

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901973608A1

Publication Date

20130222

Applicant

ANGELI MICHELE

Title

WATER CLOSET DOTATO DI DOCGETTA A CONTROLLO DI FLUSSO
ESTRAIBILE DA UNA INTERCAPEDINE RICAVATA SOTTO LA TAZZA E
RACCORDATA TRAMITE UN TUBO FLESSIBILE AD UN MISCELATORE
INCASSATO SULL'ESTERNO DI UNA PARETE LATERALE.

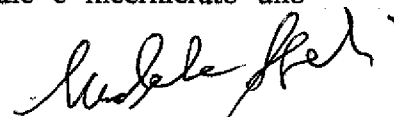
Descrizione dell'invenzione Industriale dal titolo: Water Closet dotato di una doccetta a controllo di flusso estraibile da una intercapedine ricavata sotto la tazza e raccordata tramite un tubo flessibile ad un miscelatore incassato sull'esterno di una parete laterale, a nome di: Angeli Michele nato il 31 gennaio 1944 a Casola in Lunigiana (MS) – residente in Viale Italia 577 19125 La Spezia.

L'invenzione che di seguito è proposta consta di un Water Closet per le funzioni fisiologiche che è dotato di una doccetta a controllo di flusso incorporata nella struttura del trovato, per permettere le abluzioni intime utilizzando lo stesso sanitario, senza dover ricorrere ad un accessorio separato per le stesse abluzioni come avviene utilizzando il bidet.

Gli attuali WC, a conoscenza del proponente, vengono utilizzati solamente per le funzioni fisiologiche, senza avere altre funzioni integrate nella stessa struttura, che ne amplino il loro utilizzo a beneficio degli utilizzatori. In rare occasioni, ed in situazioni particolari, ad esempio su imbarcazioni non molto grandi, dove gli spazi sono molto limitati e la razionalità degli stessi è un imperativo per i progettisti ed inserire il bidet in questi spazi ridotti è difficile se non impossibile da attuare per cui, ultimamente, per ovviare a questa indisponibilità, su una parete vicina ove è installato il WC viene posizionata una piccola doccetta igienica per permettere ugualmente le abluzioni intime, utilizzando come seduta e supporto di scarico dell'acqua lo stesso WC, ovviando in questa maniera all'indisponibilità del bidet che necessita di uno spazio importante. Questa doccetta igienica disgiunta dal sanitario WC è chiaramente un ripiego date le intrinseche necessità spaziali, e certamente è anche poco agevole e pratica da utilizzare in quanto che l'ausilio è distaccato dal WC e, oltretutto la doccetta è posta in posizione laterale rispetto alla postura dell'utilizzatore e questo ne condiziona un ottimale e comodo utilizzo.

Nel trovato che viene proposto il WC (1) è dotato di una doccetta igienica (13), munita di un meccanismo (28) di controllo o blocco del flusso al rilascio dello stesso Tav.1 fig. 1. La doccetta igienica (13) è incorporata nella struttura del WC (1), in una intercapedine (23) ricavata sotto e intorno la tazza (19) del WC Tav.1 Sez. A-A.

L'intercapedine (23) ha per confini le pareti laterali (17-18) e la parte sottostante della tazza (19) e sotto con il suo fondo (20) Tav. 4 sez. D-D, ed è accessibile dalla parete frontale (29) tramite un'apertura a forma libera (24) sulla quale è incernierato uno sportellino (2) Tav. 1 fig.2.



L'intercapedine (23) tramite il suo fondo a tenuta stagna (20) è separata dal sifone (14) Tav. 1 Sez. A-A, in modo da evitare che vi possano essere intromissioni o passaggi di eventuali liquami od odori sgradevoli rigurgitanti dal sifone stesso collegato alla colonna di scarico, che possano contaminare il luogo o l'aria dell'intercapedine (23).

Nell'intercapedine (23) trovano alloggio la doccetta igienica (13) e il collegato tubo flessibile (4) Tav.1 Sez. A-A adatto a sopportare in tutta sicurezza le pressioni dell'acqua della rete idrica o miscelata con l'acqua calda, anche quando il flusso viene bloccato all'estremità della doccetta (13) tramite il dispositivo incorporato (28) Tav.2 Sez. A-A.

