

CONCORSO 6CREATIVO

extract

E' NATO IL SANITARIO DEL FUTURO

Nel 1775 l'inglese Alexander Cummings inventa l'attuale water closet: un contenitore con una valvola per l'acqua ed il sifone. L'invenzione dilaga in tutto il mondo restando, funzionalmente, pressoché immutata fino ai giorni nostri.

Dopo circa tre secoli l'italiano Fulvio Schiano, esperto in problem solving, coglie l'imperfezione del sistema water dalla promozione dei numerosi complementi igienizzanti che l'industria produce per rendere il sanitario adeguato ai moderni standard di pulizia (pastiglie, gel, gabbiette, schiume, dispenser..) e con una semplice ma ingegnosa operazione modifica geneticamente il water domestico rendendolo finalmente pulito e autoigienizzante ad ogni risciacquo. Nasce il prototipo di una nuova generazione di water closet destinata a rivoluzionare il concetto stesso di progettazione dei sanitari. Il vecchio sanitario sta per andare in cantina, il brevetto raccoglie consensi fra i tecnici del settore; la stampa, specializzata e non, pubblica con consensi estremamente positivi ampie relazioni sul trovato. Il sanitario che non c'era, adesso c'è; ora occorre una industria vocata all'innovazione che la faccia uscire dal laboratorio del suo inventore.

p.s - Dispongo di prototipi e sezioni funzionanti

DESCRIZIONE FUNZIONALE E STRUTTURALE DEL BREVETTO PER INVENZIONE AVENTE TITOLO "WATER CLOSET AUTOPULENTE"

Premessa

Il "sistema water" è imperfetto

E' noto che, sulle pareti interne del corpo ceramico del sanitario ed in particolare sul fondo del sifone, si viene a formare, in relazione alle caratteristiche dell'acqua di risciacquo, un deposito progressivo di materiali calcarei o rugginosi che, a contatto con la materia organica si imbruniscono creando antiestetiche zone scure che contrastano con il colore proprio della porcellana.

La grossa nicchia di prodotti commercializzati evidenzia:

- 1- che il "sistema water" è da ritenersi "imperfetto" allorché necessita di agenti esterni per raggiungere i livelli di igiene adeguati agli standard attuali.
- 2- che i consumatori sono propensi a sostenere il costo e l'incombenza di una pulizia più efficace
- 3- che i produttori di sostanze igienizzanti e similari hanno dato una risposta a questa significativa nicchia di mercato
- 4- che i produttori di sanitari non hanno ancora immesso sul mercato un wc diretto al mercato domestico in grado di adempiere in modo autonomo alle esigenze di igiene richiesta dai consumatori.

Sono note diverse soluzioni per ovviare all'inconveniente menzionato che possono raggrupparsi in due categorie:

- a)- introduzione manuale di sostanze chimiche detergenti, igienizzanti, anticalcare.
 - 1) –temporanea (detergenti, disincrostanti in forma liquida, gel o solida)
 - 2) –semipermanente (gabbiette o dispenser da agganciare al bordo water)
- b)- introduzione automatizzata di sostanze chimiche

Queste soluzioni presentano diversi inconvenienti e svantaggi alcuni dei quali sono:

- a)- 1 – le sostanze liquide, in gel o solide introdotte all'interno del water cessano la loro azione al primo risciacquo. Da quell'istante l'inconveniente noto, riprende la sua azione senza alcun contrasto.
- a)- 2 – le gabbiette o i dispenser semipermanenti svolgono un'azione più costante e duratura ma evidenziano le seguenti controindicazioni:
 - sono ritenute antiestetiche da una grossa fascia di consumatori
 - possono sporcarsi
 - possono sganciarsi accidentalmente o essere sganciate intenzionalmente (laddove vi sia la presenza di bambini o disabili mentali) e cadere nella vaschetta di stazionamento dell'acqua, incagliandosi subito dopo l'ingresso del sifone in una zona di difficile accesso, provocando seri inconvenienti eliminabili solo dall'intervento dell'idraulico.
 - la distribuzione della sostanza chimica inizia da una zona laterale interessando solo circa il 10% della superficie delle pareti interne, provocando striature determinate sia dalla localizzazione dell'azione detergente, sia dai residui di prodotto che talvolta restano sulle pareti del sanitario.
- b) - i sistemi ad introduzione automatizzata di sostanze chimiche svolgono un'azione ottimale, ma sono realizzabili grazie ad una tecnologia (sensori di pressione, unità elettriche, pompe e valvole) il cui costo ne ha reso antieconomica l'applicazione in campo domestico.



