



No. 12-121839- -00000-0000

Fecha: 2012-07-19 14:21:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 82



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____

DOMICILIO _____

74. APODERADO _____

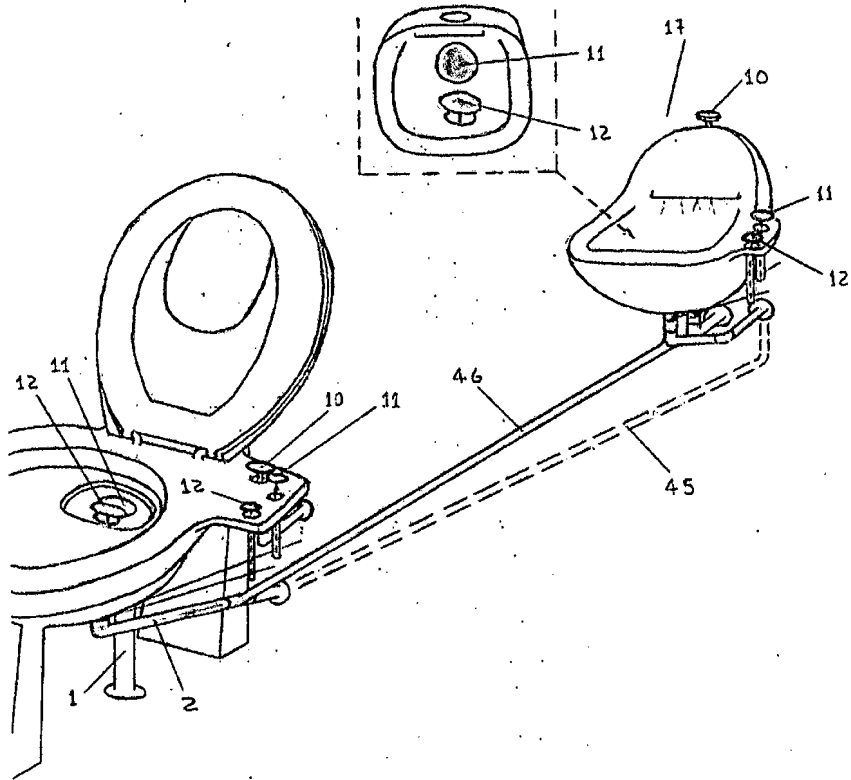
22. BOGOTÁ, D.C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		PETITORIO	
		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-121839- -00000-0000 Fecha: 2012-07-19 14:21:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra: 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 82	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
1 ☐ Patente de Invención SOLICITUD DE: ☒ Patente de Modelo de			
2 SOLICITANTE	Nombre: EDUARDO PARRA BUSTAMANTE		IDENTIFICACION
	Direccion: Suba-Cra 100 N° 148-58 Int 2 Apt403		☒ C.C: ☐ NIT
	Nacionalidad o domicilio: Colombiano Bogotá		☐ C.E. ☐ Otro
	Lugar de Constitución: Colombia		Cúal: _____
	Teléfono 5393948 Fax jast8@hotmail.com		Número: 5.947.013
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre:		IDENTIFICACION
	Direccion:		☐ C.C: ☐ NIT
	Teléfono Fax		☐ C.E. ☐ Otro
	E-mail		Cúal: _____
			Número: _____ TP _____
4 INVENTOR (ES) 72		Nombre: EDUARDO PARRA BUSTAMANTE Direccion: Carrera 100 N 148-58 Interior 2 Apto 403 la Cammpiña (Suba) Nacionalidad o Domicilio Colombiano Bogotá	
5 TITULO (54) ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS PARA EL AHORRO DE AGUA POTABLE Y EL PROCESO DE RECOLECCIÓN Y RECICLAMIENTO DE LA ORINA			
6 15			
7 Clasificación internacional (51)			
8 Prioridad ☐ Si ☐ No	(33) Pais de Origen		(32) Fecha
9 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los ☒ Inmediato ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses			
10 Comprobante de pago No. _____ Fecha _____			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

11 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentacion de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en publicacion.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicacion de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representacion legal de la persona juridica peticionaria, en cuanto no esten inscritas en alguna Camara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poder, si fuese el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentacion de la solicitud prioritaria expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindicara prioridad
- ☐ Traduccion simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesion del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripcion de la invencion.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredita la licencia o autorizacion de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indigenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de deposito del material biologico
- ☒ Arte final 12 x 12 cm.
- ☐ De ser el caso, informacion sobre otras solicitudes de patente o titulos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invencion de esta solicitud.

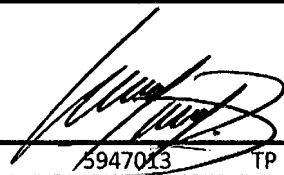
12 FIGURA CARACTERISTICA:



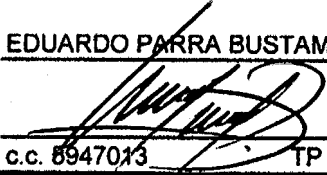
13 Solicito la concesion de la patente.

NOMBRE: EDUARDO PARRA BUSTAMENTE

FIRMA:


C.C. 5947013 TP

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página

SOLICITUD			
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación		
REDUCCIÓN DE TASAS A SOLICITUD DE REGISTRO DE SIGNOS DISTINTIVOS PARA MICROEMPRESAS			
1 APLICACIÓN A: ☐ Marcas de producto o servicio - solicitudes presentadas en papel ☐ Marcas de producto o servicio - solicitudes presentadas en línea ☐ Lemas comerciales			
2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> BENEFICIARIO Nombre: EDUARDO PARRA BUSTAMANTE Dirección: Cra 100 N° 148-58 Int 2 Apt403 Suba Nacionalidad o Domicilio: Colombiano Teléfono: 5393948 </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>5947013</u> </td> </tr> </table>	BENEFICIARIO Nombre: EDUARDO PARRA BUSTAMANTE Dirección: Cra 100 N° 148-58 Int 2 Apt403 Suba Nacionalidad o Domicilio: Colombiano Teléfono: 5393948	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>5947013</u>
BENEFICIARIO Nombre: EDUARDO PARRA BUSTAMANTE Dirección: Cra 100 N° 148-58 Int 2 Apt403 Suba Nacionalidad o Domicilio: Colombiano Teléfono: 5393948	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>5947013</u>		
En caso de cumplir los requisitos previstos por la ley 905 de 2004 para ser considerado microempresa y con el fin de que se aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
3 Información de la microempresa Actividad económica que desarrolla _____ Es microempresa dado que: a. Los activos de la empresa son de _____ b. El número de la planta de personal es _____ Ubicación y domicilio de la planta física o inmueble donde desarrolla la actividad económica: Dirección: _____ Ciudad: _____ Número de registro mercantil : _____			
4 Solicito la reducción de la tasa Nombre <u>EDUARDO PARRA BUSTAMENTE</u> Firma:  c.c. <u>5947013</u> TP			
La SIC se reserva el derecho de verificar, en cualquier momento, la calidad de microempresa			
Cualquier información declarada en este documento que no corresponda con la realidad, en particular respecto de los criterios que la ley 905 de 2004 establece para considerar a las microempresas como tal, será considerada como falsa, acorde con las leyes penales vigentes en Colombia, descritas en el Título IX, Capítulo III de la ley 599 de 2000			

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

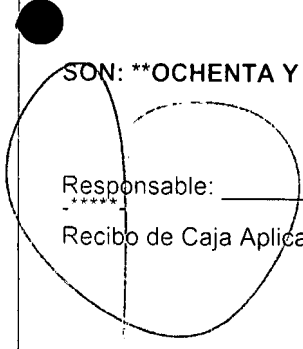
Industria y Comercio UPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0073636
		Bogotá D.C., Julio 19 de 2012 - 14:14:49

RECIBIDO DE : EDUARDO PARRA BUSTAMANTE CC 5.947.013

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	494414163	19/07/2012	86.250.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	86.250.00	86.250.00
			\$86.250.00
=====			

SON: **OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

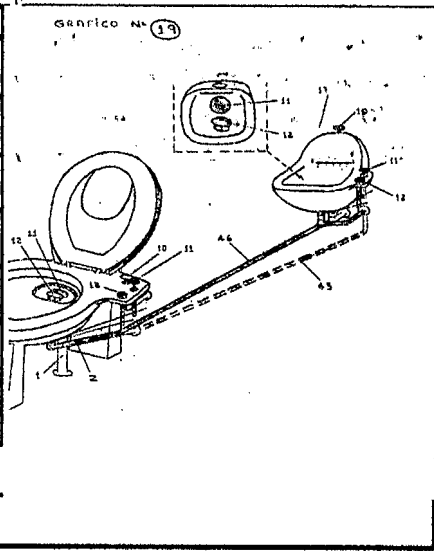


Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-121839- -00000-0000
Fecha: 2012-07-19 14:21:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 82

21
22
31
32
33
51



57 RESUMEN

Es un orinal Mixto caracterizado por contar con el recipiente de la taza pando, con dos desagües, un mueble sanitario adjunto con un segundo bizcocho con orificio de menor diámetro para los niños y un espaldar fijo en lugar del tanque con agua, para el primer servicio que es para el ahorro de agua potable. Para el segundo servicio del primer método se le agrega al desagüe 1 la grifería 11, que abre y cierra hacia la alcantarilla común, y se le agrega al desagüe 2 la grifería 12 que abre y cierra hacia la recolección y reciclamiento de la orina; también lleva una maleta hermética o recipiente recolector poliforme para la

74

72 EDUARDO PARRA BUSTAMANTE

CONTINUA AL RESPALDO

71 EDUARDO PARRA BUSTAMANTE	
54 TITULO	ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS PARA EL AHORRO DE AGUA POTABLE Y EL PROCESO DE RECOLECCIÓN Y RECICLAMIENTO DE LA ORINA

DISPOSITIVO VALVUL

recolección de la orina. Para el segundo servicio del segundo método se le agrega tubería directa que fluye por gravedad hasta un tanque-deposito ubicado en el primer piso o sótano dentro de la vivienda. Y para el segundo servicio del tercer método se le agregan tuberías directa que fluyen por gravedad pasando por el subsuelo de las calles hasta el deposito de las plantas procesadoras dentro o fuera de la ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
TARJETA ARCHIVO TEMATICO

6

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

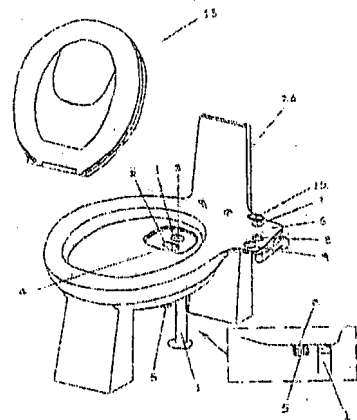
PATENTE DE INVENCION

PCT

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

(21) No. De solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(71) Clasificacion internacional:			
(71) Solicitante (s) EDUARDO PARRA BUSTAMANTE			
(72) Inventor (es) EDUARDO PARRA BUSTAMANTE			
(74) Agente			
(30) Prioridad	(31) No.Prioridad	(32) Fecha	(33) Pais
(85) Fecha inicio fase internacional:		(87) Publicacion internacional:	
(85) Datos relativos a la presentacion de la solicitud PCT		Fecha:	
Fecha de presentacion de la solicitud:		No. Publicacion: WO	
No. De solicitud PCT/			
(54) Titulo ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS			
(57) Resumen: Es un orinal Mixto caracterizado por contar con el recipiente de la taza pando, con dos desagües, un mueble sanitario adjunto con un segundo bizcocho con orificio de menor diámetro para los niños y un espaldar fijo en lugar del tanque con agua, para el primer servicio que es para el ahorro de agua potable . Para el segundo servicio del primer método se le agrega al desagüe 1 la grifería 11, que abre y cierra hacia la alcantarilla común, y se le agrega al desagüe 2 la grifería 12 que abre y cierra hacia la recolección y reciclamiento de la orina; también lleva una maleta hermética o recipiente recolector poliforme para la recolección de la orina. Para el segundo servicio del segundo			



CONTINUA AL RESPALDO

se le agrega tubería directa que fluye por gravedad hasta un tanque-deposito ubicado en el primer piso o sótano dentro de la vivienda. Y para el segundo servicio del tercer método se le agregan tuberías directa que fluyen por gravedad pasando por el subsuelo de las calles hasta el deposito de las plantas procesadoras dentro o fuera de la ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
PATENTE		MODELO DE UTILIDAD	X	DISEÑO INDUSTRIAL	
SOLICITANTES		RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES EDUARDO PARRA BUSTAMANTE			
DOMICILIO	Cra 100 N° 148-58 Int 2 Apt403 Conjunto Altamira 1 barrio Campiña -Suba Bogotá				
APODERADO					
TITULO	ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS PARA EL AHORRO DE AGUA POTABLE Y EL PROCESO DE RECOLECCIÓN Y RECICLAMIENTO DE LA ORINA				
EXPEDIENTE No.		CLASIFICACION			
		FECHA DE SOLICITUD		ROLLO MICROFILM	
CERTIFICADO No.		FECHA DE CONCESION		VIGENCIA DESDE	HASTA
PRORROGA		CAMBIO DE NOMBRE			
TRASPASO A					
INVENTOR (ES)					
OTROS					

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
PATENTE		MODELO DE UTILIDAD	X	DISEÑO INDUSTRIAL	
SOLICITANTES		RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES EDUARDO PARRA BUSTAMANTE			
DOMICILIO	Cra 100 N° 148-58 Int 2 Apt403 Conjunto Altamira 1 barrio Campiña -Suba Bogotá				
APODERADO					
TITULO	ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS PARA EL AHORRO DE AGUA POTABLE Y EL PROCESO DE RECOLECCIÓN Y RECICLAMIENTO DE LA ORINA				
EXPEDIENTE No.		CLASIFICACION			
		FECHA DE SOLICITUD		ROLLO MICROFILM	
CERTIFICADO No.		FECHA DE CONCESION		VIGENCIA DESDE	HASTA
PRORROGA		CAMBIO DE NOMBRE			
TRASPASO A					
INVENTOR (ES)					
OTROS					

IMAGENES

6 cm x 6 cm

12 cm x 12 cm

Sobre
con foto.

PATENTE DE INVENCION

TITULO: ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS PARA EL AHORRO DE AGUA POTABLE Y EL PROCESO DE RECOLECCION Y RECICLAMIENTO DE LA ORINA

RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y/o recolección de la orina para el reciclamiento natural como fertilizante nitrogenado para la aplicación directa en cultivos agrícolas y/o a su reciclamiento industrial y conversión en agua potable y en fertilizantes nitrogenados en líquidos concentrados o granulados, para uso agrícola y/o industrial.

Caracterizado por ser similar al inodoro común con su mueble sanitario y un segundo biscocho para la comodidad de las niñas, y en lugar del orificio tradicional para evacuar la orina y los excrementos, tiene el recipiente de la taza semipando y dos sifones o desagües con sus respectivas rejilla y tapón para el primer servicio que funciona para el ahorro de agua potable y sus griferías para los dos sifones o desagües conectados a la repisa ubicada a un lado del borde de la taza cerca al espaldar para su manipulación en el segundo servicio de los tres métodos, que funciona para la recolección y reciclamiento de la orina. El primer desagüe con la rejilla es para evacuar la orina con el mínimo de agua del lavado al sistema de alcantarillado común y se determina como primer servicio; el segundo desagüe es exclusivo para la recolección de orina y se determina como segundo servicio con sus tres métodos: El primer método del segundo servicio conduce la orina por gravedad a un recipiente poliforme recolector (Maleta Hermética Exclusiva para La orina); el segundo método del segundo servicio conduce la orina por gravedad y por tubería directa hasta el tanque depósito ubicado en el primer piso o sótano de la vivienda; Y el tercer método del segundo servicio conduce la orina por tubería directa y por gravedad a través del subsuelo de las calles, hasta el depósito de la planta procesadora.

Con los servicios que prestaría este orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos, se protegería el medio ambiente reduciendo la construcción de presas que tanto daño le hacen al medio natural, al reducir la cantidad de agua potable en el servicio sanitario, por su lavado en pequeñas porciones de agua potable por cada orinada, a cambio del desperdicio de agua potable (El agua potable tiene altos costos económicos por purificación y transporte) que observamos diariamente en los inodoros actuales por cada orinada; como también al recolectar y reciclar la orina, se descontaminarían de orina muchos ríos y quebradas que es a donde finalmente llegan estos orines por las alcantarillas comunes, y más bien se aprovecharían en la fertilización directa de cultivos agrícolas o conversión en agua potable y fertilizantes nitrogenados en líquidos concentrados o granulados.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es un orinal Mixto caracterizado por contar con el recipiente de la taza pando, con dos desagües, un mueble sanitario adjunto con un segundo biscocho con orificio de menor diámetro para las niñas y un espaldar fijo en lugar del tanque con agua, para el primer servicio que es para el ahorro de agua potable. Para el segundo servicio del primer método se le agrega al desagüe 1 la grifería 11, que abre y cierra hacia la alcantarilla común, y se le agrega al desagüe 2 la grifería 12 que abre y cierra hacia la recolección y reciclamiento de la orina; para el segundo servicio del primer método consta de una maleta hermética o recipiente recolector poliforme para la recolección de la orina. Para el segundo servicio del segundo método se le agrega tubería directa que fluye por gravedad hasta un tanque-deposito ubicado en el primer piso o sótano dentro de la vivienda. Y para el segundo servicio del tercer método se le agregan tuberías directa que fluyen por gravedad pasando por el subsuelo de las calles hasta el deposito de las plantas procesadoras dentro o fuera de la ciudad

ARTE PREVIO A LA INVENCION

El Orinal ha ido variando con los tiempos, pues en la antigüedad fue oblongo, mas tarde escafoides (tipo barca), y los hispanos-árabes, los fabricaron en arcilla en estaño, globulosa y cilíndrica, los más corrientes desde el siglo XVIII.

Es una pieza que se ha utilizado durante milenios, ya que se tienen noticias desde la Sesóstris de los egipcios, en la XIX dinastía y también en los hombres de Xian, en China y en la misma dinastía o sea 1950 años A.C. y que ha desaparecido por completo debido al progreso, estando relajados al uso de los hospitales y enfermos, se hicieron desde bronce, los mas "refinados", que los utilizaban en plata. El emperador Heliogabalo, superó a todos en el lujo, pues se sentaba entre flores frescas de su jardín y con vasija de oro puro. Los más generales son fabricados en gres y porcelana pero en esa variedad de orinales citare algunas patentes como la ES 246508 (U) para los niños Pinza-soporte para orinales infantiles, que, siendo especialmente aplicable a orinales destinados a situarse sobre el asiento de un inodoro, esencialmente se caracteriza por constituirse mediante una pieza en forma de "U", que configura la pinza proporcionalmente dicha, cuyo tramo central se prolonga tomando una aleta de considerable longitud reforzada mediante una cartela que la relaciona con una de las ramas de la pinza, constituyéndose tal aleta en soporte para el orinal, el cual cuenta con otra pieza de configuración prismático rectangular, de escaso grosor, provista de un cajeado en correspondencia formal y dimensional con la mencionada aleta de la pinza, a la cual se machihembra. Pinza-soporte para orinales infantiles. También encontramos la patente ES 2140314 (A1) Este tipo de recipientes, llamados "orinales" son cilíndricos y poseen un reborde periférico, contando además con un asa emergente de su pared lateral. Este orinal lo determina el hecho de incorporar una tapa abisagrada que cierra herméticamente el recipiente dotado de una pestaña perimetral plana donde lleva incrustada una banda magnética enfrentada a otra de polaridad opuesta alojada en la tapa.

Pero no existen orinales creados con carácter amigable con el ambiente, que además del mal servicio e incomodidad prestada, no dan protección completa para el ahorro de agua potable y aprovechamiento como fertilizante agrícola e industrial, contribuyendo realmente a la contaminación de los ríos, quebradas y mares. Se sabe que han creado varios orinales ecológicos y algunos están enfocados a estos temas pero no son la solución real completa a esta problemática.

Sin embargo ha habido esta sugerencia en la técnica de llegar a utilizar orinales que puedan utilizarse con el mínimo de agua y que puedan reciclar la orina para ser transformados en agua potable, como también para la conversión en fertilizantes líquidos o granulados, así evitando que llegue a los ríos, quebradas y mares para contaminarlos. Los orinales e inodoros actuales no contribuyen a la disminución del agua potable en su uso, ni protege a los ríos quebradas y mares de ser contaminados por el vertimiento de la orina, ni cuentan con los sistemas de almacenamiento para ser convertidos en fertilizantes nitrogenados para el agro y la industria en general

OBJETO DE LA INVENCION

Uno de los objetos del invento orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos es el de ahorrar agua potable por su sistema economizador de agua

Adicionalmente otro objeto del invento orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos es la contribución importante en el tema ambiental de no contaminar los ríos, quebradas, y mares por el vertimiento de orina.

Otro objeto no menos importante del invento orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos es la transformación de la orina en agua potable en las plantas de tratado.

Adicionalmente presenta un nuevo avance en la producción de fertilizantes nitrogenados, por el contenido de urea dentro de la orina apta para los cultivos agrícolas y/o para la aplicación en la industria

Las características novedosas que se consideran como fundamento de la invención son expuestas en particular en las reivindicaciones adjuntas y las ventajas adicionales del mismo, se entenderán mejor sobre la descripción detallada siguiente con las modalidades preferidas y la debida referencia a los dibujos que la acompañan.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Orinal Mixto (M) para el Hogar (H) y Femenino (F) en Baños Públicos (B.P.)

FIGURA No. 0.01 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal Mixto (M) para el Hogar (H) y Femenino (F) en Baños Públicos (B.P.) con el mueble cerrado

FIGURA No. 0.1 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal Mixto (M) para el Hogar (H) y Femenino (F) en Baños Públicos (B.P.) con el mueble abierto

FIGURA No. 1 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal Mixto (M) para el Hogar (H) y Femenino (F) en Baños Públicos (B.P.) con el mueble sanitario en forma cerrada para el primer servicio

FIGURA No. 2 Muestra una vista en perspectiva del mueble sanitario desde arriba, con el segundo biscocho para las niñas.

FIGURA No. 3 Muestra una vista frontal del Orinal M. para el H. y F. en B.P.

FIGURA No. 4 Muestra una vista lateral del Orinal M. para el H. y F. en B.P.

FIGURA No. 5 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. con el pequeño orinal masculino

FIGURA No. 6 Muestra una vista frontal del Orinal M. para el H. y F. en B.P. con el pequeño orinal masculino

FIGURA No. 7 Vista frontal de la Maleta Hermética Recolectora y exclusiva para la orina

FIGURA No. 8 Vista frontal de la Maleta Hermética Recolectora de orina con la tapa abierta

FIGURA No. 9 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. para el segundo servicio del primer método, con su Maleta Hermética Recolectora; y su grifería para los tres métodos de recolección y reciclamiento de la orina.

FIGURA No. 10 Muestra una vista frontal del Orinal M. para el H. y F. en B.P. y la Maleta Hermética Recolectora

FIGURA No. 11 Muestra una vista lateral del Orinal M. para el H. y F. en B.P. y la Maleta Hermética recolectora

FIGURA No. 12 Muestra una vista desde arriba en perspectiva del Orinal M. para el H. y F. en B.P. y la Maleta Hermética recolectora con el pequeño orinal masculino

FIGURA No. 13 Muestra una vista frontal del Orinal M. para el H. y F. en B.P. con su Maleta Hermética recolectora y el pequeño orinal masculino

FIGURA No. 14 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. con un operario de la empresa recolectora haciendo el cambio de maletas llenas de orina, por maletas vacías

FIGURA No. 15 Muestra una vista frontal de un edificio con el camión recolector y sus operarios acomodando y sacando maletas llenas y vacías

FIGURA No. 16 Muestra una vista frontal de una planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados y agua potable, con sus camiones recolectores

FIGURA No. 17 Muestra una vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. para el segundo servicio del segundo método.

FIGURA No. 18 Vista lateral del Orinal M. para el H. y F. en B.P. para el servicio del segundo y tercer método

FIGURA No. 19 Vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. con el pequeño orinal masculino en conexión mutua, para el segundo servicio del segundo y tercer método

FIGURA No. 20 Vista frontal del Orinal M. para el H. y F. en B.P. con el pequeño orinal masculino en conexión mutua, para el segundo servicio del segundo y tercer método

FIGURA No. 21 Vista lateral de baños de los apartamentos de un edificio, con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. y sus tuberías directas, para el segundo servicio, y segundo y tercer método

FIGURA No. 22 Vista de dos baños unidos para dos apartamentos de cada piso de un edificio, con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. laterales y sus tuberías directas, para el segundo servicio del segundo y tercer método

FIGURA No. 23 Vista frontal de un edificio con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. laterales y sus tuberías directas hasta el Tanque – Deposito, para el segundo servicio del segundo método.

FIGURA No. 24 Vista frontal de un edificio con Orinales M. para el H. y F. en B.P. laterales y sus tuberías directas hasta el Tanque – Deposito, y el Camión - Cisterna desde la calle succionando la orina del Tanque - Deposito

FIGURA No. 25 Vista de una planta procesadora de orina con los Camiones - Cisterna entrando llenos y saliendo vacíos a recolectar la orina.

FIGURAS No. 26-1y 26-2 Vistas en perspectiva desde arriba de cultivos arborícolas y cereales con Camiones – Cisterna y fumigadoras agrícolas, aplicando directamente la orina natural

FIGURAS No. 27-1 y 27-2 Vista en perspectiva desde arriba con los Camiones – Cisterna, aplicando directamente la orina natural a cultivos arborícolas

FIGURA No. 28 Vista en perspectiva desde arriba con pastos para la ganadería y cultivos de baja altura y poca humedad con Camiones – Cisterna, aplicando directamente la orina natural

- FIGURA No. 29** Vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. para el segundo servicio del tercer método
- FIGURA No. 30** Vista lateral de dos baños unidos por dos apartamentos de cada piso de un edificio, con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. laterales y sus tuberías directas, para el segundo servicio del tercer método
- FIGURA No. 31** Vista frontal de un edificio con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. laterales y sus tuberías directas siguiendo con desnivel, hasta otra tubería un poco más grande en el subsuelo de la calle
- FIGURA No.32** Vista del edificio anteriormente mencionado en un barrio de la ciudad, con sus Orinales M. para el H. y F. en B.P. laterales y sus tuberías directas, y la orina fluyendo por gravedad por tuberías más grandes hasta el depósito de la planta recicladora
- FIGURA No. 33-1** Vista frontal interior de los baños públicos femeninos con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. para el primer servicio de ahorro de agua potable. Con los inodoros actuales a un lado.
- FIGURA No. 33-2** Vista frontal interior de los baños públicos femeninos con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. para el segundo servicio, y primer método con las maletas recolectoras. con los inodoros actuales a un lado.
- FIGURA No. 34-1** Vista frontal interior de los baños públicos femeninos con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. para el segundo servicio y segundo método y a la derecha los inodoros actuales
- FIGURA No. 34-2** Vista frontal interior de los baños públicos femeninos con los Orinales M. para el H. y F. en B.P. para el segundo servicio y tercer método, y a la derecha los inodoros actuales
- FIGURA No. 35-1** Vista frontal interior de los baños públicos masculinos con los orinales para el segundo servicio del primer método y a la derecha los inodoros actuales
- FIGURA No. 35-2** Vista frontal interior de los baños públicos masculinos con los orinales para el segundo servicio del segundo y tercer método y a la derecha los inodoros actuales
- FIGURA No. 36** Vista en perspectiva desde arriba del Orinal M. para el H. y F. en B.P. extra largo para acomodar la Maleta Hermética Recolectora debajo del orinal para el segundo servicio del primer método
- FIGURA No. 37** Vista en perspectiva desde arriba con el orinal mixto extra largo y el pequeño orinal masculino para el segundo servicio del primer método
- FIGURA No. 38** Vista frontal del Orinal M. para el H. y F. en B.P. extra largo con la Maleta Hermética Recolectora debajo y el pequeño orinal masculino para el segundo servicio del primer método
- FIGURA No. 39** Vista lateral del Orinal M. para el H. y F. en B.P. extra largo con la maleta Hermética Recolectora debajo para el segundo servicio del primer método y la tubería del desagüe con codos, hacia la alcantarilla común,
- FIGURA No. 40** Vista en perspectiva desde arriba del Orinal Mixto para el Hogar, alto en cuatro medidas de altura para incluir higiénicamente el orinado masculino para el primer servicio y segundo servicio con los tres métodos; al lado se encuentra el portapies solido de 40 cms., de altura
- FIGURA No. 41** Vista en perspectiva desde arriba y lateral del portapies convertible para las cuatro medidas de altura del Orinal Mixto para el Hogar
- FIGURA No. 42** Vista en perspectiva desde arriba del Orinal Mixto para el Hogar, de 80 cms. de altura desde el piso hasta el borde de la taza, con su portapies convertible en cuatro partes de 10 cms. cada uno.

FIGURA No. 43 Vista lateral del Orinal Mixto para el Hogar de 80 cms.de altura con su portapies convertible o el portapies solido de 40 cms. de altura

FIGURA No. 44 Vista lateral del Orinal Mixto para el Hogar de 70 cms.de altura desde el piso hasta el borde de la taza, con tres partes o secciones del portapies convertible o el portapies solido de 30 cms. de altura

FIGURA No. 45 Vista lateral del Orinal Mixto para el Hogar de 60 cms.de altura desde el piso hasta el borde de la taza, con dos secciones del portapies convertible o el portapies solido de 20 cms. de altura

FIGURA No. 46 Vista lateral del Orinal Mixto para el Hogar de 50 cms.de altura desde el piso hasta el borde de la taza, con una sección del portapies convertible

FIGURA No. 47 Vista en perspectiva desde arriba de una planta de bombeo de agua salada en las afueras de la ciudad y en la orilla del mar, para el servicio sanitario de inodoros y orinales

FIGURA No. 48 Vista en perspectiva baja de una ciudad a orilla del mar con tubería subterránea y con desnivel a 1, 2, 3 o más metros bajo el nivel del mar, y el agua salada fluyendo por gravedad hacia adentro y por debajo de las ciudades y pueblos costeros, para economizar costos de combustible, maquinaria pesada y otros, en el bombeo diario de agua salada desde la orilla del mar

FIGURA No. 49 Vista en perspectiva desde arriba de una planta procesadora de residuos orgánicos e inorgánicos sólidos y líquidos para la producción de energía, biogás y fertilizantes líquidos y granulados, en las afueras de una ciudad y a la orilla de un río o el mar

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

ESTE ORINAL MIXTO ESTA DISEÑADO PARA PRESTAR DOS SERVICIOS ECOLOGICOS A LA COMUNIDAD, DE LOS DESECHOS DE ESTA SAGRADA FUNCION ORGANICA URINARIA, COMO SON :

PRIMER SERVICIO: AHORRO DE AGUA POTABLE

SEGUNDO SERVICIO: AHORRO DE AGUA POTABLE Y RECOLECCION PARA EL RECICLAMIENOTATURAL Y DIRECTO DE LA ORINA EN MASA O GRANEL, COMO FERTILIZANTE NITROGENADO PARA CULTIVOS AGRICOLAS, O PROCESAMIENTO INDUSTRIAL DE LA ORINA EN MASA O GRANEL, PARA LA PRODUCCION DE FERTILIZANTES NITROGENADOS EN LIQUIDOS CONCENTRADOS O GRANULADOS ; Y AGUA POTABLE.

