

SIB BI3438R

PROSPETTO A

RIASSUNTO INVENZIONE CON DIS. PRINC., DESCRIZIONE E
RIVENDICAZIONI.

N° DOMANDA

REG.A

DATA DEP.

RM 2003 A 000497

28 OTT. 2003

N° BREVETTO

DATA RIL.

D. TITOLO

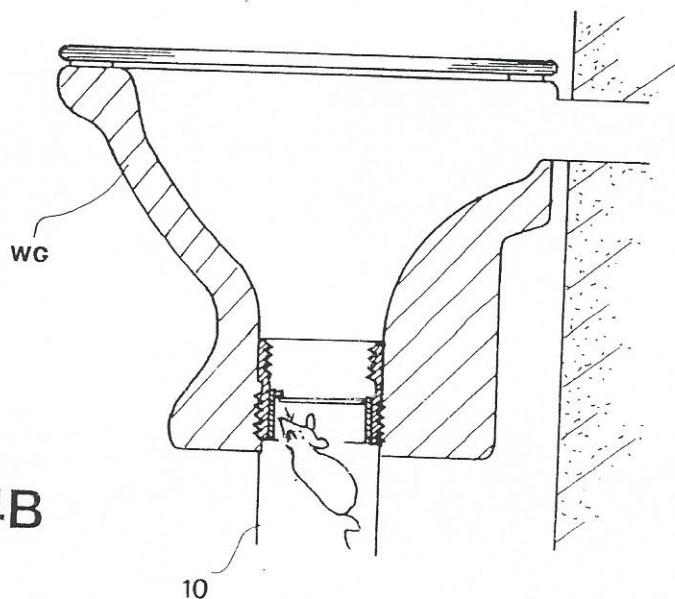
"DISPOSITIVO DI SCARICO PER VASI SANITARI"

L. RIASSUNTO

Un dispositivo di scarico (1) per vaso sanitario (WC), comprende un manicotto di collegamento (2) del vaso ad una condotta di scarico (10) ed una valvola monodirezionale (3), posizionata all'interno del manicotto (2) in maniera tale da consentire il passaggio di materiali dal vaso (WC) verso la condotta di scarico (10) ed impedire il passaggio di animali nel verso opposto.

M. DISEGNO

FIG.4B



DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"DISPOSITIVO DI SCARICO PER VASI SANITARI"

a nome di: SELLONI Virgilio S.r.l.

di: Roma, ITALIA

Δ∇Δ∇Δ

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo di scarico per vasi sanitari idonea ad impedire la risalita di animali provenienti dalle condutture della rete fognaria.

E' ben noto che la rete fognaria, anche quella delle grandi città, è spesso abitata da animali, in particolari da topi.

Per diversi motivi, attratti da cibo o altro, per cause atmosferiche, spinti da altri animali oppure anche solo per caso, può capitare che i topi si spingano fino alle condutture che portano allo scarico del WC di negozi o abitazioni e da queste risalgano fino ad uscire dal vaso stesso ritrovandosi all'interno dell'abitazione, nonostante la presenza di sifoni allagati.

Questo problema è particolarmente sentito in alcune zone della città, maggiormente ai piani bassi, tuttavia non è poi così infrequente sentire di topi che hanno

risalito gli scarichi fino a diversi piani di altezza.

E' evidente come ciò comporti un serio e grave problema, soprattutto da un punto di vista igienico/sanitario, visto che tali animali sono notoriamente portatori di un gran numero di malattie.

Inoltre deve essere considerato anche il problema legato allo spavento di trovarsi improvvisamente a "tu-per-tu" con un topo, magari di grosse dimensioni ed anche al pericolo di essere aggredito.

Scopo della presente invenzione è dunque quello di risolvere suddetti problemi, prevedendo un dispositivo di scarico per vasi sanitari come definito nella annessa rivendicazione 1.

