



Propiedad Industrial - Derechos de Autor
Derecho Comercial - Derecho Administrativo
ABOGADOS ESPECIALISTAS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-113440- -00005-0000

Fecha: 2009-01-16 16:27:10 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

Señor Jefe

División de Signos Distintivos

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Expediente : No. 03-113440

Referencia : Solicitud de la patente de invención denominada
"TANQUE SÉPTICO CON FILTRO ANAERÓBICO"

Solicitante : **SANEAR LIMITADA**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

JORGE E. VERA VARGAS, obrando como apoderado del solicitante, oportunamente doy respuesta al requerimiento No. 13956, notificado el día 06 de noviembre de 2008 por su despacho.

ACLARACION DE INFORMACION

Por medio de la presente me permito dar respuesta dentro del plazo fijado por el Informe técnico 3150 de noviembre 6 de 2008 , para lo cual presento por aparte la descripción corregida, el pliego de reivindicaciones y los planos o figuras del objeto de la solicitud, conforme a lo requerido por el examinador en el aparte 3 del mencionado Informe técnico, emanado de ése Despacho.

De igual forma y por aparte me permito hacer las observaciones en lo que respecta al aparte 4 del referido informe sobre

[illegible]

9707	186	
------	-----	--

Year	Number of cases	Rate per 100,000
1990	1,000	1.0
1991	1,100	1.1
1992	1,200	1.2
1993	1,300	1.3
1994	1,400	1.4
1995	1,500	1.5
1996	1,600	1.6
1997	1,700	1.7
1998	1,800	1.8
1999	1,900	1.9
2000	2,000	2.0
2001	2,100	2.1
2002	2,200	2.2
2003	2,300	2.3
2004	2,400	2.4
2005	2,500	2.5
2006	2,600	2.6
2007	2,700	2.7
2008	2,800	2.8
2009	2,900	2.9
2010	3,000	3.0
2011	3,100	3.1
2012	3,200	3.2
2013	3,300	3.3
2014	3,400	3.4
2015	3,500	3.5
2016	3,600	3.6
2017	3,700	3.7
2018	3,800	3.8
2019	3,900	3.9
2020	4,000	4.0

[illegible][illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

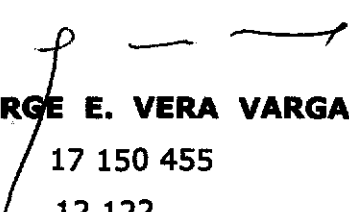
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$



Propiedad Industrial - Derechos de Autor
Derecho Comercial - Derecho Administrativo
ABOGADOS ESPECIALISTAS

determinación del estado de la técnica, y especialmente sobre los antecedentes allegados por el Examinador (D1 a D6) que presuntamente podrían desvirtuar la novedad formulada en nuestra solicitud 03- 113 440. P

En tal sentido y con lo expresado en la presente respuesta, espero de ése Despacho se otorgue el título solicitado para nuestra patente de invención.

