



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900510355
Data Deposito	09/04/1996
Data Pubblicazione	09/10/1997

Titolo

**SISTEMA AUTOMATICO PER BLOCCARE IL FLUSSO DELL'ACQUA IN UN SANITARIO O
SIMILE, QUANDO ESSA RAGGIUNGE UN LIVELLO PREDETERMINATO**

Descrizione a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo

" Sistema automatico per bloccare il flusso dell'acqua in un sanitario o simile, quando essa raggiunge un livello predeterminato "

a nome di LUONGO ROCCO

nato a Potenza il 13.05.1975

residente in via Roma 39, 85100 Potenza

C.F. LNGRCC75E13G942B

inventore designato: Luongo Rocco

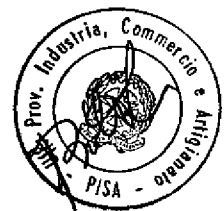
RIASSUNTO

Il trovato consiste in un sistema che consente di bloccare automaticamente il flusso dell'acqua non appena essa raggiunge un determinato livello prestabilito. Con detto sistema si evita il rischio di allagamenti, dato che si impedisce l'ulteriore fuoriuscita di acqua e con ciò la caduta dell'acqua sul pavimento. E' semplice da applicare sia sui nuovi che sui vecchi impianti.

DESCRIZIONE

Il trovato in oggetto concerne il settore della sicurezza domestica ed in particolare degli accessori per sanitari da bagno.

Frequentemente accade di aprire un rubinetto dei sanitari, chiudere lo scarico (per fare il bagno o per lavare qualcosa nel lavabo) e poi di uscire dalla stanza, magari per la fretta di fare qualcos'altro, con il rischio di provocare un possibile allagamento. Le consistenti fuoriuscite d'acqua ricorrono più frequentemente in caso di bambini piccoli in casa, proprio perché giocando possono aprire i rubinetti



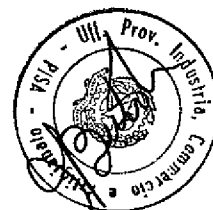
Rocco

per poi lasciar scorrere l'acqua. Ciò può accadere anche accidentalmente magari a causa di un fazzoletto o un qualsiasi altro oggetto che si posiziona, a causa dello scorrere dell'acqua intorno al foro dello scarico, provocandone la sua otturazione.

Attualmente i sanitari sono forniti di un foro che dovrebbe essere capace di far defluire l'acqua in eccesso quando essa raggiunge un determinato livello, ma detto foro non opera nel caso di gettito continuo di acqua e non si mostra quindi molto sicuro; anche se servisse efficacemente allo scopo, esso comporta comunque un dispendio inutile di acqua che verrebbe gettata direttamente nello scarico. Non risulta invece che esistano in commercio sistemi idonei che consentano di impedire questi allagamenti accidentali, e tanto meno che consentano di bloccare il flusso dell'acqua solo in relazione a quello specifico sanitario che sta causando il pericolo di fuoriuscita di acqua.

Il trovato in oggetto risolve efficacemente i suddetti inconvenienti e consiste in un sistema che blocca il flusso d'acqua del sanitario a cui è applicato non appena questa raggiunge la soglia massima di contenimento facendo risparmiare sia spese di manutenzione che di utilizzo dell'acqua stessa.

Detto sistema è composto da un sensore (Tavola 1, fig. 1, numero 1), posizionato al posto del normale sfogo idraulico del sanitario, o in altro punto in cui si desidera limitare il livello raggiungibile dall'acqua, il quale, nel momento in cui rileva la presenza di acqua a quel livello, aziona un'elettrovalvola (Tavola 1, fig. 1, numero 2),



kece Rye

applicata alla tubazione (Tavola 1, fig. 1, numero 3) che porta l'acqua al rubinetto (Tavola 1, fig. 1, numero 4) e prima di quest'ultimo.

L' elettrovalvola (Tavola 1, fig. 1, numero 2), quando non è in azione rimane aperta, per consentire il normale flusso dell'acqua, mentre quando viene sollecitata dal sensore (Tavola 1, fig. 1, numero 1) si chiude impedendo il deflusso dell'acqua dal rubinetto.

