

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901995880A1

Publication Date

20130514

Applicant

MED 2000 S.R.L.

Title

DISPOSITIVO PER DOCCIA NASALE.

TITOLARE: MED 2000 S.R.L.

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un dispositivo per
5 doccia nasale.

In particolare, i dispositivi per doccia nasale sono
adatti ad essere inseriti nelle narici in modo da
nebulizzare una sostanza medicale direttamente
all'interno di queste. Nel prosieguo della descrizione,
10 per sostanza medicale si intende anche la semplice
acqua fisiologica o altro liquido che, quando
nebulizzato, contribuisce a sciogliere il muco presente
nelle alte vie respiratorie.

I dispositivi noti nell'arte comprendono un ugello,
15 operativamente connesso ad una fonte di aria compressa,
e un copri-ugello, comunemente detto 'pisper', che
consente di sottoporre la sostanza medicale da
utilizzare all'azione dell'aria compressa in modo da
poterla nebulizzare ed erogare nelle narici.

20 Le soluzioni dell'arte nota presentano alcuni
svantaggi.

Ad esempio, detti dispositivi comprendono una pluralità
di componenti per la individuazione di camere separate
in modo da poter agevolmente raccogliere separatamente
25 la sostanza medicale da nebulizzare e il fluido di

lavaggio già usato ed inviato all'interno delle narici.
Tale fluido di lavaggio deve infatti essere espulso dal
naso e raccolto separatamente dalla sostanza medica
in modo da consentire un corretto ed efficace lavaggio
5 nasale.

Pertanto i dispositivi dell'arte nota comprendono una
pluralità di componenti che li rendono costosi da
realizzare e scomodi da utilizzare, soprattutto nelle
operazioni di smontaggio e lavaggio dopo l'uso.

10 Lo scopo della presente invenzione è quello di
realizzare un dispositivo per doccia nasale che risolva
gli inconvenienti citati con riferimento alla tecnica
nota.

Tali inconvenienti e limitazioni sono risolti da un
15 dispositivo in accordo con la rivendicazione 1.

Altre forme di realizzazione del dispositivo secondo
l'invenzione sono descritte nelle successive
rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche ed i vantaggi della presente
20 invenzione risulteranno maggiormente comprensibili
dalla descrizione di seguito riportata di suoi esempi
preferiti e non limitativi di realizzazione, in cui:

la figura 1 rappresenta una vista prospettica di un
dispositivo per doccia nasale in accordo con una forma
25 di realizzazione della presente invenzione, in

configurazione assemblata;

la figura 2 rappresenta una vista in parti separate del dispositivo di figura 1;

la figura 3 rappresenta una vista in sezione, in parti
5 separate, del dispositivo di figura 1;

la figura 4 rappresenta una ulteriore vista in sezione,
in configurazione assemblata, del dispositivo di figura
1;

le figure 5,6,7,8,9 rappresentano viste dei particolari
10 ingranditi V,VI,VII,VIII,IX di figura 4,
rispettivamente.

Gli elementi o parti di elementi in comune tra le forme
di realizzazione descritte nel seguito saranno indicati
con medesimi riferimenti numerici.

15 Con riferimento alle suddette figure, con 4 si è
globalmente indicato un dispositivo per doccia nasale
adatto ad essere fluidicamente connesso ad una sorgente
di aria compressa (non illustrata), quale ad esempio il
compressore di un dispositivo medico per
20 aerosolterapia.

Il dispositivo per doccia nasale 4 comprende un corpo
di base 8 munito di un ugello 12 adatto ad essere
fluidicamente connesso ad una sorgente di aria
compressa, l'ugello avendo un foro di erogazione 14 di
25 detta aria compressa.

Il corpo di base 8 definisce una prima camera 16 per accogliere una sostanza medicale da erogare attraverso detto ugello 12; detta sostanza medicale viene accolta in fase liquida.

- 5 Il corpo di base 8 comprende ad esempio una parete inferiore 18 che definisce il fondo 19 di detta prima camera per la raccolta della sostanza medicale.

- L'ugello 12 racchiude un canale di adduzione 20 di aria compressa diretto lungo un'estensione prevalente X-X e
10 collegato fluidicamente ad una sorgente di aria compressa, ad esempio mediante un collegamento ad un tubo di adduzione 24 di aria compressa.

- Preferibilmente, l'ugello 12 attraversa detta parete inferiore 18 e il collegamento tra l'ugello 12 e il
15 tubo di adduzione si effettua al di sotto della parete inferiore 18.