PRIMER SERVICIO LA FIGURANo. 1 Es un ORINAL, parecido en su parte exterior a un inodoro, pero con la diferencia de que es únicamente para orinar; en el hogar puede utilizarse para toda la familia, tanto hombres como mujeres, adultos y niños, y en baños públicos es exclusivamente para el genero femenino; tiene la comodidad del inodoro actual con su mueble sanitario, pero con un espaldar en lugar del tanque con agua; esta compuesto por dos sifones o desagües 1 y 2 que van en el interior de la taza del orinal no muy profunda.En este primer servicio de orinar y descargar una pequeña porción de agua lavando todo el cuerpo interior de la taza, solo funciona el desagüe 1 que lleva en su boca o parte superior una rejilla 3 fija y lleva directamente la orina y el agua a la alcantarilla común; la tubería que sale de este desagüe 1 puede ir directamente y sin codo hacia el piso, o con el codo hacia la pared, en este caso voy a graficarla hacia el piso; el otro desagüe 2 para este primer servicio, no es funcional y lleva en su boca o parte superior, un tapón fijo 4 de caucho u otro material, instalado a presión para que no se filtre la orina y el agua; la tubería de este desagüe 2 para este primer servicio es corta y lleva en su extremo inferior una tapa sencilla 5 con rosca para mayor seguridad y no haya filtración; lleva una repisa 6 adherida al cuerpo del orinal, aun lado entre el borde de la taza y el espaldar 25, con tres aberturas: 7 esta abertura va cerca al espaldar y es para la llave 10 del agua que viene del acueducto y sirve para irrigar con una pequeña

porción de agua, que circula por un espacio por el interior del borde de la taza y va saliendo por unos pequeños orificios, lavando completamente el interior de la taza, similar a los inodoros actuales pero con una porción pequeña de agua; 8 y 9 estas dos aberturas en este primer servicio no tienen funcionalidad, pero para el segundo servicio de recolección de orina el grifo 11 es para abrir y cerrar el desagüe del agua; y el grifo 12 es para abrir y cerrar el desagüe de la orina; este primer servicio es para el caso de que los usuarios adquieran el orinal mixto sencillo para orinar y ahorrar agua potable, pero desperdiciando los orines en la alcantarilla común; pero en un futuro cercano cuando los usuarios se concienticen y se decidan por colaborar con el reciclaje de orina para producir fertilizantes y no contaminar los ríos, entonces se podrá escoger cualquiera de los tres métodos de recolección que veremos mas adelante; este orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos, tiene desde su fabricación las características de base para el segundo servicio; ciertas características para este orinal pueden agregársele, como las partes abiertas que van por debajo de la taza para que no se observen las tuberías; o modificarse como colocar la llave del agua 10 encima del espaldar; como también la grifería 11 y 12 para el segundo servicio, encima del espaldar con este mismo sistema o uno mas moderno y automático, para mayor comodidad del usuario; y otras características que el ingeniero del fabricante considere, para mayor presentación, economía y funcionalidad; las medidas esenciales de este orinal mixto, son las mismas de las de los inodoros actuales; estos orinales mixtos pueden instalarse en los baños actuales, y mas fácilmente en las nuevas viviendas en construcción; el material de fabricación de estos orinales mixtos, puede ser el mismo de los inodoros actuales; como también el material de fabricación del mueble sanitario 13 que lleva un segundo biscocho fuera del biscocho para adultos 14 y la tapa 15, para la comodidad de los niños.

LA FIGURA Nº 2 PARA EL PRIMER Y SEGUNDO SERVICIO los muebles sanitarios 13 actuales, están divididos en dos partes: 14 el biscocho de los adultos donde toda la familia se sienta; y 15 la tapa; a los niños les toca sentarse en el biscocho de los adultos pasando momentos de incomodidad agarrándose de los bordes del biscocho de los adultos, para no caerse dentro de la tasa, como también dejándose de concentrar en tan sagrado momento de relajación, para una buena expulsión de sus funciones orgánicas; por estos motivos le agrego a este orinal mixto el segundo biscocho, o biscocho de los niños 16 que va entre el biscocho de los adultos 14 y la tapa 15, para completar tres partes dentro del mueble sanitario 13; ojala todos los fabricantes de inodoros en el mundo, agreguen este biscocho para la comodidad de los niños.

LA FIGURA Nº 3 PRIMER SERVICIO En este grafico observamos el orinal mixto de forma frontal, con su rejilla fija 3, su tapón fijo 4 y su llave del agua 10.

LA FIGURA Nº 4 PRIMER SERVICIO En este grafico observamos el orinal mixto de forma lateral, con su desagüe o sifón 1 debajo de la rejilla, su desagüe o sifón 2 debajo del tapón y su tapa sencilla 5 para el primer servicio.

LA FIGURA Nº 5 PRIMER SERVICIO Por higiene y para gratificar a las amas de casa, ya que viven quejándose de tener que estar limpiando el biscocho del mueble sanitario por pereza de levantarlo, o el borde de la tasa y el piso de orines masculinos, ya sea por la altura de los genitales hacia la baja altura de la tasa del inodoro o en este caso del orinal mixto; o no apuntar debidamente el chorro por falta de concentración o consideración con las que hacen el aseo; o las incomodidades del cerramiento de la abertura urinaria y la piel que cierra el prepucio, que a veces no son las mas convenientes en el momento de comenzar a orinar; como también la incontinencia urinaria, que afecta a muchos hombre después de los 50 años de edad; por estos motivos el pequeño orinal masculino 17, popular y muy conocido en el mundo en los establecimientos particulares con orinales públicos, donde se orina ahorrando agua potable, pero desperdiciándose los orines por el único desagüe que va por la alcantarilla común; este pequeño orinal masculino 17 puede modificarse para dos servicios como el orinal mixto y ser necesario en el hogar, e instalarse a la pared del baño al lado del orinal mixto por si se llega a usar el segundo servicio de recolección de orina. Este nuevo y

pequeño orinal masculino 17 similar al ya conocido, tiene las mismas características del orinal mixto en el sistema de sifones o desagües, y base o moldes para la grifería en caso del segundo servicio, aunque la llave del agua 10 va arriba del orinal; su funcionalidad también es igual a la del orinal mixto. (Este pequeño orinal es opcional)

LA FIGURA Nº 6 PRIMER SERVICIO En este grafico observamos el orinal mixto y a un lado el pequeño orinal masculino 17 en su funcionalidad del primer servicio, de forma frontal.

S E G U N D O S E R V I C I O Cuando los usuarios se concienticen y se decidan por colaborar por la recolección y reciclamiento de la orina, entonces se pueden escoger cualquiera de estos tres métodos de recolección.

PRIMER METODO: Desde el desagüe2 del orinal mixto y por la maleta hermética exclusiva para la orina, a través de operarios y el camión recolector, hasta la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados. Ver gráficos Nos 9, 14, 15 y 16.

SEGUNDO METODO: Por tubería directa desde el desagüe 2 del orinal mixto, y por gravedad hasta un tanque-deposito de orina previamente instalado en el primer piso o garaje en el sótano de un edificio, y por medio de un camión cisterna, recolectar el contenido y llevarlo hasta la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados y agua potable, dentro de la ciudad. Ver gráficos Nos 17, 22, 23, 24 y 25. o directamente hasta los cultivos agrícolas fuera de la ciudad. Ver gráficos Nos 17, 22, 23, 24, 26, 27 y 28.

TERCER METODO: Por tubería directa desde el desagüe 2 del orinal mixto y por tubería delgada y gruesa, por el subsuelo de las calles y por gravedad hasta la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados y agua potable; o desde el deposito de la planta procesadora y en camiones cisterna, transportar directamente la orina natural hasta los cultivos agrícolas fuera de la ciudad. Ver gráficos Nos 17, 22, 31 y 32.

LA FIGURA Nº 7 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO

Aquí observamos la maleta hermética 18 exclusiva para la orina, como deposito y transporte de orina; puede fabricarse de un material fuerte y liviano, y las medidas (estando parada o en su posición de transporte) pueden ser de 40 o 50 cms de altura, por 50 o 60 cms de longitud y entre 12 y 15 cms de ancho o grosor; tiene la tapa 19 que abarca todo un costado lateral de la maleta, rodeada de un buen empaque 20 que al cerrarla encaja a presión con el empaque de la parte inferior o deposito de esta, y ayudada por dos pequeñas chapas de cierre a presión y seguridad 21, para que queden bien prensadas y no se filtren la orina ni los olores; en los extremos superiores de la tapa sobresalen dos orificios: uno grande 22 de 3 o 4 cms de diámetro con su tapa de rosca 23 para abrir cuando se necesiten depositar los orines en el deposito de la planta procesadora u otros menesteres, porque para depositar la orina mas rápidamente en el deposito de la planta procesadora, es mejor abrir la tapa grande de todo el costado lateral; esta tapa 23 de 3 o 4 cms lleva en su centro un orificio pequeño 24 de 1 o 1 ½ cms de diámetro para la conexión de la manguera 26 que viene del desagüe2 del orinal mixto, este pequeño orificio lleva su pequeña tapa 27 para cuando no este conectada la manguera; en la tapa 23 de 3 o 4 cms de diámetro se le puede agregar un pequeñísimo orificio 28 de 1 o 2 mms de diámetro para la salida de aire cuando este entrando la orina por la manguera; en el extremo opuesto lleva el otro orificio 29 de 1 o 1 ½ cms de diámetro para otra manguera de entrada 30 de orina, en caso de necesitarse para un pequeño orinal masculino u otro orinal mixto en baños públicos femeninos; este orificio también lleva su pequeña tapa con rosca 32; a cada lado y hacia el centro y parte superior de la tapa de la maleta entre los dos orificios para las mangueras, van dos pequeñas semiargollas 33 que sirven para prensar las dos pequeñas chapas 21 de cierre a presión y con seguro, que están sujetos a la parte inferior de la maleta; en el centro superior de la tapa de la maleta, sobresale una pestaña 34 para introducir un dedo y abrir la tapa de la maleta, únicamente para los operarios de la empresa

recolectora; en este caso las chapas de la maleta llevan un buen seguro, pues estas maletas serían de propiedad de la empresa recolectora por lo que hay que estarlas cambiando, como también evitar que los niños de la familia no estén abriéndolas y derramándolas; en el borde superior central del deposito de la maleta debajo del empaque 20, lleva un espacio rectangular, cubierto por un vidrio o pasta de plástico transparente y delineado para servir de medidor visual 35 de unos 5 cms de longitud por 3 cms de ancho para que el usuario observe el nivel del llenado de la orina y llame a tiempo a la empresa o a los operarios del camión recolector y hagan el cambio de la maleta llena por la maleta vacía; o mejor sería que la empresa recolectora dejara en ciertas viviendas dos maletas vacías o mas, dependiendo del numero de usuarios de la vivienda, y dejar las llaves de las chapas para que algunos de los usuarios haga el cambio de maletas en caso de demoras de los operarios y los usuarios no tengan que usar el primer servicio, desperdiciando los orines; debajo de este medidor visual y en el centro de la parte inferior o deposito de la maleta, va la manija 36 para el transporte alzado y rodado por medio de cuatro pequeñas ruedas o rodachines debajo de esta, con la manija extensiva 31 que va en un filo lateral de la maleta, para rodarla o alzarla hasta la calle donde espera el camión recolector; esta maleta también lleva en su parte inferior delantera cinco espacios o moldes, exactamente similares en dimensión a las funciones con relieve que van en la parte superior de la tapa y parte superior de la maleta, como donde iría el orificio grande 37, la chapa izquierda 38 y 39, la pestaña 40, la chapa derecha 41 y 42, y el pequeño orificio 43; estos espacios o moldes son para acomodar las maletas una sobre otra dentro del camión recolector o el deposito de maletas de la planta o cualquier otro sitio donde halla que acumularlas o almacenarlas una sobre otra.

LA FIGURA Nº 8 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos la maleta hermética 18 exclusiva para la orina con la tapa abierta 19; del aseo o higiene de la maleta se encarga la empresa recolectora.

LA FIGURA Nº 9 SEGUNDO SERVICIO - PRIMER METODO aquí observamos el orinal mixto con su grifería y su maleta hermética 18 exclusiva para la orina, para la función de la recolección en este primer método; Se le quita la tapa sencilla 5 con rosca interna del primer servicio, que va por debajo del desagüe 2 y se le coloca otra tapa similar con rosca interna, pero con un orificio y una sobresaliente con rosca externa en su centro inferior 44, para conectar la manguera 26 que viene del orificio 24 en la tapa 23 del orificio grande 22 de la maleta. Ver el subgrafico 44, 2 y 1 y el grafico Nº 7.

Modo De Uso : En su funcionamiento los usuarios antes de comenzar a orinar, deben cerrar el grifo 11 del desagüe 1 de la tubería que va a la alcantarilla común, y enseguida abrir el grifo 12 del desagüe 2 de la orina; después de orinar se cierra el grifo 12 del desagüe 2 de la orina y se abre el grifo 11 que va a la alcantarilla común, y en seguida se abre la llave del agua 10 durante unos 5 segundos, o el tiempo suficiente para el lavado del interior de la taza; este grifo 11 se puede dejar abierto o cerrado mientras no esté en uso la función de orinar, y el grifo 12 de la orina debe permanecer cerrado mientras no esté en uso la función de orinar, y así evitar que salgan los incomodos olores de la orina.

LA FIGURA Nº 10 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos el orinal mixto con su maleta hermética 18 a un lado, de forma frontal.

LA FIGURA Nº 11 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos el orinal mixto con su maleta hermética 18 a un lado de forma lateral.

LA FIGURA Nº 12 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO en caso de que los usuarios decidan adquirir este pequeño orinal masculino 17 y usar el segundo servicio con el primer método, y estando instalada la grifería, se le da funcionamiento quitándole la tapa sencilla con rosca interna del primer servicio, que va por debajo del desagüe 2 y se le coloca otra tapa similar con rosca interna

pero con un orificio y una sobresaliente con rosca externa en su centro inferior 44, para conectar la manguera 30 que viene del orificio 29 de la maleta hermética como observamos en este grafico y el grafico N° 7; Modo De Uso :en su funcionamiento los usuarios antes de comenzar a orinar, deben cerrar el grifo 11 del desagüe 1 que va a la alcantarilla común, y enseguida abrir el grifo 12 del desagüe de la orina; después de orinar se cierra el grifo 12 de la orina y se abre el grifo 11 que va a la alcantarilla común, y enseguida se abre la llave del agua 10 durante unos 3 segundos o el tiempo suficiente para el lavado del interior de la taza; este grifo 11 se puede dejar abierto o cerrado mientras no este en uso la función de orinar, y el grifo 12 de la orina, debe permanecer cerrado mientras no este en uso la función de orinar, y así evitar que salgan los incomodos olores de la orina.

LA FIGURA N° 13 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos el orinal mixto y el pequeño orinal masculino 17 con sus griferías y la maleta hermética 18 de forma frontal.

LA FIGURA N° 14 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos a un operario de la empresa recolectora haciendo el cambio de una maleta hermética 18 vacía, por una hermética llena de orines, para después llevarla al camión recolector.

LA FIGURA N° 15 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos a los operarios de la empresa recolectora bajando y subiendo maletas herméticas 18 llenas y vacías, entre las viviendas y el camión recolector; para que después de completar el cupo de maletas herméticas llenas de orina, seguir la ruta hacia la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados.

LA FIGURA N° 16 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos a los camiones recolectores 18 – 1 entrando con las maletas llenas de orina, y saliendo con las maletas vacías de la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados y agua potable; el aseo de las maletas herméticas se hace dentro de la planta procesadora. Esta planta puede producir fertilizantes nitrogenados en líquidos concentrados y granulados, para los cultivos agrícolas; y agua potable para varios servicios.

LA FIGURA N° 17 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO

Aquí observamos el orinal mixto con su grifería y su tubería directa 2 exclusiva para la orina, para la función de la recolección en este segundo método. Por medio de la tubería directa desde el desagüe 2 pasando por la pared o piso del baño, y bajando por gravedad a través de los apartamentos, ver gráficos N°s 21 y 22, de un grande o pequeño edificio, hasta el primer piso o garaje en el sótano, donde previamente se le puede instalar un tanque-deposito con sus correspondientes tuberías y desagües de entrada y salida de la orina, ver grafico N° 23; y después el camión-cisterna desde la calle succiona el contenido del tanque-deposito y después del llenado del cupo completo lo lleva hasta la planta procesadora de fertilizantes nitrogenados y agua potable; o directamente a los cultivos agrícolas fuera de la ciudad.

LA FIGURA N° 18 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos el orinal mixto con sus griferías 11 y 12, y el tubo directo exclusivo para la orina, de forma lateral.

LA FIGURA N° 19 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos el orinal mixto y el pequeño orinal masculino 17, en caso de que el usuario se decida a instalarlo, con sus griferías y sus tuberías directas y exclusivas para la orina; en este caso del pequeño orinal masculino, observamos que se le puede colocar la tubería directa 46 desde el desagüe 2 hasta la tubería directa de la orina, del orinal mixto en la parte cercana a la pared; o se le puede colocar por dentro o atravesando la pared para que no se vea esta tubería y quede mejor presentado 45, u otros métodos que el ingeniero del fabricante considere.

LA FIGURA N° 20 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos el orinal mixto y el pequeño orinal masculino 17 con sus griferías y tuberías directas 45 y 46 exclusivas para la orina, de forma frontal.

LA FIGURA Nº 21 SEGUNDO SERVICIO - SEGUNDO METODO aquí observamos los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamentos de un edificio, con su tubería directa y exclusiva para la orina, con salida al espacio interior del edificio y haciendo conexión, circulando por gravedad con la tubería principal desde el último piso hasta el primer piso o garaje del sótano donde se encuentra el tanque-deposito.

LA FIGURA Nº 22 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamento de un edificio común, con su tubería directa y exclusiva para la orina, y salida de la tubería por dentro de la pared o adherida a esta, cuando los baños entre dos apartamentos están unidos, o no hay espacio interior en el edificio; o siguiendo los espacios mas cómodos para la tubería, para que la orina circule por gravedad hasta el primer piso o garaje del sótano, donde se encuentra el tanque-deposito.

LA FIGURA Nº 23 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos un edificio, con los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamentos con su tubería directa y exclusiva para la orina circulando por gravedad, hasta el primer piso o garaje del sótano, donde está instalado el tanque-deposito con sus correspondientes tuberías y desagües de entrada y salida para la manguera 47 – 1 de succión del camión-cisterna 47; el tanque-deposito es $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ mas grande o de mayor capacidad que el del camión cisterna para que cuando este llegue a recolectar la orina del tanque-deposito, recolecte tranquilo el cupo completo del camión cisterna y no cause contratiempos, ya que si la capacidad del tanque deposito es de igual dimensión al camión cisterna, y si los usuarios dentro del edificio son muchos, el tanque-deposito se puede ir llenando rápidamente y no daría tiempo de recolectar o succionar los orines por el camión-cisterna, ya que este podría sufrir imprevistos como varadas o congestiones en las calles, y se congestionaría la orina por la tubería hacia arriba del edificio hasta los orinales mixtos de los primeros pisos, perjudicando a estos usuarios.

LA FIGURA Nº 24 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos un edificio con los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamentos, con su tubería directa y exclusiva para la orina y circulando por gravedad hasta el primer piso o garaje del sótano donde está instalado el tanque-deposito con sus correspondientes tuberías y desagües de entrada y salida para la manguera 47 – 1 de succión del camión cisterna 47 que aquí observamos en la calle; la succión o bombeo de la orina desde el tanque-deposito se hace desde una pequeña motobomba instalada en la parte trasera del camión cisterna, como observamos en este grafico; después de que esté lleno el cupo completo de orina, el camión cisterna sigue y termina su ruta en la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados y agua potable, ver grafico Nº 25; como también y después de que este lleno el cupo completo de orina, el camión cisterna puede ir directamente hasta los cultivos agrícolas fuera de la ciudad y distribuir e irrigar los orines naturales en los cultivos arborícolas y cultivos de baja altura, ver gráficos Nº 26 y 27.

LA FIGURA Nº 25 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO aquí observamos la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados en liquido concentrado o granulados, y agua potable, con los camiones cisterna 47 llenos de orina entrando a la planta, y camiones cisterna 47 vacíos saliendo de la planta a recolectar orina.

SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO

APLICACIÓN DIRECTA DE LA ORINA NATURAL EN MASA O GRANEL

HASTA AHORA NO HAY NADA MEJOR NI MAS ECONOMICO QUE LA GENIALIDAD NATURAL DE LAS RAICES DE LOS ARBOLES Y DEMAS ESPECIES VEGETALES PARA RECICLAR Y OBTENER LOS NUTRIENTES DE LA ORINA Y LOS EXCREMENTOS NATURALES, HUMANOS Y ANIMALES.

LA FIGURA No 26-2 Aquí observamos fuera de la ciudad los cultivos arborícolas con terrenos firmes y el camión cisterna directamente regando la orina 48; en este caso adoptaremos dos métodos para el regado de la orina con el camión cisterna, ver grafico No 27.

FIGURA No. 26-1 Aquí observamos un cultivo de una especie vegetal de baja altura (como ciertos cereales, hortalizas, verduras, legumbre y otros) con terreno húmedo y blando; para este caso el camión cisterna no riega directamente la orina al cultivo húmedo, para evitar atascamientos; lo que hace es distribuirlo en el camino cerca al cultivo, a los tractores con fumigadoras de tiro⁴⁹ o hidráulicas, o grandes fumigadoras modernas 50; o sino es muy costoso para el agricultor, el camión cisterna puede distribuir estos orines a las pistas aéreas de fumigación, para que estas avionetas hagan su función, regando orina natural en los cultivos agrícolas.

La dosis o cantidades de orina natural por árbol o hectárea, o metro cuadrado o hectárea en los cultivos de baja altura, los puede estipular la empresa recolectora y distribuidora, o el agricultor con experiencia en fertilizantes nitrogenados, o el agrónomo. En los cultivos de baja altura la orina natural no quema el follaje en las dos o tres aplicaciones que se les puede hacer al cultivo durante las primeras dos terceras partes de tiempo, del tiempo completo de su desarrollo.

SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO

APLICACIÓN DIRECTA DE LA ORINA NATURAL EN MASA O GRANEL

LA FIGURA No 27-2 Aplicación directa através de cortas o largas mangueras flexibles 51 conectadas al desagüe del tanque o cisterna en la parte trasera de la cisterna del camión y enfocando el chorro de la manguera a la base y alrededor del árbol por intermedio de dos obreros a lado y lado del camión cisterna 47.

LA FIGURA No 27-1 Aplicación directa adoptando dos tubos 52 cortos de armar y desarmar con salida en los extremos que van a lado y lado del desagüe del tanque o cisterna en la parte trasera del camión, junto con su pequeña bomba y enfocados hacia la base de los arboles; o distribuir la orina natural a fumigadoras modernas y especiales para estos cultivos arborícolas.

LA FIGURA No 28 SEGUNDO SERVICIO – SEGUNDO METODO

APLICACIÓN DIRECTA DE LA ORINA NATURAL EN MASA O GRANEL

Subgrafico(a) aquí observamos a la derecha un cultivo de una especie vegetal de baja altura y de poca humedad; en estos terrenos semi-secos no habría problema para que el camión cisterna, directamente riegue la orina por medio de dos tubos largos 53 de armar y desarmar, de extender para cuando este funcionando y doblar y recoger hacia arriba, para cuando no este funcionando, con pequeños orificios enfocados hacia el suelo, similares a las fumigadoras agrícolas actuales y adoptadas al camión cisterna para esta función, y van a lado y lado del desagüe del tanque o cisterna en la parte trasera del camión junto con su pequeña motobomba.

Subgrafico(b) con estos métodos de aplicación directa de orina natural 47 y 53 también se pueden fertilizar los pastos para la ganadería, siempre y cuando se apliquen después que el ganado se haya comido completamente el pasto del potrero o lote, y lo hayan trasladado a otro lote.

LA FIGURA No 29 SEGUNDO SERVICIO – TERCER METODO

Aquí observamos el orinal mixto con su grifería y su tubería directa exclusiva para la orina, para la función de la recolección en este tercer método.

Por medio de la tubería directa desde el desagüe 2 pasando por la pared o piso del baño, y bajando por gravedad através de los apartamentos de un grande o pequeño edificio, ver grafico No 30, hasta unos centímetros por debajo del primer piso, siguiendo con desnivel hacia la calle, cerca y paralelo al

anden, fluyendo por gravedad y por tubería mediana y grande por el subsuelo de la calle, hasta el deposito subterráneo de la planta procesadora y productora de fertilizantes nitrogenados y agua potable.

LA FIGURA Nº 30 SEGUNDO SERVICIO – TERCER METODO aquí observamos los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamentos de un edificio con su tubería directa 2 y exclusiva para la orina, saliendo del baño por gravedad, hacia la tubería un poco mas grande del edificio 2, y su sifón o desagüe 1 hacia la alcantarilla común.

LA FIGURA Nº 31 SEGUNDO SERVICIO – TERCER METODO aquí observamos un edificio, con los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamentos con su tubería directa y exclusiva para la orina, circulando y bajando por gravedad através de los apartamentos de un grande o pequeño edificio, hasta unos centímetros por debajo del primer piso, siguiendo con desnivel hacia la calle, cerca y paralelo al anden donde pasa una tubería un poco mas grande 68, que viene por gravedad y por las calles del barrio a conectarse con el tubo madre o gran alcantarilla común.

LA FIGURA Nº 32 SEGUNDO SERVICIO – TERCER METODO aquí observamos una pequeña parte de la ciudad y el edificio con los orinales mixtos dentro de los baños de los apartamentos con su tubería directa y exclusiva para la orina, circulando y bajando por gravedad, hasta unos centímetros por debajo del primer piso, fluyendo con desnivel hacia la calle, cerca y paralelo al anden por debajo del asfalto, donde pasa una tubería un poco mas grande exclusiva para la orina que fluye por gravedad y por las calles del barrio a conectarse con uno de los tubos madre o alcantarillas comunes grandes de la ciudad; la tubería un poco mas grande 68 exclusiva para la orina, que fluye por gravedad y por las calles del barrio, se conecta a la tubería mayor exclusiva para la orina 69, que viene por dentro de los tubos madre 70 de la alcantarilla común y va' colgada en la parte superior del interior de este tubo madre, circulando por gravedad hasta cuando pase por la parte mas cercana a una planta procesadora de orina, donde una ramificación de la tubería mayor se desvía directo al deposito subterráneo 71 de la planta, para ser procesada, como observamos en este grafico. Después de ser procesada la orina y producir fertilizantes nitrogenados en liquido concentrado o granulados, se ofrecen en venta al mercado agrícola, donde los agricultores los adquieren; y el agua potable, producto de este proceso, venderla y distribuirla para muchos servicios a la comunidad.

Los sistemas o métodos de tuberías y alcantarillado exclusiva para la orina de este proyecto, pueden ser modificados por los expertos e ingenieros en este tema, para una mejor funcionalidad.

BAÑOS PUBLICOS FEMENINOS

PRIMER SERVICIO Y PRIMER METODO DEL SEGUNDO SERVICIO

Aquí observamos en los baños públicos femeninos los orinales mixtos, pero en este caso de uso exclusivo del genero femenino.

En **LA FIGURA Nº 33-1** y el sub grafico 72 observamos los orinales con las características del primer servicio para el ahorro de agua potable SIN recolección de orina; y el espacio a un lado del orinal para la maleta hermética en caso de utilizarse en un futuro el primer método del segundo servicio para la recolección y reciclaje de la orina. En los subgraficos 74 observamos los inodoros actuales

En **LA FIGURA Nº 33-2** y el sub grafico 73 observamos los orinales con las griferías y la maleta hermética 18 para el primer método del segundo servicio de recolección de orina para su reciclamiento. En los subgraficos 74 observamos los inodoros actuales

BAÑOS PUBLICOS FEMENINOS

SEGUNDO METODO DEL SEGUNDO SERVICIO Y TERCER METODO DEL SEGUNDO SERVICIO

Aquí observamos en los baños públicos femeninos los orinales mixtos, pero en este caso de uso exclusivo del género femenino.

En **LA FIGURA Nº 34-1** y los subgraficos 75 observamos los orinales con las griferías y la tubería directa y exclusiva para la orina, hasta el tanque-deposito en el primer piso o garaje del sótano para el segundo método del segundo servicio de recolección de orina para su reciclamiento. En los subgraficos 74 observamos los inodoros actuales.

En **LA FIGURA Nº 34-2** y los subgraficos 76 observamos los orinales con las griferías y la tubería directa y exclusiva para la orina, directamente por las calles y por gravedad, hasta la planta procesadora, para el tercer método del segundo servicio. En los subgraficos 74 observamos los inodoros actuales.

BAÑOS PUBLICOS MASCULINOS

PRIMER METODO DEL SEGUNDO SERVICIO Y SEGUNDO Y TERCER METODO DEL SEGUNDO SERVICIO

Aquí observamos en los baños públicos masculinos los pequeños orinales masculinos y los grandes orinales masculinos actuales.

LA FIGURA Nº 35-1 y en los subgraficos 77 observamos los orinales con las griferías y la maleta hermética 18 para el primer método del segundo servicio de recolección de orina para su reciclamiento. En los subgraficos 74 observamos los inodoros actuales.

LA FIGURA Nº 35-2 y en los subgraficos 78 observamos los orinales con las griferías y la tubería directa y exclusiva para la orina en el tanque-deposito del primer piso o garaje del sótano, para el segundo método del segundo servicio; como también con su tubería exclusiva para la orina, directamente por gravedad y por tubería, y por el subsuelo de las calles, hasta la planta procesadora, para el tercer método del segundo servicio de recolección de orina para su reciclamiento. En los subgraficos 74 observamos los inodoros actuales.