Il tubo flessibile (4), di una lunghezza consona all'uso, raccordato alla doccetta (13) è estraibile dall'intercapedine (23) attraverso l'apertura (24) ricavata sulla parete frontale (29) per consentire comode abluzioni intime utilizzando il solo WC (1) Tav. 2 fig. 4.

La doccetta a controllo di flusso (13) è dotata di un ugello aerato per un flusso morbido dell'acqua ed è munita di un pulsante a molla o dispositivi simili (28), con ritorno automatico in posizione chiuso al rilascio del dispositivo stesso in modo che il flusso, ancorché bloccato, sia sempre disponibile per un'erogazione immediata e pratica.

L'estremità del tubo (4), opposta all'estremità ove è fissata la doccetta (13), è raccordata dall'interno dell'intercapedine (23) al retro del miscelatore d'acqua (9) Tav. 1 fig. 1.

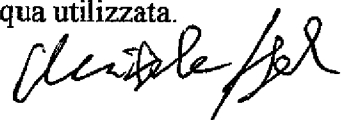
Il miscelatore (9) è incassato in un recesso (25) ricavato su un fianco (17) al disotto del bordo superiore (31) del WC Tav. 3 fig. 6. Il recesso (25) è dotato di uno sportellino (10), ed è fessurato posteriormente per consentire un collegamento con l'intercapedine (23).

Il gruppo miscelatore (9) è munito posteriormente di un dispositivo a tre vie (7, 8, 16), con due condotti in entrata (7, 8) e un condotto in uscita (16), Tav. 4 Sez. E-E.

Il condotto in entrata (7) convoglia al miscelatore l'acqua fredda dalla rete idrica, e il condotto in entrata (8) allaccia l'acqua calda al miscelatore (9) Tav. 4 Sez. E-E.

Il condotto (16) in uscita dal miscelatore (9) si collega al tubo flessibile (4) a sua volta raccordato alla doccetta (13) posti all'interno dell'intercapedine (23) Tav.4 Sez. E-E.

La doccetta (13) e il tubo collegato (4) sono estraibili frontalmente dall'intercapedine (23) ricavata sotto la tazza (19) del WC Tav. 2 Sez A-A, attraverso l'apertura frontale (24) corredata di uno sportellino (2) che si apre verso l'esterno Tav. 2 fig. 4, consentendo così l'accesso ad una comoda fonte d'acqua miscelata e molto flessibile nell'uso, in modo che l'utilizzatore (15) stando seduto sul WC, può eseguire le abluzioni intime in maniera naturale e pratica Tav. 2 fig.4, facendo defluire dal sifone (14) l'acqua utilizzata.



La doccetta (13) quando viene riposta è inserita su un supporto posto nella parete interna dello sportellino (2) che chiude l'apertura frontale (24) Tav. 1 fig. 2, in modo che la stessa doccetta non scivoli verso l'interno e sia così più agevole recuperarla per un nuovo utilizzo. Nei momenti in cui l'utilizzatore del WC, nelle sue abluzioni intime interrompe il flusso dell'acqua erogata dalla doccetta (13), perché impegnato ad esempio ad insaponarsi, la stessa doccetta, con il flusso bloccato dal dispositivo incorporato (28), può essere appesa ad un apposito supporto (12) posto sul frontale esterno (29) del WC Tav. 2 sez. A-A. In questo modo l'utilizzatore ha a portata di mano e in posizione ideale, fino a quando non termina le sue abluzioni intime, una fonte d'acqua a flusso istantaneo da indirizzare sul corpo come meglio crede, già regolata sulla temperatura prescelta, senza alcun spreco d'acqua, fredda e calda e senza dover intervenire continuamente sul miscelatore. Questo contribuisce in maniera concreta ad un risparmio di risorse naturali, idriche ed energetiche, da tenere sempre in considerazione, per il fatto che queste risorse sono sempre più preziose.

Sul fianco (18) del WC (1) è ricavato un alloggiamento (11) incassato nella struttura del WC, nel quale collocare il dosatore del sapone intimo o prodotti equivalenti Tav. 1 fig.2.