- Il corpo di base 8 ha preferibilmente una configurazione a clessidra adatta a migliorare l'ergonomia del dispositivo 4, favorendone la presa
20 manuale da parte dell'utente.

Il dispositivo 4 comprende inoltre un copri-ugello 28 adatto ad essere calzato almeno parzialmente attorno all'ugello 12 per cooperare con questo all'erogazione della sostanza medicale.

- 25 In particolare, il copri-ugello 28 in configurazione di

assemblaggio si appoggia in corrispondenza di una sua estremità inferiore 32 a detto fondo 19; l'estremità inferiore 32 comprende almeno una fessura 36 per consentire il pescaggio della sostanza medica
5 raccolta sul fondo 19.

In configurazione di assemblaggio del copri-ugello 28 sull'ugello 12, tra il copri-ugello 28 e l'ugello 12 si individuano canali 38 per consentire il passaggio della sostanza medica dall'estremità inferiore 32 del
10 copri-ugello 28, in corrispondenza della quale pesca la sostanza medica dalla prima camera 16, ad una sua estremità superiore 40 direttamente affacciata al foro di erogazione 14 dell'ugello 12.

L'estremità superiore 40 del copri-ugello 28 è aperta
15 per consentire il passaggio del fluido.

Ad esempio detti canali 38 possono essere ottenuti realizzando delle scanalature e/o nervature sulla parete laterale dell'ugello 12 o sulla parete laterale interna del copri-ugello 28.

20 Il dispositivo 4 comprende inoltre un coperchio 48, calzato sul corpo di base 8, attorno al copri-ugello 28, e munito di un foro di uscita 52 della sostanza medica.

Vantaggiosamente, il copri-ugello 28 comprende un setto
25 di separazione 56 che, cooperando con il coperchio 48,

individua una seconda camera 60, fluidicamente separata da detta prima camera 16, in modo da consentire la raccolta della sostanza medicale già utilizzata per il lavaggio e l'eventuale muco da questa sciolto. In altre
5 parole, la separazione tra le camere 16,60 consente di poter raccogliere il fluido di lavaggio, dopo il suo utilizzo, senza che questo si mescoli con la sostanza medicale da nebulizzare.

Secondo una forma di realizzazione, il setto di
10 separazione 56 è un disco, disposto coassialmente all'ugello 12, il disco essendo munito di mezzi di tenuta 64 tra un bordo laterale 68 del disco e una parete laterale interna 72 del coperchio 48. Preferibilmente, detto bordo laterale 68 del disco
15 comprende una rientranza 76 che agisce da sede per i mezzi di tenuta 64, quali ad esempio un O-ring.

Il bordo laterale 68 del disco e la parete laterale interna 72 del coperchio 48 sono sagomati in modo da realizzare un accoppiamento di forma per solidarizzare
20 amovibilmente tra loro il setto di separazione 56 e il coperchio 48.

Ad esempio, la parete laterale interna 72 del coperchio 48 comprende una mensola 80 che coopera con i mezzi di tenuta 64 del disco in modo da rendere solidali tra
25 loro il coperchio 48 e il copri-ugello 28.

In particolare, in configurazione di assemblaggio tra il coperchio 48 e il copri-ugello 28, la mensola 80 si interfaccia con i mezzi di tenuta 64 in modo da realizzare un sottosquadro con questi adatto ad opporsi
5 alla separazione meccanica tra il coperchio 49 e il copri-ugello 28. Il sottosquadro realizzato dalla mensola 80 interferisce con i mezzi di tenuta 64, che sono flessibili, ma non con il setto di separazione 56 che invece presenta un gioco radiale 84 con la parete
10 laterale interna 72.

In questo modo è possibile accoppiare e disaccoppiare tra loro il coperchio 48 e il copri-ugello 28 grazie alla deformazione elastica dei mezzi di tenuta 64 all'interfaccia con la mensola 80.

15 Il setto di separazione 56, in corrispondenza di una faccia superiore 88, rivolta verso l'associabile coperchio 48, comprende una sede concava 92 adatta a favorire la raccolta della sostanza medicale già utilizzata per il lavaggio.