PRIMER MODELO OPCIONAL EXTRA LARGO EN ORINALES MIXTOS PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS (EN LOS GRAFICOS N°S 36,37,38 Y 39)

Este modelo de orinal mixto es un poco más largo que el anteriormente mencionado, que es corto y con la medida de los inodoros actuales; este modelo es para el caso de utilizarse el primer método del segundo servicio de reciclaje con la maleta hermética. Por debajo y en el desagüe a la tubería lleva un codo para doblarse hasta la parte trasera del orinal y esta quede alta para el espacio de la maleta por debajo del orinal, ocupando menos espacio dentro del baño:

LA FIGURA Nº 36 PRIMER SERVICIO aquí observamos al orinal mixto extra largo 54 para el primer servicio, de forma frontal-lateral.

LA FIGURA Nº 37 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos al orinal mixto extra largo para el primer método del segundo servicio, de forma frontal-lateral.

LA FIGURA Nº 38 SEGUNDO SERVICIO - PRIMER METODO aquí observamos el orinal mixto extra largo para el primer método del segundo servicio, de forma frontal.

LA FIGURA Nº 39 SEGUNDO SERVICIO – PRIMER METODO aquí observamos el orinal mixto extra largo para el primer método del segundo servicio, de forma lateral.

SEGUNDO MODELO OPCIONAL CON DIFERENTES ALTURAS EN ORINALES MIXTOS PARA EL HOGAR (EN LOS GRAFICOS N°S 40,41,42,43,44,45 Y 46)

Este modelo opcional para incluir el orinado higiénico masculino, se va extendiendo hacia arriba en cuatro etapas de 10 cms cada uno; es con el fin de no ocupar mas espacio en el baño, evitando el pequeño orinal masculino y la maleta hermética a un lado, si es alto y extra largo; cómo también con el fin de que quede a la altura de los genitales, en los hombres y familias con diferentes tamaños o estaturas, para mayor comodidad al orinar y no regar los orines masculinos en el biscocho de los adultos, el borde de la taza y el piso del baño; aunque puede ser incomodo para la mujer y los niños, debido a que tendrían que usar el portapies solido de acuerdo con la altura del orinal mixto, con la medida que los usuarios adquieran; o el portapies convertible dividido en cuatro partes o secciones de 10 cms de grosor cada uno, y así quitar o colocar cada parte del portapies convertible de acuerdo a la altura del orinal mixto para el orinado masculino, y la altura de la mujer y las niñas para orinar sentadas y los niños para orinar parados.

Este modelo puede prestar la función del primer servicio y el segundo servicio con sus tres métodos :

LA FIGURA Nº 40 Aquí observamos el orinal mixto alto 55 opcional para el primer servicio con una altura, del piso hasta el borde de la taza de 80 cms para hombres de 1,90 mts en delante de estatura; también observamos el portapies solido 56 al lado del orinal mixto; como también si los usuarios lo prefieren, en el grafico Nº 41 esta el portapies convertible 57 en cuatro partes.

LA FIGURA Nº 41 Aquí observamos en estos tres sub gráficos, el portapies convertible 57 dividido en cuatro partes de 10 cms cada uno; este portapies es de colocar cuando las mujeres necesitan orinar, y sacar a un lado, cuando los hombres necesitan orinar.

LA FIGURA Nº 42 Aquí observamos el orinal mixto alto 55 opcional de 80 cms de altura, del piso hasta el borde de la taza, con su portapies convertible 57 en cuatro partes o secciones de 10 cms cada uno, que suman 40 cms de altura, dejando la altura normal de 40 cms para el sentado de la mujer.

LA FIGURA Nº 43 Aquí observamos el orinal mixto alto 55 opcional de forma lateral de 80 cms de altura, del piso hasta el borde de la taza, para hombres de 1,90 mts de estatura en adelante, con su portapies convertible 57 y al lado el portapies solido 56, en caso preferencial de los usuarios.

LA FIGURA Nº 44 Aquí observamos el orinal mixto alto 55 opcional de forma lateral, de 70 cms de altura, del piso hasta el borde de la taza, para hombres de 1,80 a 1,90 mts de estatura, con su portapies convertible 57 de tres partes o secciones de 10 cms cada una; y al lado el portapies solido 56 de 30 cms de altura, en caso preferencial de los usuarios.

LA FIGURA Nº 45 Aquí observamos el orinal mixto alto 55 opcional de forma lateral de 60 cms de altura, del piso hasta el borde de la taza, para hombres de 1,70 a 1,80 mts de estatura, con su portapies convertible 57 de dos partes o secciones de 10 cms c/u; y al lado el portapies solido 56 de 20 cms de altura, en caso preferencial de los usuarios.

LA FIGURA Nº 46 Aquí observamos el orinal mixto alto 55 opcional de forma lateral de 50 cms de altura, del piso hasta el borde de la taza, para hombres de 1,60 a 1,70 mts de estatura, con su portapies convertible 57 de una sección de 10 cms.

LA FIGURA Nº 47 Aquí observamos una planta de bombeo 58 de agua de mar 60 con sus tubos 59 distribuidores de agua salada para los inodoros actuales, orinales mixtos para el hogar y femeninos en baños públicos, orinales masculinos y otras necesidades para la industria y la comunidad, para el ahorro de agua potable y que no impidan el uso de la salinidad, Ver complemento E).

LA FIGURA Nº 48 Aquí observamos el agua del mar 60 entrando por tubos 61 por el subsuelo y fluyendo por gravedad hasta las ciudades costeras, ver complemento F).

LA FIGURA Nº 49 Aquí observamos una planta procesadora 62 de residuos orgánicos e inorgánicos, sólidos y líquidos donde las alcantarillas comunes madres 1 vienen de la ciudad hacia la planta para la producción de energía 2, biogás 3, y fertilizantes granulados 4 , ver complemento I).

COMPLEMENTO

A) las medidas, dimensiones, materiales, modelos y métodos de esta innovación pueden modificarse a consideración y gusto del ingeniero de la empresa fabricante, para una mayor calidad, precisión y funcionalidad; como también de los ingenieros y expertos en tuberías y alcantarillas.

B) En el PRIMER SERVICIO, estos orinales mixtos para el hogar y femeninos en baños públicos, son exclusivamente para el ahorro de agua potable, gastando solo una pequeña porción de agua, de menos de medio litro por orinada, remplazando el método actual de orinar en inodoros, malgastando todo el contenido del tanque del inodoro de 5,6 o 7 litros de agua potable por orinada. El SEGUNDO SERVICIO también es para el ahorro de agua potable, pero con la ventaja de aprovechar y reciclar la orina directamente hacia los cultivos agrícolas, o en plantas procesadoras para producir minerales en la industria, o fertilizantes nitrogenados en líquidos concentrados o granulados, para beneficio de la producción de alimentos.

C) Como ustedes pueden observar, el método ideal de recolección de orina es EL TERCERO DEL SEGUNDO SERVICIO , ya que se evitarían costos económicos y de manipulación de maletas herméticas, operarios, camiones cisterna y otros; sin embargo si se decide la aplicación directa de la orina natural a los cultivos agrícolas, sería viable el segundo método del segundo servicio; aunque al tercer método del segundo servicio se le podrían incorporar los camiones cisterna , para que desde los depósitos subterráneos de orina natural de las plantas procesadoras, los camiones cisterna cargaran su cupo de orina natural y la llevaran directamente a los cultivos agrícolas ; o instalar depósitos subterráneos fuera de la ciudad, y desde los orinales mixtos y por tubería y por gravedad llegara a estos depósitos subterráneos fuera de la ciudad, para que los camiones cisterna cargaran y distribuyeran mas cerca la orina natural a estas zonas agrícolas; o si estos depósitos subterráneos se instalaran dentro de las zonas agrícolas y por tubería directa y por gravedad desde las ciudades ya no abría necesidad de los camiones cisterna, si no que los mismos tractores cargarían sus tanques fumigadores y regarían la orina en su zona agrícola. PUES NO HAY NADA MEJOR , NI MAS ECONOMICO QUE LA GENIALIDAD NATURAL DE LAS RAICES DE LOS ARBOLES Y DEMAS ESPECIES VEGETALES , PARA RECICLAR Y OBTENER LOS NUTRIENTES DE LA ORINA Y LOS EXCREMENTOS NATURALES, HUMANOS Y ANIMALES.

Este tercer método tiende a imponerse por ser el mas cómodo y económico que los anteriores por el beneficio ecológico que prestaría en la descontaminación de riachuelos, ríos y mares, que es donde vienen a caer los orines actualmente.

D) El segundo servicio y sus métodos de innovación, podrían ser una nueva fuente de empleo en todos los pueblos y ciudades que quieran reciclar la orina.

E) Otra alternativa para el ahorro de agua potable en ciudades y pueblos costeros de todos los países y regiones que tengan acueducto y alcantarillado, y evitar costos ecológicos como mas construcciones de presas; sería instalar tuberías exclusivas 59 como acueducto para agua salada, independientemente de las tuberías de agua potable, y hacer uso del agua salada del mar 60 , a través del bombeo desde la orilla del mar por medianas o grandes plantas 58 , y por medianas o grandes tubos que pasarían a delgadas tuberías, hasta tanques de plásticos u otros materiales, instalados en las partes altas de las casas, edificios, fabricas y otros, donde se le podría dar uso exclusivo para los inodoros, orinales mixtos, orinales públicos femeninos y masculinos y otras necesidades dentro del hogar, como también utilizarse en ciertos servicios para la industria y otros servicio dentro de las zonas urbanas y rurales que no impidan el uso de la salinidad. Ver grafico № 47.

F) Para economizar costos de combustible y maquinaria pesada en el bombeo diario de agua salada desde la orilla del mar 60 , se pueden instalar pequeñas, medianas o grandes tuberías subterráneas 61 a 1, 2 o mas metros de profundidad, dependiendo de la marea baja, por debajo del nivel del mar, donde el agua entraría y fluiría por gravedad desde la orilla hasta adentro y por

debajo de las ciudades y pueblos costeros, en donde en ciertos puntos estratégicos de la ciudad, pequeñas o medianas plantas de bombeo se encargarían de succionarla y distribuirla por la tubería exclusiva para agua salada hasta los tanques altos en casas, edificios, fabricas y otros, para el servicio de inodoros, orinales mixtos, orinales públicos femeninos y masculinos y otras necesidades del hogar, como también la industria y otras necesidades publicas y particulares dentro de las ciudades y pueblos costeros que no impidan el uso de la salinidad. Ver grafico № 48.

G) Haciendo cuenta de costos económicos, estas tuberías subterráneas con agua salada entrando y fluyendo por gravedad, podrían instalarse mucho mas adentro de las ciudades costeras, o sea dentro del continente en terrenos planos y semiplanos, y ciudades no muy altas sobre el nivel del mar; aunque teniendo en cuenta que el costo económico de grandes tuberías subterráneas para largas distancias es alto, no saldría costoso si se tiene en cuenta que estas tuberías subterráneas sirven para largos periodos de tiempo de utilidad, reduciendo costos de mantenimiento, maquinaria y combustible, como también economizando agua potable, ya que en los inodoros comunes, por cada orinada se desperdicia todo el contenido del tanque que oscila entre 5 y 7 Lts, y cada persona puede orinar 2 o 3 veces al día en una familia promedio de 4 personas, mas el consumo por una deposición diaria por persona, sumarian muchos litros de agua por familia al día, y todo esto multiplicado por millones de familias; o sea que viéndolo bien no saldría costoso construir estas grandes y largas tuberías subterráneas con agua salada entrando y fluyendo por gravedad, atraves de tubos madres gigantes que irían ramificándose en otros tubos de menos dimensión cuando el tubo madre vaya pasando perpendicularmente por otras ciudades del interior del continente. Debido a que esta agua salada debe fluir por gravedad abría que escoger para los tubos madres, territorios planos y semiplanos y ciudades a poca altura sobre el nivel del mar, para evitar altos costos económicos en la construcción profunda de estos grandes tubos; sin embargo debido a la tecnología moderna no seria imposible instalar estos tubos madre, por medio de maquinas topas o tuneladoras modernas escavando largas distancias y a 5, 10, 20 o mas metros por debajo del nivel del mar, en territorios altos y montañosos donde se encuentran algunas ciudades altas sobre el nivel del mar; o haya que atravesar montañas para llegar a otras ciudades de baja altura sobre el nivel del mar; y desde estas ciudades altas y bajas sobre el nivel del mar, y a unos 5, 10, 20 o mas metros por debajo del nivel del mar, se bombearía o succionaría para distribuirlas por las pequeñas y medianas tuberías hasta los tanques en lo alto de las casas, edificios, fabricas y otros; para el servicio exclusivo de inodoros, orinales mixtos para el hogar, orinales públicos femeninos y masculinos, otras necesidades dentro del hogar, ciertos servicios de la industria y otras necesidades publicas y particulares que no impidan el uso de la salinidad.

H) Con el uso del agua salada en muchas ciudades y pueblos del mundo para los servicios sanitarios del hogar, ciertos servicios de la industria y otras necesidades publicas y privadas en zonas urbanas y rurales que no impidan el uso de la salinidad; el ahorro de agua potable sería de millones de metros cúbicos o millones de toneladas diarias, teniendo en cuenta la escases y el costo económico y ecológico (teniendo en cuenta las inesperadas inundaciones invernales y largas sequías, que cada vez pueden producirse con mayor intensidad, debido al calentamiento global; y a que cada vez se construyen mas presas) recolectando, purificando y distribuyendo este precioso liquido, para desperdiciarlo en servicios que se pueden remplazar por la inagotable agua de mar; con este ahorro de millones de toneladas diarias de agua potable, se podrían aprovechar en los servicios básicos de agua potable del hogar como la cocina, ducha, lavamanos, y lavandería, para las nuevas viviendas que a diario se van construyendo a lo largo y ancho del planeta (aunque soy de los que piensan que hay que reducir la población mundial para un mejor bienestar en el futuro, tanto de la especie humana como del medio ambiente y silvestre del planeta, pues debido a la sobrepoblación actual, nosotros los humanos nos estamos convirtiendo en depredadores peligrosos para con las reservas minerales naturales y la salud del medio ambiente y silvestre del planeta, para las generaciones futuras) como también aprovechar esta preciada y ahorrada agua potable, en la

irrigación de actuales y nuevos cultivos agrícolas y otras necesidades básicas de agua potable en zonas urbanas y rurales.

l) Aunque sé que existen plantas purificadoras de aguas negras (desechos orgánicos e inorgánicos, sólidos y líquidos) para filtrar y recuperar agua potable, no hay que descartar el reciclaje y procesamiento de estos desechos orgánicos e inorgánicos a través de plantas procesadoras 62, para la producción de electricidad, biogás y fertilizantes.

Como observamos en el gráfico N° 49 Estas plantas se pueden instalar en cualquier pueblo o ciudad con infraestructura de acueducto y alcantarillado, al final del recorrido de la alcantarilla madre en la orilla de un río o mar. Aquí observamos dos alcantarillas madre 1 (aunque deben venir por el subsuelo, aquí las puse por sobre la superficie para observarlas) venir de dos puntos diferentes de la ciudad a descargar al río o mar las aguas negras (desechos orgánicos e inorgánicos como químicos y minerales de la industria y la comunidad) que pueden servir para reciclar; como aquí observamos la planta está sobre el final de la alcantarilla filtrando y procesando los desechos orgánicos e inorgánicos y otros elementos, y produciendo para la comunidad por medio del gas metano de los excrementos y otras sustancias químicas, energía eléctrica 2, biogás por tubería 3, y fertilizantes granulados 4 para los cultivos agrícolas, aprovechando de esta forma los residuos orgánicos que descargamos cada día en nuestros inodoros, como también colaborar con la descontaminación de quebradas, ríos y mares. Ver gráfico N° 49.

REIVINDICACIONES

1. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina caracterizado por que cuenta con el recipiente de la taza fabricado en porcelana blanca y/o en acero inoxidable en forma semi panda con dos desagües(1) y (2) con sus respectivas rejilla (3) y tapón(4) en el primer servicio para el ahorro de agua potable. Para el segundo servicio y sus tres métodos tiene sus respectivas griferías (11) y (12) ubicadas sobre los desagües (1) y (2) y controladas desde la repisa (6); En su función del segundo servicio y primer método el desagüe (2) exclusivo para la orina fluye hacia el recipiente poli forme recolector (18); En su función del segundo servicio del segundo método la orina fluye por la tubería (2) directamente y por gravedad hasta el tanque deposito 047; En su función del segundo servicio y tercer método la orina fluye por tubería (2) directamente y por gravedad por el subsuelo de las calles y tuberías de mayor diámetro (68) y (69) hasta el deposito de la planta procesadora (71). Cuenta con un segundo bizcocho (16) funcional también para los inodoros. También cuenta con el espaldar (25). También se le agrega un orinal masculino que cuenta con un segundo desagüe exclusivo para la recolección y reciclamiento de la orina similar al orinal mixto. Estos servicios sanitarios y otros servicios para la comunidad y la industria dentro de las ciudades costeras, podrán utilizar el agua salada del mar (60) por medio del bombeo directo superficial o tubos subterráneos con agua salada fluyendo por gravedad hasta las ciudades
2. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que en su interior cuenta con dos desagües el primero (1) con rejilla (3) y el segundo desagüe (2) con tapón (4) para el primer servicio de ahorro de agua potable
3. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que los dos desagües (1) y (2) para el segundo servicio y sus tres métodos, cuentan con un par de grifos (11) y (12) el primero (11) que fluye con una pequeña cantidad de agua, lavando y llevándose consigo los residuos de la orina hacia la alcantarilla común, y el segundo (12) que fluye con la orina hacia los sitios de almacenaje (18), (047) y (71)
4. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que cuenta con una repisa (6) adherida a la parte trasera de la taza con tres orificios, el (7) es para instalar la llave del agua del acueducto (10), el (8) para instalar la grifería (11) y el (9) es para instalar la grifería (12)
5. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que cuenta con un segundo bizcocho (16) para las niñas, con orificio de menor diámetro, ubicado en la parte delantera de este, y entre la tapa (15) y el bizcocho de los adultos (14) en el mueble sanitario (13)
6. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que cuenta con un espaldar (25) ubicado en la parte trasera de la taza, compuesto por una lamina del mismo material de fabricación del orinal, en porcelana blanca y/o acero inoxidable.

7. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que cuenta con un recipiente recolector hermético poli forme (maleta) (18) que almacena la orina por medio del acople (44) del desagüe (2) que conecta la manguera (26) hacia la tapa (23) del recipiente(18)
8. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que cuenta con tubería directa desde el desagüe (2) fluyendo por gravedad hasta el tanque deposito (047) ubicado en el primer piso o sótano de la vivienda
9. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que cuenta con tubería directa desde el desagüe (2) fluyendo por gravedad y por el subsuelo de las calles a través de las tuberías (68) y (69) hasta llegar al deposito (71) de la planta procesadora
10. Orinal mixto para el hogar y femenino en baños públicos para el ahorro de agua potable y el proceso de recolección y reciclamiento de la orina según la Reivindicación 1 caracterizado por que el lavado del interior de la taza del orinal y la tubería (1) de la alcantarilla común se realiza con agua salada de mar (60) que llega a las ciudades costeras fluyendo por medio del bombeo directo superficial o fluyendo por gravedad por medio de tubos subterráneos por desnivel y funciona para el primer servicio y el segundo servicio con sus tres métodos. como también para el uso de inodoros y otros servicios de la comunidad y la industria que no impidan el uso de la salinidad.

LISTA DE ELEMENTOS DEL INVENTO

ORINAL MIXTO PARA EL HOGAR Y FEMENINO EN BAÑOS PUBLICOS PARA EL AHORRO DE AGUA POTABLE Y EL PROCESO DE RECOLECCIÓN Y RECICLAMIENTO DE LA ORINA

- 1- Ducto desagüe que lleva directamente la orina y el agua a la alcantarilla común con rejilla 3 para el primer servicio
- 2- Ducto desagüe exclusivo para la orina y de almacenaje en la maleta hermética 18 y por tubería 2 al tanque deposito 047, y gran deposito de la planta procesadora 71
- 3- Rejilla fija del desagüe 1
- 4- Tapón superior temporal de caucho del ducto 2 de almacenamiento
- 5- Tapa con rosca del ducto de almacenamiento 2
- 6- Repisa del inodoro donde van las llaves de paso de las griferías 11 y 12 de la tubería 1 y 2 y la llave del agua 10
- 7- Abertura para la válvula o llave del agua 10 que lava el orinal mixto
- 8- Abertura para la llave del grifo 11 para abrir y cerrar el desagüe 1 que lleva directamente la orina y el agua a la alcantarilla común.
- 9- Abertura para la llave del grifo 12 para abrir y cerrar el desagüe de la orina
- 10- llave del agua que viene del acueducto
- 11- llave de paso del grifo del desagüe 1 para el agua y la orina al alcantarillado común
- 12- llave de paso del grifo exclusivo para la orina al almacenaje por el desagüe 2
- 13- mueble sanitario compuesto de tres piezas 14, 15 y 16.
- 14- El biscocho de los adultos,
- 15- Tapa
- 16- Biscocho con abertura reducida, para las niñas
- 17- Orinal masculino con los mismos servicios del orinal mixto
- 18- Maleta Hermética exclusiva para la orina o recipiente poli-forme recolector
- 19- Tapa abierta de la maleta o recipiente poli-forme recolector de orina
- 20- Empaque hermético periférico de la tapa de la maleta recipiente recolector de orina
- 21- Chapas de seguridad izquierda y derecha de cierre a presión
- 22- Orificio grande del recipiente con rosca hembra
- 23- Tapón con rosca para el orificio 22
- 24- Orificio con rosca macho en el tapón 23
- 25- Espaldar del orinal
- 26- manguera del desagüe 2 del orinal mixto que baja hacia al recipiente o maleta recolectora 18
- 27- Tapa del orificio 24 del tapón 23
- 28- Orificio diminuto en el tapón 23
- 29- Orificio con rosca macho en el otro extremo para conectar la manguera 30 del pequeño orinal masculino 17
- 30- Manguera de desagüe del orinal 17
- 31- manija extensiva en el filo lateral de la maleta
- 32- Tapa con rosca del orificio 29
- 33- Semi-argollas izquierda y derecha para el anclaje de las chapas 21
- 34- Visor medidor de líquido, ventana de vidrio o plástico,
- 35- Pestaña para abrir la tapa 19 de la maleta 18
- 36- Manija de la maleta 18
- 37- Molde o relieve del orificio grande 22 de la maleta 18
- 38- Molde o relieve de la chapa 21 izquierda
- 39- Molde o relieve de la semiargolla 33 izquierda
- 40- Molde o relieve de la pestaña 35,

- 41- Molde o relieve de la chapa 21 derecha
- 42- Molde o relieve de la semiargolla 33 derecha
- 43- Molde o relieve del orificio 29
- 44- Tapa acople con rosca interna, y con orificio pequeño con rosca externa que acopla en la manguera 26 del desagüe 2
- 45- Ducto o tubería del desagüe 2 dentro de la pared del orinal 17
- 46- Ducto o tubería del desagüe 2 fuera de la pared del orinal, 17
- 47- Camión cisterna
- 047- Tanque deposito
- 48- Riego directo de orina con el camión cisterna
- 49- Fumigadora de tiro halada por tractor
- 50- Riego con fumigadoras modernas hidráulicas
- 51- Mangueras flexibles
- 52- Tubos cortos de armar y desarmar para aplicar orina a cultivos arborícolas desde el camión cisterna 47
- 53- Tubos largos de armar y desarmar para aplicar orina a cultivos de baja altura desde el camión cisterna 47
- 54- Orinal mixto extra largo
- 55- Orinal mixto de altura variable
- 56- Porta pies solido
- 57- porta pies convertible
- 58- planta de bombeo para agua salada
- 59- Tubos de distribución de agua salada hacia los servicios sanitarios de la ciudad
- 60- Mar
- 61- Tubos con agua salada por el subsuelo fluyendo por gravedad hasta las ciudades costeras
- 62- Planta procesadora de residuos orgánicos e inorgánicos solidos y líquidos para la producción de energía, biogás y fertilizantes
- 68- Tubería exclusiva para la orina de mayor diámetro que la tubería del desagüe 2, por el subsuelo de la calle
- 69- Tubería mayor, exclusiva para la orina de mucho mas diámetro que la tubería 68
- 70- Tubos madre de la alcantarilla común
- 71- Deposito de orina subterráneo de la planta procesadora
- 72- Orinales mixtos en baños públicos femeninos para el primer servicio de ahorro de agua potable
- 73- Orinales mixtos en baños públicos femeninos para el segundo servicio y primer método
- 74- Inodoros actuales
- 75- Orinales mixtos en baños públicos femeninos para el segundo servicio y segundo método
- 76- Orinales mixtos en baños públicos femeninos para el segundo servicio y tercer método
- 77- Orinales masculinos para el segundo servicio y primer método
- 78- Orinales masculinos para el segundo servicio del segundo y tercer método