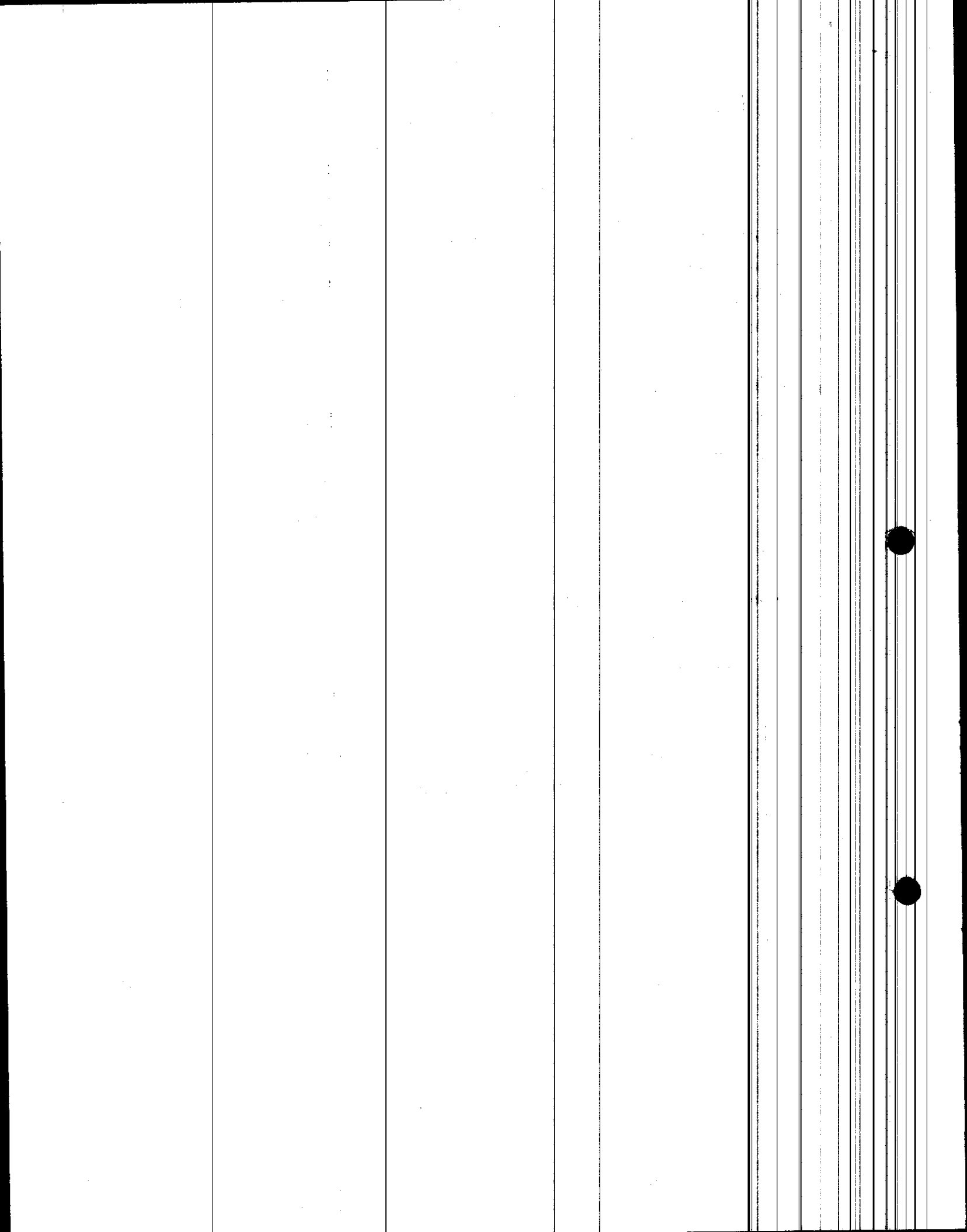

JORGE E. VERA VARGAS

CC / 17 150 455

TP / 12 122

Anexo: Descripción, planos y reivindicaciones corregidos
Observaciones sobre los antecedentes D1 a D6

folios 59 a 60



PATENTE DE INVENCION

TANQUE SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO

CAMPO DE LA INVENCION:

El presente invento se ubica en el campo de la Ingeniería sanitaria y en especial se relaciona con un sistema que integra un tanque séptico y un filtro anaerobio para dar soluciones individuales al tratamiento de las aguas residuales domésticas.

ANTECEDENTES DE LA TÉCNICA:

El tratamiento de las aguas residuales domésticas en el sitio, por lo general se basa en tanques sépticos y se efectúa en sitios aislados, sin redes de alcantarillado que precisa una remoción previa de sólidos suspendidos antes de verter el agua al alcantarillado.

Por ello, dentro de la presente invención se provee un tanque séptico para retención de sólidos que lleva un filtro anaeróbico, dicho tanque en material de concreto o fibra de vidrio, de contorno cilíndrico o prismático para el tratamiento de las aguas residuales, antes de que lleguen al alcantarillado.

Igualmente se busca proveer un diseño y construcción de un tanque que además del filtro incluya una serie de cámaras o compartimentos receptores de las aguas residuales a tratar por tuberías correspondientes.

Los tanques sépticos de la técnica tradicional son generalmente depósitos subterráneos, sellados y contruidos para el saneamiento rural. Estos tanques llevan por reglamento ambiental un sistema de postratamiento y se recomiendan especialmente para :

- áreas desprovistas de redes públicas de alcantarillado
- como una alternativa de tratamiento de aguas residuales en áreas que cuentan con red de alcantarillado
- hacen de elemento de retención previa de sólidos sedimentados cuando la red de alcantarillado presenta diámetros reducidos
- no se les permite entrada de aguas lluvias ni desechos que puedan interferir con cualquier clase de tratamiento
- los efluentes de dichos tanques sépticos no pueden disponerse directamente en un cuerpo de agua superficial, requieren un tratamiento

1910-11

1911-12

1912-13

1913-14

1914-15

1915-16

1916-17

1917-18

1918-19

1919-20

1920-21

1921-22

54

54

adicional para mejorar la calidad del vertimiento por medio de zanjas de filtración o pozos de absorción.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS ILUSTRATIVAS DEL INVENTO:

La figura 1 presenta una vista isométrica o perspectiva general del tanque-

La figura 2 presenta un corte o sección sobre la altura del tanque.

La figura 3 es una vista en corte transversal u horizontal sobre el trazo B-B de la figura 2.