20 Il coperchio 48 comprende un corpo di coperchio 96 e un cappuccio 100 avente detto foro di uscita 52.

Il cappuccio 100 è disposto coassialmente al copri-ugello 28 in modo da convogliare il fluido in uscita dal foro di erogazione 14 dell'ugello 12 verso detto
25 foro di uscita 52. Preferibilmente, tra il cappuccio

100 e il corpo del coperchio 96 sono presenti aperture 104 che si aprono sulla seconda camera 60, in modo da consentire il deflusso nella seconda camera 60 della sostanza medica già utilizzata.

5 Preferibilmente, dette aperture sono disposte coassialmente rispetto al cappuccio 100.

Secondo una forma di realizzazione, il corpo di base 8 comprende un canale di attivazione 108 che intercetta fluidicamente il canale di adduzione 20 e che sfocia
10 esternamente su un foro di attivazione 112 ricavato su una parete laterale esterna 116 del corpo di base 8 in modo da poter essere agevolmente occluso dall'utente tramite pressione delle dita.

Preferibilmente, il canale di attivazione 108 è
15 ricavato all'interno della parete inferiore 18 che definisce il fondo 19 della prima camera 16 per la raccolta della sostanza medica.

Il lume, ossia la sezione di passaggio, del canale di attivazione 108 e soprattutto del foro di attivazione
20 112 è maggiore rispetto al lume del foro di erogazione 14 dell'ugello 12. In questo modo l'aria compressa proveniente dall'estremità inferiore 32 dell'ugello 12, finché il foro di attivazione 112 resta aperto, tende a defluire attraverso il canale di attivazione 108 e il
25 relativo foro di attivazione 112 senza fuoriuscire dal

foro di erogazione 14.

Preferibilmente, il canale di attivazione 108 comprende un foro di sfiato 120, disposto tra il canale di adduzione 20 e il foro di attivazione 108, in cui il
5 foro di sfiato 120 è calibrato in modo da evitare sovrappressioni all'interno dell'ugello 12.

Preferibilmente, il foro di sfiato 120 è rivolto verso una base di appoggio 124 del corpo di base 8 ed è racchiuso all'interno del corpo di base 8 in modo da
10 evitare la possibile proiezione di fluido contro l'utilizzatore, in caso di fuoriuscita di fluido attraverso il foro di sfiato 120.

Secondo una forma di realizzazione, la base di appoggio 124 del corpo di base 8 comprende un'asola 128 per il
15 passaggio del tubo di adduzione 24 di aria compressa, detta asola 128 sfociando sul bordo inferiore 132 della base di appoggio 124 in modo da consentire un appoggio stabile del dispositivo 4 anche in configurazione di montaggio del tubo di adduzione 24.

20 Verrà ora descritto il funzionamento e il montaggio di un dispositivo per doccia nasale secondo l'invenzione.

In particolare, l'utilizzatore dopo aver collegato il dispositivo 4 ad un erogatore di aria compressa, quale ad esempio un dispositivo per aerosolterapia, può
25 attivare l'erogazione di aria compressa.

Detta aria fluisce dal tubo di adduzione 24 di aria compressa nell'ugello 12: se il foro di attivazione 112 risulta tappato dal dito dell'utente, l'aria compressa viene erogata attraverso il foro di erogazione 14
5 dell'ugello.

In uscita da detto foro di attivazione 14, l'aria crea una depressione che aspira la sostanza medicale contenuta nella prima camera: detta sostanza medicale, attraverso le fessure 36 e i canali 38, può infatti
10 risalire dalla prima camera 16 fino al foro erogazione 14 in corrispondenza del quale si miscela con l'aria compressa.

La miscela così ottenuta può quindi attraversare l'estremità superiore 40 aperta del copri-ugello 28, il
15 coperchio 48 e quindi può essere erogata nelle narici attraverso il foro di uscita 52.

Se l'utente stacca il dito dal foro di attivazione 112, l'aria fuoriesce attraverso detto foro di attivazione 112 che presenta un lume maggiore rispetto al foro di erogazione 14 dell'ugello 12 e, pertanto, offre una
20 minore resistenza al passaggio dell'aria rispetto al foro di erogazione 14 dell'ugello 12.

In questo modo, tutte le volte che l'utente vuole sospendere anche solo per un istante il trattamento di
25 doccia nasale, può semplicemente staccare il dito dal

foro di attivazione 112 in modo da espellere l'aria compressa lateralmente rispetto al corpo di base 8 senza erogare sostanza medica che altrimenti verrebbe sprecata. Questa operazione può essere effettuata
5 istantaneamente e in maniera estremamente agevole ed intuitiva senza dover ogni volta spegnere il dispositivo erogatore di aria compressa.