Fig. 0.01

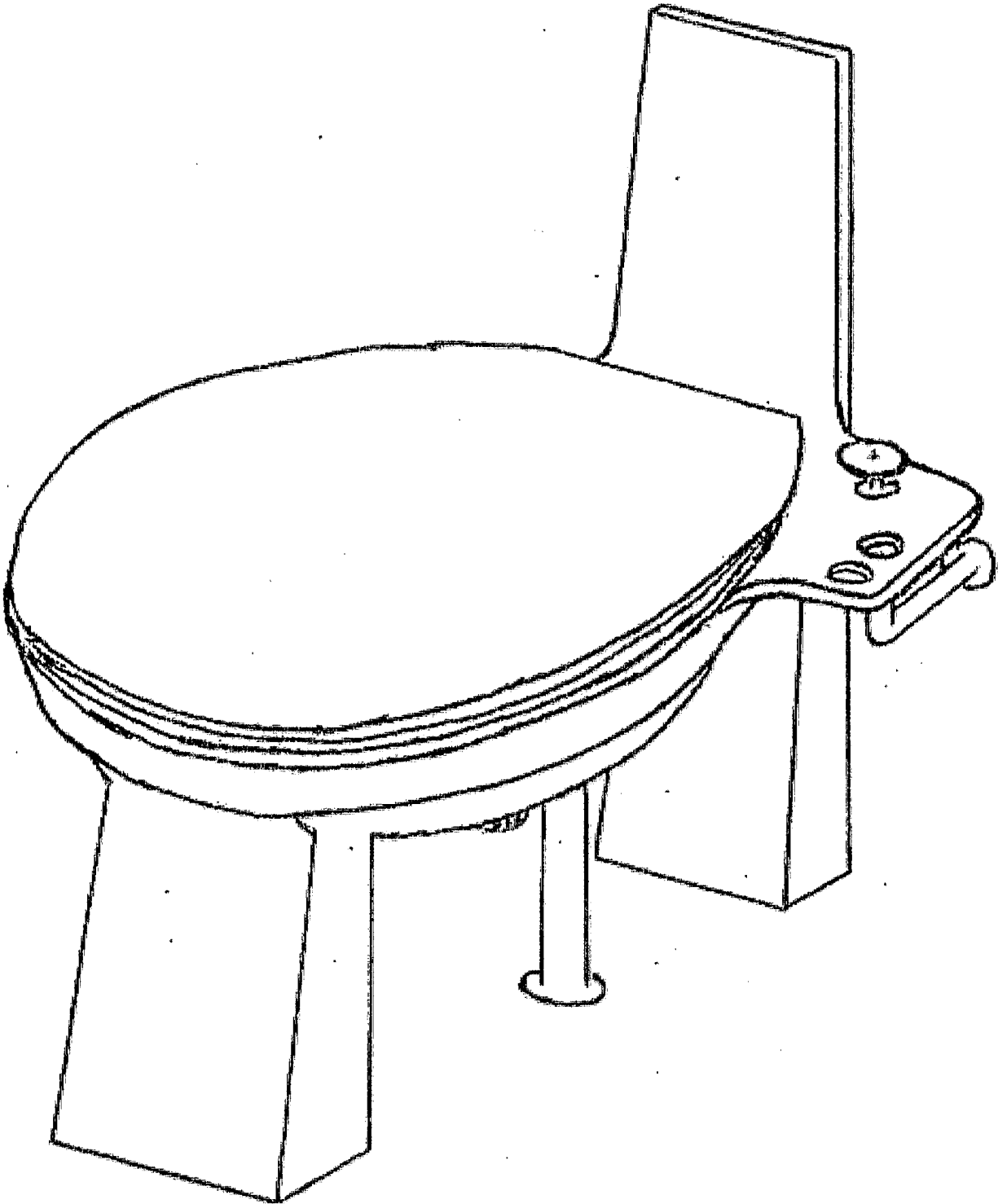


Fig. 0.1

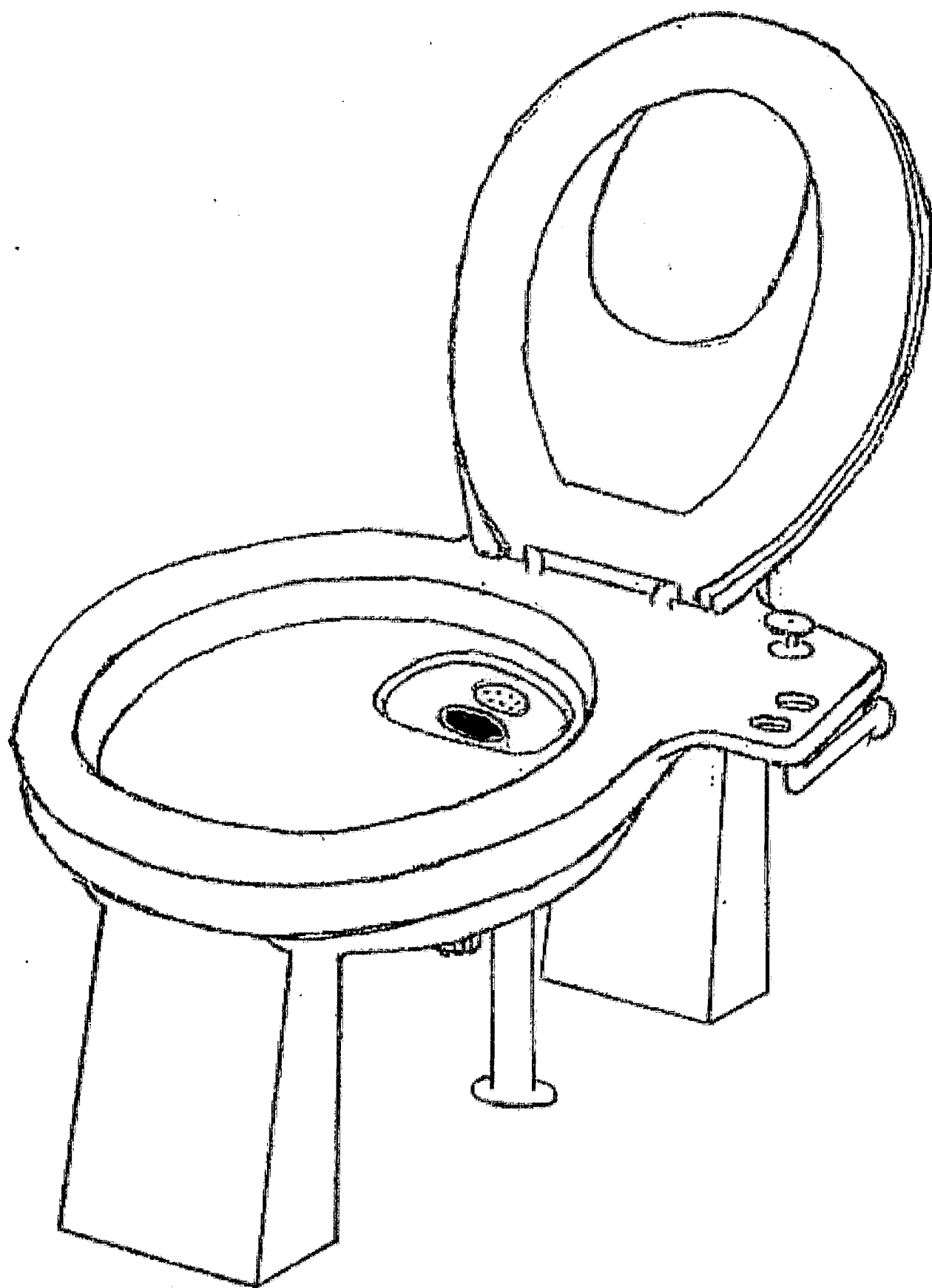


Fig. 1

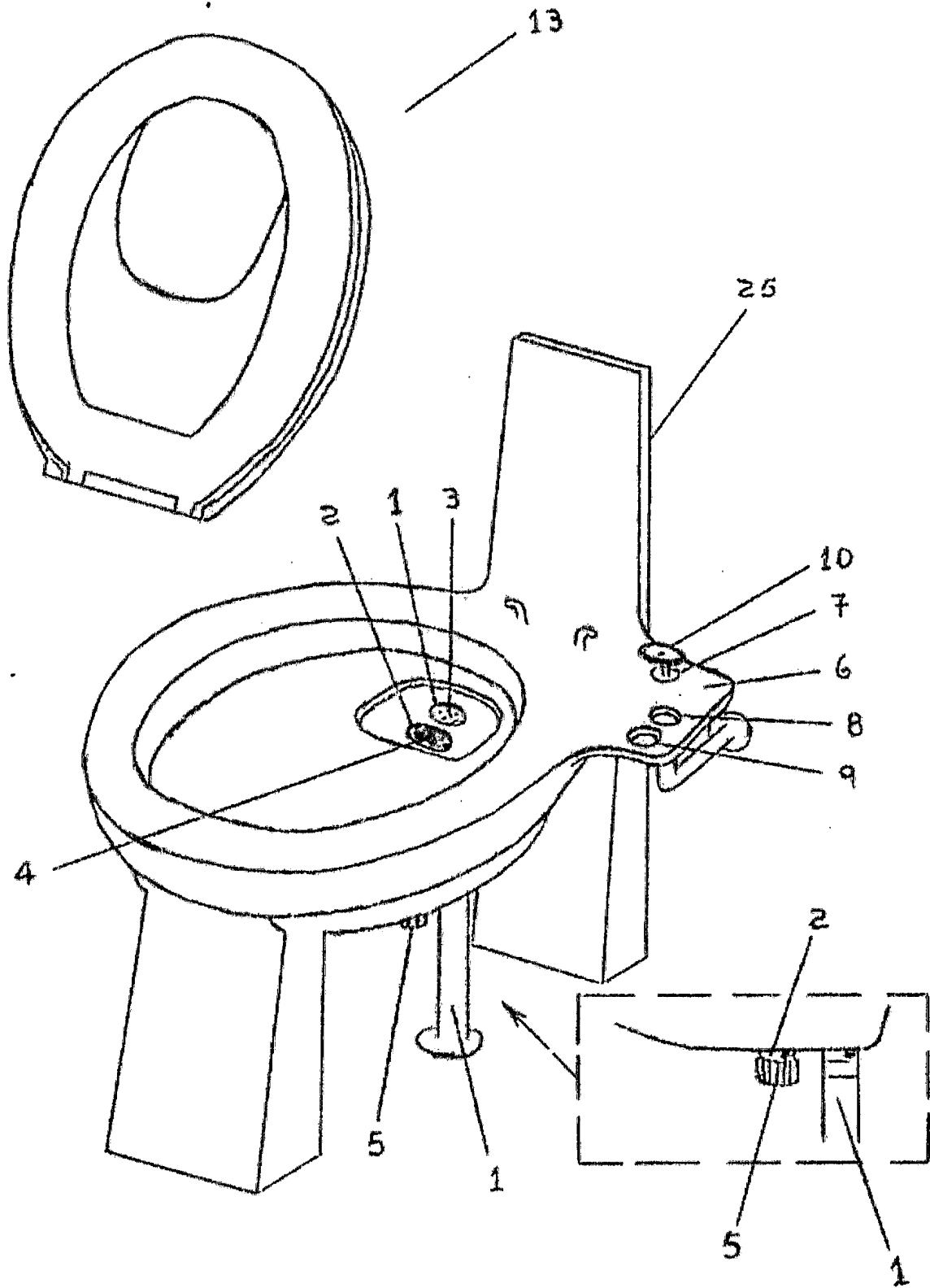


Fig. 2

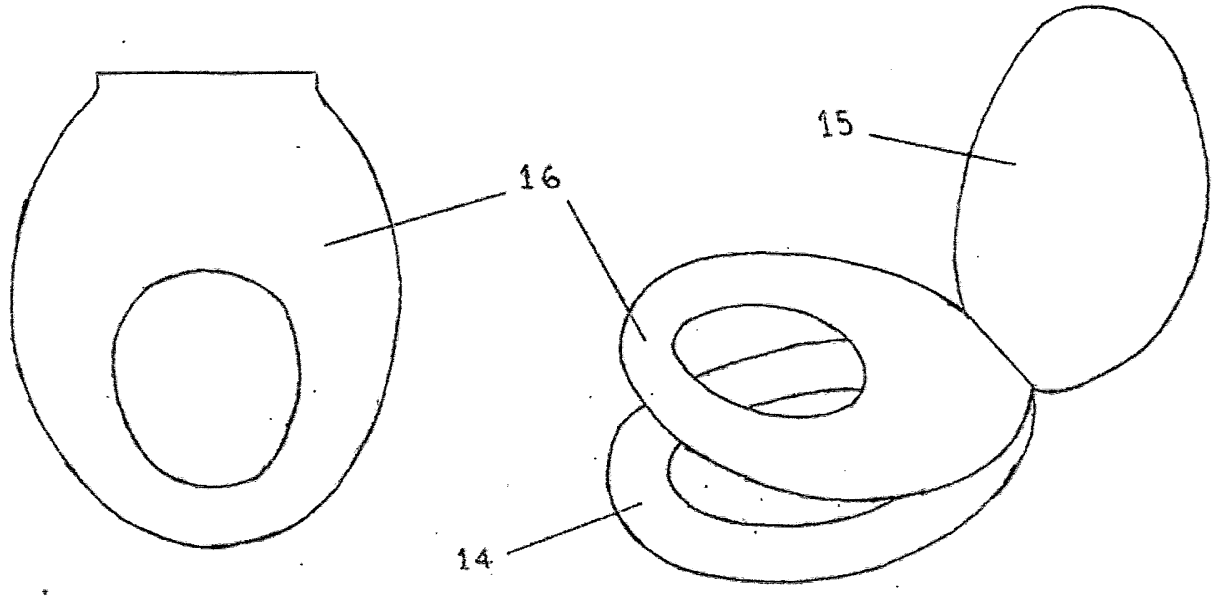


Fig. 3

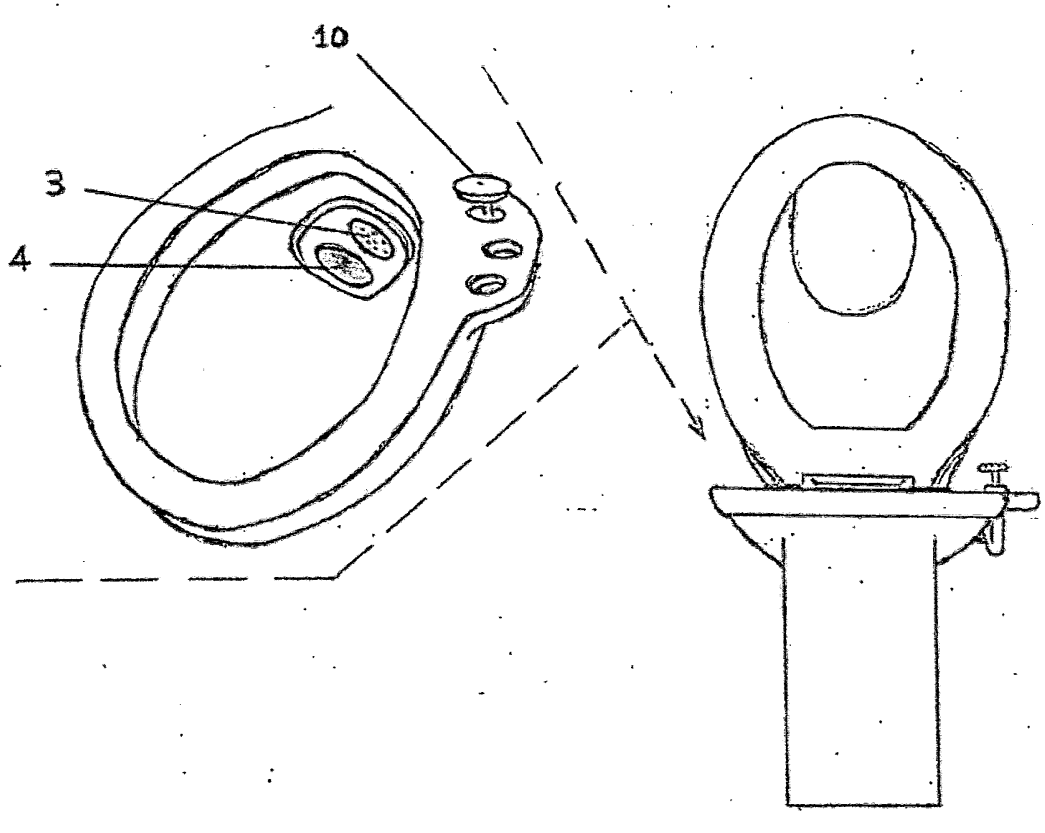


Fig. 4

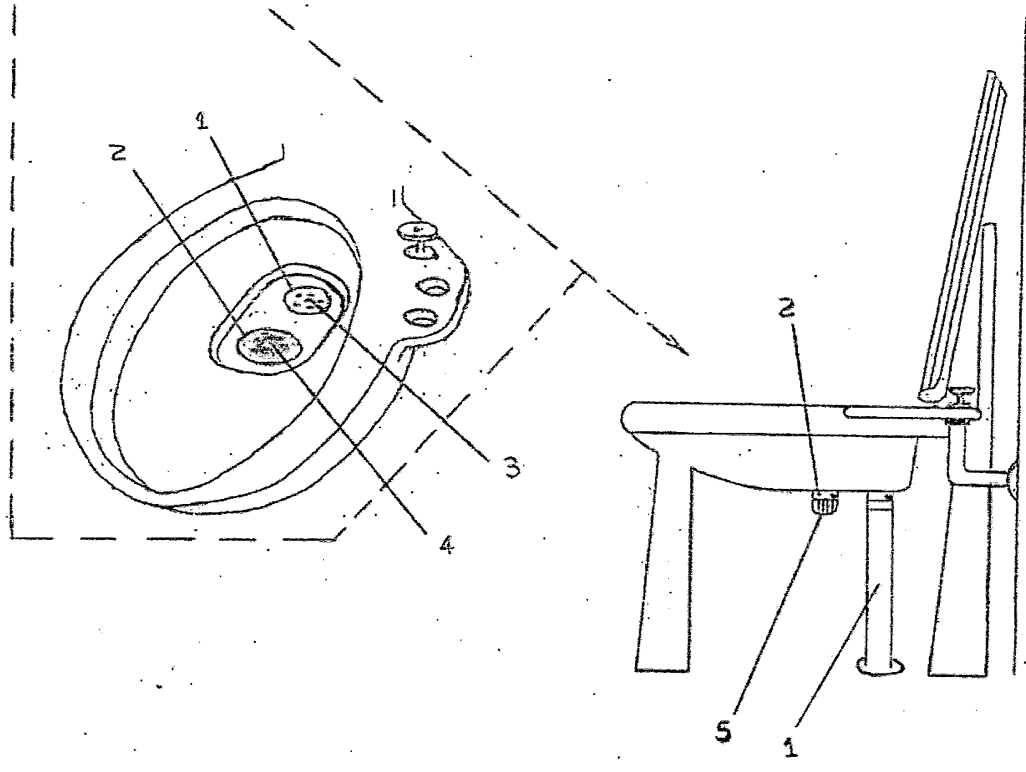


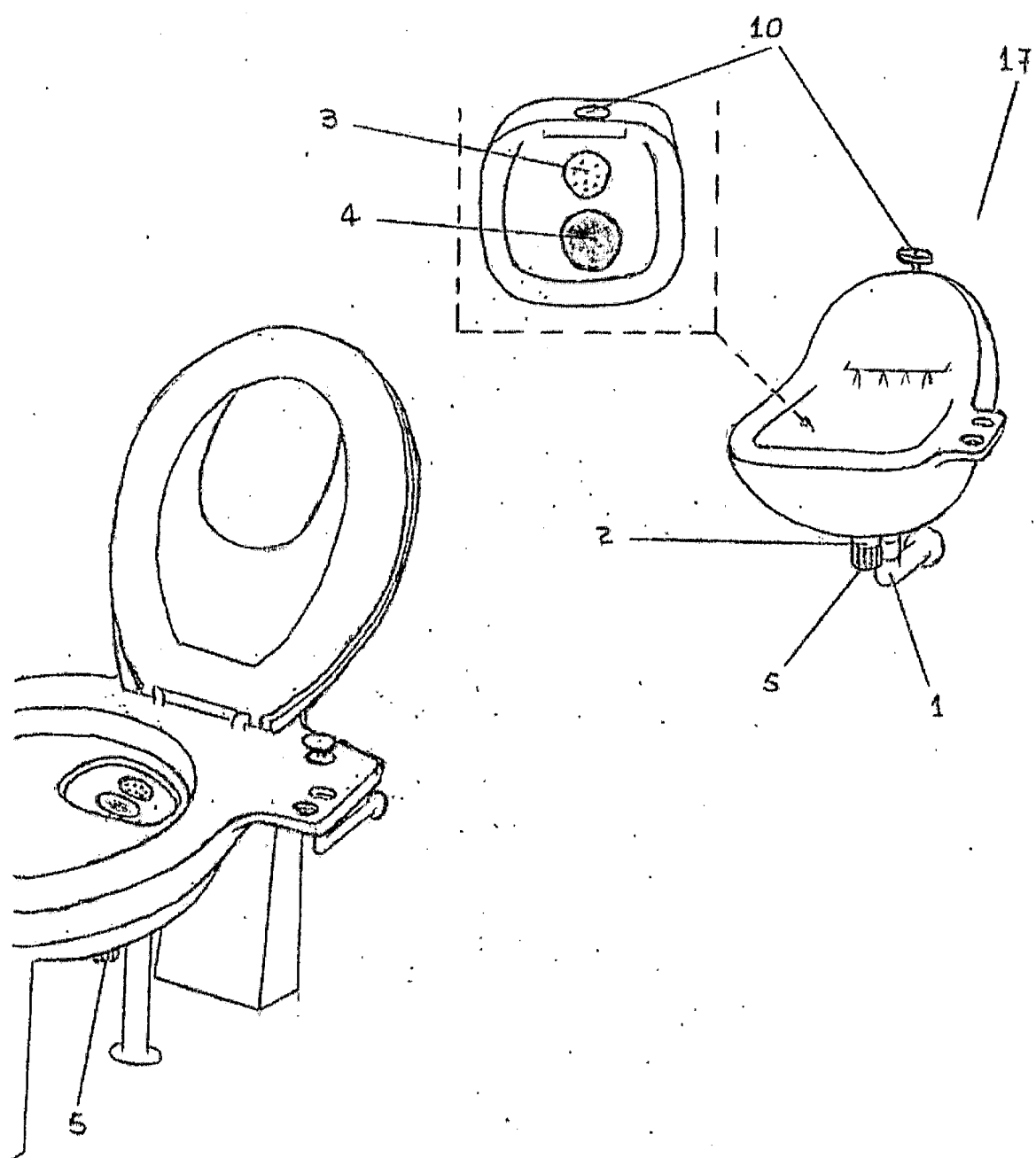
Fig. 5

Fig. 6

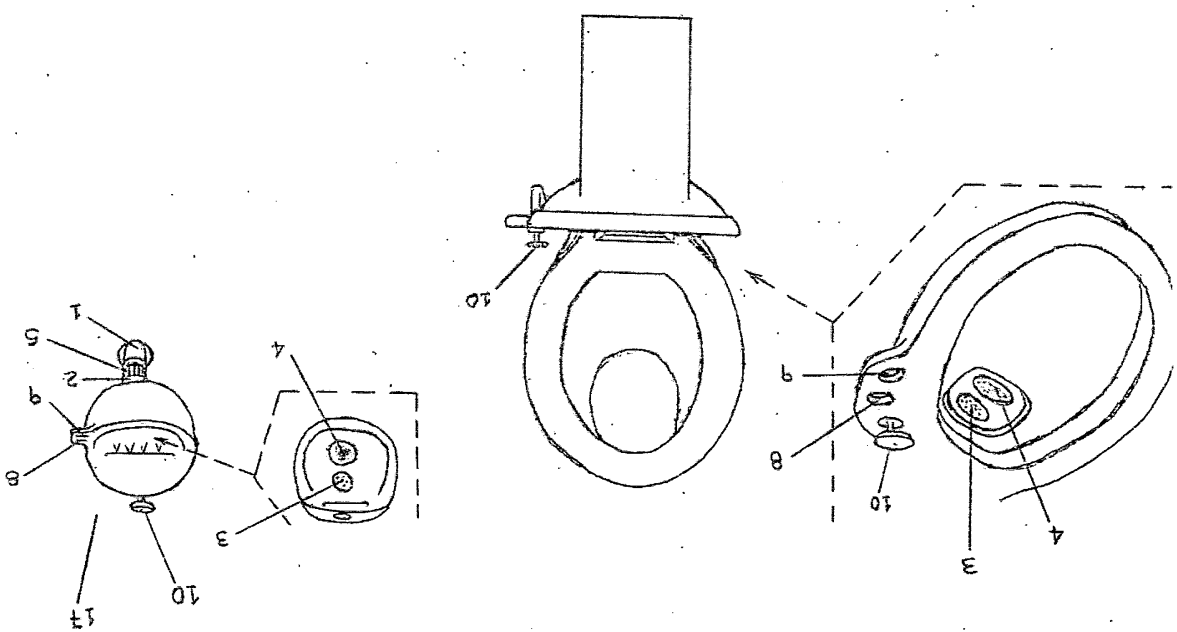


Fig. 7

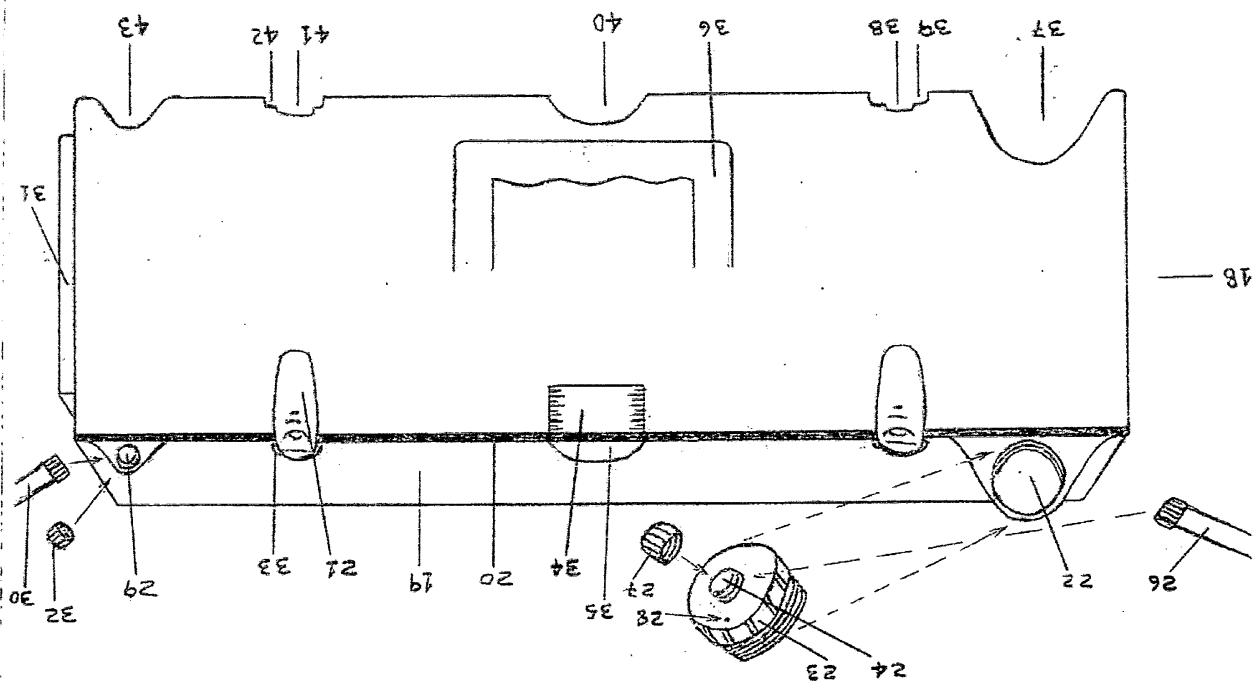


Fig. 8

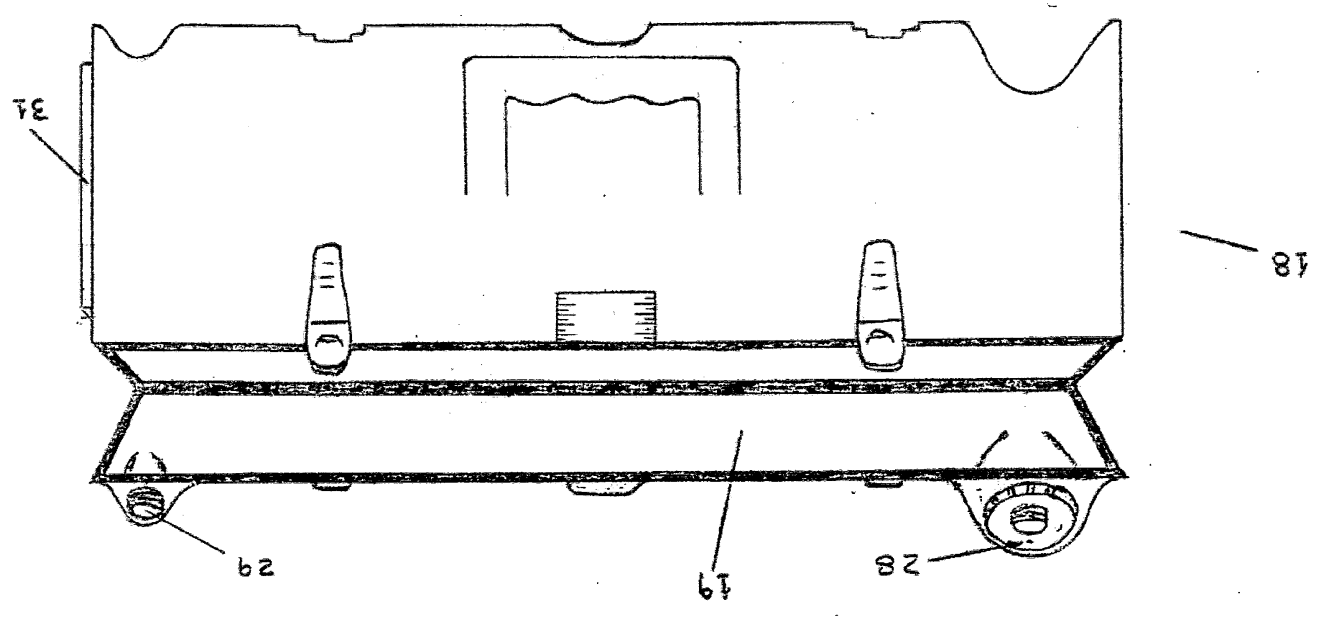


Fig. 9