La figura 4 es una vista en corte transversal u horizontal sobre el trazo A-A de la figura 2.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA INVENCION:

El tanque de la invención según la figura 1 se compone de un cuerpo preferiblemente cilíndrico (10) el cual lleva interiormente un compartimento (12) concéntrico entre cuyo espacio se disponen unos compartimentos o espacios (11) y a su vez dicho cuerpo concéntrico (12) ^{en} lleva a su interior un cuerpo de filtro (14) que se compone de una canastilla de malla diamante de 25.4 mm llena de nylon reciclado de modo que dicho filtro garantice un área de contacto de 90 metros cuadrados por metro cúbico.

Este tipo ~~de~~ de tipo anaeróbico de flujo ascendente por lo cual se le denomina FAFA. Esta forma cilíndrica en el tanque permite un flujo uniforme de agua residual por tratar a través de los espacios o compartimentos (11) para lograr una eficiente remoción de sólidos en un orden de entre un 60% a un 70%. *¿ peso o volumen ?*

En ésta forma el tanque está formado por dos cilindros concéntricos.

El agua residual ingresa al tanque a través de unas tuberías (13) para cada compartimento (11) y por el fondo de cada uno, según se ve en la flecha de la figura 2 y asciende a través de los espacios de la malla plástica del filtro (14) que cubre la pared interior del cilindro (12). *P más de com*

El agua en tratamiento, en ésta fase es recolectada en una tubería (15) perforada en un tramo con orificios de 25.4 mm (ver figuras 3 y 4) y por ésta tubería perforada en la parte superior del tanque sale hacia un pozo de absorción o un campo de infiltración. Aquí la eficiencia del tratamiento

4

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

2. The second part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

3. The third part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

4. The fourth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

5. The fifth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

6. The sixth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

7. The seventh part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

8. The eighth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

9. The ninth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

10. The tenth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

11. The eleventh part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

12. The twelfth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

13. The thirteenth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

14. The fourteenth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

15. The fifteenth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

16. The sixteenth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

17. The seventeenth part of the report deals with the results of the work during the year and the progress of the work during the year.

SS

se incrementa en un 80% de remoción y puede llegar a un 90% para sólidos suspendidos.

El tanque de la invención (10 y 12) está interiormente provisto y a fin de delimitar los compartimentos o espacios (11) de unos tabiques separadores (16) que llevan la altura del tanque.

De igual manera en el tanque van provistos unos medios de drenaje (19) en cada espacio o compartimento y al fondo de los mismos para permitir la evacuación o limpieza de lodos en el fondo del tanque y en el fondo del tanque o cilindro (12) se dispone de una placa o fondo falso (17) que se ajusta diametralmente a dicho cilindro concéntrico y con perforaciones que facilitan el flujo ascendente del agua residual entrante para su tratamiento a través del filtro anaerobio (14) de flujo ascendente FAFA. Estas perforaciones en el disco o fondo falso (17) son de unos 25 mm en disposición de alineamiento radial sobre su superficie.

El diseño del tanque de la invención se hace preferiblemente en material de poliéster reforzado y fibra de vidrio con un espesor de unos 4 mm y las tuberías complementarias son de PVC. El filtro (14) está formado por una canastilla de material sintético, con base en materiales inertes al contacto con el agua y que en su conjunto filtrante no pesan más de 12 a 15 kilogramos, conformando un elemento de fácil limpieza, mantenimiento y reposición.

Opcionalmente el tanque puede venir equipado con una tapa para inspección y drenaje ~~en~~ operaciones que se efectúan entre los 10 y 12 meses sin apelar a ningún sistema de bombeo.

El tanque puede ser instalable ya en serie o en paralelo para soluciones colectivas, aunque el diseño de nuestra propuesta está implementada para grupos habitacionales de entre 5 a 8 personas.

Sus dimensiones comerciales van en diámetros de 120 cm por 150 cm de altura. El tanque en su diseño permite un espacio (18) entre su borde y la tubería (15), espacio de unos 10 cm lo cual permite absorber caudales pico y permitir almacenamientos de lodos durante el período de mantenimiento que puede ser de entre 10 a 12 meses.

pasa a folio 57 5

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

REIVINDICACIONES

1. Tanque séptico para tratamiento de aguas residuales domésticas antes de su vertimiento a una red de alcantarillado, construido con base en un par de cilindros concéntricos y un filtro anaeróbico de flujo ascendente, y que se caracteriza principalmente por un conjunto que comprende:

- un primer recipiente cilíndrico exterior
- un segundo recipiente cilíndrico concéntrico con el primer recipiente
- unos compartimentos o espacios con separaciones de tabiques y conformados entre el primero y segundo recipiente cilíndricos
- un filtro anaeróbico de flujo ascendente que cubre la pared interior del segundo recipiente cilíndrico *no separa!*
- tuberías para la entrada de agua residual a cada uno de los compartimentos
- una placa de falso fondo perforada que va sobre la base del segundo recipiente cilíndrico
- una tubería perforada sobre la parte superior del tanque para recoger el agua residual tratada en el filtro
- medios de drenaje de lodos en el fondo de cada compartimento.