Infatti con i dispositivi dell'arte l'utente dovrebbe di volta in volta spegnere il dispositivo erogatore di
10 aria compressa per evitare spreco di sostanza medica, ogni volta che ha la necessità di allontanare il dispositivo dalle narici per interrompere il trattamento.

Inoltre, la configurazione del bordo inferiore 132 del
15 corpo di base 8, munito di un foro o asola 128 per il passaggio del tubo di adduzione 24, rende ancora più agevole l'utilizzo del dispositivo per doccia nasale 4. Infatti, nonostante il tubo di adduzione 24, il dispositivo 4 può essere sempre stabilmente appoggiato
20 ad esempio su un ripiano: in questo modo è ancora più agevole interrompere e riprendere il trattamento di doccia nasale. Infatti, tutte le volte che l'utente deve interrompere il trattamento, può semplicemente staccare il dito dal foro di attivazione 112, per
25 evitare la dispersione nell'aria di sostanza medica,

e appoggiare il dispositivo 4 su un ripiano in maniera stabile dal momento che il tubo di adduzione 24 non interferisce con il bordo inferiore 132 del corpo di base 8.

5 Questa operazione può essere ripetuta agevolmente fornendo sempre un valido appoggio al dispositivo ed evitando qualsiasi spreco di sostanza medica senza dover di volta in volta spegnere il dispositivo erogatore di aria compressa.

10 Durante il trattamento, il fluido di lavaggio rifluisce continuamente, per gravità, verso il cappuccio 100 e, passando attraverso le aperture 104, ricade nella seconda camera 60 in modo da restare sempre separata dalla prima camera 16 contenente il fluido medicale
15 ancora da erogare.

Al termine del trattamento, si può estrarre il coperchio 48 che porta via con sé anche l'annesso copri-ugello 28: l'insieme coperchio 48 e copri-ugello 28 racchiude la seconda camera 60 all'interno della
20 quale si raccoglie il fluido di lavaggio già usato. Smontando il coperchio 48 è possibile pulire agevolmente la seconda camera. Inoltre, a seguito della rimozione del gruppo coperchio 48 e copri-ugello 28 si ha un facile accesso alla prima camera per pulirla o
25 eventualmente riempirla di nuova sostanza medica.

Come si può apprezzare da quanto descritto, il dispositivo per doccia nasale secondo l'invenzione consente di superare gli inconvenienti presentati nella tecnica nota.

5 In particolare, il dispositivo in accordo con la presente invenzione è particolarmente comodo ed agevole da utilizzare.

Il dispositivo infatti comprende un numero limitato di componenti che sono facilmente assemblabili e
10 disaccoppiabili in modo da consentire un agevole riempimento del dispositivo con la sostanza medica ma anche un agevole svuotamento dello stesso a seguito del lavaggio.

In particolare risulta particolarmente facilitata la
15 fase di pulizia del dispositivo a seguito del suo utilizzo. Infatti, a seguito del lavaggio, la sostanza medica è già rifluita nella seconda camera: è quindi possibile staccare il cappuccio che porta via con sé anche il copri-ugello con cui delimita la seconda
20 camera.

Si può quindi separare il copri-ugello dal cappuccio in modo da consentire una agevole pulizia della seconda camera. Al tempo stesso si può pulire anche l'ugello e la prima camera, facilmente accessibili a seguito della
25 rimozione congiunta del cappuccio e del copri-ugello.

Inoltre il dispositivo risulta molto agevole da utilizzare durante il lavaggio nasale.

Infatti, come visto, la presenza del foro di attivazione consente di attivare o impedire
5 l'erogazione di aria compressa, e quindi di sostanza medica-
le, al foro di erogazione dell'ugello, senza dover spegnere il dispositivo erogatore di aria compressa.

Inoltre, la configurazione della parete inferiore del
10 corpo di base, munita di un foro o asola per il passaggio del tubo di adduzione, rende ancora più agevole l'utilizzo del dispositivo per doccia nasale.

Un tecnico del ramo, allo scopo di soddisfare esigenze contingenti e specifiche, potrà apportare numerose
15 modifiche e varianti ai dispositivi per doccia nasale sopra descritti, tutte peraltro contenute nell'ambito dell'invenzione quale definito dalle seguenti rivendicazioni.