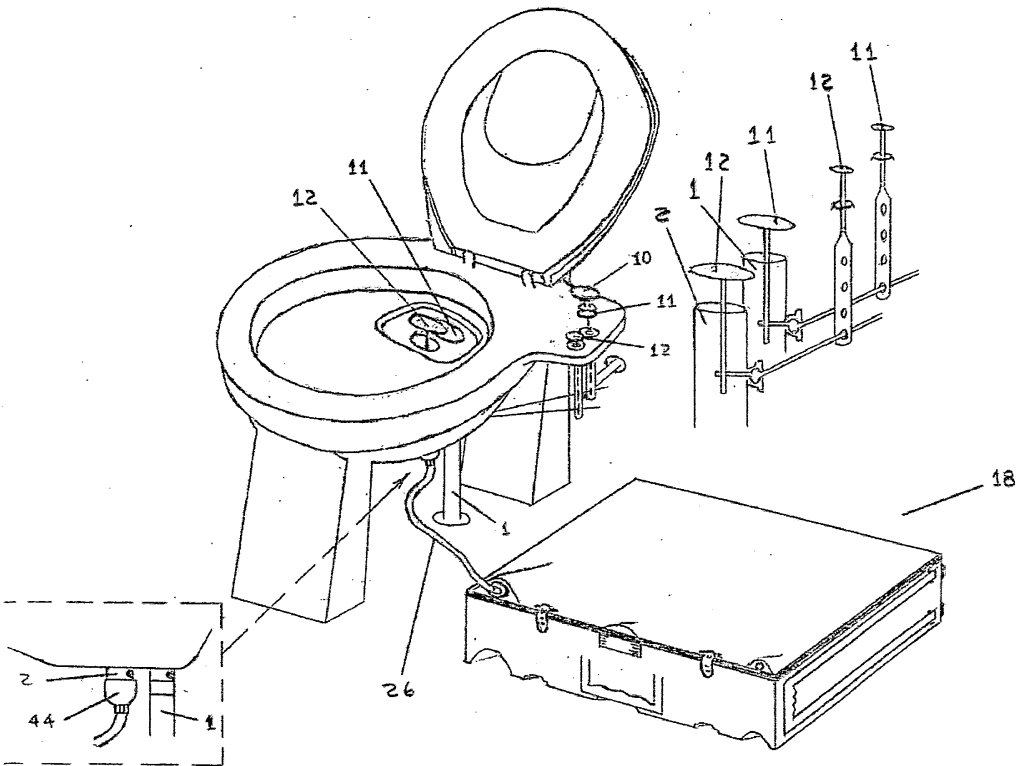


Fig. 10

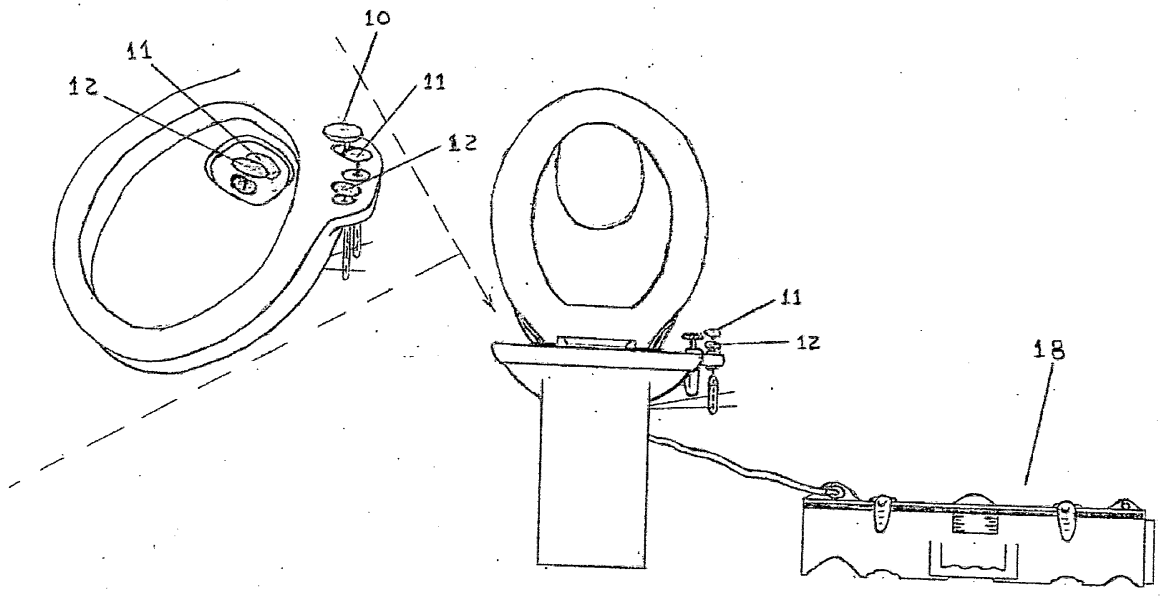


Fig.11

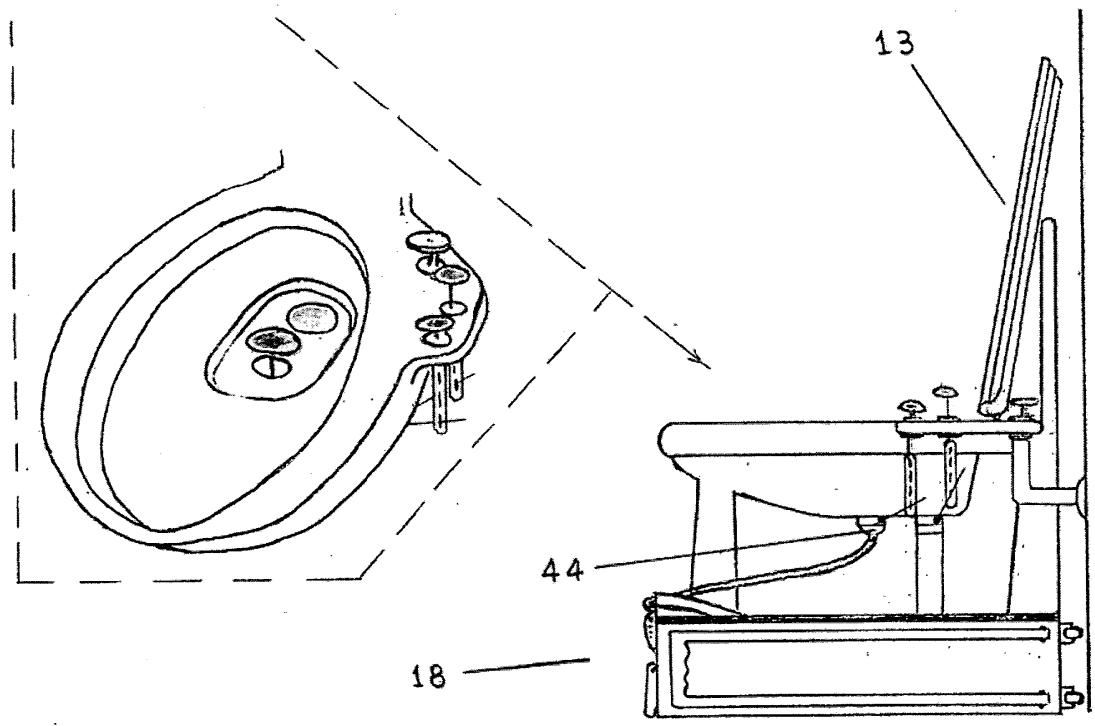


Fig. 12

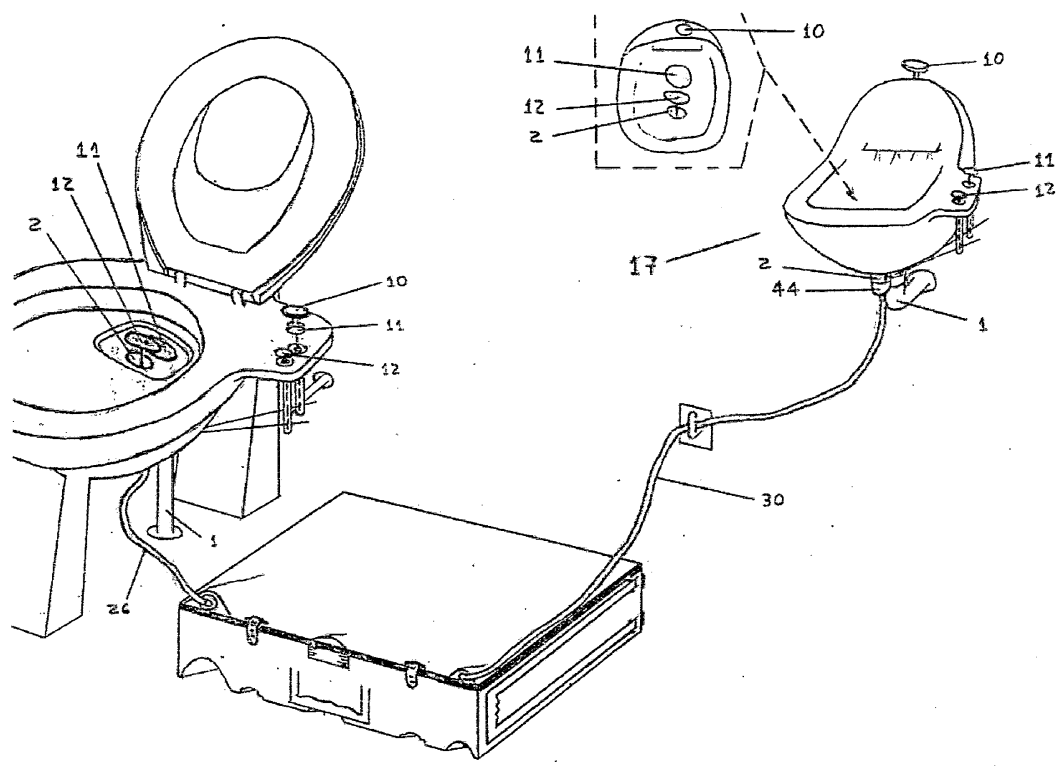


Fig. 13

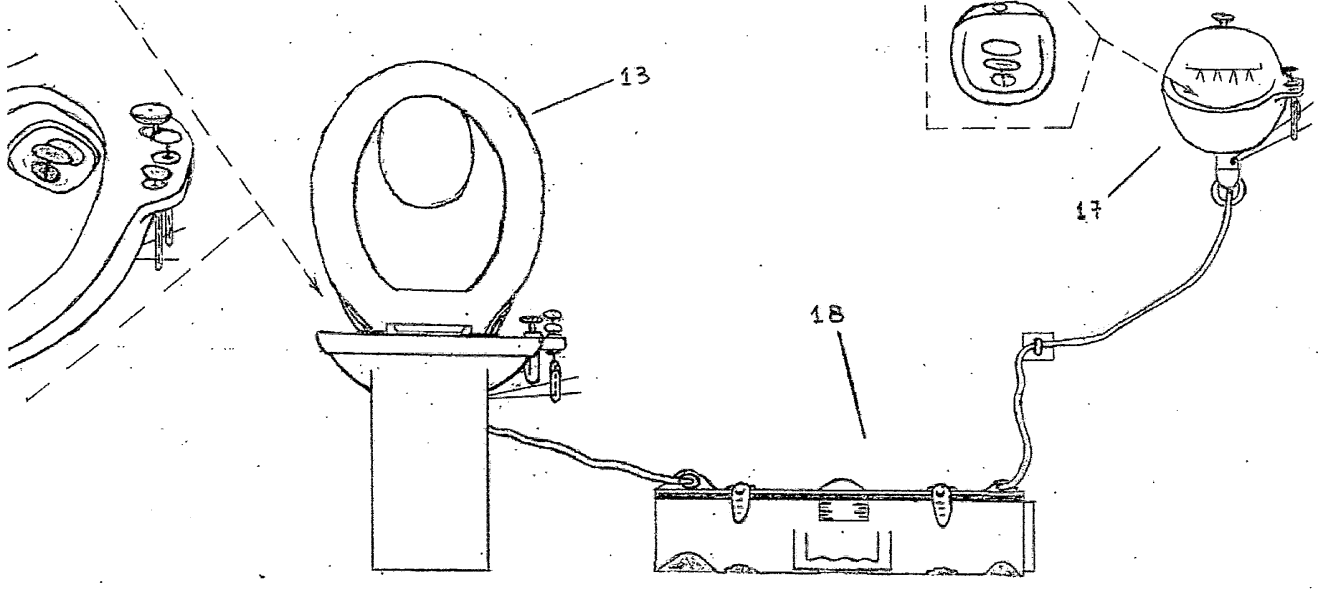


Fig. 14

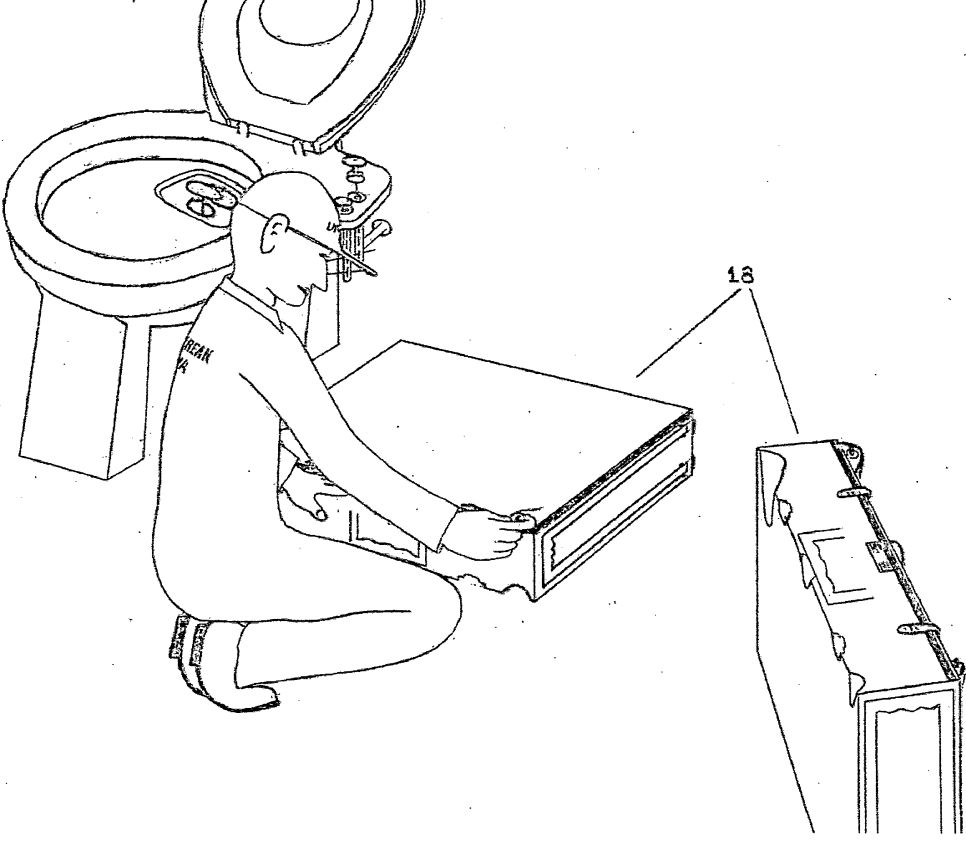


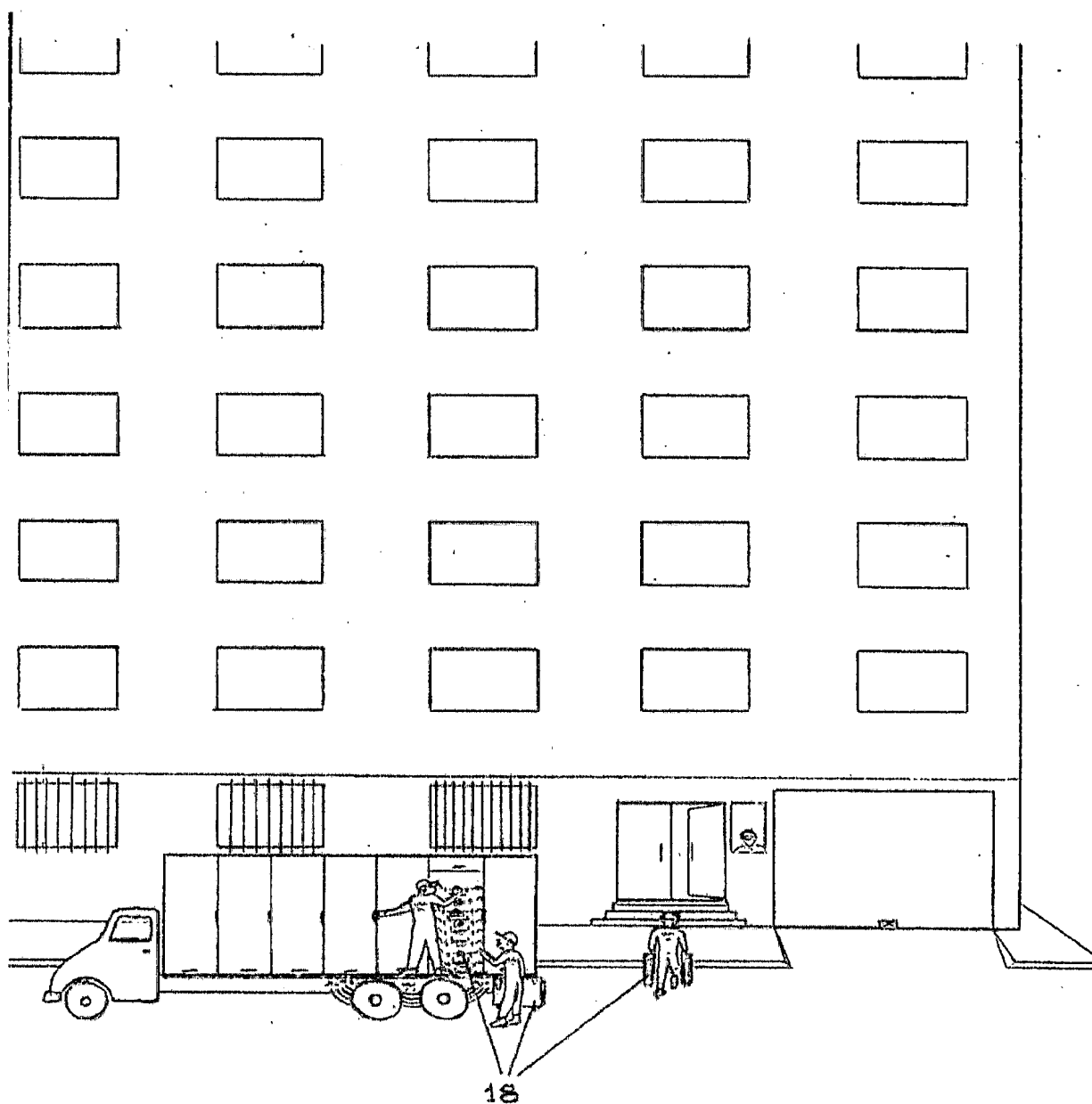
Fig. 15

Fig. 16

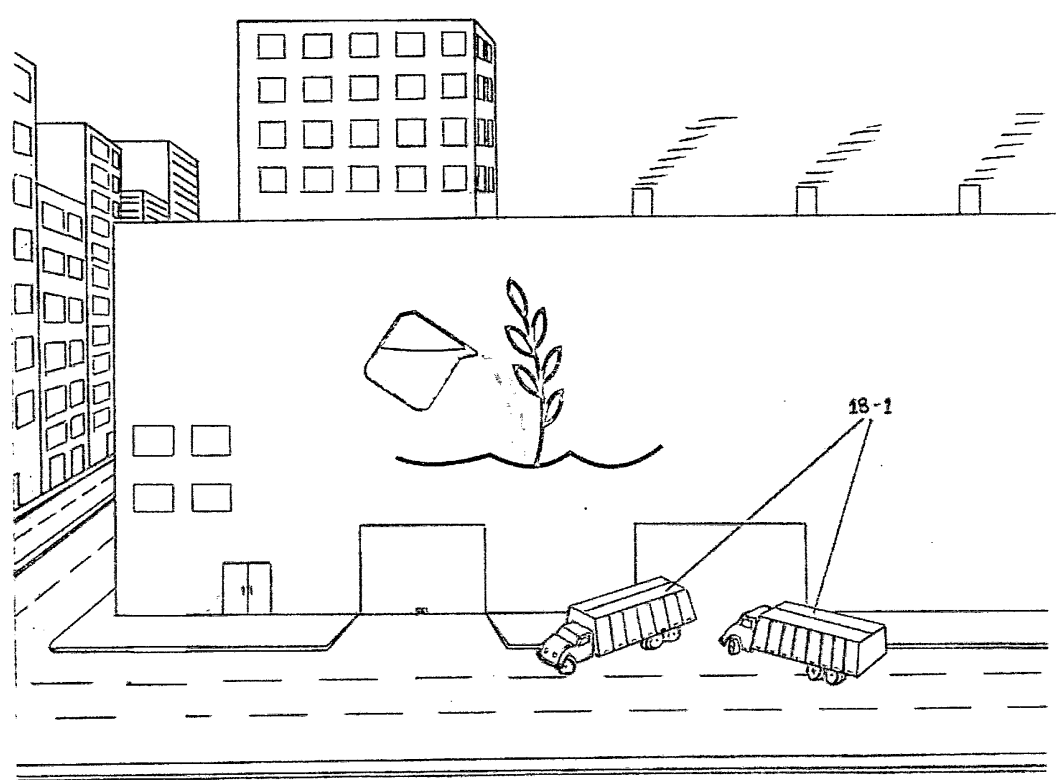


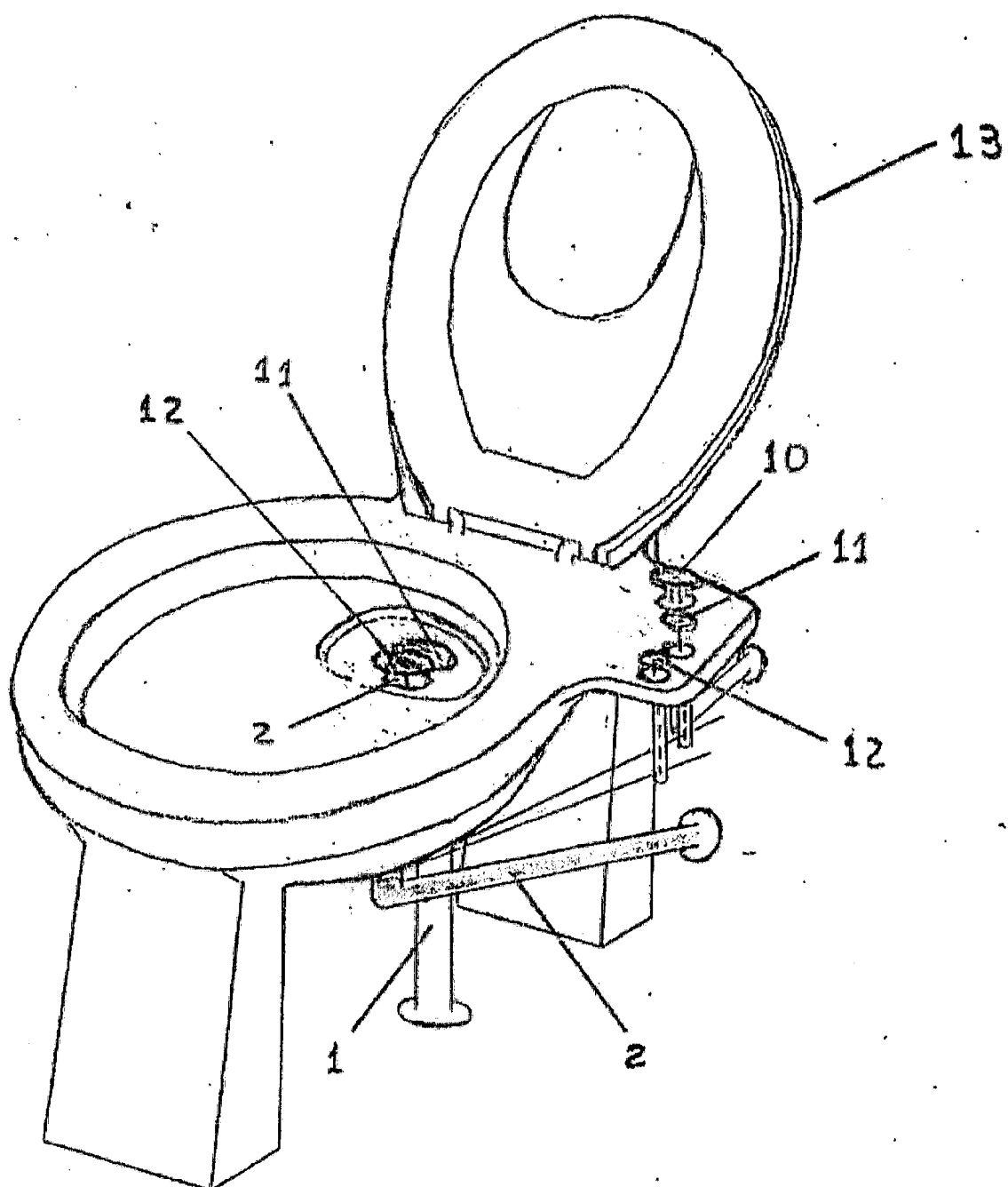
Fig. 17

Fig. 18

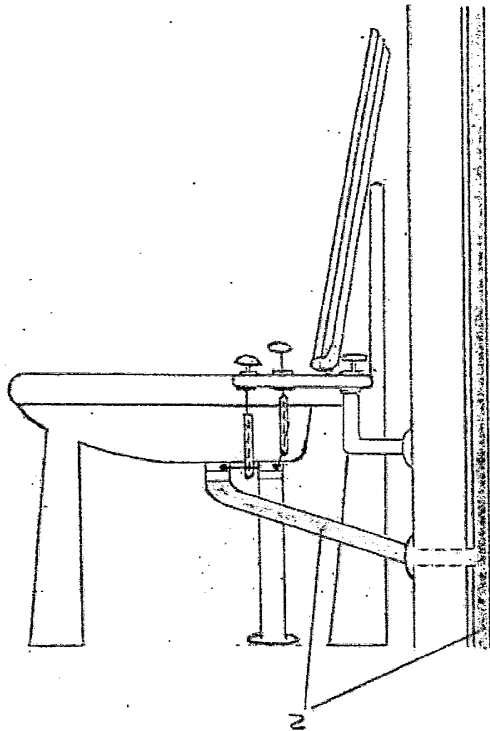
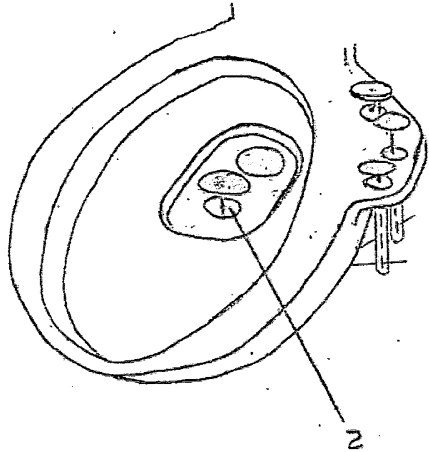