L'alloggiamento (11) è dotato di uno sportellino (26) apribile verso l'esterno.

Per favorire i movimenti degli arti superiori nelle abluzioni intime il bordo superiore (31) della parete frontale (29) del WC (1) è leggermente incavato (27) Tav. 5 fig. 7 vista H-H.

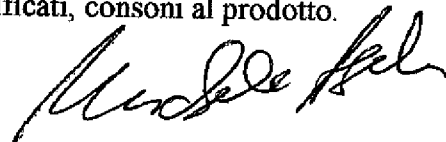
Il WC è munito di una ciambella (5) aperta nella parte anteriore e di un sovrastante coperchio (6) incernierati sul retro del piano (31) e ribaltabili verso l'alto Tav. 1 fig. 2.

La tazza (19) del WC (1) è collegata ad uno sciacquone tramite un tubo (3) fissato sulla parete posteriore (22), per espellere i residui delle emissioni corporali Tav. 2 Sez. A-A.

L'uso della doccetta incorporata nella struttura del WC, con la posizione laterale del miscelatore e la contestuale opposta posizione dell'alloggiamento ove inserire il contenitore del sapone, sono tutti ausili a portata di mano, che consentono delle pratiche abluzioni intime anche utilizzando il solo WC quando gli spazi per l'installazione del bidet sono ridotti, come nei piccoli bagni o nei bagni delle imbarcazioni di media grandezza che hanno spazi ridotti, o in tantissime altre situazioni similari, ed inoltre la soluzione proposta può essere utilissima per molte persone diversamente abili, per le quali fare più spostamenti faticosi per funzioni quotidiane, emissioni corporali e successive abluzioni intime su un separato bidet, può essere un aggravio dei loro disagi, mentre con questo trovato potrebbero ridurre molto una parte dei loro disagi e anche le fatiche delle persone che li assistono.

Inoltre la soluzione proposta in questo trovato potrebbe iniziare ad incentivare l'uso di sanitari per le abluzioni intime anche in quei Paesi nei quali l'utilizzo dei bidet non sono di uso comune, come da noi, forse perché culturalmente ritengono non propriamente igienico utilizzare l'acqua posta in una vaschetta di uso promiscuo, per igienizzare parti intime, mentre potrebbero trovare un approccio più favorevole nell'uso di una doccetta igienica per le abluzioni intime, che libererebbe le loro diffidenze, in quanto ogni utilizzatore utilizzerebbe sempre acqua igienicamente perfetta senza contatti con parti promiscue come nel caso dei sanitari bidet tradizionali in uso in special modo nel nostro Paese.

In questo nuovo trovato, WC con doccetta igienica incorporata nella struttura, fatte salve tutte le molteplici caratteristiche funzionali descritte e rivendicate, sia che il trovato venga fissato con una base al pavimento oppure sia fissato ad una parete o ad un sostegno apposito in posizione rialzata, restano libere le definizioni estetiche del trovato, nel rispetto d'uso di materiali molto robusti e igienicamente qualificati, consoni al prodotto.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'M. De Fel'.