I vantaggi, così come le caratteristiche e le modalità di impiego della presente invenzione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di una sua forma di realizzazione preferita, presentata a scopo esemplificativo e non limitativo, facendo riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

- la figura 1 è una vista in esploso di un dispositivo secondo la presente invenzione;
- la figura 2 è una vista in sezione un una valvola monodirezionale secondo la presente invenzione;
- la figura 3 è uno spaccato di un dispositivo

secondo la presente invenzione; e

- le figure 4A e 4B sono viste che illustrano un dispositivo secondo la presente invenzione durante l'uso.

Per descrivere la presente invenzione si farà nel seguito riferimento alle figure sopra indicate.

Un dispositivo di scarico 1 per un vaso sanitario WC secondo la presente invenzione, comprende un manicotto di collegamento 2 dello scarico del vaso ad una condotta di scarico 10.

Il manicotto di collegamento 2 è preferibilmente realizzato in materiale deformabile, in particolare gomma di tipo idraulico, avente quindi la caratteristica di non deformarsi nel tempo e di non subire danni a causa di variazioni termiche o per il contatto con sostanza chimiche aggressive quali acidi o altro, come quelli normalmente utilizzati per la pulizia del WC.

Il manicotto 2 presenta una forma sostanzialmente cilindrica, e due regioni di collegamento. Una regione superiore 11 di collegamento al WC ed una regione inferiore 12 di collegamento alla condotta di scarico.

Entrambe tali regioni di collegamento sono vantaggiosamente conformate in maniera tale da

garantire una perfetta tenuta idraulica.

A tale scopo, la regione superiore 11 comprende una molteplicità di elementi anulari formati sulla superficie interna del manicotto, aventi preferibilmente un profilo a "dente di sega" o simile.

Analogamente, la regione inferiore 12 comprende una molteplicità di elementi anulari formati sulla superficie esterna del manicotto, aventi preferibilmente un profilo a "dente di sega" o simile.

All'interno del manicotto 2, è posizionata una valvola monodirezionale 3.

Tale valvola, come verrà esplicitamente chiarito, ha lo scopo di consentire il passaggio di materiali (fluidi e non) dal vaso verso la conduttura di scarico ed al tempo stesso, impedire il passaggio di animali, particolarmente topi, nel verso opposto.

La valvola secondo la presente invenzione comprende una fascia anulare 4 di supporto.

La fascia 4 presenta un diametro esterno sostanzialmente uguale (o leggermente inferiore) al diametro interno del manicotto.

In questa maniera la valvola 3 può vantaggiosamente essere alloggiata all'interno del manicotto, in corrispondenza della sua regione inferiore 12, senza ridurne il lume in maniera significativa.

Inoltre, al fine di evitare spostamenti non desiderati della valvola, la fascia anulare 2 comprende mezzi di fissaggio (non visibili nelle figure) al manicotto stesso.

In particolare tali mezzi di fissaggio comprendono una o più protuberanze ricavate sulla superficie esterna della fascia atte ad essere alloggiate in corrispondenti sedi scanalate ricavate invece nel manicotto.

La valvola 3 comprende inoltre un elemento di chiusura piano 5, avente sostanzialmente la forma della sezione interna di detta fascia anulare, disposto trasversalmente rispetto all'asse longitudinale del manicotto, in maniera da definire, in detta valvola, una zona superiore 20 ed una zona inferiore 21.

L'elemento di chiusura è incernierato a detta fascia in corrispondenza di una sua estremità, attraverso un asse 6 fissato sulla fascia 2.

In questa maniera l'elemento di chiusura 5 può oscillare rispetto a detta fascia, come visibile ad esempio in figura 2.

La valvola comprende inoltre un elemento di fermo 8 atto a limitare l'oscillazione dell'elemento di chiusura 5 alla sola regione inferiore 20 della valvola.