TITOLARE: MED 2000 S.R.L.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per doccia nasale (4), comprendente
- 5 - un corpo di base (8) munito di un ugello (12) adatto ad essere fluidicamente connesso ad una sorgente di aria compressa, l'ugello (12) avendo un foro di erogazione (14) di detta aria compressa,
- il corpo di base (8) definendo una prima camera (16)
- 10 per accogliere una sostanza medicale da erogare attraverso detto ugello (12),
- un copri-ugello (28) adatto ad essere calzato almeno parzialmente attorno all'ugello (12) per cooperare con questo all'erogazione della sostanza medicale,
- 15 - un coperchio (48), calzato sul corpo di base (8), attorno al copri-ugello (28), e munito di un foro di uscita (52) della sostanza medicale,
- caratterizzato dal fatto che
- il copri-ugello (28) comprende un setto di
- 20 separazione (56) che, cooperando con il coperchio (48), individua una seconda camera (60), fluidicamente separata da detta prima camera (16) in modo da consentire la raccolta della sostanza medicale già utilizzata per il lavaggio.
- 25 2. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo la

rivendicazione 1, in cui il setto di separazione (56) è un disco, disposto coassialmente all'ugello (12), il disco essendo munito di mezzi di tenuta (64) tra un bordo laterale (68) del disco e una parete laterale interna (72) del coperchio (48).

3. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo la rivendicazione 2, in cui il bordo laterale (68) del disco e la parete laterale interna (72) del coperchio (48) sono sagomati secondo un accoppiamento di forma, in modo da solidarizzare amovibilmente tra loro il setto di separazione (56) e il coperchio (48).

4. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo la rivendicazione 2 o 3, in cui la parete laterale interna (72) del coperchio (48) comprende una mensola (80) che coopera con i mezzi di tenuta (64) del disco in modo da rendere solidali tra loro il coperchio (48) e il copri-ugello (28).

5. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il setto di separazione (56), in corrispondenza di una faccia superiore (88), rivolta verso l'associabile coperchio (48), comprende una sede concava (92) adatta a favorire la raccolta della sostanza medicale già utilizzata per il lavaggio.

6. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo una

qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il corpo di base (8) comprende una parete inferiore (18) che definisce un fondo (19) di detta prima camera (16) per la raccolta della sostanza medicale, e in cui il
5 copri-ugello (28) in configurazione di assemblaggio si appoggia in corrispondenza di una sua estremità inferiore (32) a detto fondo (19), detta estremità inferiore (32) comprendendo almeno una fessura (36) per consentire il pescaggio della sostanza medicale
10 raccolta sul fondo (19).

7. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui, in configurazione di assemblaggio del copri-ugello (28) sull'ugello (12), tra il copri-ugello (28) e l'ugello
15 (12) si individuano canali (38) per consentire il passaggio della sostanza medicale da un'estremità inferiore (32) del copri-ugello (28), in corrispondenza della quale pesca la sostanza medicale dalla prima camera (16), ad un'estremità superiore (40)
20 direttamente affacciata al foro di erogazione (14) dell'ugello (12).

8. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il coperchio (48) comprende un corpo di coperchio (96) e
25 un cappuccio (100) avente un foro di uscita (52), il

cappuccio (100) convogliando il fluido in uscita dal foro di erogazione (14) dell'ugello (12) verso detto foro di uscita (52), e in cui tra il cappuccio (100) e il corpo di coperchio (96) sono presenti aperture (104) che si aprono sulla seconda camera (60), in modo da consentire il deflusso nella seconda camera (60) della sostanza medica già utilizzata.

9. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'ugello (12) racchiude un canale di adduzione (20) di aria compressa diretto lungo un'estensione prevalente (X-X) e collegato fluidicamente ad una sorgente di aria compressa, e in cui il corpo di base (8) comprende un canale di attivazione (108) che intercetta fluidicamente il canale di adduzione (20) e che sfocia esternamente su un foro di attivazione (112) ricavato su una parete laterale esterna (116) del corpo di base (8) in modo da poter essere agevolmente occluso dall'utente tramite pressione delle dita.

10. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo la rivendicazione 9, in cui detto canale di attivazione (108) è ricavato all'interno di una parete inferiore (18) del corpo di base (8) che definisce il fondo (19) di detta prima camera (16) per la raccolta della sostanza medica.

11. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo la rivendicazione 9 o 10, in cui detto canale di attivazione (108) comprende un foro di sfiato (120), disposto tra il canale di adduzione (20) e il foro di
5 attivazione (112), il foro di sfiato (120) essendo calibrato in modo da evitare sovrappressioni all'interno dell'ugello (12).

12. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo la rivendicazione 11, in cui detto foro di sfiato (120) è
10 rivolto verso una base di appoggio (124) del corpo di base (8) ed è racchiuso all'interno del corpo di base (8) in modo da evitare la possibile proiezione di fluido contro l'utilizzatore.

13. Dispositivo per doccia nasale (4) secondo una
15 qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui una base di appoggio (124) del corpo di base (8) comprende un'asola (128) per il passaggio di un tubo di adduzione (24) di aria compressa, detta asola (128) sfociando su un bordo inferiore (132) della base di appoggio (124)
20 in modo da consentire un appoggio stabile del dispositivo (4) anche in configurazione di montaggio del tubo di adduzione (24).

APPLICANT: MED 2000 S.R.L.

CLAIMS

1. Nasal irrigation device (4) comprising

- 5 - a base body (8) fitted with a nozzle (12) suitable for being fluidically connected to a compressed air source, the nozzle (12) having a dispenser hole (14) of said compressed air,
- the base body (8) defining a first chamber (16) for
- 10 receiving a medical substance to be dispensed through said nozzle (12),
- a nozzle-cap (28) suitable for being fitted at least partially around the nozzle (12) to act in conjunction with it for the dispensing of the medical substance,
- 15 - a cover (48) fitted on the base body (8), around the nozzle-cap (28), and provided with an exit hole (52) of the medical substance,
- characterised by the fact that
- the nozzle-cap (28) comprises a separation septum
- 20 (56) which, acting in conjunction with the cover (48), identifies a second chamber (60), fluidically separate from said first chamber (16) so as to permit the collection of the medical substance used earlier for washing.

25 2. Nasal irrigation device (4) according to claim 1,

wherein the separation septum (56) is a disc, positioned coaxially to the nozzle (12), the disc being fitted with sealing means (64) between the lateral rim (68) of the disc and an inner lateral wall (72) of the cover (48).

3. Nasal irrigation device (4) according to claim 2, wherein the lateral rim (68) of the disc and the inner lateral wall (72) of the cover (48) are shaped according to a shaped coupling, so as to detachably join the separation septum (56) and the cover (48).

4. Nasal irrigation device (4) according to claim 2 or 3, wherein the inner lateral wall (72) of the cover (48) comprises a bracket (80) which acts in conjunction with the sealing means (64) of the disc so as to join the cover (48) and the nozzle-cap (28) to each other.

5. Nasal irrigation device (4) according to any of the previous claims, wherein the separation septum (56), comprises a hollow seat (92) on the upper side (88) facing the associable cover (48) suitable for favouring the collection of the medical substance used earlier for washing.

6. Nasal irrigation device (4) according to any of the previous claims, wherein the base body (8) comprises a lower part (18) which defines a bottom (19) of said first chamber (16) for the collection of the

medical substance, and in which the nozzle-cap (28) in an assembled configuration rests on one of its lower ends (32) on said bottom (19), said lower end (32) comprising at least one slit (36) to permit the uptake
5 of the medical substance collected on the bottom (19).

7. Nasal irrigation device (4) according to any of the previous claims, wherein, in a configuration of the nozzle-cap being assembled to the nozzle (12), channels are identified between the nozzle-cap (28) and the
10 nozzle (12) to permit the passage of the medical substance from a lower end (32) of the nozzle-cap (28) at which they take up the medical substance from the first chamber (16) to an upper end (40) directly facing the dispensing hole (14) of the nozzle (12).

15 8. Nasal irrigation device (4) according to any of the previous claims, wherein the cover (48) comprises a cover body (96) and a cap (100) having an exit hole (52), the cap (100) channelling the outgoing fluid from the dispensing hole (14) of the nozzle (12) towards
20 said exit hole (52), and wherein between the cap (100) and the cover body (96) apertures are present (104) which open onto the second chamber (60), so as to enable drainage of the used medical substance into the second chamber (86).

25 9. Nasal irrigation device (4) according to any of

the previous claims, wherein the nozzle (12) encloses a supply channel (20) of compressed air directed along a main extension (X-X) and fluidically connected to a compressed air source, and wherein the base body (8) comprises an activation channel (108) which fluidically intercepts the supply channel (20) and which ends externally in an activation hole (112) made on an outer lateral wall (116) of the base body (8) so as to be easily occluded by the user by pressure of the fingers.