2. Tanque séptico para tratamiento de aguas residuales conforme a lo definido en la reivindicación 1 y caracterizado además porque el filtro anaeróbico de flujo ascendente comprende una canastilla de malla de material sintético con un área de contacto de 90 metros cuadrados por metro cúbico. *X no separa!*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

The first thing I noticed when I stepped out of the car was the cold, crisp air. It was a relief after the warm, humid weather of the city. I walked towards the entrance of the park, my eyes drawn to the tall, slender trees that lined the path. The leaves were a vibrant green, and the sunlight filtered through them, creating a dappled pattern on the ground.

As I walked, I noticed a small stream flowing gently through the park. The water was clear, and I could see the smooth stones at the bottom. A few small fish were visible, swimming gracefully. The sound of the water was soothing, and it seemed to wash away all my worries.

I continued my walk, and soon I was surrounded by a dense forest. The trees were tall and old, their branches reaching high into the sky. The air was thick with the scent of pine and earth. I felt a sense of peace and tranquility that I had never experienced before.

In the distance, I saw a small cabin nestled among the trees. It was made of wood and had a thatched roof. I wondered who lived there and what they did. The cabin seemed to be a perfect place to retreat to, away from the hustle and bustle of the city.

I walked closer to the cabin, and I noticed a small path leading to it. The path was made of dirt and was well-trodden. I followed the path, and soon I was standing in front of the cabin. The door was slightly ajar, and I could see a small fire burning inside.

I stepped inside the cabin, and I was greeted by a warm, friendly face. The person who lived there was an old man with white hair and a kind smile. He welcomed me and showed me around the cabin. He told me that he had lived there for many years and that he loved the quiet life.

I stayed in the cabin for a few days, and I felt like I had found a new home. The old man was a good listener, and he gave me advice that I had never heard before. I learned a lot about life and myself during my stay.

When it was time to leave, I felt a sense of sadness. I had grown attached to the old man and the peaceful life in the cabin. But I knew that I had to go back to the city. I said goodbye to the old man and promised to visit again.

As I walked away from the cabin, I looked back over my shoulder. The cabin was still there, nestled among the trees. I felt a sense of longing for the quiet life and the old man's wisdom.

I walked back to the car, and I felt a sense of peace and tranquility that I had never experienced before. I knew that I would never forget the time I spent in the cabin.

57 52

Vilne
defol. o 88

**OBSERVACIONES SOBRE LOS ANTECEDENTES
ALLEGADOS AL INFORME TECNICO 3150/2008**

1. PATENTE U.S. 1.337 431

Este antecedente o D1 se refiere a un aparato para tratamiento de aguas cloacales constituido según el pliego de reivindicaciones por un tanque sobre una base de cemento, con una tapa cementada, una tubería de entrada y una tubería adicional vertical para mantener el nivel del agua, una tubería antisifoneo del tanque, una cámara interior y unas comunicaciones de perforaciones. Este diseño prevé que al interior de una cámara que resguarda el extremo de la tubería vertical interna del tanque debe haber una entrada de aire para evitar sifoneos en el tanque. La apreciación del diseño y construcción de éste tanque patentado en 1920 deja ver que el elemento filtrante para retener sólidos e impurezas del agua cloacal no aparece dentro de la construcción, y de otra parte el ensamble de piezas y elementos distan mucho en semejanza y funcionalidad de la propuesta de nuestra invención.

En tal sentido manifestamos que el diseño de éste tanque del antecedente D1 no constituye prueba contundente contra la novedad reclamada en nuestra invención.

2. PATENTE 1.381 615

Este antecedente D2 se refiere a un tanque séptico patentado en 1921 y que se caracteriza en su diseño y construcción por un tanque exterior y un tanque interior, concéntricos, con una entrada de aguas residuales y conexión entre las cámaras o compartimentos, una salida desde la cámara interior del tanque y medios para forzar al agua residual a viajar enteramente por la cámara exterior antes de entrar a la cámara interior, mediante unas paredes a través de la cámara exterior adyacente y ente la entrada de las aguas residuales y la conexión entre las cámaras. Con una pluralidad de baffles o tabiques en la cámara exterior y a lo largo del curso o recorrido del agua residual.

Tampoco se evidencia en la construcción de éste tipo de tanque la presencia o montaje de un elemento filtrante al interior del tanque y la configuración de cámaras o espacios separados por tabiques resulta necesariamente de la disposición concéntrica de los tanques o

7

cámaras. En consecuencia y al igual que el anterior antecedente, no vemos elementos que desvirtúen la novedad de nuestra propuesta, acentuado el hecho de la ausencia (para la época de aplicación) de elementos filtrantes.

