

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902012482A1

Publication Date

20130712

Applicant

PALADINI ROBERTO

Title

REGOLATORE DEL TEMPO DI SCARICO PER SCIACQUONE DI VECCHIA
GENERAZIONE

DESCRIZIONE di modello di utilità avente per titolo:

**REGOLATORE DEL TEMPO DI SCARICO PER SCIACQUONE DI VECCHIA
GENERAZIONE**

A nome di:

Paladini Roberto di nazionalità **Italiana** domiciliato in **Lecce, Via Messere, 27 ;**

Cafaro Fabrizio di nazionalità **Italiana** domiciliato in **Carpignano Salentino, Via Trieste,
27 ;**

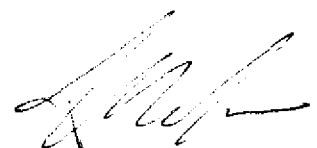
Melcore Antonio di nazionalità **Italiana** domiciliato in **Palmariggi, Via Colombo, 68.**

depositata **12 GEN. 2012** numero U2012A00003 (da riempire a cura dell'Ufficio brevetti)

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Riassunto : Si pratica un foro filettato sulla parte superiore del sifone nel quale verrà avvitato il tubo forato sulla superficie laterale e provvisto di guida nella quale verrà inserita l'asta metallica connessa tramite un collegamento rigido in plastica al pistoncino pneumatico. L'asta metallica termina con un tappo posto all'interno del sifone che, quando viene premuto il pulsante, occlude il foro precedentemente descritto. Questo sistema costituisce una valvola, per l'innesco e il disinnesco del sifone e per evitare la formazione di zone a bassa pressione all'interno dello stesso. Si applica della vaselina sulla superficie di contatto tra il cilindro e il pistone sia del pulsante che del pistoncino di innesco del sifone, aumentando così la tenuta delle componenti pneumatiche.

Stato dell'Arte : Attualmente sul mercato sono già presenti scarichi che prevedono la regolazione della quantità di acqua che si vuole utilizzare per l'espulsione dei reflui. Questo procedimento è applicabile agli scarichi di vecchia generazione che non prevedono questa regolazione, presenti tutt'ora in molte abitazioni civili e uffici pubblici, e comunque ancora



commercializzati, oppure può costituire una nuova linea di produzione che mantiene i vantaggi di economicità e durabilità della vecchia linea di scarichi, unendo le caratteristiche di risparmio che si ottengono con tale procedimento.

Problema tecnico : Con questo procedimento si intende risolvere il problema dello spreco di acqua data l'impossibilità di regolarne la quantità utile per l'espulsione dei reflui, dovuta al fatto che il sifone aspira automaticamente la massima quantità d'acqua possibile.

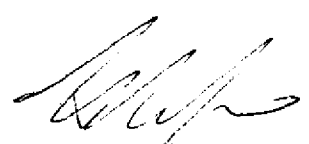
Soluzioni del problema tecnico : Il procedimento risolve il problema tecnico descritto nel punto precedente permettendo all'utente di regolare la quantità d'acqua da utilizzare a seconda della necessità, grazie all'aumento di tenuta dei componenti pneumatici che fa corrispondere il tempo di pressione del pulsante con il tempo di apertura della valvola di innesco e quindi con quello di scorrimento dell'acqua. Lo svuotamento completo del condotto di scarico, il giusto tempo di chiusura della valvola d'innesco, il suo corretto posizionamento, l'innesco e il disinnesco del sifone sono garantiti dalla valvola (costituita dall'asta metallica e dal tappo) posizionata sulla testa del sifone.

Descrizione di una o più forme di attuazione: Non vi sono altre forme di attuazione.

Funzionamento: La valvola (1) chiude il foro (4) praticato in testa al sifone, consentendone l'innesco al momento della pressione del pulsante di scarico. Quando il pulsante viene rilasciato, si chiude la valvola d'innesco (D) e si apre la valvola (1) provocando il disinnesco del sifone e quindi l'interruzione istantanea del flusso di acqua.