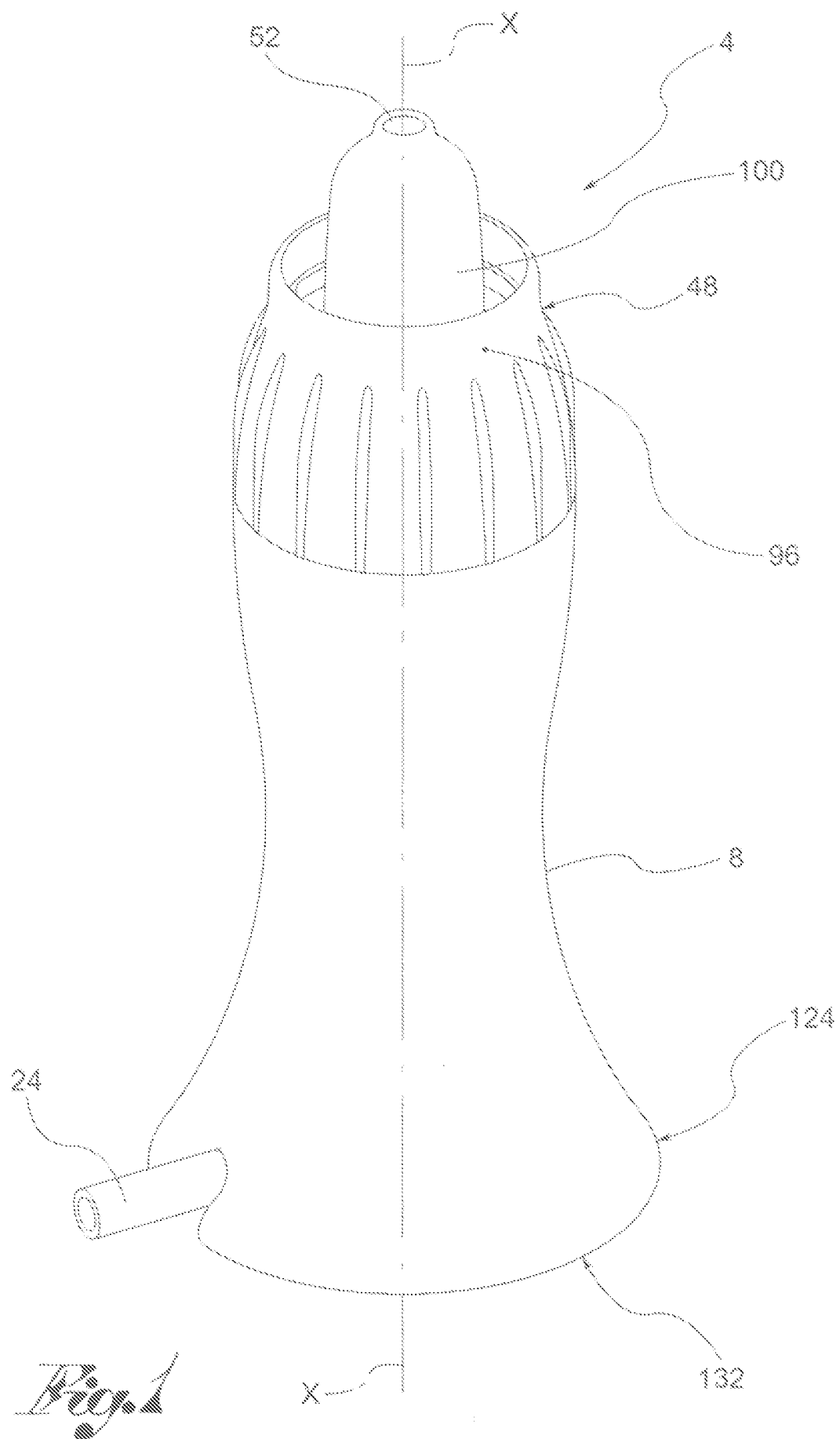
10. Nasal irrigation device (4) according to claim 9, wherein said activation channel (108) is made inside a lower wall (18) of the base body (8) which defines the bottom (19) of said first chamber (16) for the collection of the medical substance.