Fig. 20

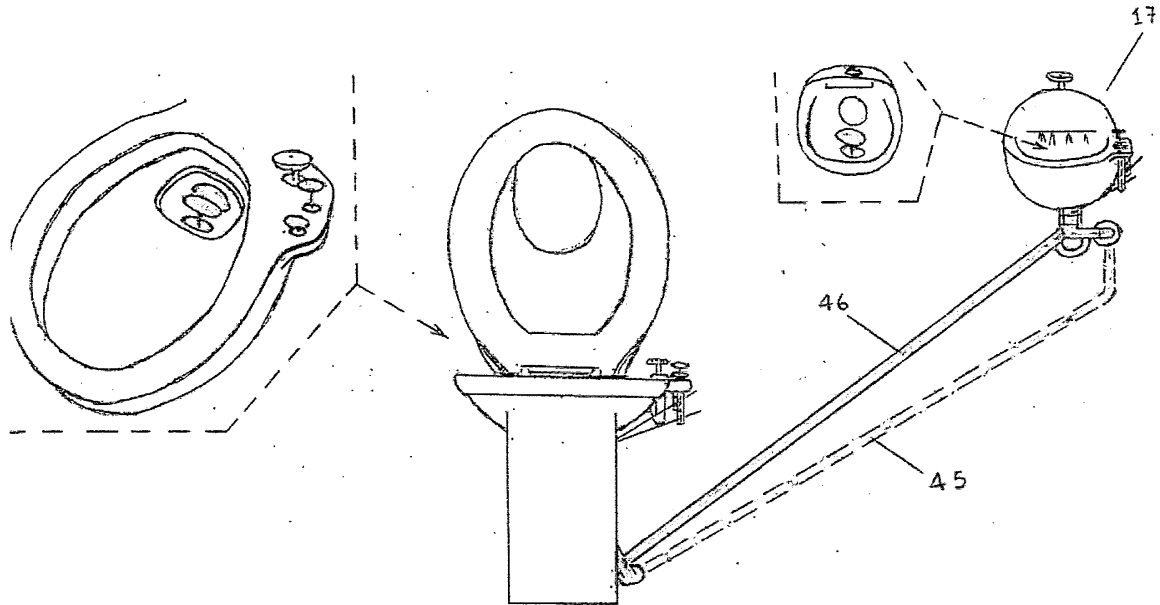


Fig. 21

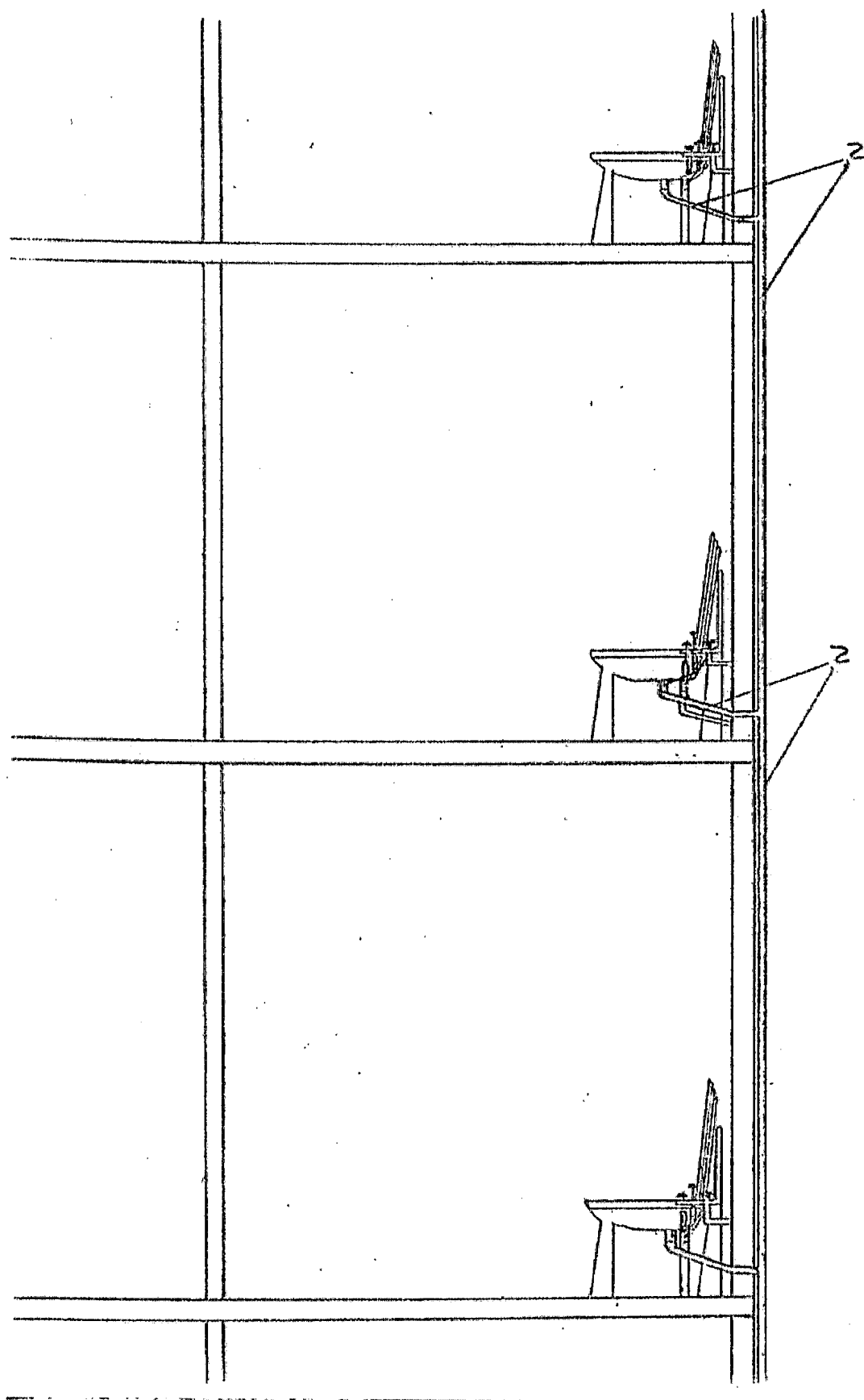


Fig. 22

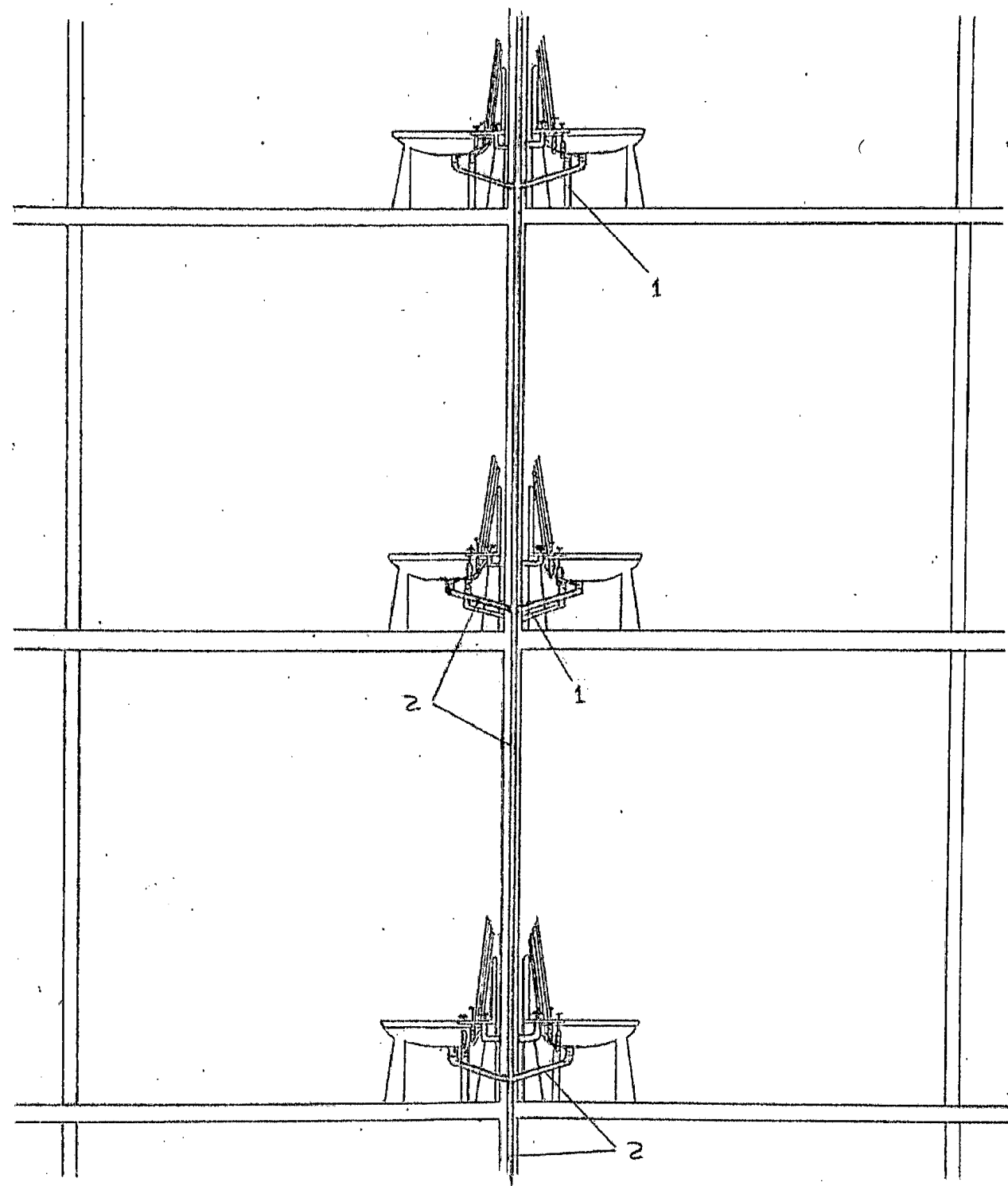


Fig. 23

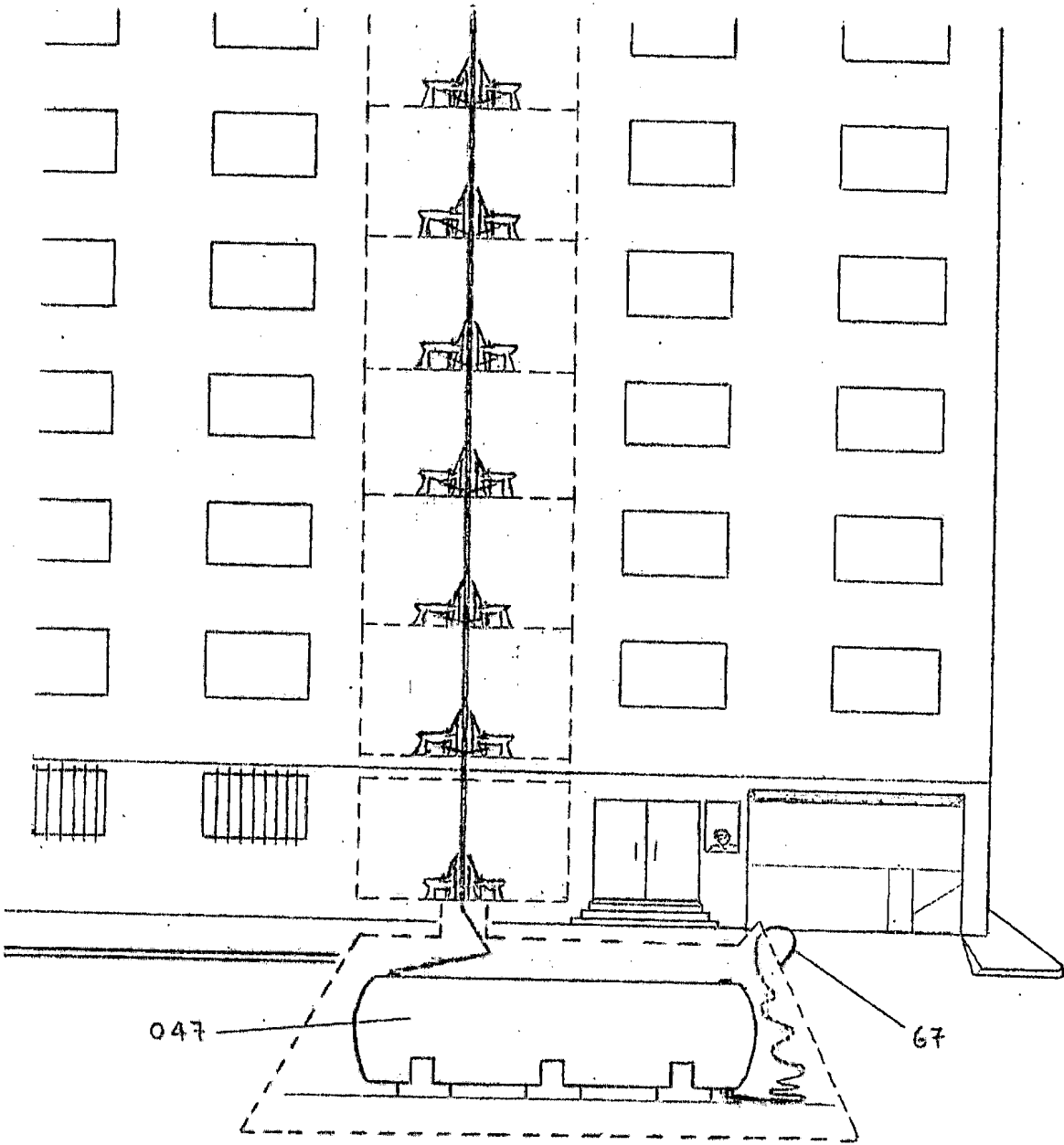


Fig. 24

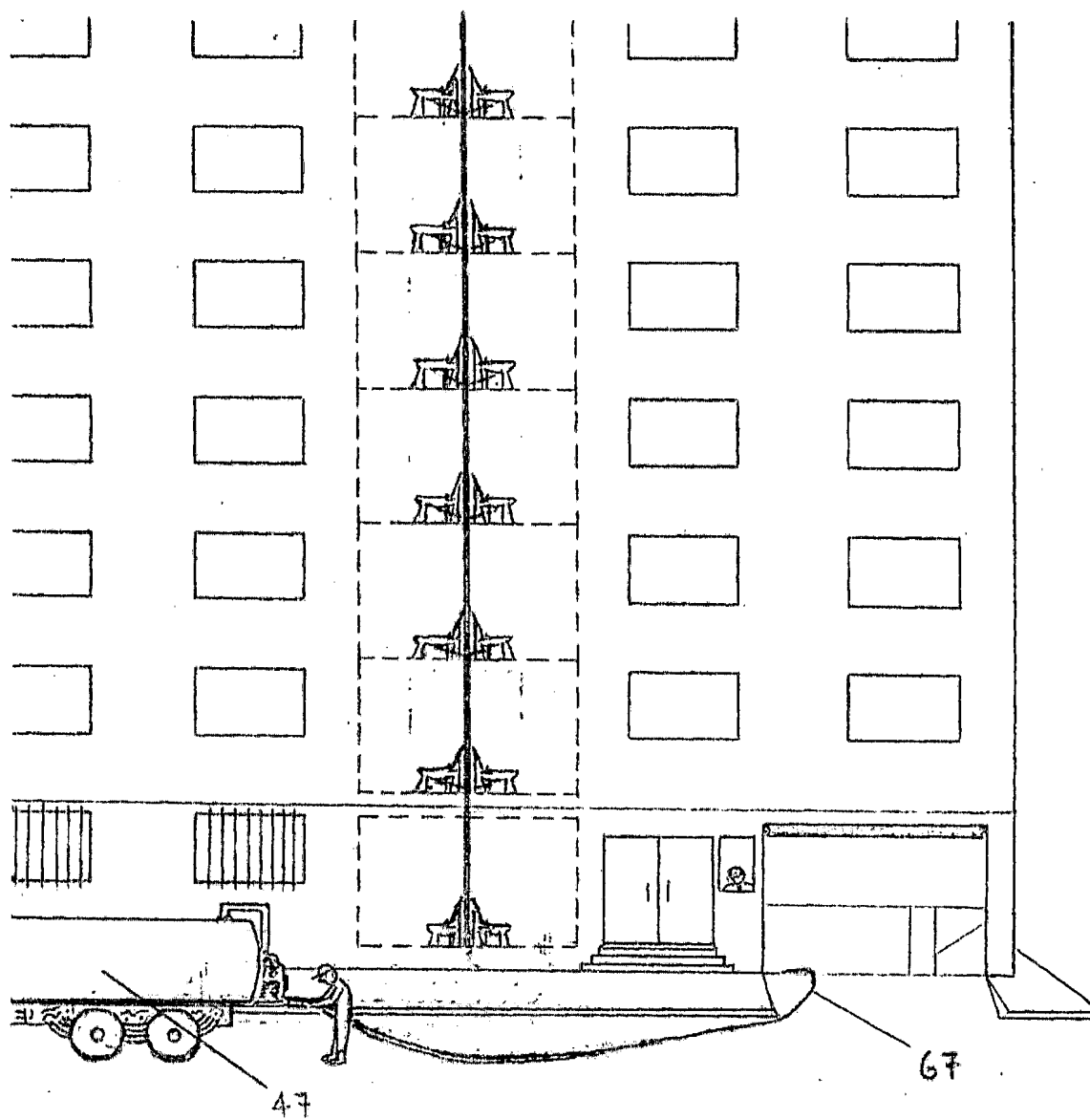


Fig. 25

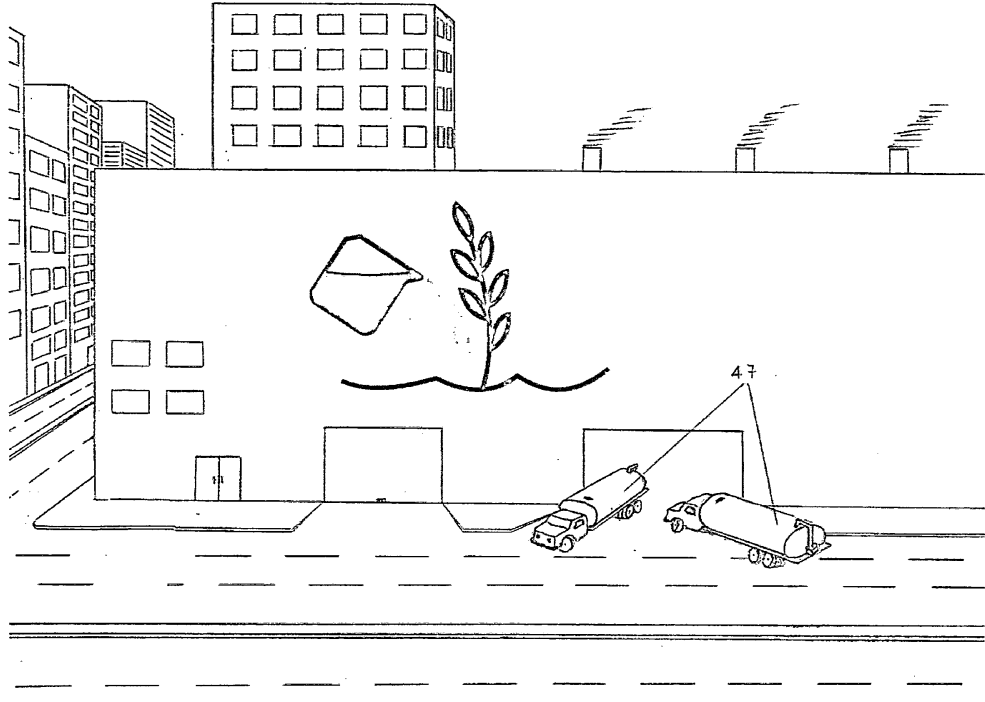


Fig. 26-2

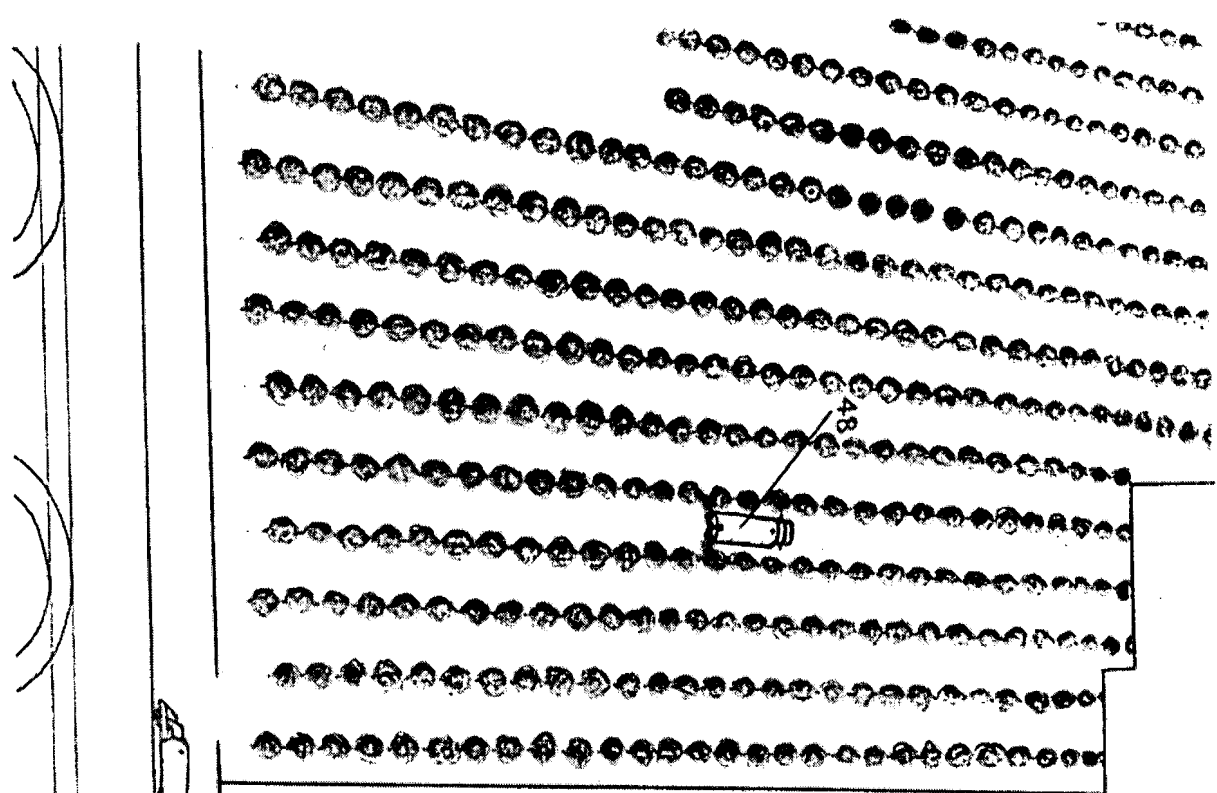


Fig. 26 - 1

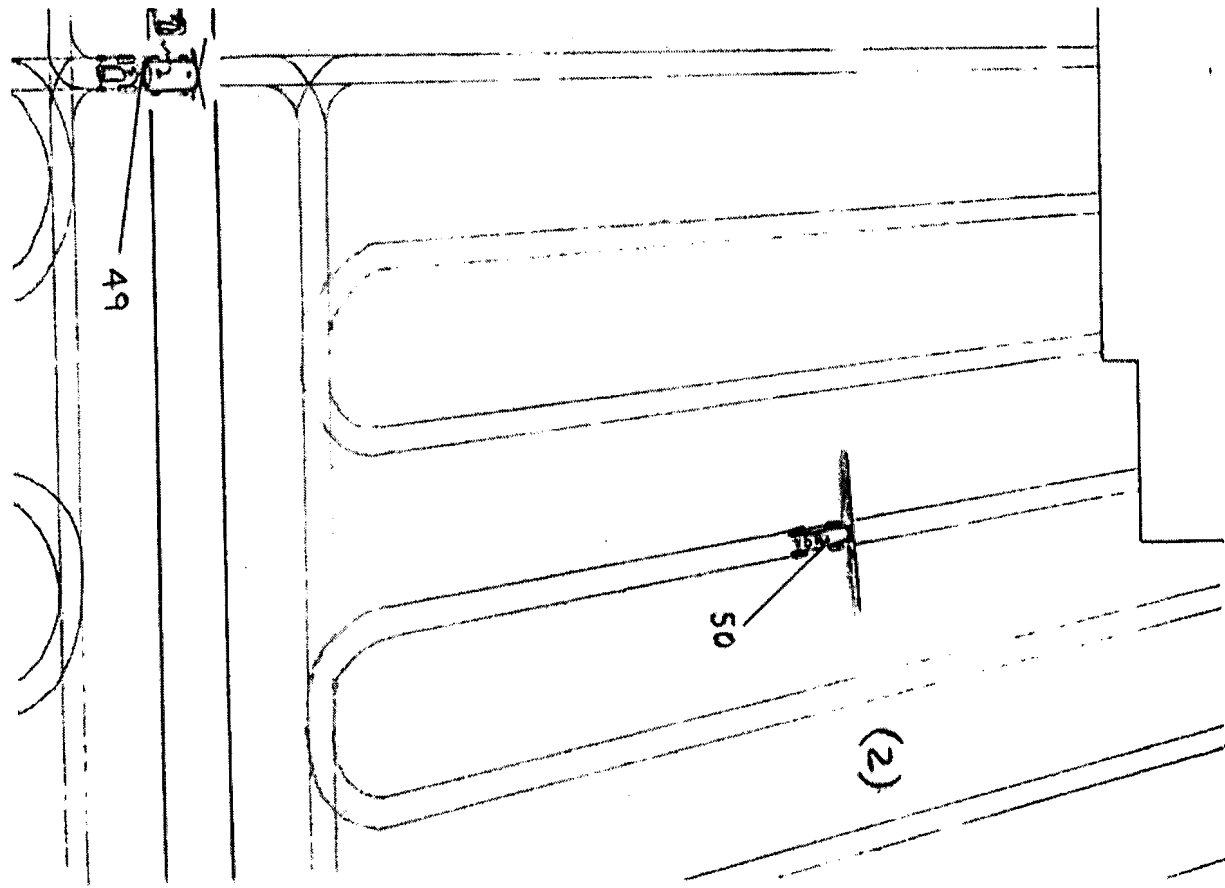


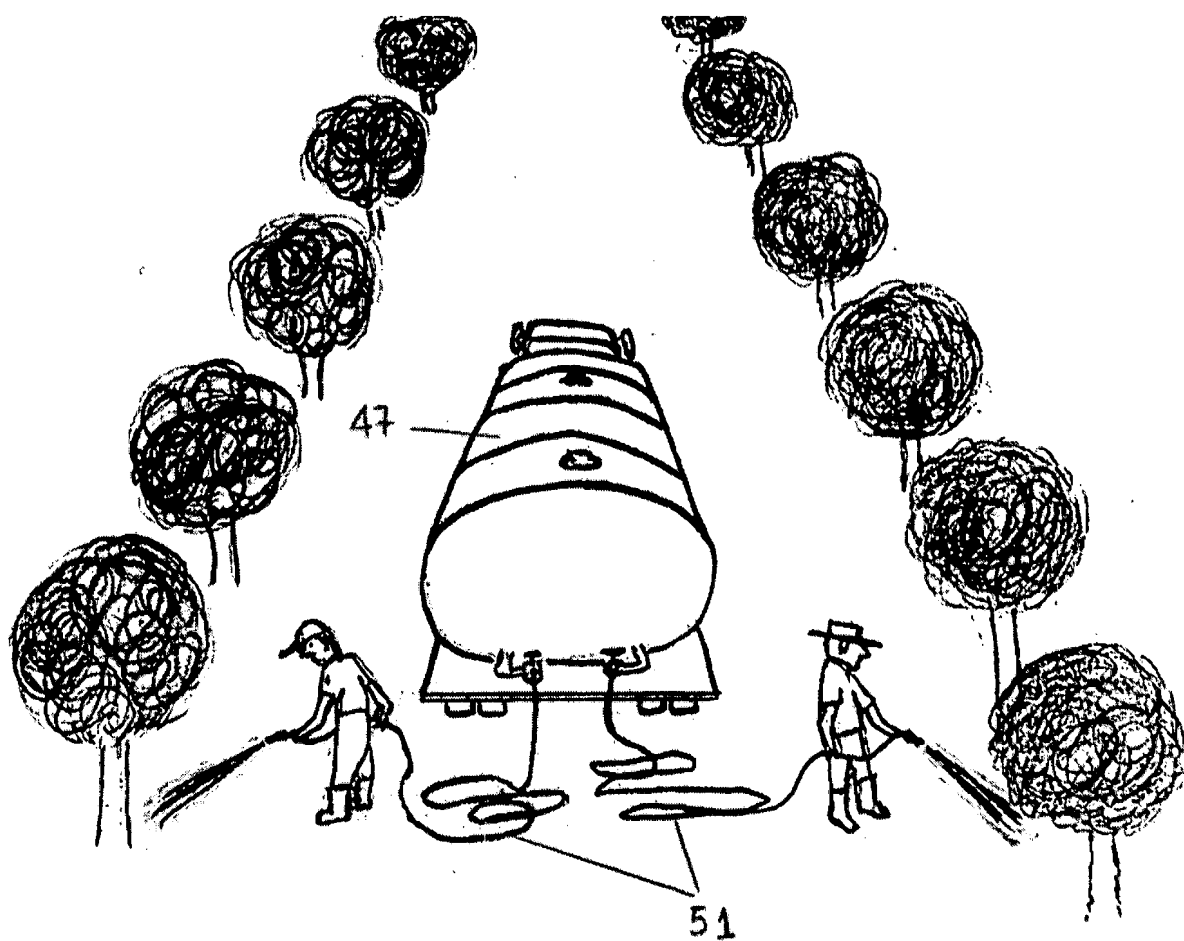
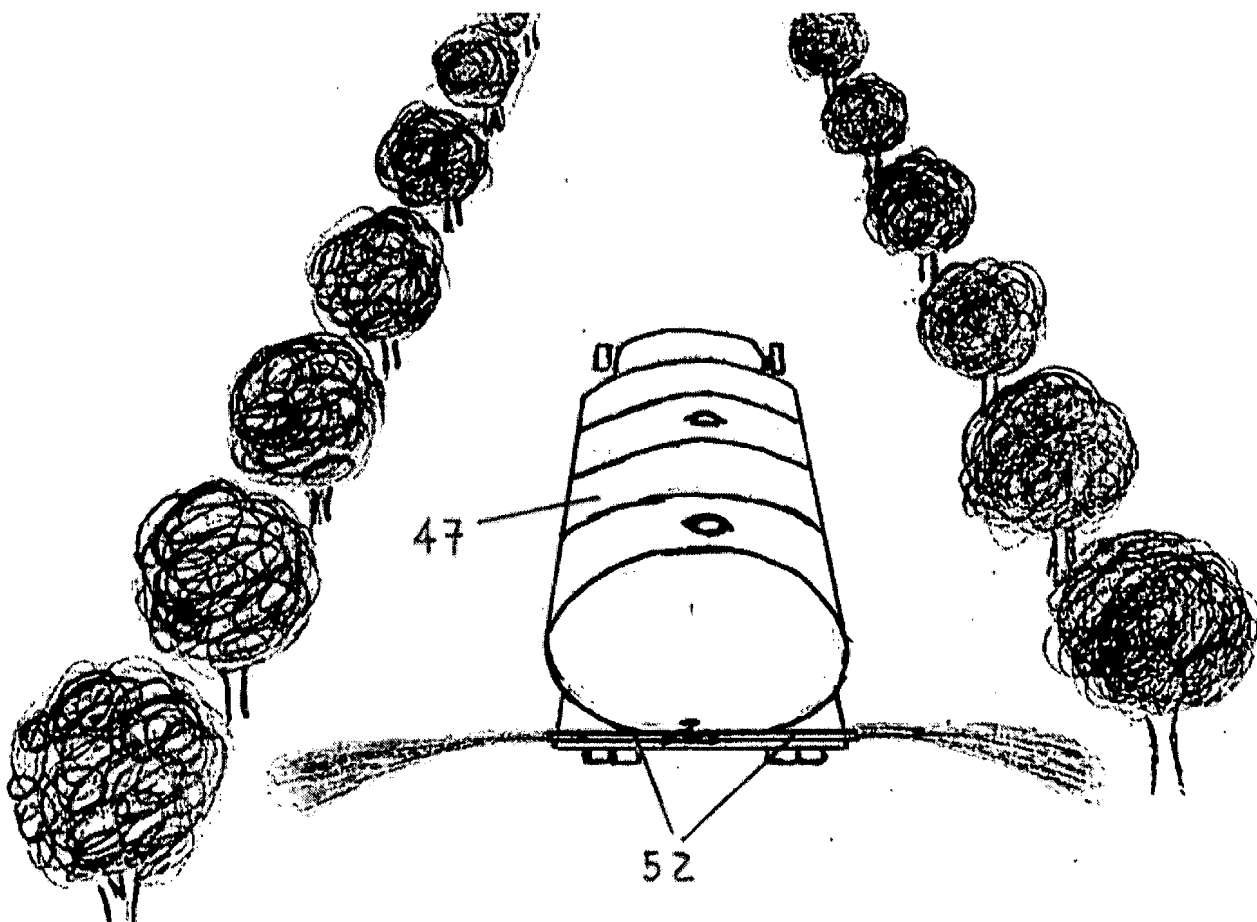
Fig. 27-2**Fig. 27 - 1**