3. PATENTE U. S. 3 031 083

En éste tipo de instalación el tanque consta de una serie de multicámaras para el tratamiento de agua residual y básicamente la patente reclama:

Unos bloques de concreto que conforman un círculo y en donde dichos bloques llevan unas proyecciones al interior ,

Se conforman igualmente cuatro compartimentos (de A a D) en forma de cruz.

El agua residual entra al compartimento A por una entrada y unos tabiques al interior se disponen para conformar hacia el centro un pasaje rellenable de concreto.

Los bloques llevan unos salientes que conforman un arco circular en el tanque.

Una de las cámaras (D) lleva una descarga de líquido para tratamiento posterior o utilización.

La simple observación de las figuras 1 y 2 de la patente mencionada dejan ver diferencias significativas con nuestro diseño de tanque séptico, especialmente cuando pese a la conformación de compartimentos , se evidencia que no hay dos recipientes concéntricos ni elemento de filtración para el agua residual a tratarse , y la disposición en cruz de los compartimentos así como el ensamble de los bloques de concreto componentes del tanque , son evidencias de las diferencias entre el diseño de la patente americana en mención y nuestra propuesta.

4. PATENTE U. S 3 057 796

Esta patente hace referencia a una estructura de tanque séptico, concedida en 1959.

Las características de éste diseño y construcción se refieren a un tanque que consta básicamente de una instalación subterránea con un tanque y un miembro reforzante colocados verticalmente para definir entre sí una pared cilíndrica y un recipiente cilíndrico interior. El flujo del agua

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...

residual corre por unas cámaras conformadas a su vez por unos tapones o insertos. El tanque consta de una entrada de agua no tubular sellada en cemento a la cual llega un tubo que introduce el agua residual por goteo. Igualmente el diseño incorpora una tubería de aireación por bombeo.

Si se observa la conformación del tanque de la patente mencionada en sus vistas realizada vertical y el corte transversal, figuras 1 y 2 respectivamente, se apreciará que sin entrar a profundizar la finalidad de cada tanque, el americano y nuestra propuesta, las diferencias de diseño y construcción se hacen evidentes para cualquier entendido en la materia, y adicionalmente el hecho de que el diseño americano tampoco hace evidencia de elementos filtrantes, dada la época de su aparición, 1959.

En consecuencia hacemos la observación que el modelo de la patente americana no acredita ningún elemento que pueda desvirtuar la novedad de nuestra propuesta, con la anotación adicional de lo complejo y "aparatoso" de dicha construcción, y la ausencia de elementos de filtración.

5. PATENTE U.S 4 293 421

Esta patente hace referencia a un equipo para tratamiento anaeróbico secundario mediante un tanque séptico que lleva el agua a otro dispositivo de tratamiento primario.

De la observancia del diseño americano se deduce que existe un dispositivo o medio filtrante a base de un lecho de grava u otra superficie de contacto. El efluente es llevado desde un tratamiento primario hacia un volumen anular inferior del filtro anaeróbico, en donde el efluente se libra de sólidos y es drenado y llevado hasta otro tratamiento final en donde los sólidos en flotación forman una capa.

Una característica de éste dispositivo es que el calor biológico del tanque séptico es transferido al filtro y a su vez el calor del filtro se transfiere al tanque séptico facilitando o acrecentando la efectividad de ambos.

Este tipo de tanque funciona como instalación bajo tierra.

Aunque en éste modelo descrito se habla de un filtro, las características del mismo difieren de nuestra propuesta tanto por sus mismas características como por su ubicación dentro del conjunto. En

1. Introduction
 The purpose of this report is to analyze the impact of the new marketing strategy implemented by the company in the last quarter. The report will cover the following areas:
 - Overview of the marketing strategy
 - Key performance indicators (KPIs)
 - Results and analysis
 - Conclusion and recommendations

[illegible]

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099
1990	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099

[illegible]

60

tal sentido tampoco damos relevancia a las características de este tanque de la patente mencionada como para desvirtuar la novedad de muestra propuesta. .

