definisca alcuna linea fluidica.

## RIVENDICAZIONI

1. Piedistallo (4, 60) per un gruppo contenitore di liquido sigillante (3) per la riparazione di articoli gonfiabili, comprendente un corpo di supporto (28) atto a cooperare con il detto gruppo contenitore (3), mezzi di collegamento rilasciabile (26) portati dal detto corpo di supporto (28) per mantenere il detto gruppo contenitore (3) in una posizione adatta all'uso, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di supporto estraibili (66, L) portati dal detto corpo di supporto (28).

2. Piedistallo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il detto corpo di supporto (28) definisce almeno un vano (67) per alloggiare almeno parzialmente i detti mezzi di supporto estraibili (L, 66) quando i detti mezzi di supporto estraibili (L, 66) sono in una posizione ritratta.

3. Piedistallo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di supporto estraibili comprendono almeno una gamba (L, 66) e una porzione di appoggio (68) portata dalla detta gamba (L, 66) e dal fatto che la detta porzione di appoggio (68) è almeno parzialmente alloggiata nel detto vano (67) quando i detti mezzi di supporto

estraibili (L, 66) sono in una posizione ritratta.

4. Piedistallo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il detto corpo di supporto (28) definisce almeno parzialmente una rientranza anulare (63).

5. Piedistallo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il detto corpo di supporto (28) definisce una porta (30) atta ad essere collegata fluidicamente al detto contenitore (3).

6. Piedistallo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che la detta porta (30) è interposta fra i detti mezzi di supporto estraibili (L, 66) e la detta rientranza anulare (63).

7. Piedistallo secondo la rivendicazione 5 o la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento rilasciabile (26) sono configurati in modo tale da definire una connessione fluidica esclusiva fra la detta porta (30) e un ingresso (23) del detto gruppo contenitore (3) quando il detto gruppo contenitore (3) è collegato al detto piedistallo (4).

8. Piedistallo secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento rilasciabile (26) sono a scatto.

9. Piedistallo secondo la rivendicazione 8,

caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di guida scorrevoli (29) atti a cooperare con il detto gruppo contenitore (3) per determinare una posizione angolare fissa del detto gruppo contenitore (3) e per guidare il detto gruppo contenitore (3) in una direzione rettilinea di aggancio (A) dei detti mezzi di accoppiamento a scatto (26).

10. Piedistallo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di guida scorrevoli (29) sono configurati per definire un vincolo rigido alla rotazione e allo spostamento nelle direzioni trasversali alla detta direzione di aggancio (A) del detto gruppo contenitore (3).

11. Piedistallo secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di guida (29) definiscono almeno una cavità (44) atta a cooperare in modo scorrevole con una parete (47) del detto gruppo contenitore (4).

12. Piedistallo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di accoppiamento a scatto (26) comprendono una base (27) definente una piano di appoggio (P) e dal fatto che il detto elemento di guida (29) è supportato dalla detta base (28).

13. Piedistallo secondo una qualsiasi delle

rivendicazioni dalla 8 alla 12, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi elastici (56) atti a cooperare con il detto gruppo contenitore (3) e configurati per esercitare una forza di rimozione sul detto gruppo contenitore (3) quando i detti mezzi di collegamento a scatto (26) vengono rilasciati.

14. Piedistallo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento a scatto (26) comprendono un elemento di arresto (35) atto a cooperare con il detto gruppo contenitore (3) e azionabile manualmente fra una posizione di bloccaggio in cui il detto gruppo contenitore (3) è collegato al detto piedistallo (4) ed una posizione di rilascio in cui il detto gruppo contenitore (3) è rimuovibile dal detto piedistallo (4).

15. Piedistallo secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che il detto elemento di arresto (35) è scorrevole in una direzione trasversale alla detta direzione di aggancio.

16. Piedistallo secondo le rivendicazioni 11 e 15, caratterizzato dal fatto che il detto elemento di arresto (35) è scorrevole in una sede (36) definita fra i detti base (28) ed elemento di guida (29).

17. Piedistallo secondo una qualsiasi delle

rivendicazioni dalla 13 alla 16, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi elastici (56) sono alloggiati in una seconda sede (57) e dal fatto di comprendere mezzi di vincolo (58, 59) cooperanti con i detti mezzi elastici (56) per mantenere i detti mezzi elastici (56) nella detta sede (57).