Il sistema può essere arricchito anche con un allarme acustico e/visivo (Tavola 1, fig. 1, numero 5) che si attiva al momento in cui il sensore (Tavola 1, fig. 1, numero 1) manda l'impulso all'elettrovalvola (Tavola 1, fig. 1, numero 2), avvertendo così chi si trova in casa dell'inconveniente in modo che possa provvedere a ripristinare l'uso del sanitario in questione.

Il trovato può essere alimentato elettricamente per mezzo di un circuito elettrico che porta la corrente (Tavola 2, fig. 2, numero 1) fino al sensore (Tavola 2, fig. 2, numero 2) che, a sua volta, attiva l'elettrovalvola (Tavola 2, fig. 2, numero 3). L'alimentazione dell'avvisatore acustico (Tavola 2, fig. 2, numero 4) è consentita anch'essa dal collegamento con il sensore.

Il trovato può essere applicato sia ai nuovi modelli, sia ai modelli di sanitari attualmente in commercio senza cambiare la loro struttura costruttiva. Infatti esso è strutturato in modo da poter essere applicato al di sotto del piano sul quale normalmente sono posti i sanitari, in modo che non sia visibile dall'esterno e che risulti



Rece R

protetto da eventuali spruzzi d'acqua, che se eccessivi potrebbero danneggiare le parti elettriche che lo costituiscono.

Il trovato per essere applicato non comporta particolari modifiche all'abitazione, necessita solo di essere collegato ad un impianto elettrico per far funzionare i vari componenti; può essere correlato di batteria ausiliaria che consente l'attivazione del dispositivo anche in mancanza della normale alimentazione.

La tavola 1, figura 1, rappresenta il trovato in sezione frontale, in modo da renderne visibili i vari componenti, ovvero il sensore (1), che capta il livello eccessivo dell'acqua e di conseguenza attiva la chiusura dell'elettrovalvola (2), montata in serie sulla tubazione idraulica (3), in modo da chiudere tempestivamente il flusso dell'acqua. Il suddetto sensore (1) consente inoltre d'attivare un avvisatore acustico (5) che avverte dell'otturazione del sanitario e della cessata fuoriuscita dell'acqua dal rubinetto (4).

Nella tavola 2, figura 2, è visibile uno schema a blocchi che spiega il funzionamento del trovato utilizzando uno dei possibili sistemi di costruzione. Il sensore (2) alimentato con collegamento elettrico esterno (1) attiva ed alimenta sia l'elettrovalvola (3) sia l'avvisatore acustico (4).

Dato che il trovato in oggetto è stato descritto e rappresentato in una sua forma d'attuazione solamente a titolo indicativo e non limitativo per la dimostrazione delle sue caratteristiche essenziali, s'intende che potrà subire numerose varianti a seconda delle esigenze



Procedo

industriali e commerciali, nonchè avvalersi di altri sistemi e mezzi, il tutto senza uscire dal suo ambito.

Pertanto deve essere inteso che nella domanda di privativa sia compresa ogni equivalente applicazione di tali concetti ed ogni equivalente prodotto attuato e/o operante secondo una o più qualsiasi delle caratteristiche indicate nelle seguenti rivendicazioni.

Rocco Rizzo



RIVENDICAZIONI

1) Trovato di cui alla presente rivendicazione caratterizzato da un sistema automatico di interruzione del flusso dell'acqua dal rubinetto di un sanitario o simile, nel momento stesso in cui l'acqua raggiunge un livello prestabilito;

2) Trovato di cui alla rivendicazione precedente caratterizzato dall'essere costituito per mezzo di un circuito elettrico composto da:

- sensore,
- elettrovalvola o simile,
- eventuale avvisatore acustico e/o visivo,
- sistema di alimentazione;

3) Trovato di cui alle rivendicazioni precedenti caratterizzato da un sensore di qualsiasi tipo, comunque capace di rilevare la presenza di acqua al suo livello e conseguentemente comandare la chiusura dell'elettrovalvola collegata al tubo di alimentazione dell'acqua;

4) Trovato di cui alle rivendicazioni precedenti caratterizzato dall'elettrovalvola di cui sub 3, che può essere di qualsiasi tipo purchè idonea allo scopo, e collegata ad un punto qualsiasi del tubo di alimentazione dell'acqua al rubinetto, ma preferibilmente in prossimità del rubinetto da cui essa fuoriesce;