6 PATENTE U.S 4 882 046

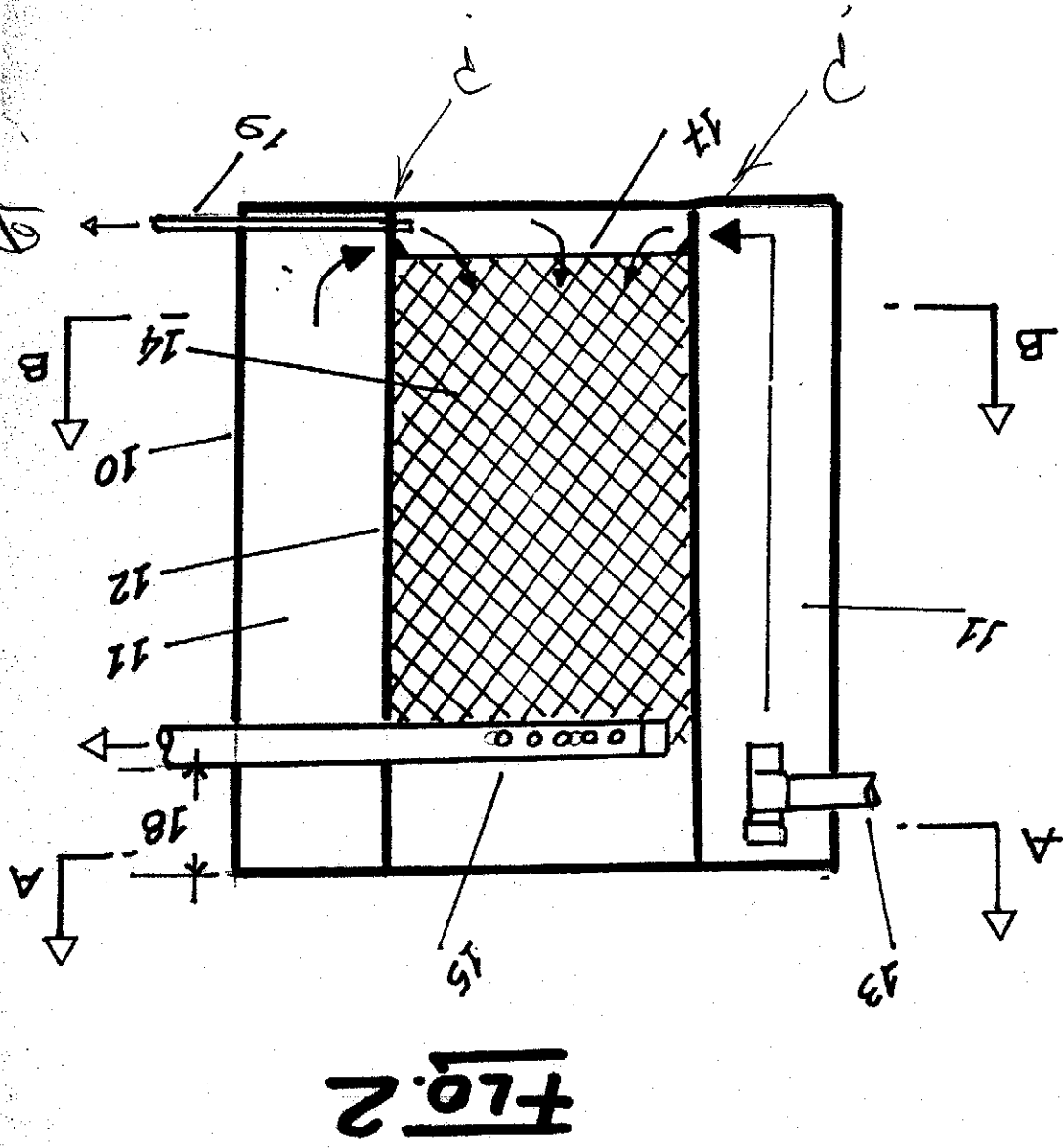
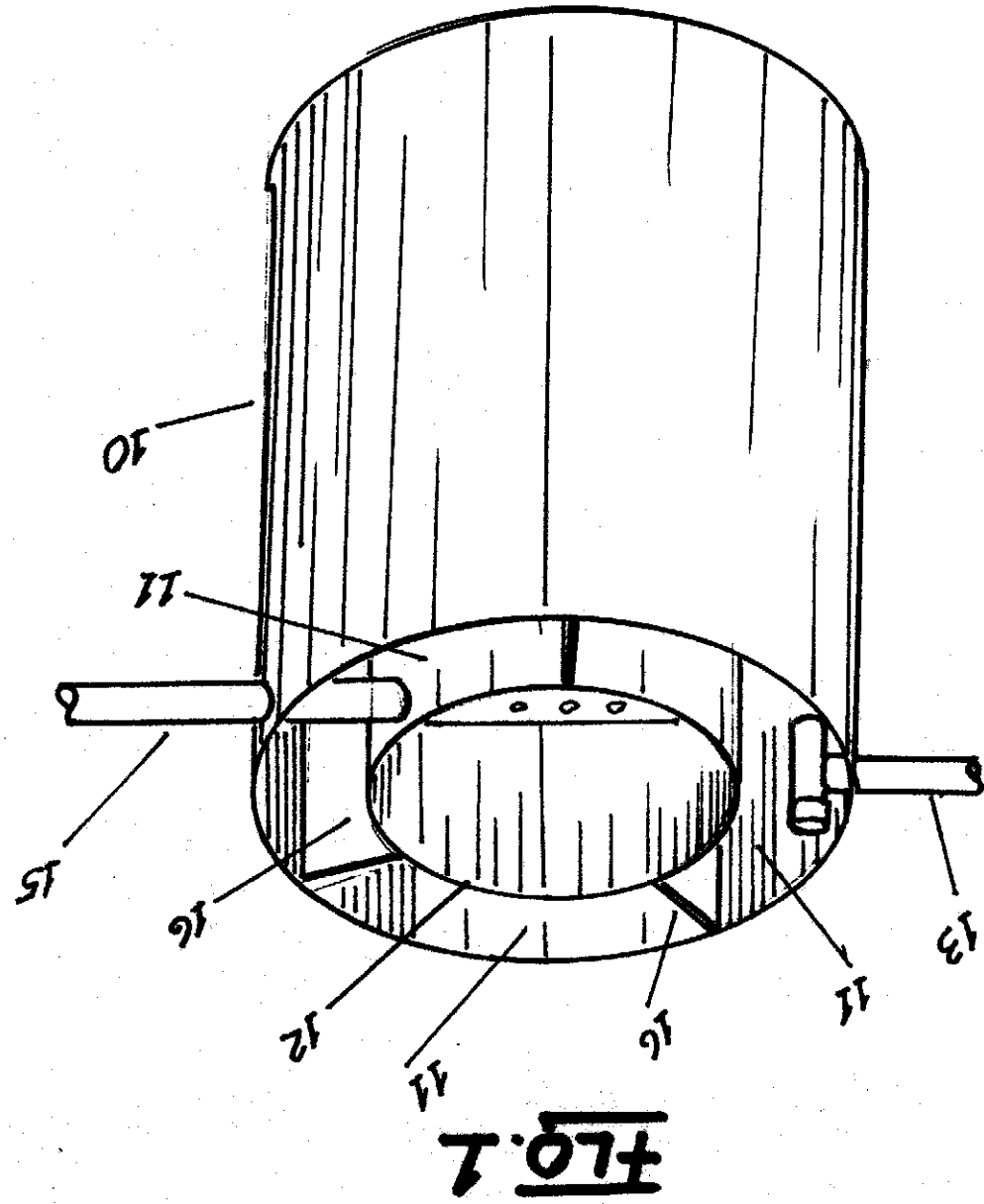
Este antecedente se refiere a un ensamble para un tanque séptico multicámaras , que comprende según la descripción y las figuras un primer tanque externo y un segundo tanque concéntrico al primero y un tabique divisor diametral que configura dos secciones o compartimentos y a su vez cuatro cámaras . El conjunto comprende además una bomba de aire que alimenta aire a las cámaras formadas por el tabique y adicionalmente un dispensador de material desinfectante . Así mismo se proveen unos medios transportadores que llevan tanto materia sólida como flotante desde una cámara de clarificación hasta la cámara anaeróbica.