RIVENDICAZIONI

- 1) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) dotato di una doccetta (13) munita di un dispositivo per l'erogazione controllata del flusso (28), la doccetta (13) tramite un tubo flessibile rinforzato (4) è raccordata alla parte posteriore di un miscelatore d'acqua (9), laddove il miscelatore (9) posto su una parete laterale esterna (17) è incassato in un recesso (25) parzialmente fessurato posteriormente e comunicante con una intercapedine interna (23) ricavata sotto la tazza (19), nell'intercapedine (23) sono alloggiati la doccetta (13) e il raccordato tubo flessibile (4) i quali sono estraibili attraverso un'apertura a forma libera (24) ricavata sulla parete frontale (29) e sulla quale è intelaiato uno sportellino (2) apribile verso l'esterno, sulla parete laterale (18) opposta ove ubicato il miscelatore (9) è ricavato un alloggiamento (11) incassato nella struttura nel quale inserire il contenitore del sapone, laddove l'alloggiamento (11) è munito di uno sportellino (26) apribile verso l'esterno, nella parte posteriore del piano superiore (31) del WC sono incernierati una ciambella (5) aperta anteriormente e un soprastante coperchio (6) entrambi ribaltabili verso l'alto.
- 2) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la doccetta (13) è munita nella sua impugnatura di un dispositivo d'erogazione controllata del flusso (28) con ritorno automatico in posizione di flusso bloccato, al rilascio del dispositivo stesso.
- 3) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 2, caratterizzato dal fatto che il miscelatore d'acqua (9) è munito nella parte posteriore di un dispositivo a tre vie, due condotti in entrata (7, 8) e un condotto in uscita (16), dei due condotti in entrata uno (7) porta l'acqua fredda dalla rete idrica e l'altro condotto in entrata (8) porta l'acqua calda al miscelatore (9), laddove il condotto (16) in uscita dal miscelatore (9) porta l'acqua miscelata al tubo flessibile rinforzato (4) che è raccordato alla doccetta (13) munita del dispositivo (28) di controllo e blocco del flusso al rilascio del dispositivo stesso.
- 4) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 3, caratterizzato dal fatto che il recesso (25) ove è ubicato il miscelatore dell'acqua (9) è munito di uno sportellino (10) apribile verso l'esterno.

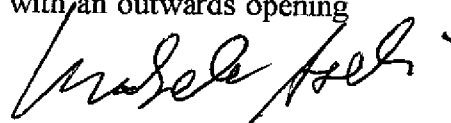


- 5) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 4, caratterizzato dal fatto che la doccetta (13) e il collegato tubo flessibile rinforzato (4) alloggiati nell'intercapedine (23) ricavata sotto la tazza (19) essendo estraibili attraverso l'apertura a forma libera (24) ricavata nella parete frontale (29) e munita di uno sportellino (2) consente all'utilizzatore (15) di indirizzare in modo mirato e diretto il flusso controllato dell'acqua.
- 6) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 5, caratterizzato dal fatto che lo sportellino (2) intelaiato sull'apertura frontale (24) ed apribile verso l'esterno è munito nella sua parete interna di un supporto per contenere la doccetta (13).