Vantaggiosamente sono inoltre previsti mezzi di richiamo elastico 7, in particolare una molla che agisce tra l'elemento di chiusura e la fascia anulare, atti a mantenere normalmente l'elemento di chiusura 5 in una posizione di riposo che corrisponde ad una posizione di "valvola chiusa" (come illustrato in figura 4B).

Quando invece viene scaricata acqua nel WC, lo stesso getto dell'acqua agisce sull'elemento di chiusura 5 che si sposta dalla posizione di riposo, liberando il lume dello scarico e permettendo un regolare deflusso dell'acqua e/o altro materiale (come illustrato in figura 4A).

Una volta terminato il flusso di scarico, la molla richiama l'elemento di chiusura verso la posizione di riposo iniziale.

Vantaggiosamente, l'elemento di chiusura 5 presenta una forma tale da lasciare comunque una piccola porzione di lume libera, in maniera tale da consentire l'eventuale defluire di acqua anche in quantità tali da non consentire l'apertura della valvola.

Al contrario, come evidenziato in figura 4B, l'elemento di chiusura 5 non può essere forzato a spostarsi verso l'alto, oltre la posizione di riposo. In tale condizione, lo spazio libero tra la fascia 4 e

l'elemento di chiusura 5 non è sufficiente al passaggio di alcun animale, e pertanto sarà impossibile che topi o altro risalgano fino a fuoriuscire dal WC.

Da un punto di vista costruttivo, la valvola 3 è realizzata, in ogni sua parte, con materiali resistenti all'ossidazione, preferibilmente ottone e/o acciaio.

La presente invenzione è stata fin qui descritta secondo una sua forma di realizzazione preferita, presentata a scopo esemplificativo e non limitativo.

E' da intendersi che altre possono essere le forme previste, tutte da considerarsi rientranti nell'ambito di protezione della stessa, come definito dalle rivendicazioni annesse.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di scarico (1) per vaso sanitario (WC), comprendente un manicotto di collegamento (2) di detto vaso ad una conduttura di scarico (10), caratterizzato dal fatto di comprendere una valvola monodirezionale (3), posizionata all'interno di detto manicotto (2) in maniera tale da consentire il passaggio di materiali dal vaso (WC) verso la conduttura di scarico (10) ed impedire il passaggio di animali nel verso opposto.

2. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 1, in cui detto manicotto di collegamento (2) presenta una forma sostanzialmente cilindrica.

3. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detto manicotto di collegamento (2) è realizzato in materiale deformabile.

4. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 3, in cui detto manicotto di collegamento (2) comprende regioni di collegamento superiore (11) ed inferiore (12), conformate in maniera tale da garantire una tenuta idraulica.

5. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 4, in cui ciascuna di dette regioni di collegamento comprende una molteplicità di elementi anulari formati su una rispettiva superficie di detto manicotto.

6. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 5, in cui detti elementi anulari presentano un profilo a "dente di sega".

7. Dispositivo di scarico secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta valvola monodirezionale (3) comprende una fascia anulare (4) di supporto, presentante un diametro esterno sostanzialmente uguale al diametro interno del manicotto (2).

8. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 7, in cui detta fascia anulare di supporto comprende mezzi di fissaggio a detto manicotto.

9. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 8, in cui detti mezzi di fissaggio comprendono una o più protuberanze ricavate sulla superficie esterna della fascia atte ad essere alloggiate in corrispondenti sedi scanalate di detto manicotto.

10. Dispositivo di scarico secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 7 a 9, in cui detta valvola comprende un elemento di chiusura (5) piano, avente sostanzialmente la forma della sezione interna di detta fascia anulare (4), disposto trasversalmente rispetto ad un asse longitudinale di detto manicotto (2), in maniera da definire, in detta valvola, una regione superiore (20) ed una regione inferiore (21).

11. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 10, in cui detto elemento di chiusura (5) è incernierato a detta fascia (4) in corrispondenza di una sua estremità, in maniera tale da poter oscillare rispetto a detta fascia.

12. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 11, in cui detta valvola comprende un elemento di fermo (8) di detto elemento di chiusura, disposto in maniera tale da limitarne l'oscillazione alla sola regione inferiore (21).

13. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 12, in cui detta valvola comprende mezzi di richiamo elastico (7), atti a mantenere normalmente detto elemento di chiusura in una posizione di riposo corrispondente ad una posizione di "valvola chiusa".

14. Dispositivo di scarico secondo la rivendicazione 13, in cui detti mezzi elastici comprendono una molla (7) che agisce tra l'elemento di chiusura (5) e la fascia anulare (4).

15. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui detta valvola monodirezionale (3) è realizzata, in ogni sua parte, con materiali resistenti all'ossidazione.

p.p. SELLONI Virgilio S.r.l.

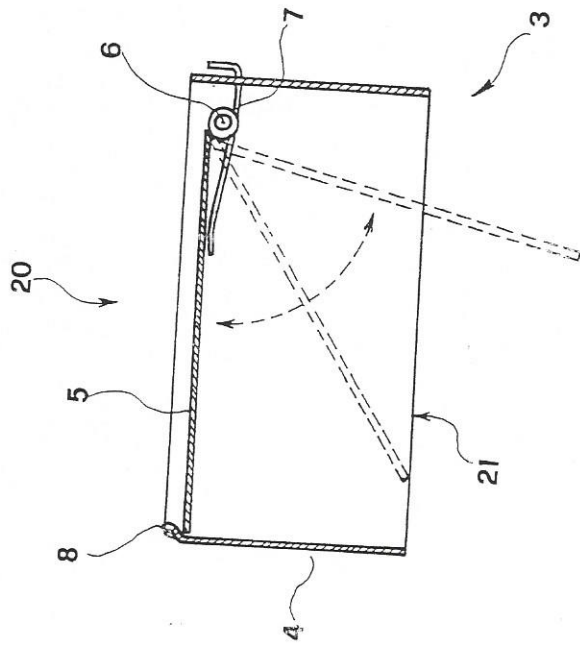
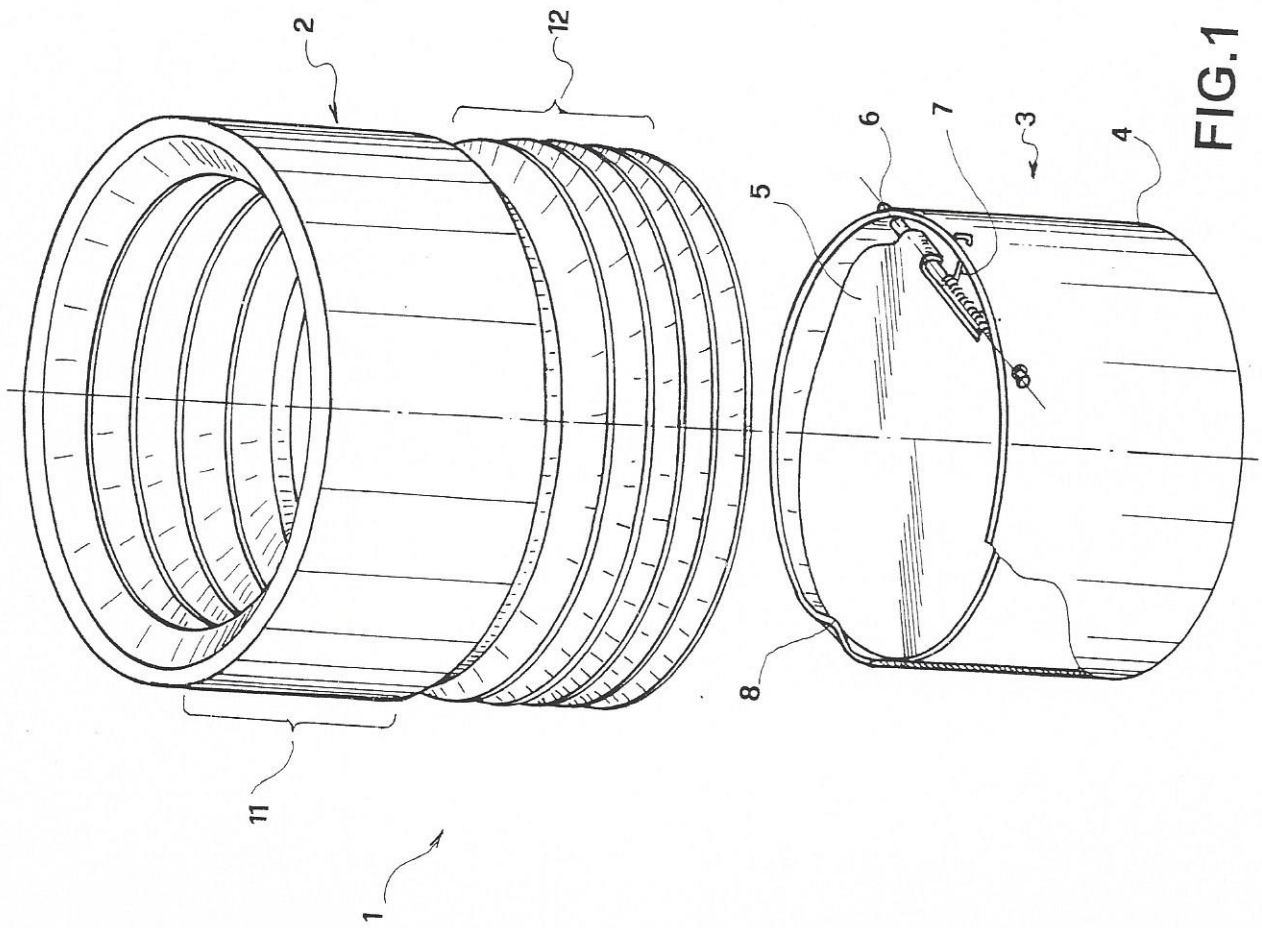