È quindi necessario impedire la fuoriuscita dell'aria dai cilindretti (B) e (C) che causerebbe la ricaduta della valvola d'innesco a $\frac{1}{2}$ sfera (D) con il conseguente arresto del flusso di scarico.

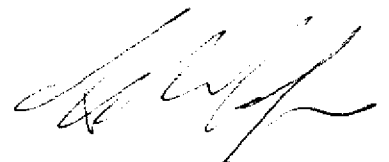
Per questa ragione si aumenta la tenuta (mediante applicazione di vaselina o con altre soluzioni equivalenti) dei pistoni (2) e (3) permettendo così di far coincidere il tempo di pressione del pulsante con il tempo di scarico dell'acqua grazie all'aumento di tenuta dei due sistemi cilindro/pistone che compongono il sistema di comando. La ricaduta della valvola



d'innescò (D) ed il conseguente arresto del flusso di scarico avverrà solo nel momento in cui il pulsante verrà rilasciato. Grazie al tubo forato (5) inserito nel foro (4) sulla parte superiore del sifone e all'apertura della valvola (1), la ricaduta della valvola (D) avviene correttamente, il condotto si svuota velocemente senza gorgoglii.

Vantaggi: Eliminazione degli sprechi di acqua per lo scarico dei reflui evitando la sostituzione dell'intero scarico. La soluzione adottata non prevede opere murarie ed impiantistiche, è economica nei materiali e nella manutenzione, garantisce le stesse potenzialità dello scarico originale.

Varianti: Nessuna.



RIVENDICAZIONI

- 1) Procedimento per la regolazione del tempo di scarico degli sciacquoni a batteria con sistema di trasmissione meccanico-pneumatico a circuito chiuso, caratterizzato dall'aumento della tenuta (tramite applicazione di vaselina o altre soluzioni simili) del cilindro e del pistone sia del pulsante che del pistoncino di innesco del sifone, dalla valvola (1) costituita da un'asta metallica che, inserita nel tubo forato (5), da un lato termina con un tappo che apre e chiude il foro stesso (4), mentre dall'altro lato è collegata col pistoncino della valvola d'innesco (D) tramite un collegamento rigido in plastica.
- 2) Tubo forato (5), secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere provvisto di una guida per l'inserimento dell'asta metallica.
- 3) Tubo forato (5), secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere forato sulla superficie laterale.
- 4) Asta metallica (1), secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di fungere da valvola grazie alla presenza, all'estremità inserita nel sifone, di un tappo che apre e chiude il foro praticato sul sifone.
- 5) Collegamento rigido in plastica, secondo la rivendicazione 1, che collega e permette il simultaneo movimento dell'asta metallica (1) e del pistoncino della valvola di innesco (D).

Firma

(del richiedente o del mandatario)