- 7) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 6, caratterizzato dal fatto che sulla parte superiore della parete frontale (29) è posizionato un supporto (12) che consente di potervi agganciare la doccetta (13) estratta dall'intercapedine (23) attraverso l'apertura (24) munita dello sportellino (2) apribile verso l'esterno.
- 8) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 7, caratterizzato dal fatto che l'intercapedine interna (23) ha il pianale inferiore (20) rialzato rispetto alla base (21), laddove il pianale (20) è a tenuta stagna rispetto alla base (21) e alla struttura del sifone (14) collegato alla colonna di scarico, per prevenire e impedire eventuali contaminazioni maleodoranti sfuggite dai raccordi del sifone (14) o della colonna di scarico, che infiltrino la stessa intercapedine (23).
- 9) Water Closet per le funzioni fisiologiche (1) secondo rivendicazioni 1 - 8, caratterizzato dal fatto che nella parete posteriore (22) il trovato dispone di un raccordo (3) per il collegamento con lo sciacquone per l'immissione dell'acqua a caduta per espellere i residui stagnanti nella tazza (19).

Uriele Bel

CLAIMS

- 1) Water Closet for physiological functions (1) equipped with a shower toilet device (13) with controlled water supply (28), the shower toilet device (13) is connected to the back side of a mixer tap (9) through a reinforced and flexible hose (4), while the mixer tap (9), placed on an external side wall (17), is recessed in a partially cracked interspace (25) which is connected to an internal cavity (23) under the toilet bowl (19), into the cavity are placed the shower toilet device (13) and the flexible hose (4), which can be pulled out through the frontal outwards (2) opening (24) placed on the front wall of the structure (29), while on the opposite external side wall (18) to the mixer tap (9) there is a little cavity (11) in the structure, equipped with an outwards opening (26) for storing soap dispenser and/or others accessories, while in the back side top (31) of the WC there is a fontal-opened rubber ring (5) with a cover above it (6). Both the rubber ring and its cover are folding up.
- 2) Water Closet for physiological functions (1) according to claim 1; the shower toilet device (13) is equipped in its handgrip with a controlled water supply (28) and automatic locking system upon the release of the device itself.
- 3) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 2; the mixer tap (9) is equipped in its back side with a 3-way device, two incoming ducts (7-8) and one outgoing duct (16): the first incoming duct (7) brings cool water from the waterworks to the mixer tap, while the second incoming duct (8) brings hot water to the mixer tap (9), while the outgoing duct (16) brings mixed water from the mixer tap (9) to the reinforced flexible hose (4) which is connected to the shower toilet device (13) equipped with controlled water supply and automatic locking system upon the release of the device itself.
- 4) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 3; the cavity (25) in which is placed the mixer tap (9) is equipped with an outwards opening (10).