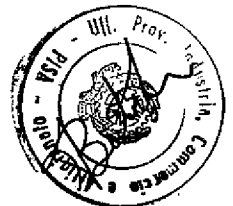
5) Trovato di cui alle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal poter essere fornito anche di un sistema di avvisamento acustico e/o visivo, capace di segnalare l'avvenuta interruzione del flusso dell'acqua in quel sanitario;

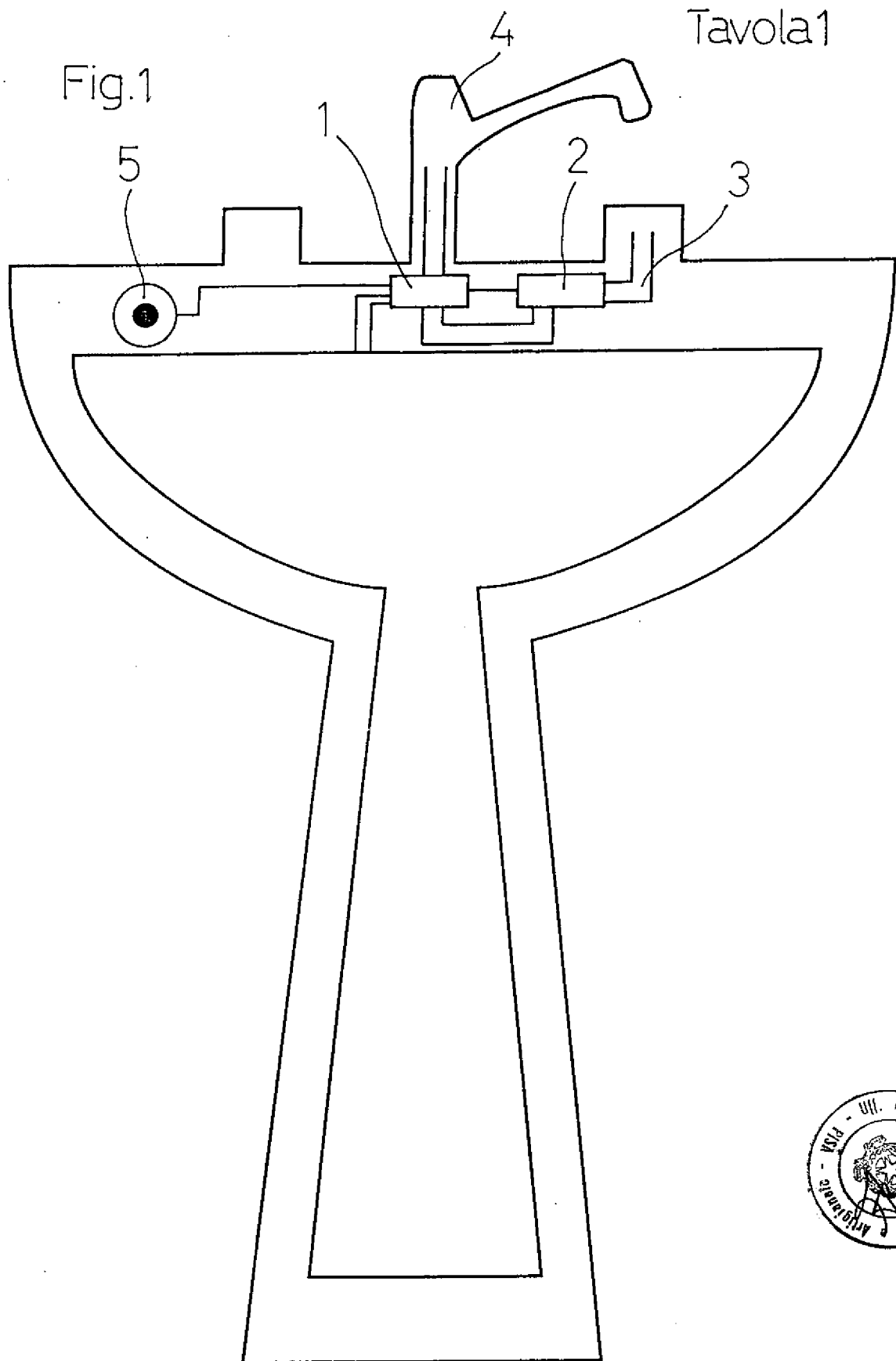


Peao Rigo

6) Trovato di cui alle rivendicazioni precedenti caratterizzato da tutto ciò che è rivendicato, descritto e raffigurato nelle tavole allegate.