18. Piedistallo secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi elastici (56) comprendono una molla a elica e dal fatto che i detti mezzi di vincolo (58) definiscono una superficie di battuta (59) e uno spallamento (58) delimitanti la detta seconda sede (57) in senso longitudinale.

19. Kit per la riparazione di articoli gonfiabili comprendente un piedistallo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti e un gruppo contenitore di liquido sigillante (3) definente un ingresso (23) per aria pressurizzata e una porta d'uscita (24) per il liquido sigillante.

p.i.: TEK S.R.L.

**Luigi FRANZOLIN**

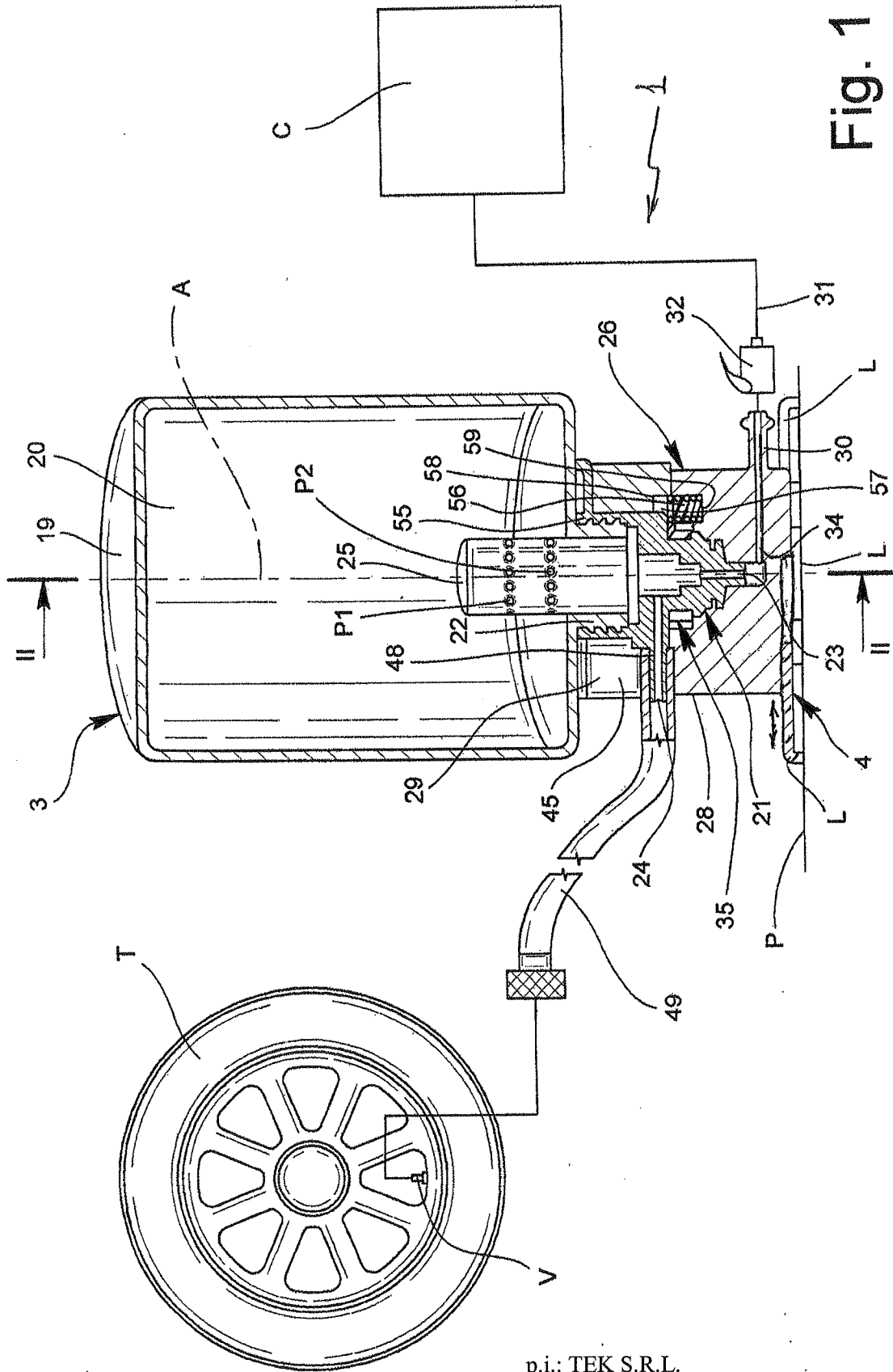
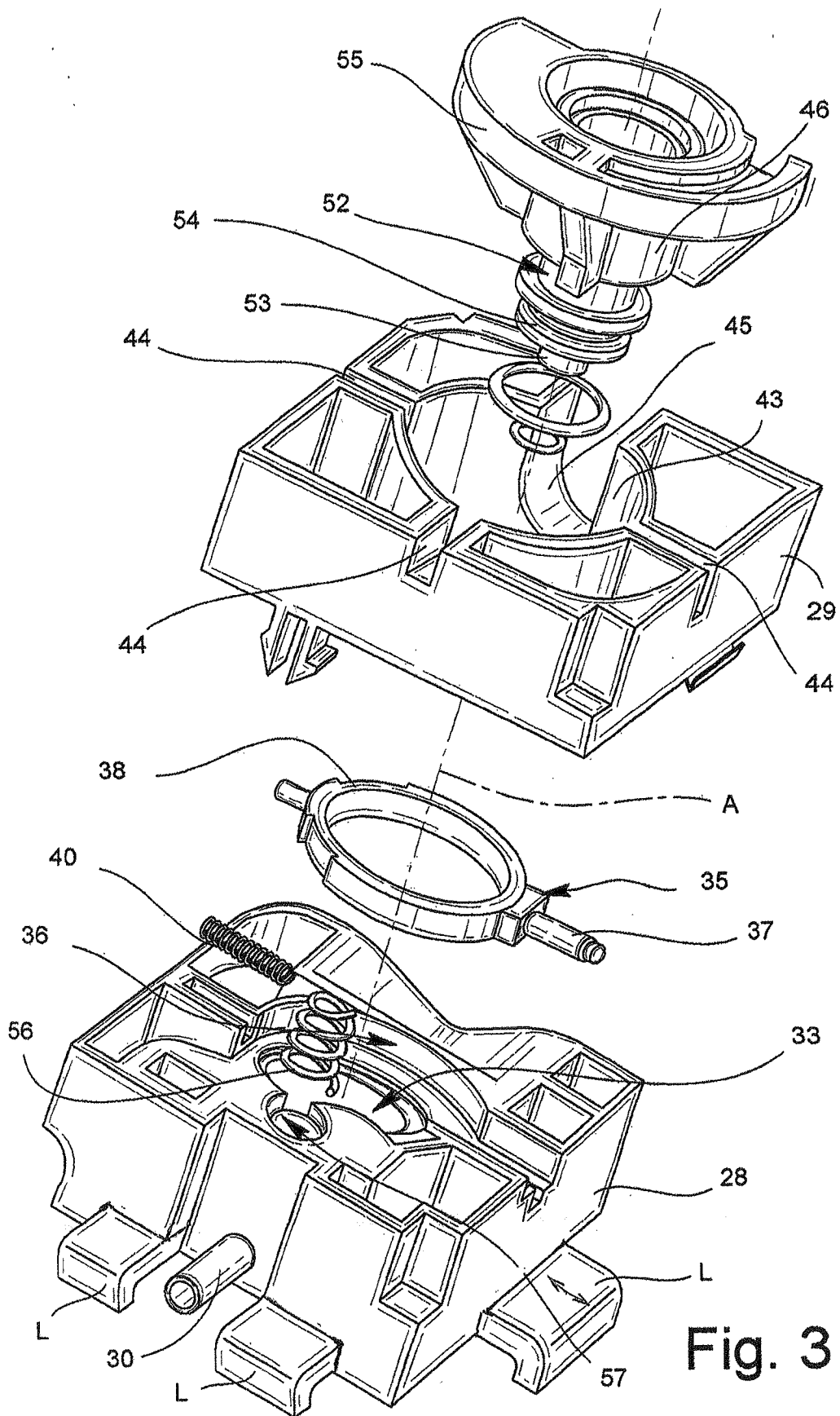


Fig. 1

p.i.: TEK S.R.L.