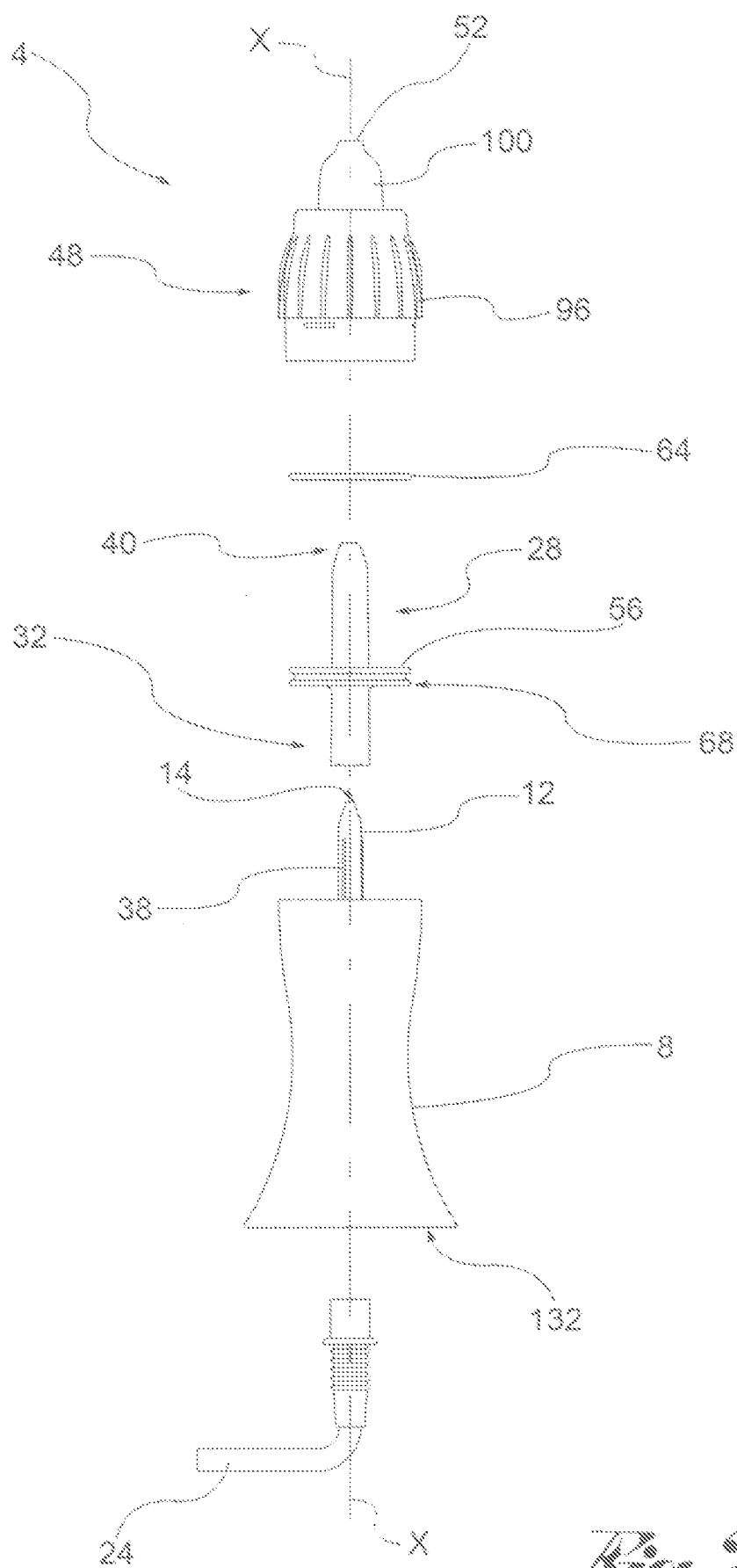
11. Nasal irrigation device (4) according to claim 9 or 10, wherein said activation channel (108) comprises a vent hole (120), positioned between the supply channel (20) and the activation hole (112), the vent hole (120) being calibrated so as to prevent over pressure inside the nozzle (12).

12. Nasal irrigation device (4) according to claim 11, wherein said vent hole (120) faces towards a support base (124) of the base body (8) and is enclosed inside the base body (8) so as to prevent the possible

projection of the fluid against the user.

13. Nasal irrigation device (4) according to any of the previous claims, wherein a support base (124) of the base body (8) comprises a slot (128) for the
5 passage of a supply tube (24) of compressed air, said slot (128) coming out on a lower rim (132) of the support base (124) so as to permit stable support of the device (4) even in the configuration of the supply tube being fitted.



*Fig. 2*