FIG. 2

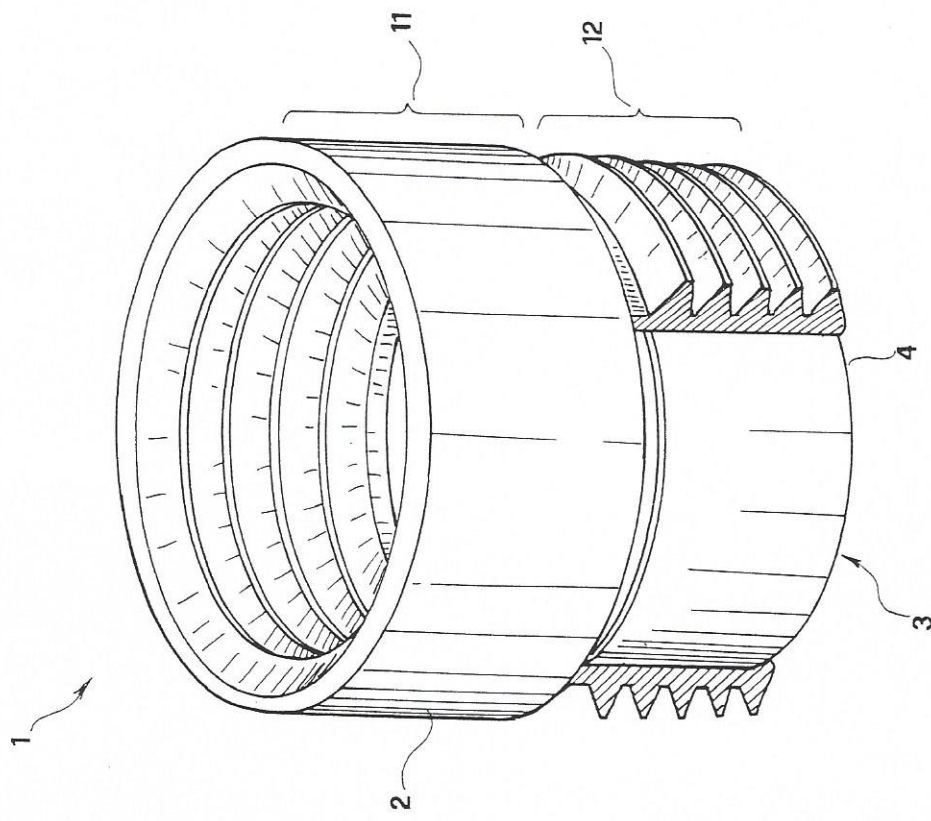


FIG. 3

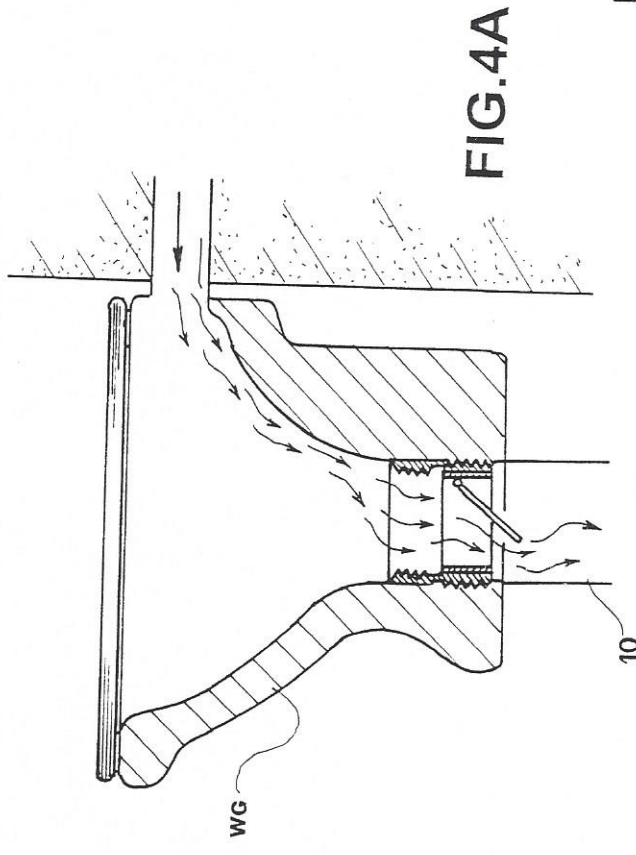


FIG. 4A

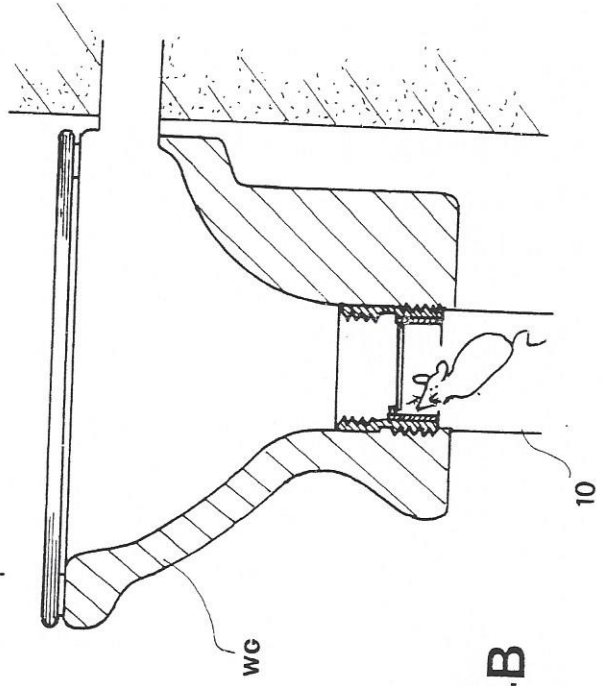


FIG. 4B