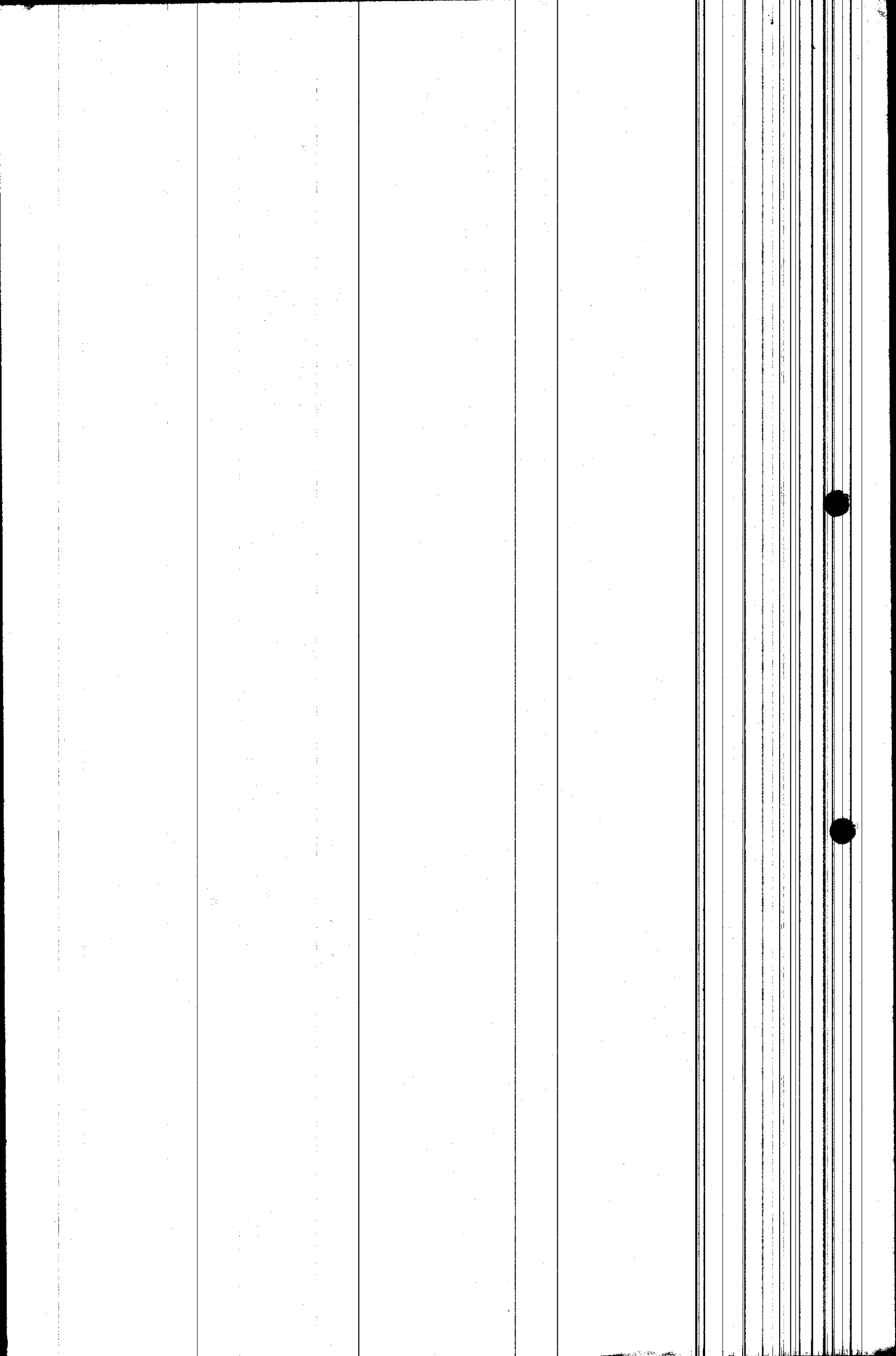
Por la simple apreciación del diseño propuesto en la patente americana, comparada con el diseño simple de nuestra propuesta y adicionado al hecho de que el modelo americano no hace ninguna referencia a elemento o dispositivo filtrante para el proceso anaeróbico, podemos deducir que los dos diseños (el americano y el nuestro) presentan diferencias fundamentales.