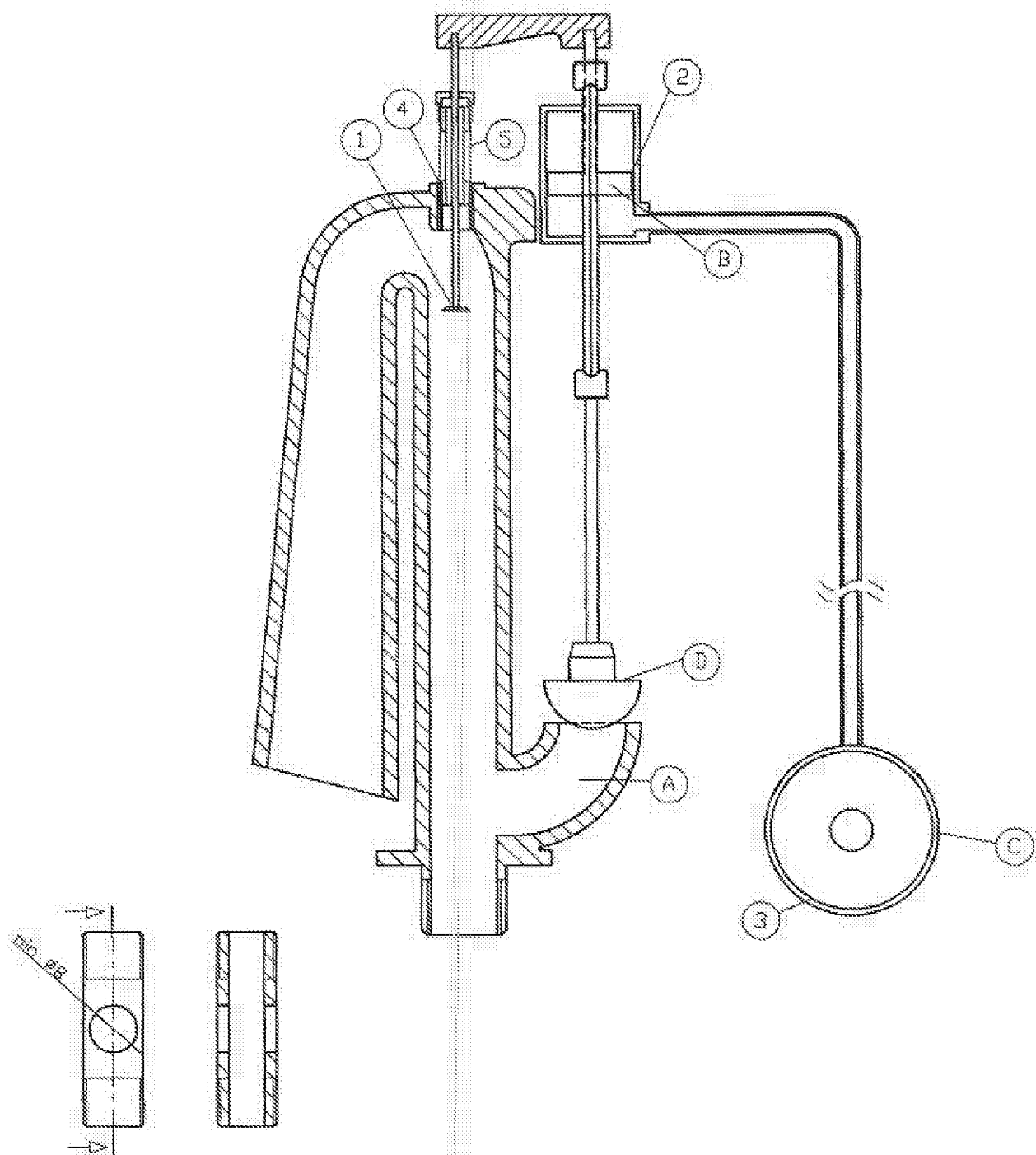
CLAIMS

- 1) Procedure for adjusting the discharge time of battery flush with closed circuit mechanical-pneumatic transmission system, characterized by increased seal (by applying petroleum jelly or other similar solutions) of the cylinder and the piston, and of the button and of the trigger piston of the siphon; by the valve (1) that consists of a metal rod, inserted into a perforated pipe (5), that ends one side with a lid that opens and closes the hole (4), in the other side is connected with the piston of the priming valve (D) through a plastic rigid connection.
- 2) Perforated tube (5), according to claim 1, characterized by being provided with a guide for inserting the metal rod.
- 3) Perforated tube (5), according to claim 1, characterized in that to be perforated on the lateral surface.
- 4) Metal rod (1), according to claim 1, characterized by the fact as a valve due to the presence, at the end inserted in the siphon, of a lid that opens and closes the hole in the siphon.
- 5) Plastic rigid connection, according to claim 1, which connects and enables the simultaneous movement of the metal rod (1) and the piston of the priming valve (D).

Signature



The block contains three handwritten signatures in cursive script, stacked vertically. The top signature is the most legible, appearing to read 'Robt. Bladins'. The middle and bottom signatures are more stylized and less legible.



Particolare tubo forato (5)
scala 1:1

Richiedenti:
PALADINI ROBERTO
MELCORE ANTONIO
CAFARO FABRIZIO

TITOLO:
Regolatore del tempo di scarico per sciacquone
di vecchia generazione

Data compilazione

09/11/2011

SCALA: 1:2

FOGLIO 1

Roberto Paladini

Antonio Melcore

Fabrizio Cafaro