- 5) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 4; users can pull out the shower toilet device (13) and the flexible reinforced hose (4), placed into the cavity (23) under the toilet bowl (19), through the outwards (2) opening (24) on the front wall of the structure (29), so that it's very easy for all the users (15) to reach the mixed water, whose flow can be controlled or locked by the shower toilet device itself.
- 6) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 5; the frontal outwards opening (2) placed on the front wall of the structure (29) is equipped in its internal wall with a support holding the shower toilet device (13).
- 7) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 6; on the upper side of the structure front wall (29) there is a support (12) used to hang the shower toilet device (13) after removing it from the cavity (23) through the outwards (2) opening (24).
- 8) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 7; the lower deck (20) of the internal cavity (23) is raised above the base (21), where the lower deck (20) is watertight if compared to the base (21) and to the structure of the siphon (14) connected to the soil pipe, in order to prevent and avoid any smelly contamination from the siphon (14) or from the soil pipe to the cavity itself (23).
- 9) Water Closet for physiological functions (1) according to claims 1 – 8; on the back side of the structure (22) there is a junction connected to the flushing device for the removal of any stagnant waste in the toilet bowl (19).



VISTA ISOMETRICA

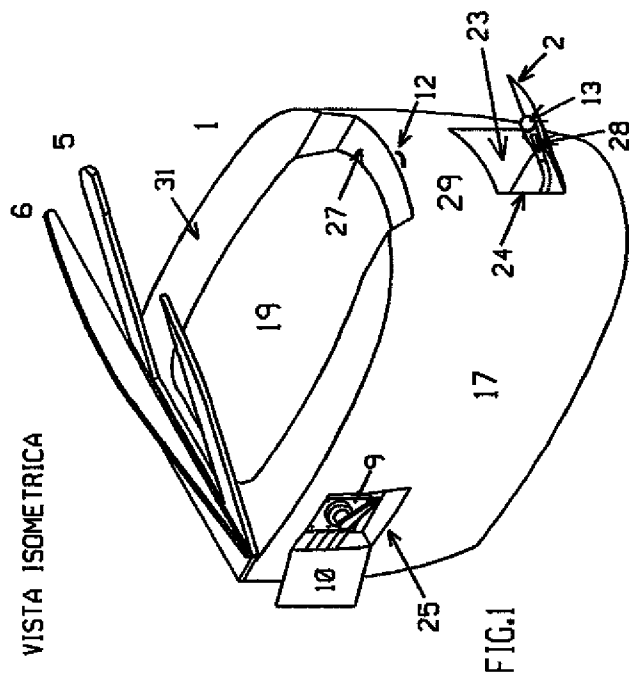


FIG.1

VISTA ISOMETRICA

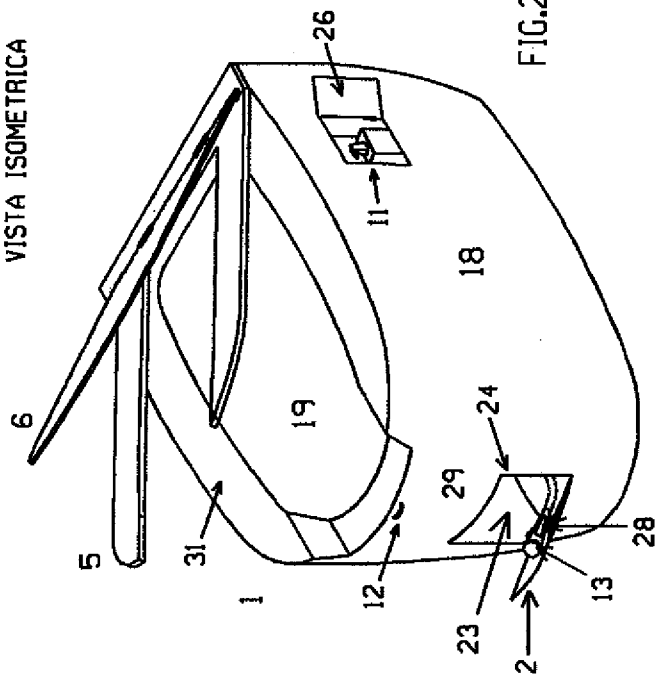
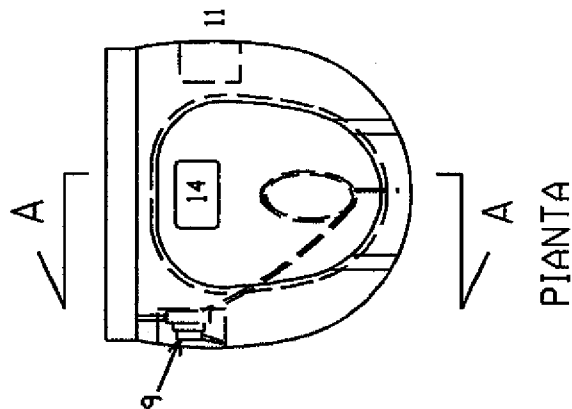
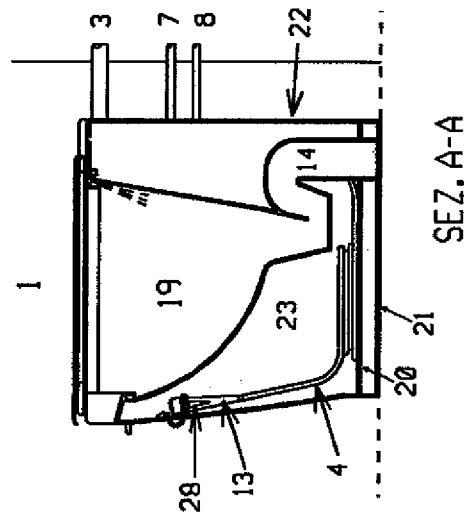