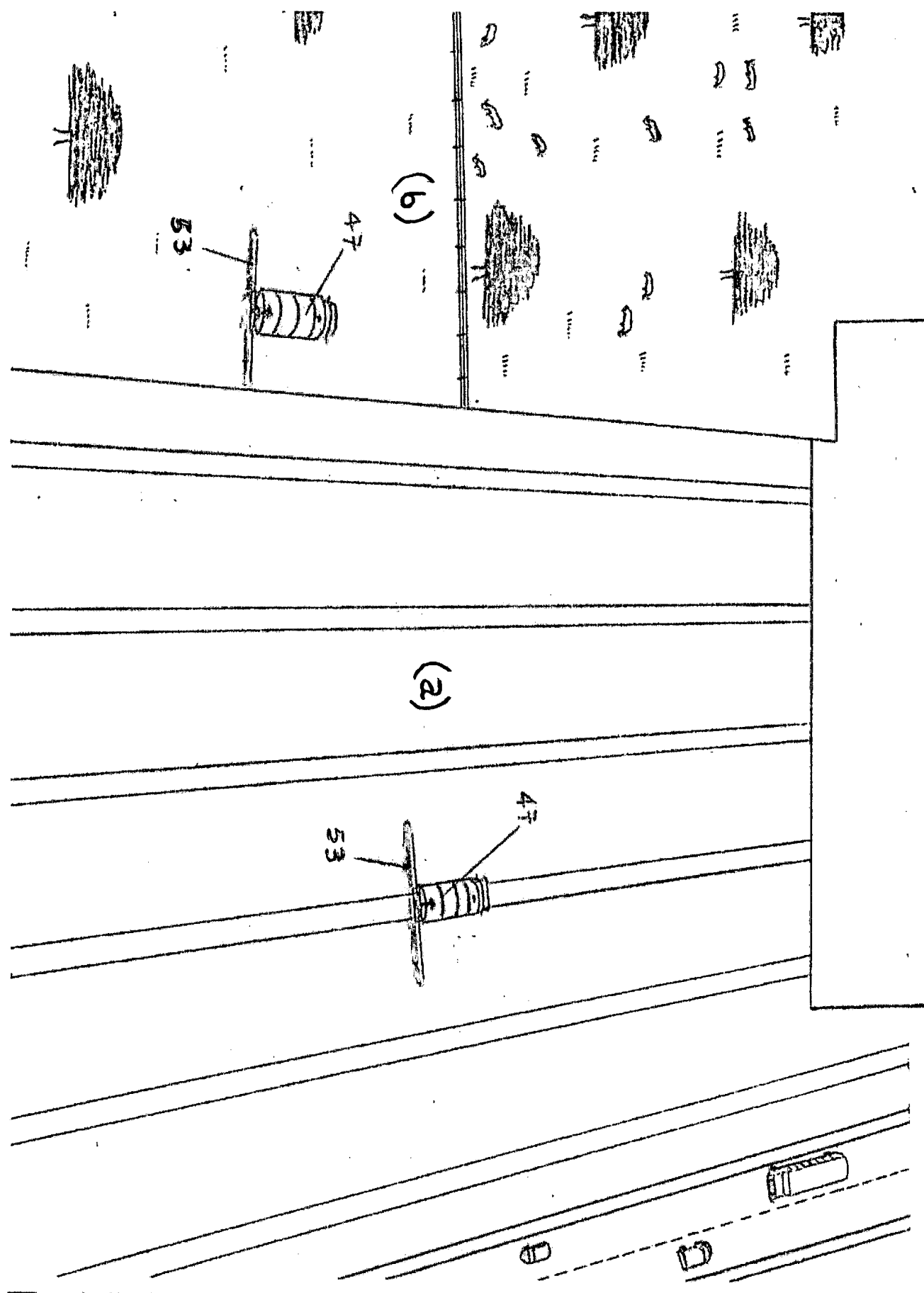
Fig. 28

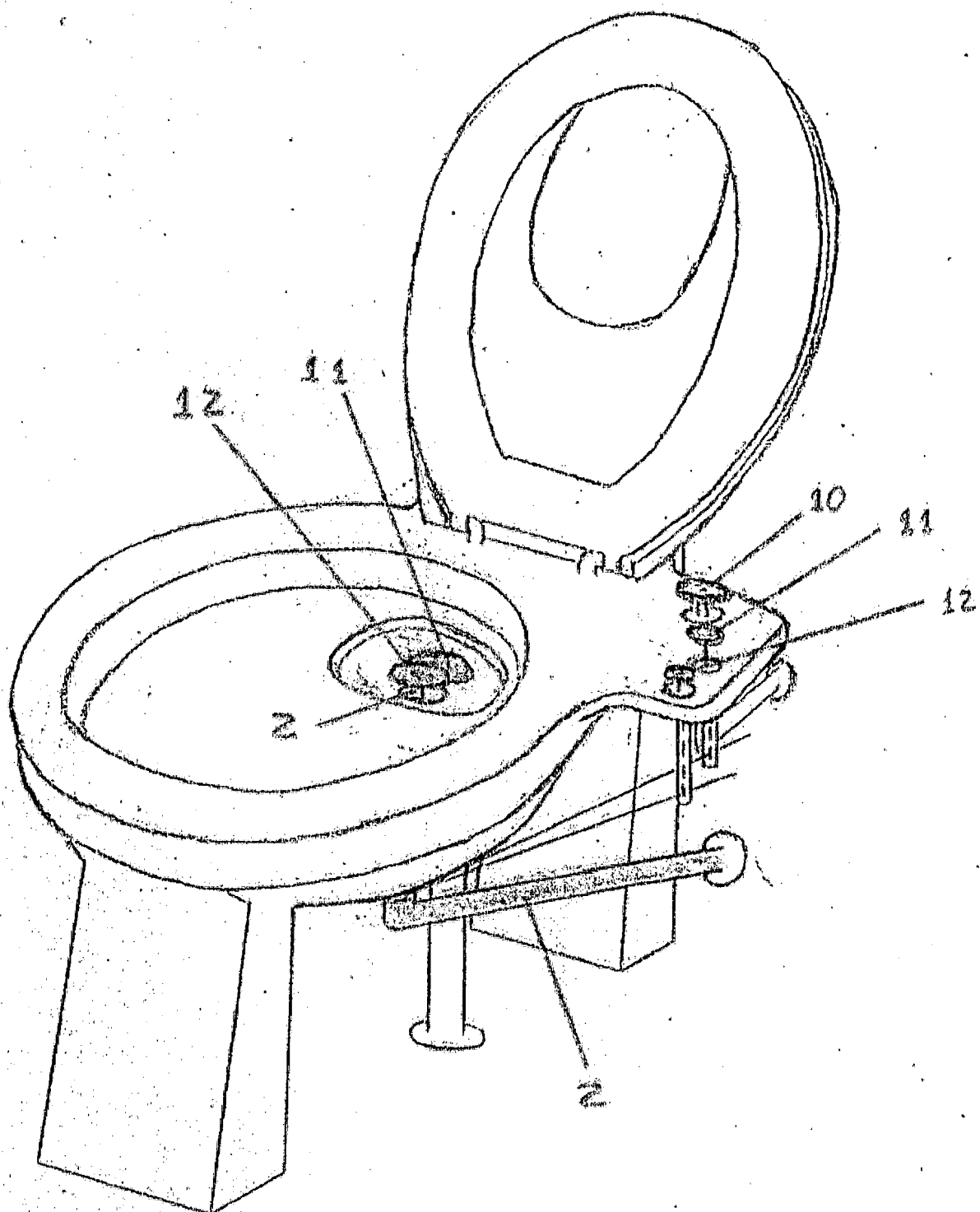
Fig. 29

Fig. 30

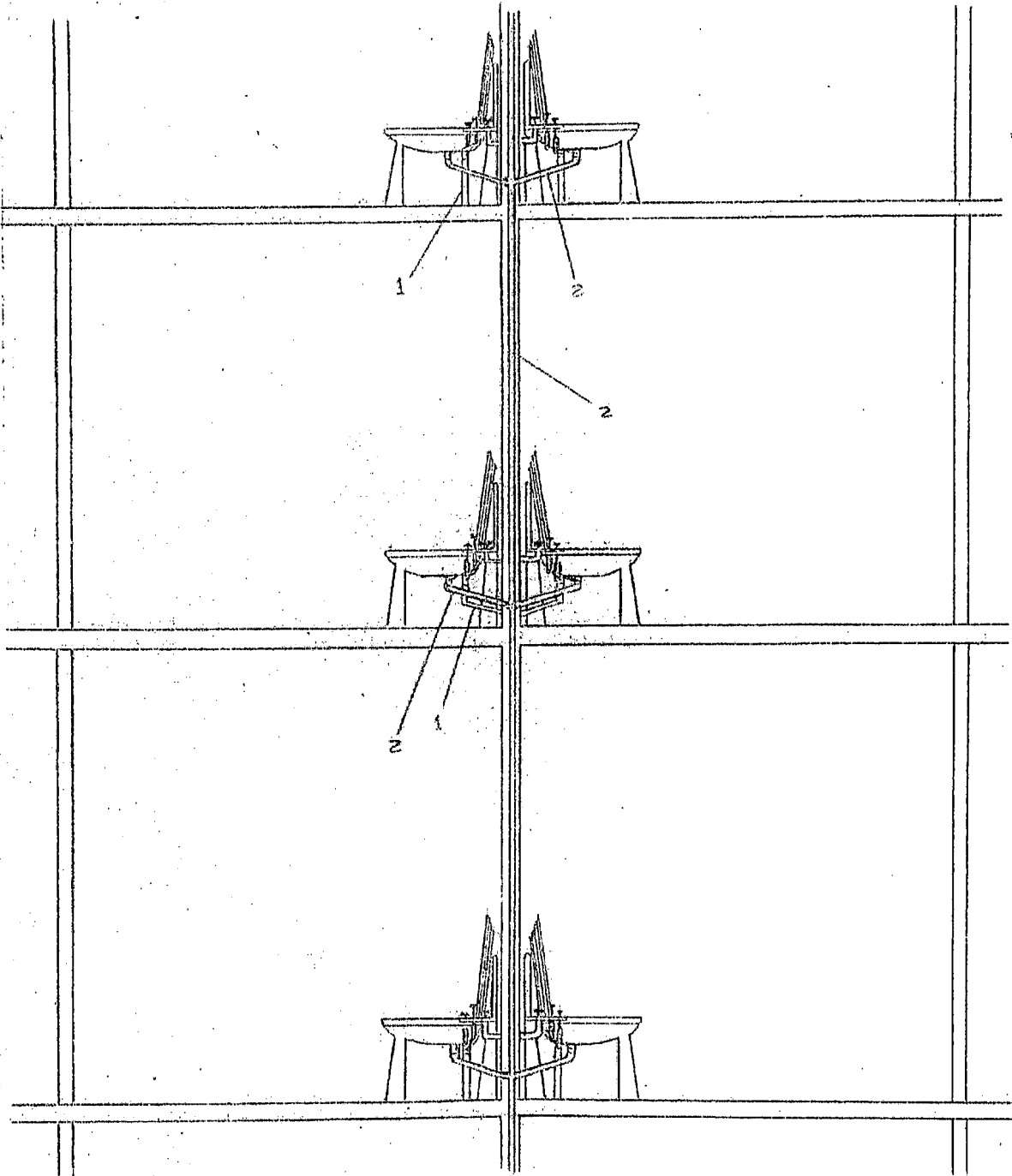


Fig. 31

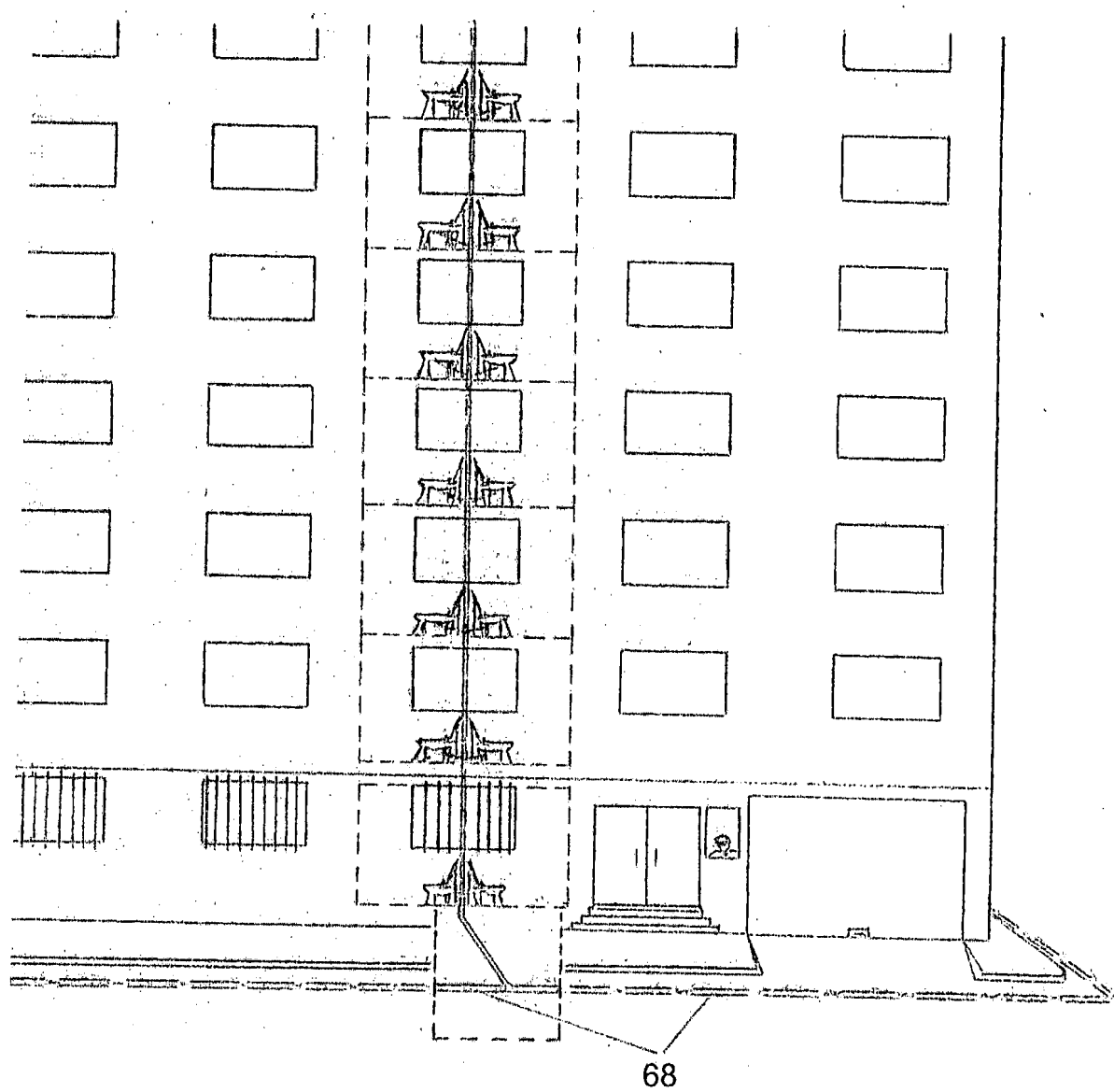


Fig. 32

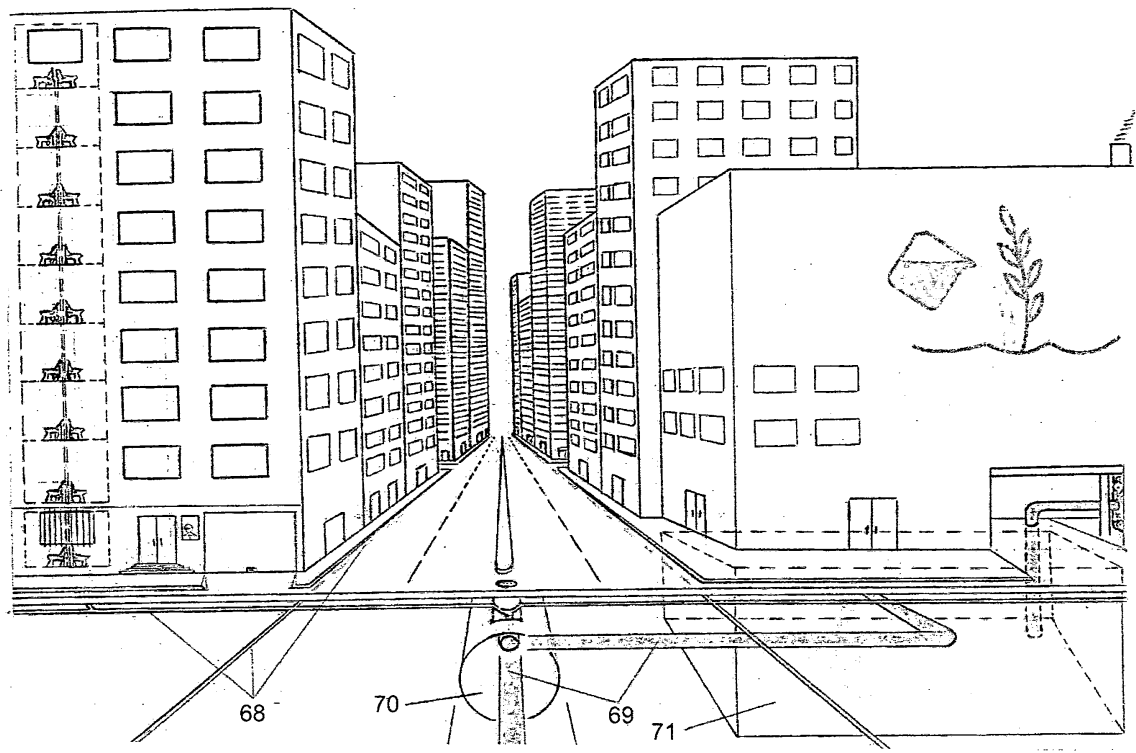


Fig. 33 - 1

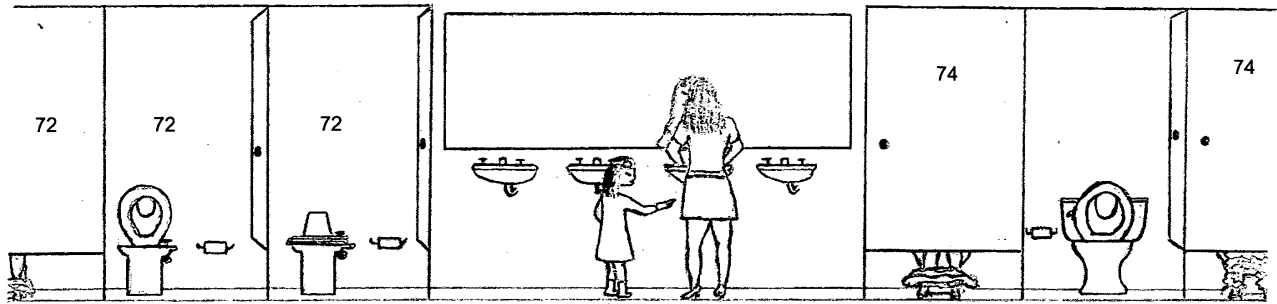


Fig. 33-2

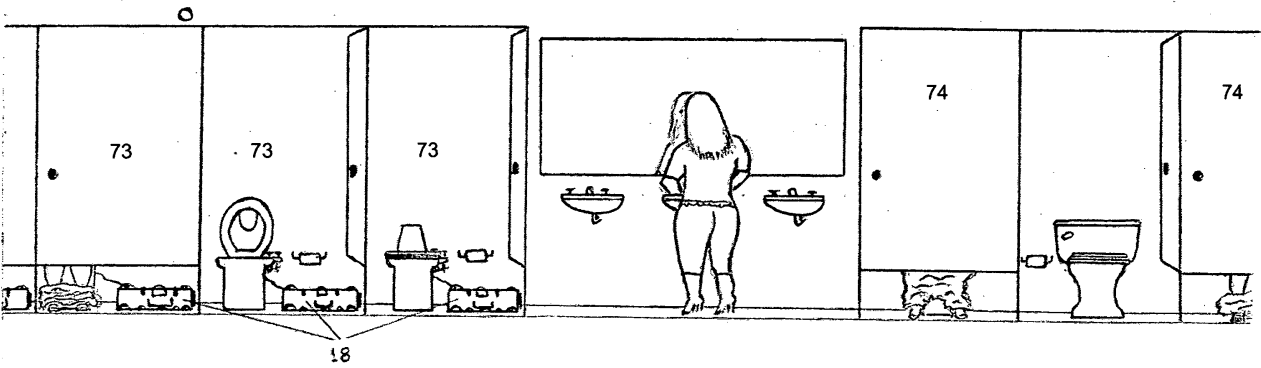


Fig. 34 - 1

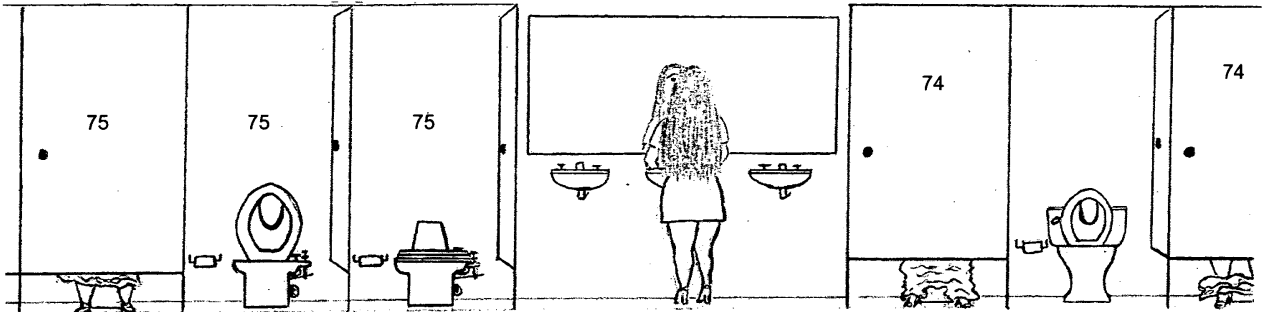


Fig. 34-2

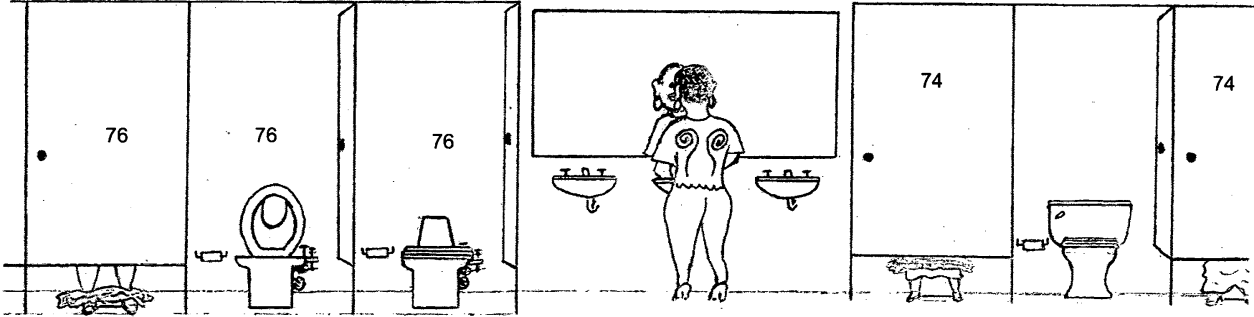


Fig. 35 - 1

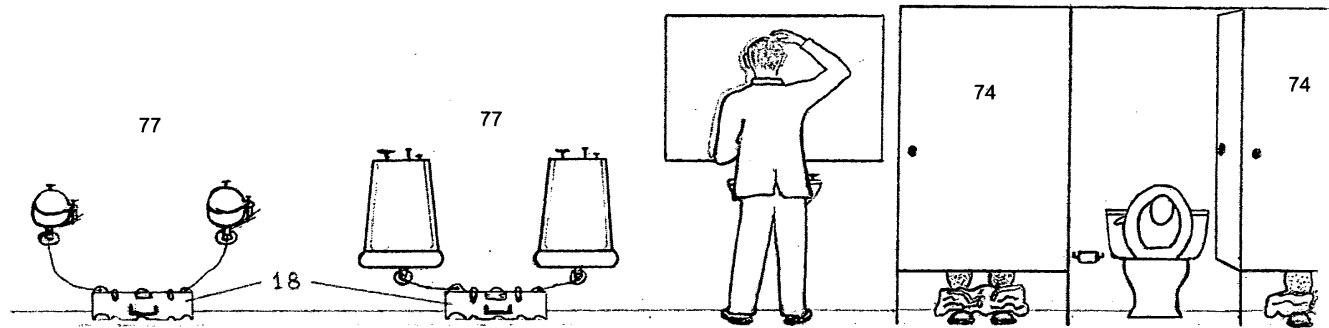


Fig. 35 - 2

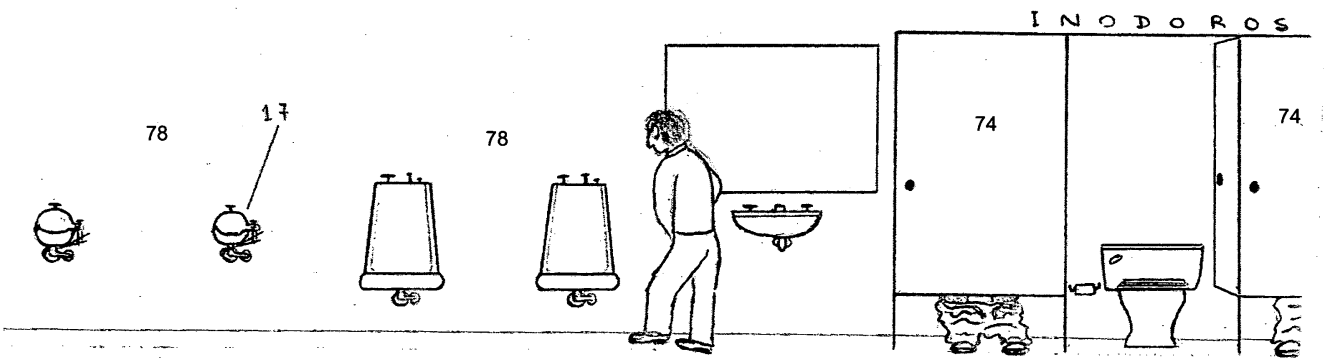


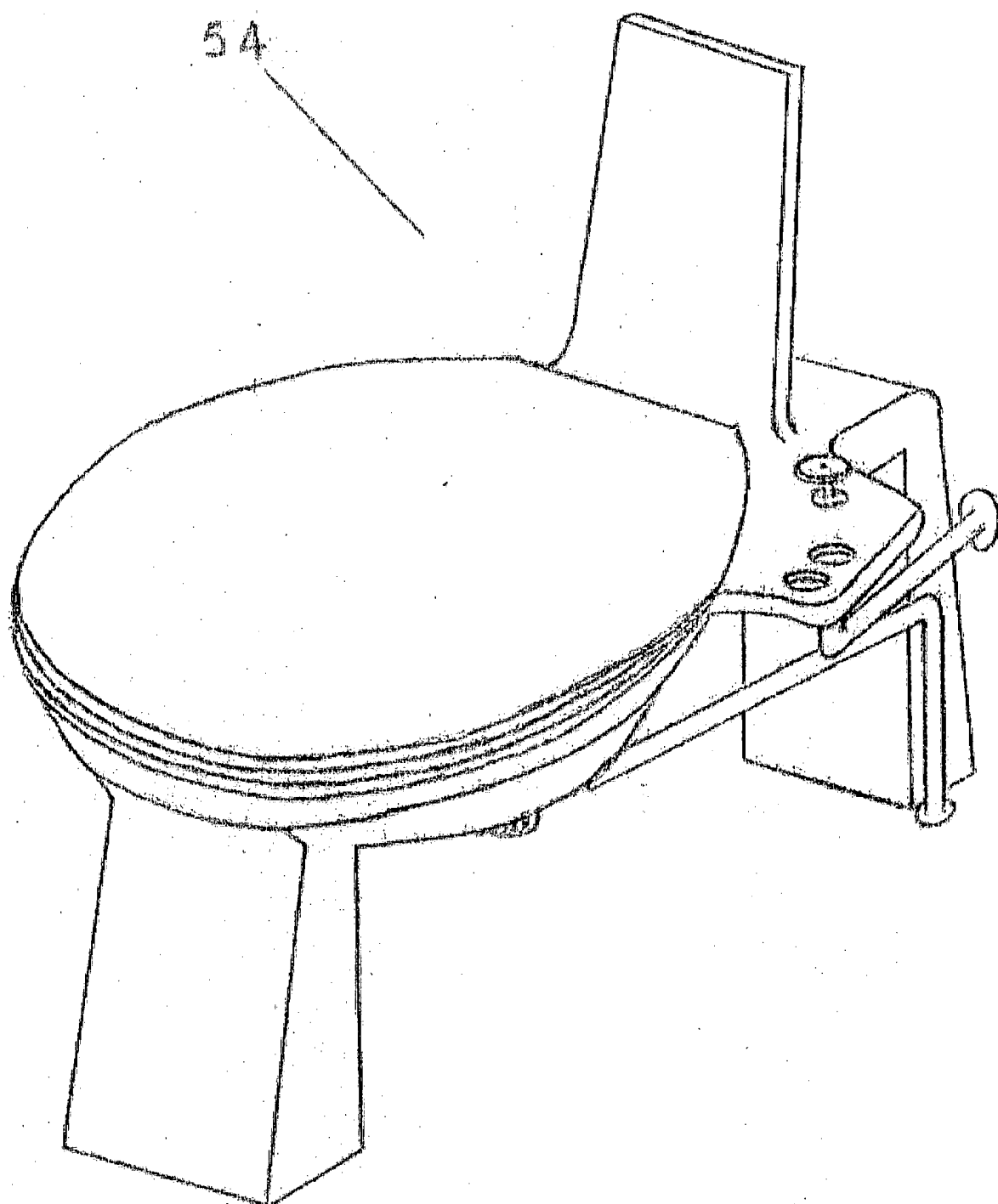
Fig. 36

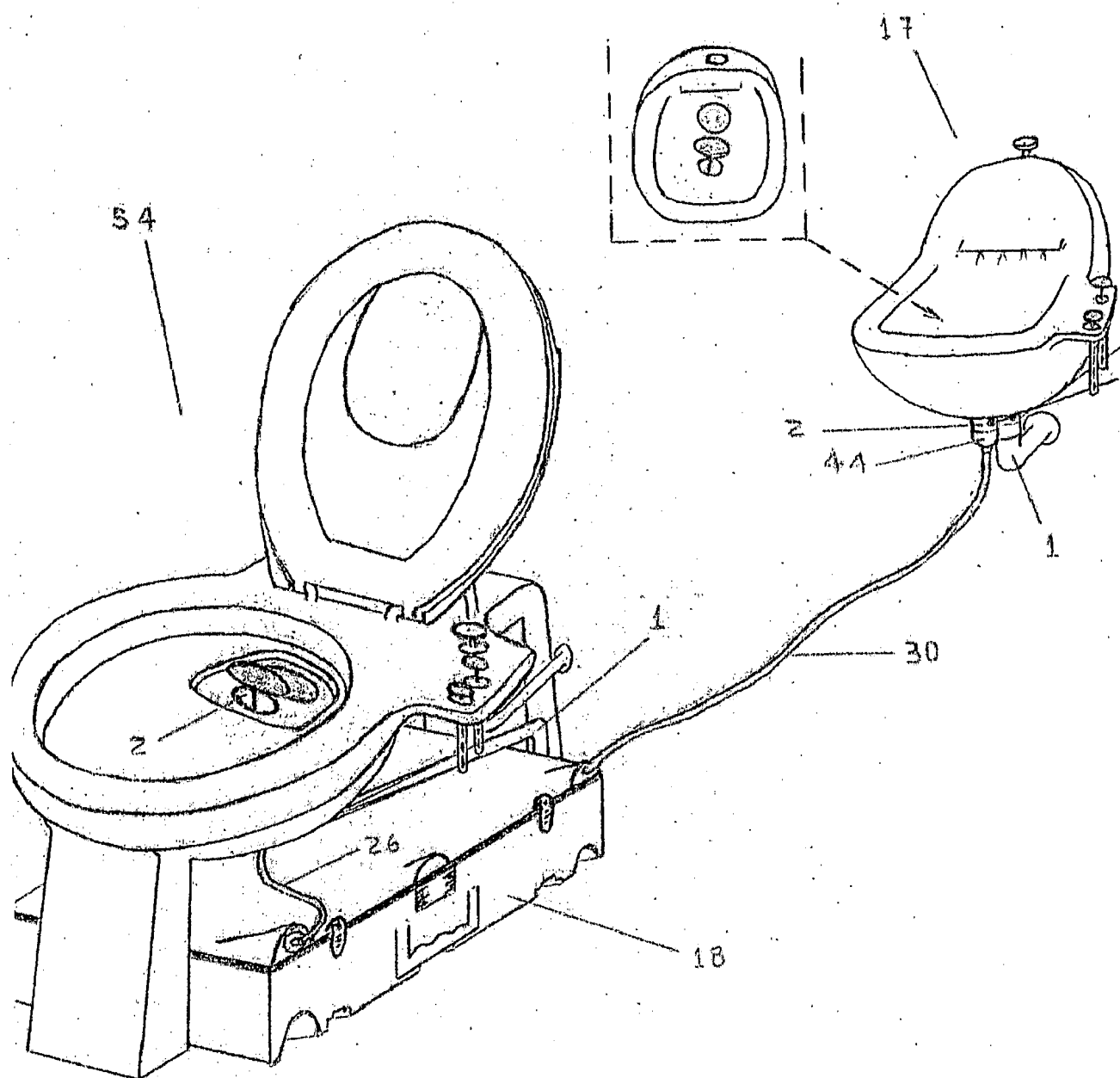
Fig. 37

Fig. 38

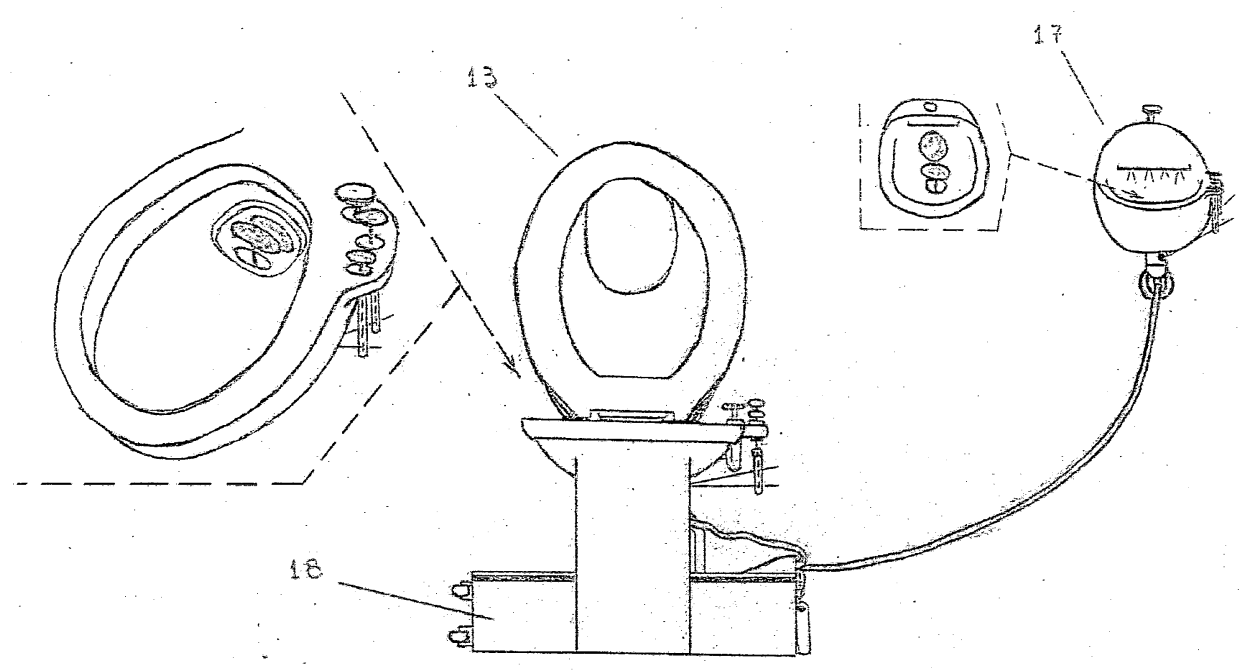


Fig. 39

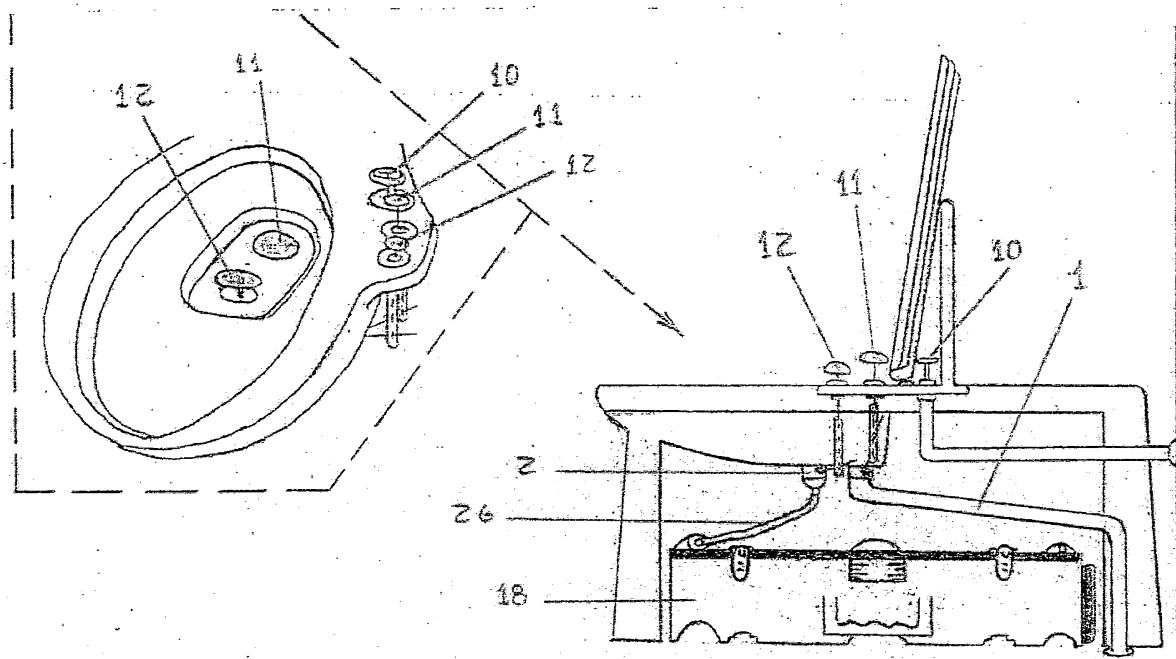


Fig. 40