Luigi FRANZOLIN  
 (Iscrizione Albo nr. 482/BM)





**Fig. 3**

p.i.: TEK S.R.L.

Luigi FRANZOLIN  
 (Iscrizione Albo nr. 482/BM)

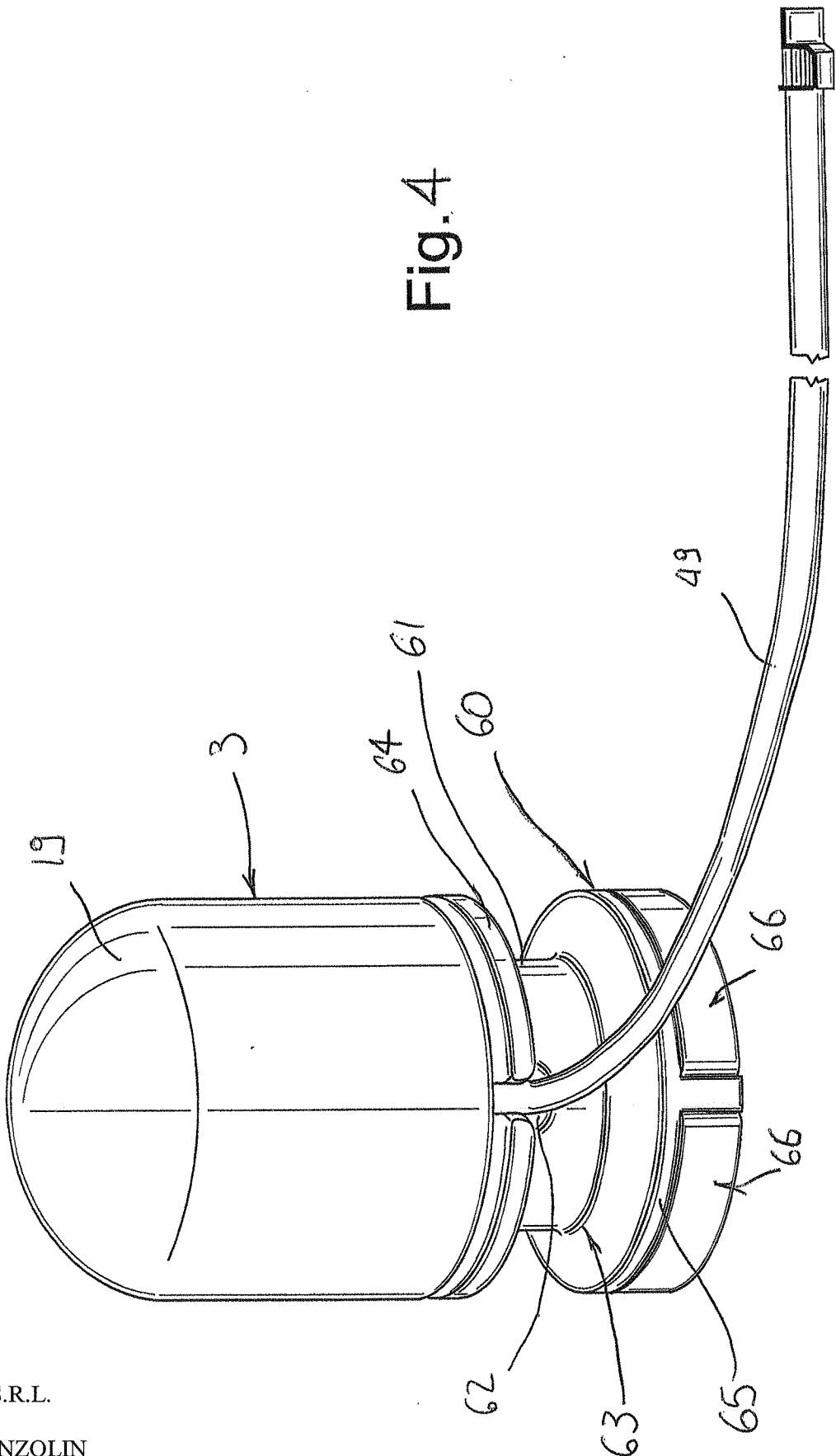


Fig. 4

p.i.: TEK S.R.L.