FIG.2



PIANTA



SEZ. A-A

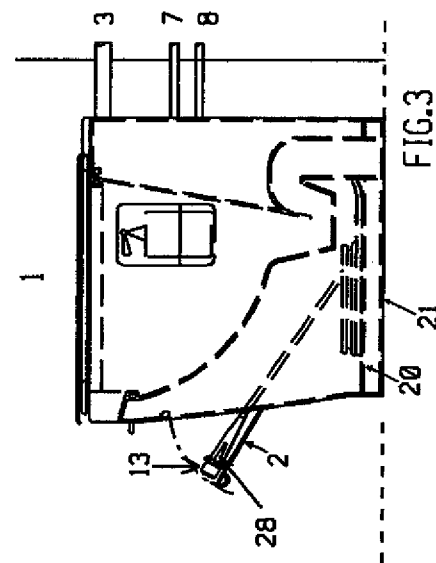
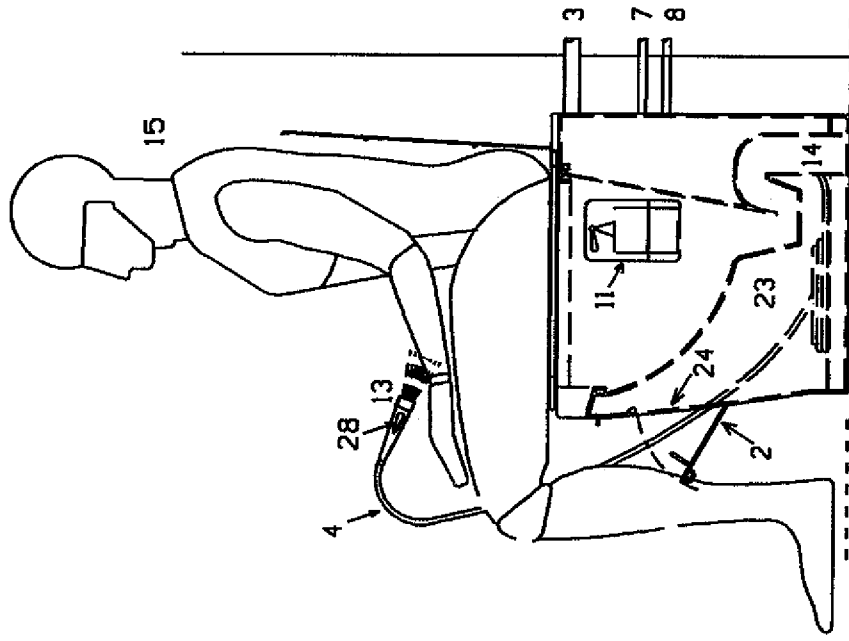
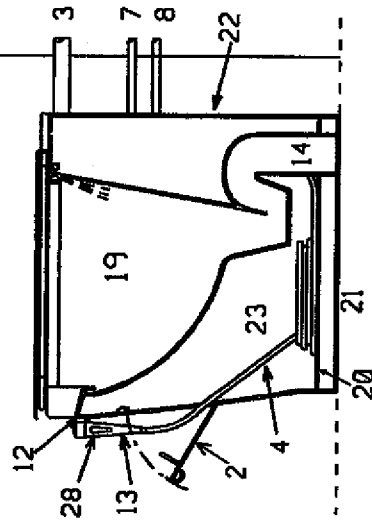
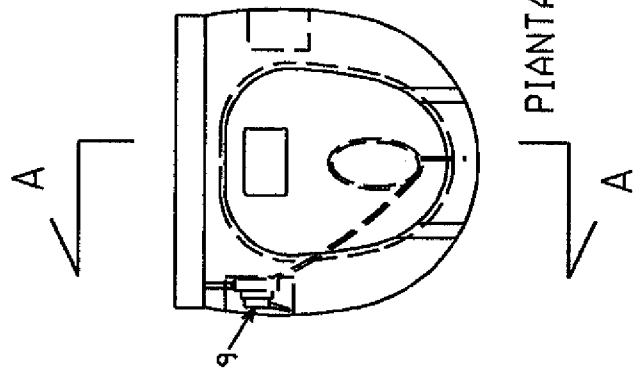