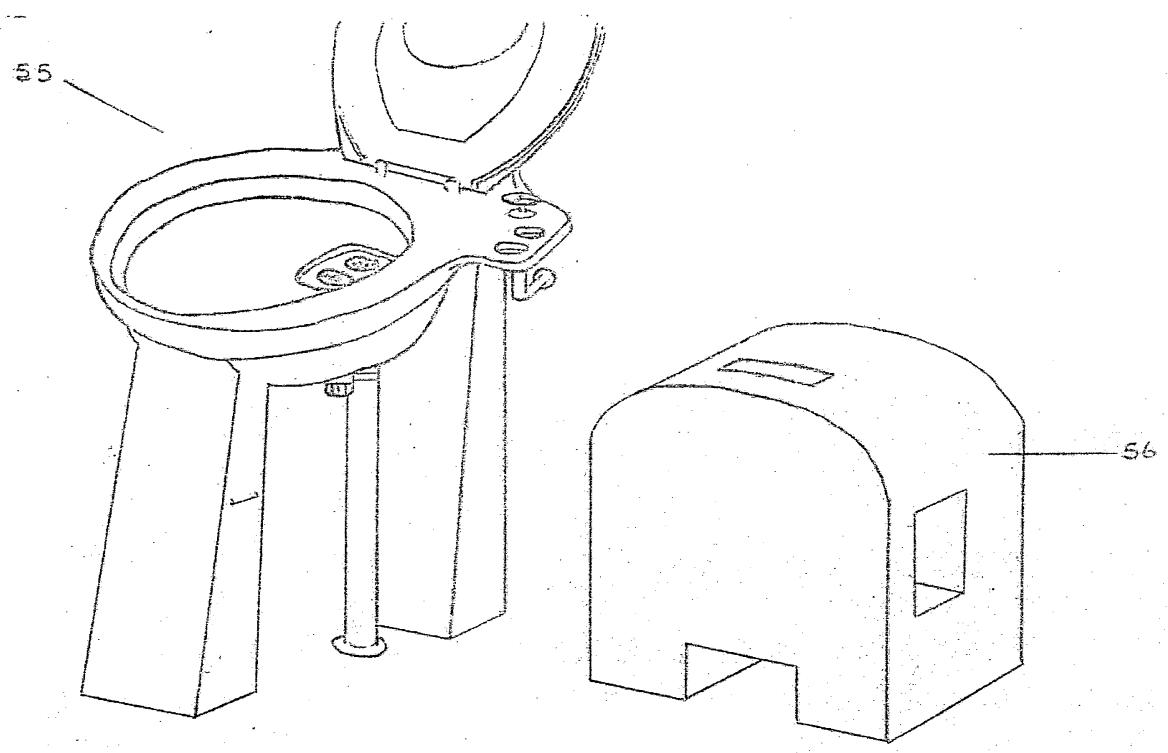


Fig. 41

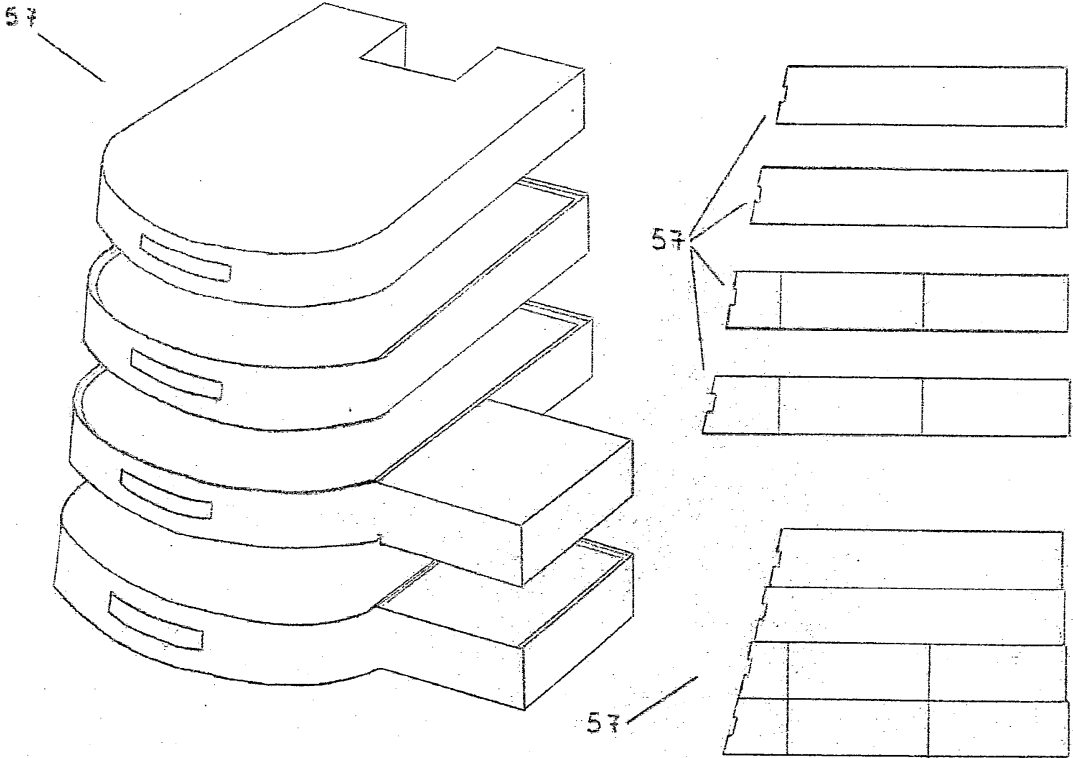


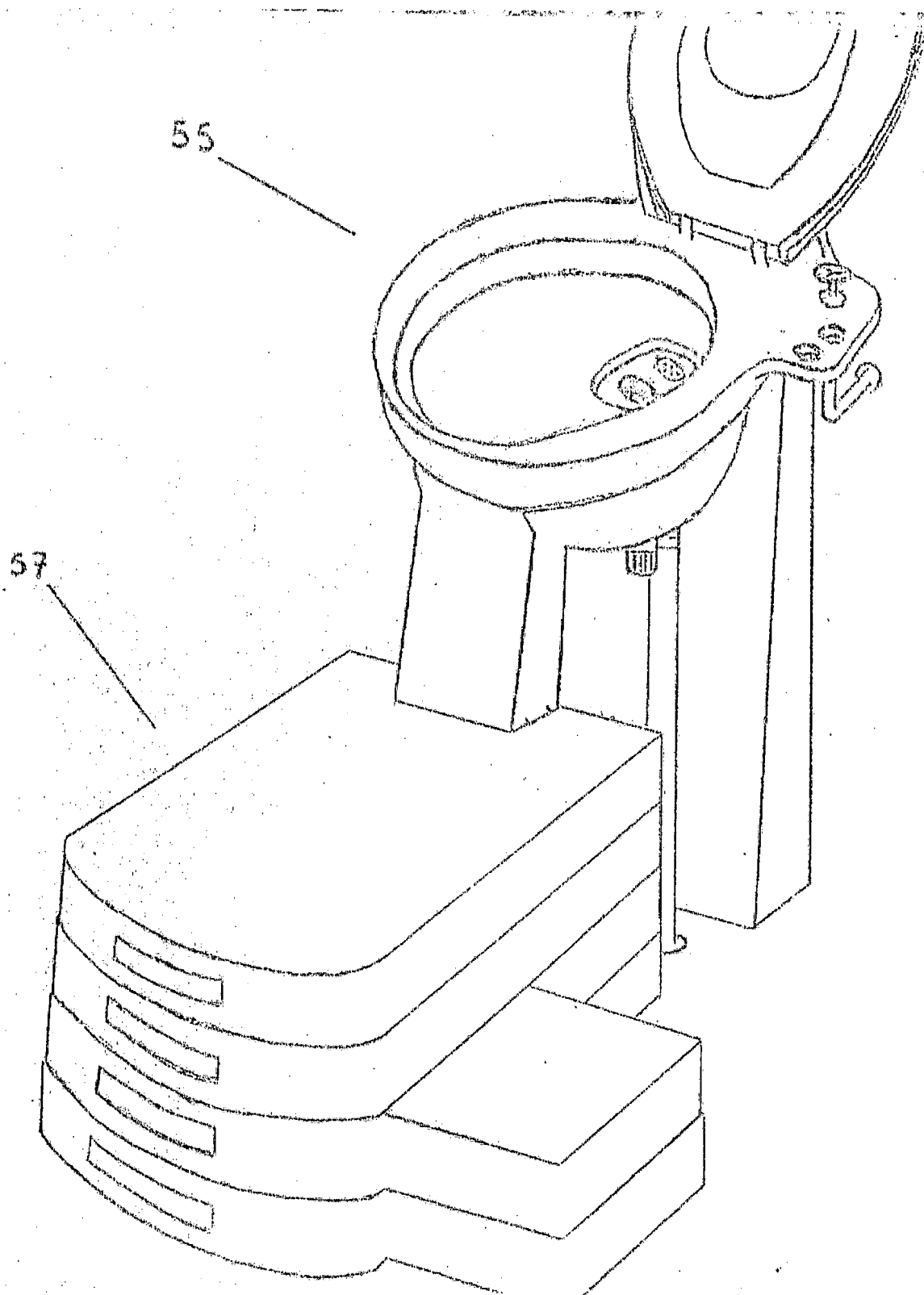
Fig. 42

Fig. 43

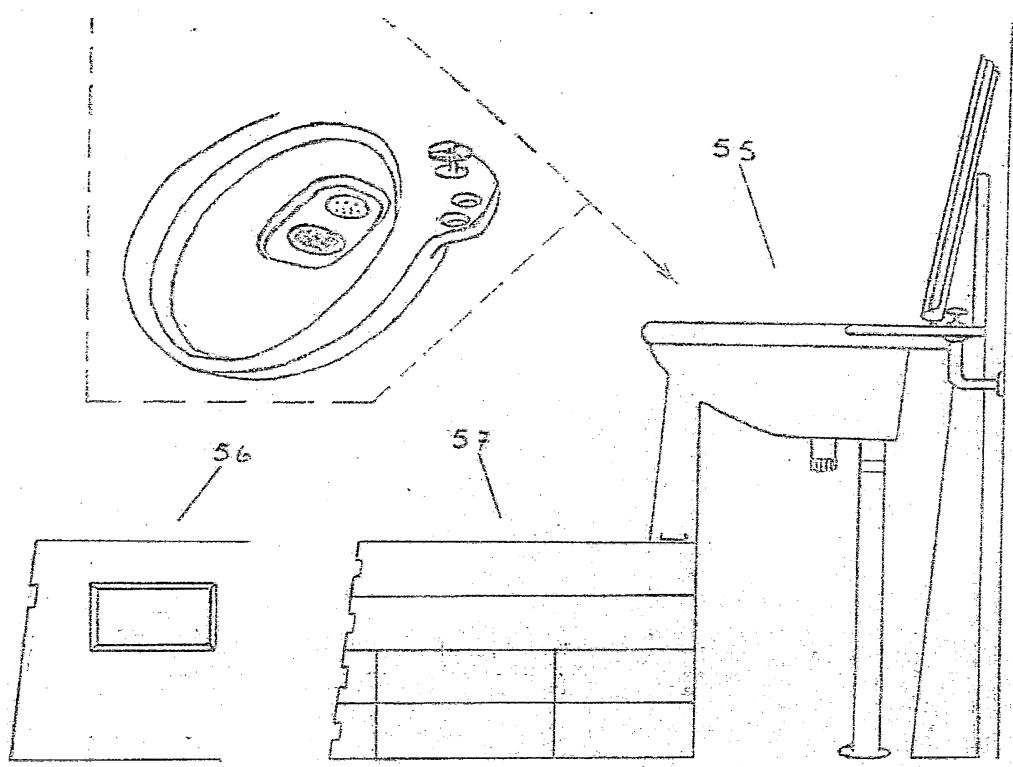


Fig. 44

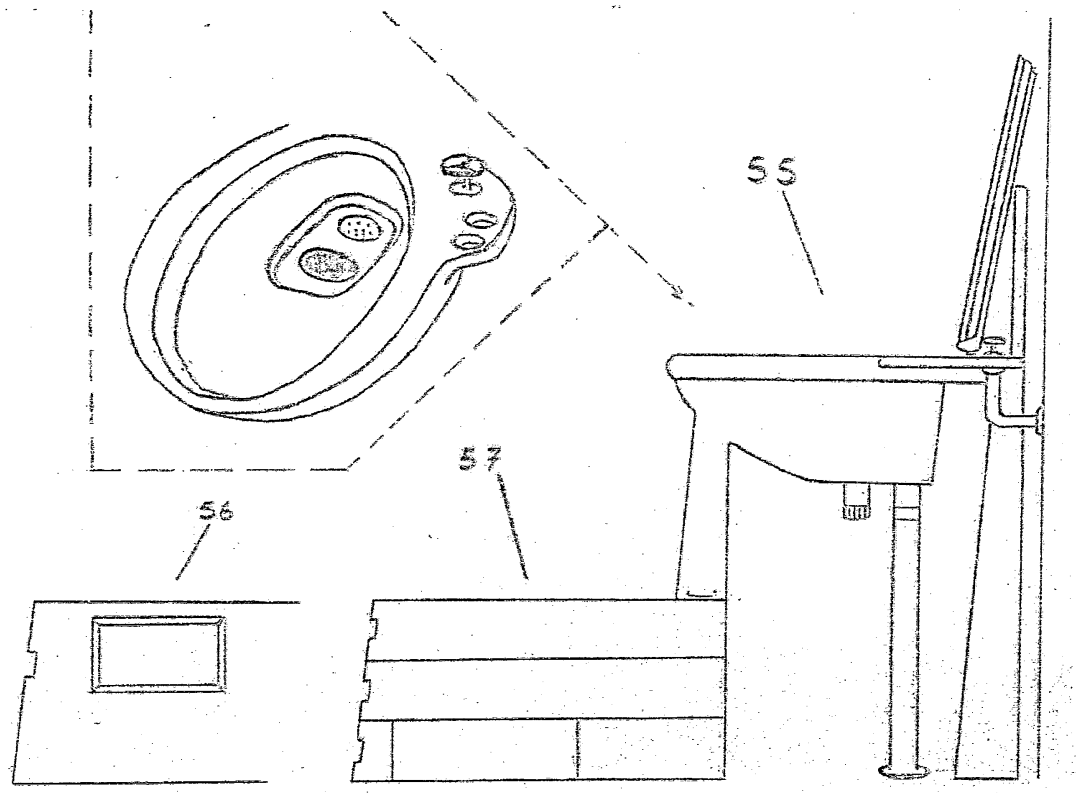


Fig. 45

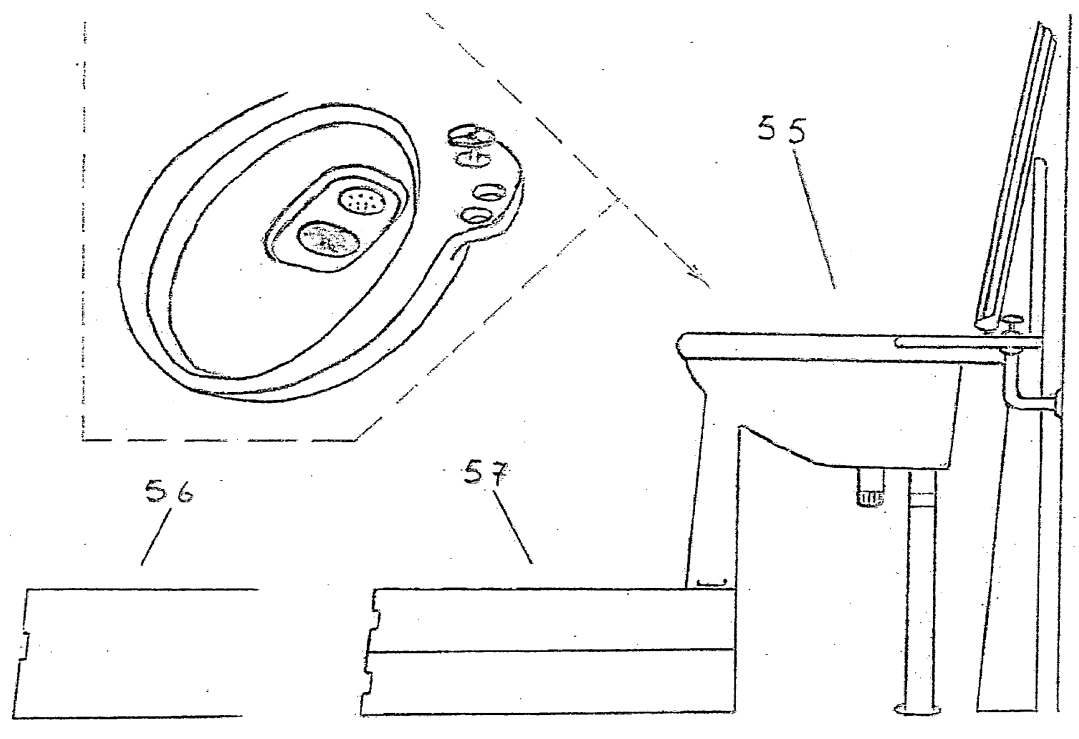


Fig. 46

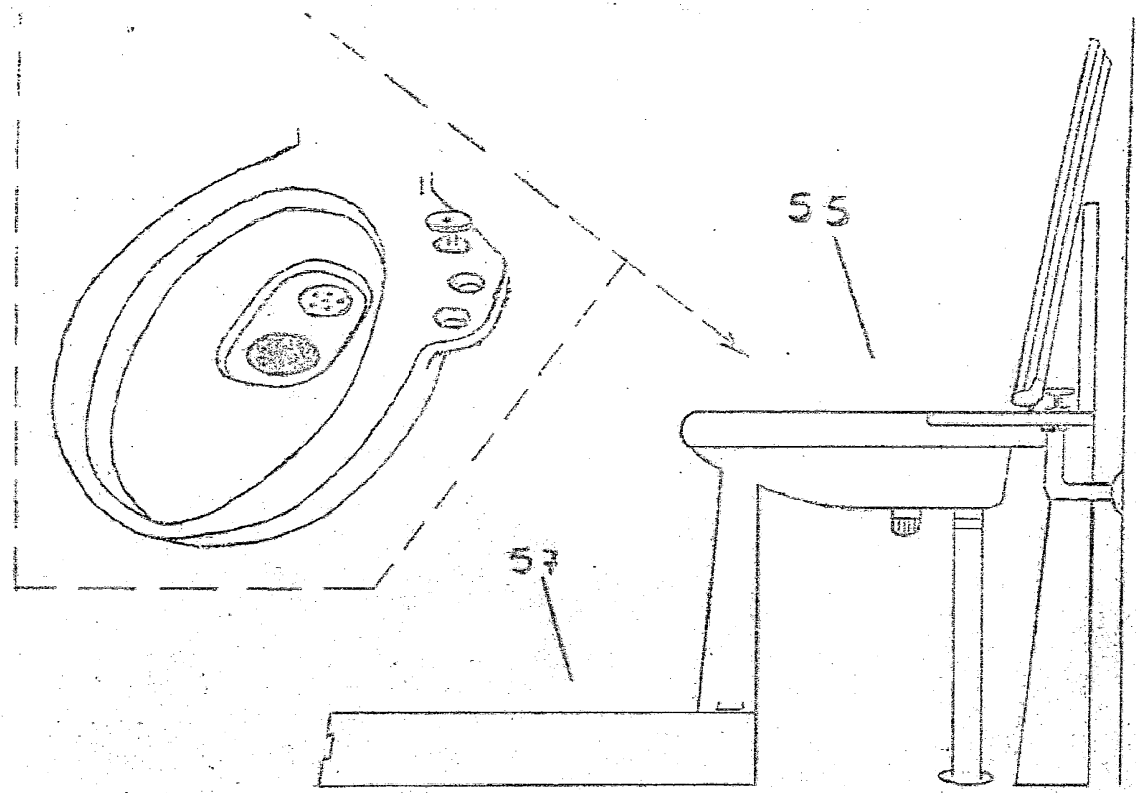


Fig. 47

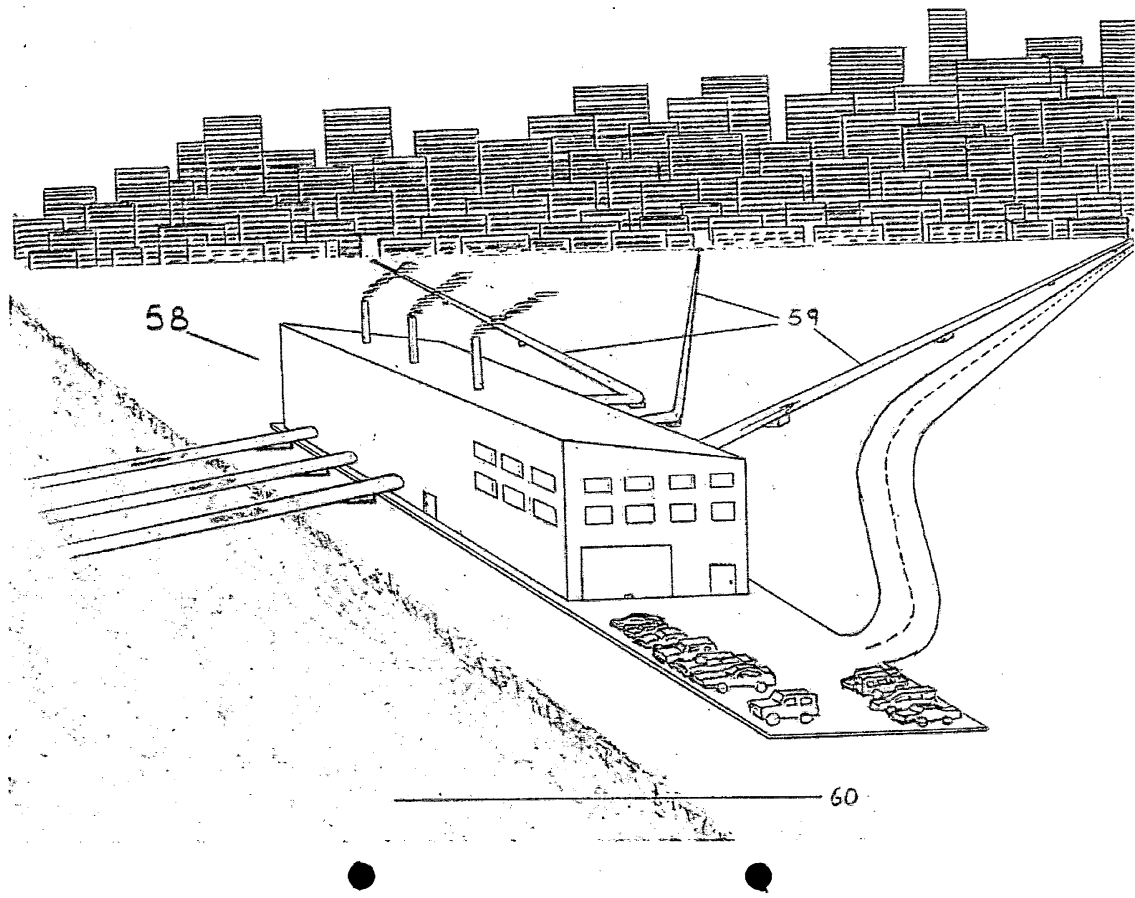


Fig. 48

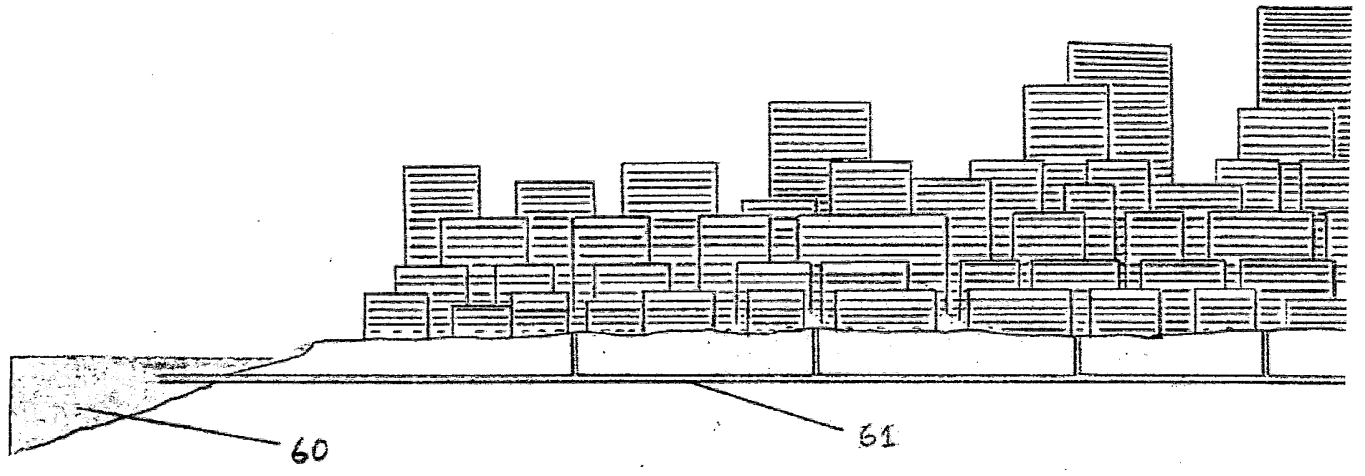
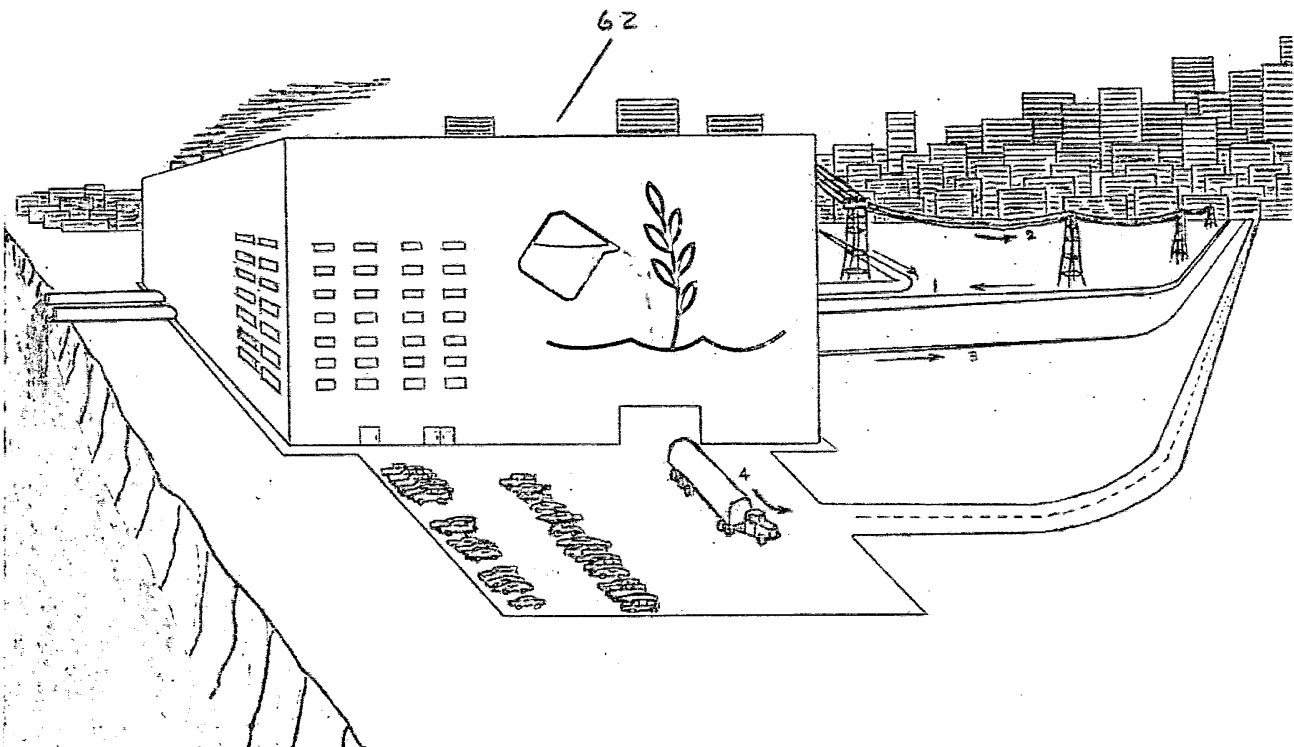


Fig. 49





No. 12-121839- -00000-0000

Fecha: 2012-07-19 14:21:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 82

LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONES

UTILIDAD ☒

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño Industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