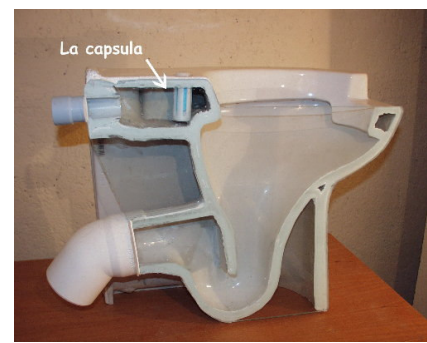
Possiamo quindi affermare che mentre notevoli passi sono stati fatti dal punto di vista estetico e dei materiali costruttivi la funzionalità del sanitario, in ambito domestico, dalla sua realizzazione ad oggi, è rimasta pressoché immutata.

In conclusione, non esiste sul mercato alcun sistema in grado di fornire all'utenza domestica lo stesso vantaggio di pulizia e igienizzazione ottenuto dalle soluzioni sopraccitate, al quale non siano correlati gli svantaggi sopra evidenziati.

Il sistema autoigienizzante



Il sanitario è costituito da un corpo cavo entro il quale confluisce l'acqua di risciacquo,



la quale defluisce a sua volta da aperture che sfociano all'interno del sanitario esercitando l'azione detergente.

All'interno del corpo cavo è stata introdotta una capsula fessurata contenente un prodotto solido in stick (equivalente a quelli attualmente in commercio, contenuti all'interno delle gabbiette da appendere a bordo water) in modo che l'acqua di risciacquo, prima di defluire dalle aperture laterali, lambisca la capsula e trascini con sé parte della sostanza chimica. Detta capsula è posizionata nella parte posteriore e il tappo di chiusura è accessibile agevolmente dall'esterno sollevando il sedile.

La realizzazione di tale intervento è compatibile con la maggior parte dei sanitari i quali dispongono di una camera d'aria posteriore sufficiente ad accogliere la capsula fessurata, con un modesto intervento nel processo finale di produzione.

Con un investimento significativo è ipotizzabile la produzione di un sanitario già contenente l'alloggiamento per la carica igienizzante.

La capsula fessurata può essere progettata anche con regolazione di rilascio e segnalazione di esaurimento carica.

Prove di laboratorio ed un collaudo di circa un anno, non hanno evidenziato controindicazioni per quanto riguarda la tenuta strutturale del corpo ceramico dopo la foratura, o perdite di carico dovute alla presenza nella parte cava del water della capsula igienizzante.



Il sistema "Water closet autopulente" non richiede l'uso di meccanismi e di alimentazione elettrica; agisce sfruttando unicamente la forza determinata dalla modesta pressione dell'acqua.

Il brevetto non intende commercializzare la capsula o il processo di modifica su sanitari già installati ma promuovere la produzione di nuovi sanitari realizzati secondo i principi del trovato.

Analisi funzionale

L'acqua una volta arricchita della sostanza detergente o similare, fuoriesce dalle aperture interne al water e lambisce il 100% delle pareti anziché il 10% ottenuto con gli attuali sistemi di aggancio esterni, fornendo un'azione pulente in modo omogeneo su tutta la superficie

La capsula è interna al water quindi non visibile dall'esterno

La capsula non è sganciabile ed è possibile impedirne la sua manomissione dall'esterno.

La possibilità di inserire più capsule nello stesso corpo ceramico ne amplifica la funzionalità
(es. anticalcare + igienizzante)

L'operazione di ricarica è agevole, attraverso l'apertura di un tappo (a vite o a pressione) accessibile dall'esterno sollevando il sedile.



La durata della carica dipende dal volume dell'alloggiamento.

Ambiti di applicazione

Utenza domestica

Comunità (ospedali o strutture per disabili mentali)

Hotel e strutture pubbliche residenziali

Osservazioni conclusive

Il trovato introduce un nuovo e originale concetto per la progettazione futura dei sanitari.

Il trovato ha una significativa valenza ecologica laddove si consideri l'incidenza che ne deriverebbe, dalla sua progressiva introduzione, sulla produzione e smaltimento di circa nove milioni di dispenser l'anno e venti milioni di flaconi per detergenti (stime Supermercati Italia)

Al momento non esiste sul mercato un prodotto concorrenziale

E' ipotizzabile che, in fase di installazione, con un piccolo costo aggiuntivo, il consumatore sia propenso a scegliere un sanitario autopulente rispetto ad uno "normale".

E' una reale novità di mercato: dopo l'uscita del primo sanitario autopulente, è ragionevolmente ipotizzabile che anche altre aziende vorranno adeguarsi al nuovo standard.

Dr. Fulvio Schiano
Tel. 0342 704174
Cell. 389 3636363