FIG.3

Modello per



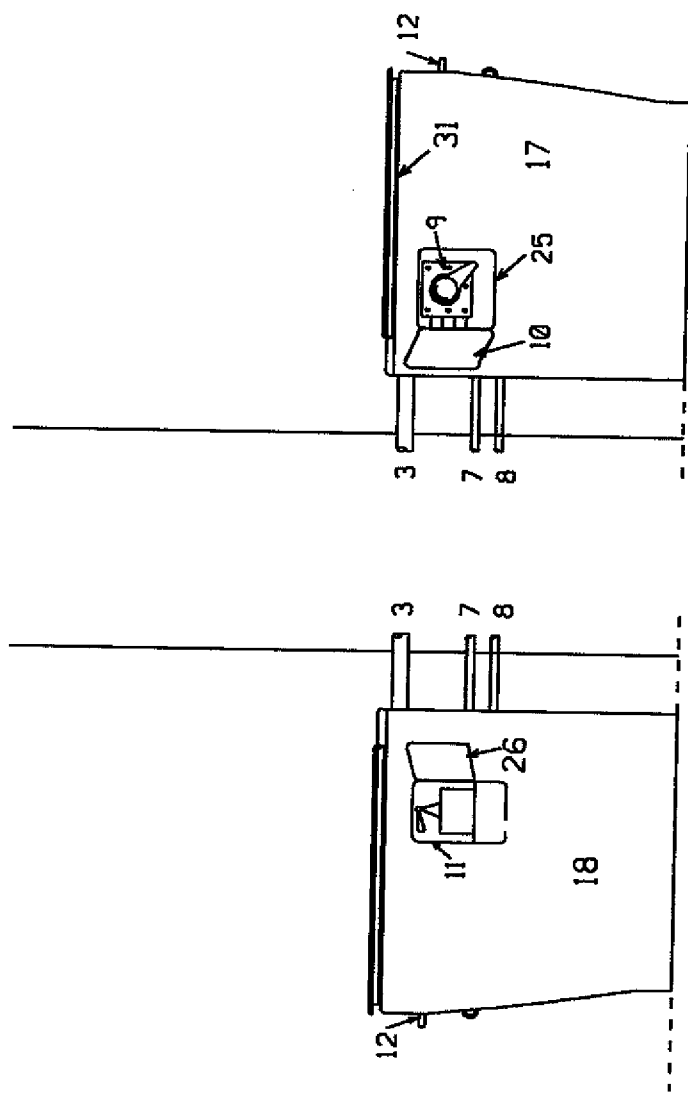
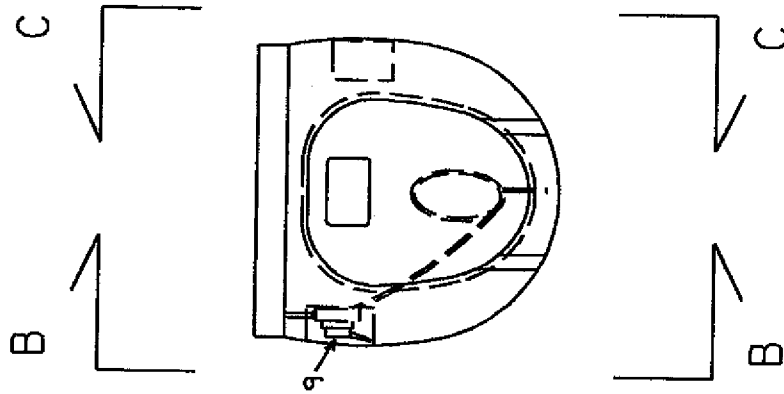


FIG. 5
VISTA C-C

FIG. 6
VISTA B-B

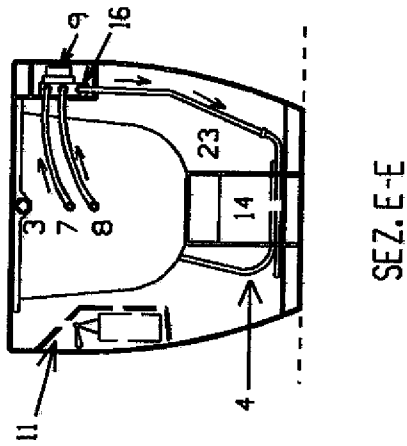
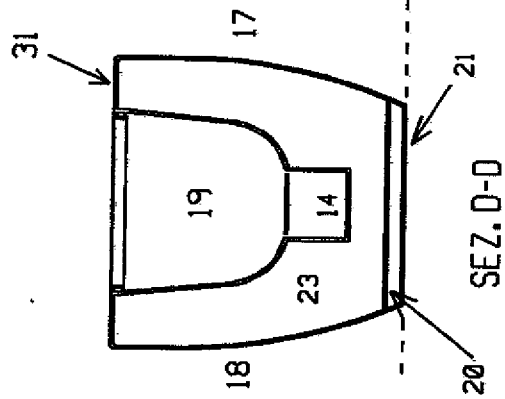
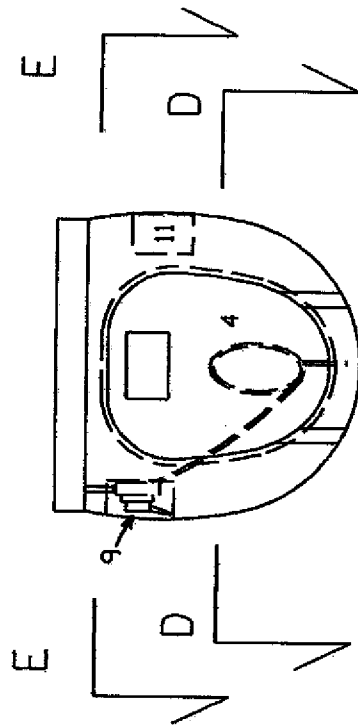


TAVOLA 4

det. inside