Rocco Rye

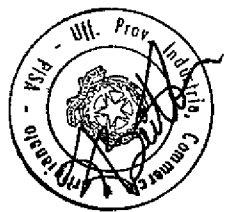
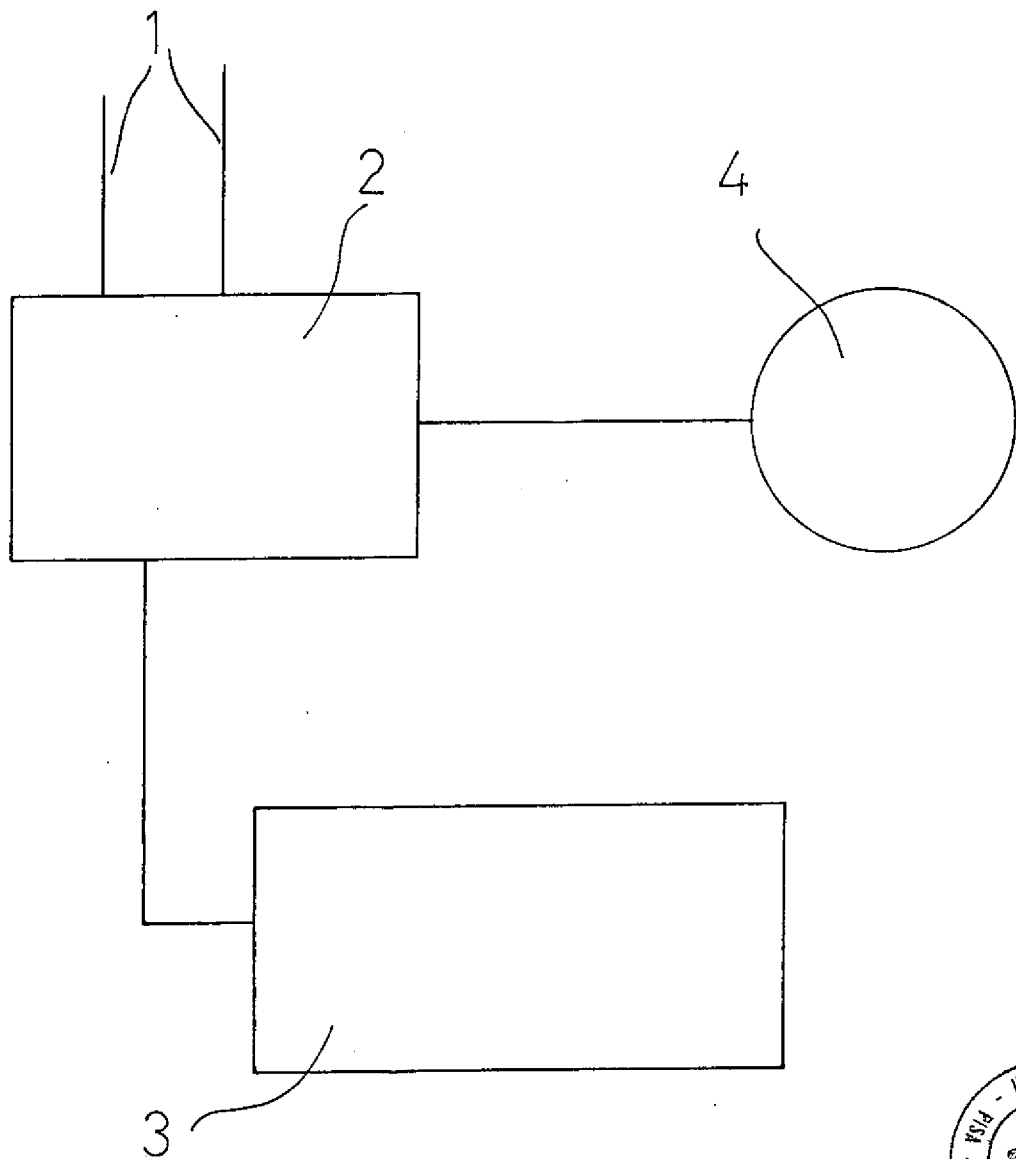




Rocco Ruggi

Tavola 2

Fig.2



Mocco Pungo