Luigi FRANZOLIN  
(Iscrizione Albo nr. 482/BM)

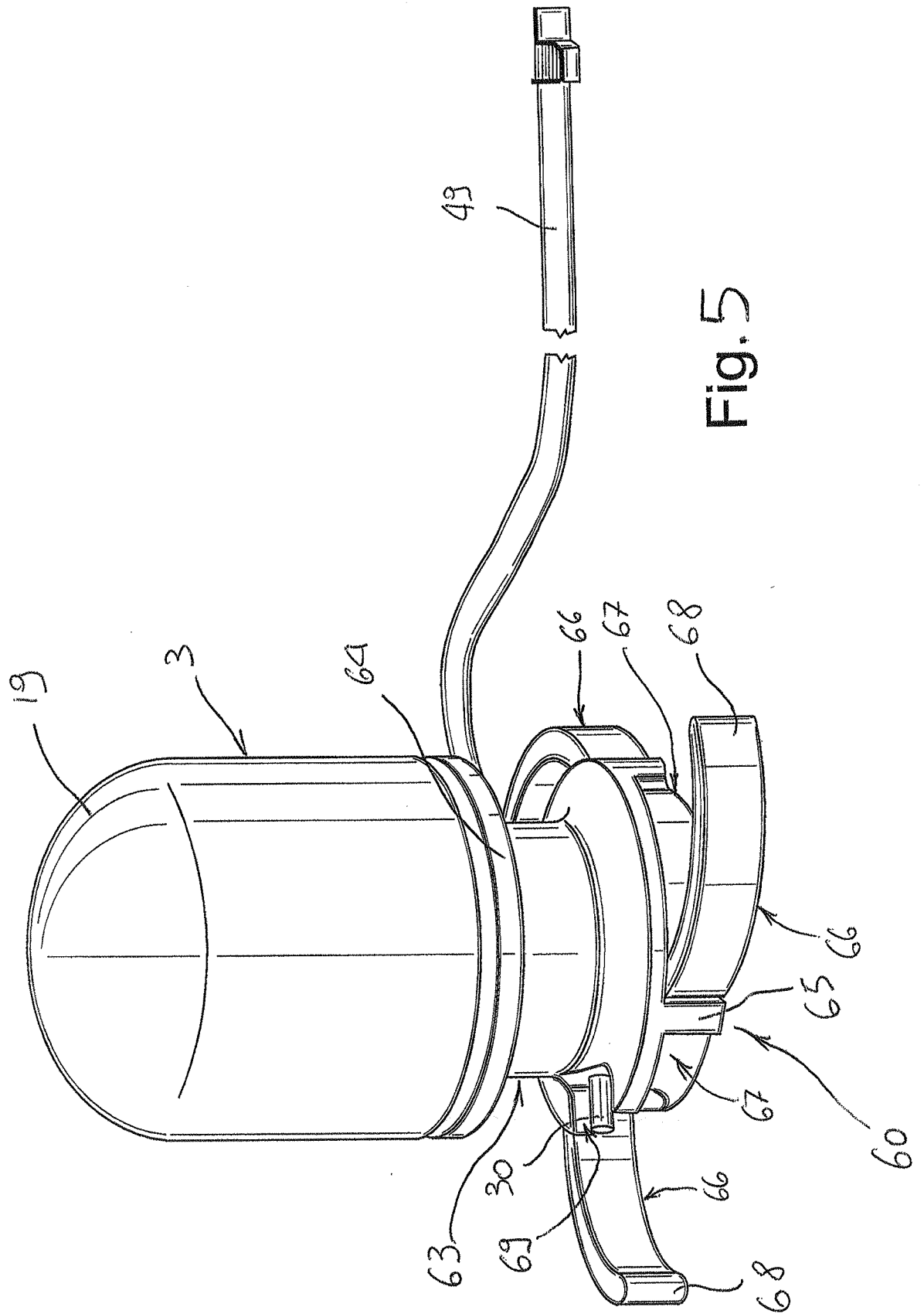


Fig. 5

p.i.: TEK S.R.L.

Luigi FRANZOLIN  
 (Iscrizione Albo nr. 482/BM)