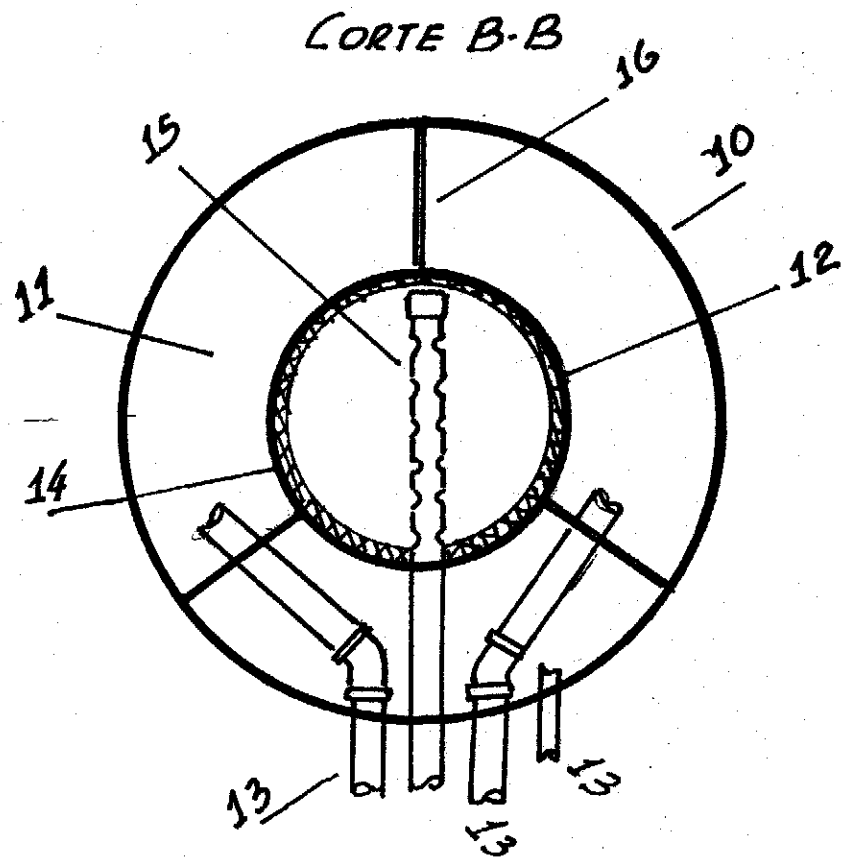
Nuestro sistema no necesita sistemas de alimentación de aire para las cámaras o compartimentos, tampoco elementos de transporte para el material sólido ni flotante .

En consecuencia no creemos que los elementos de la patente americana traída como antecedente desvirtúen la novedad y simplicidad de nuestra propuesta, a la luz de la comparación visual que pudiera hacerse sobre las respectivas figuras ilustrativas.

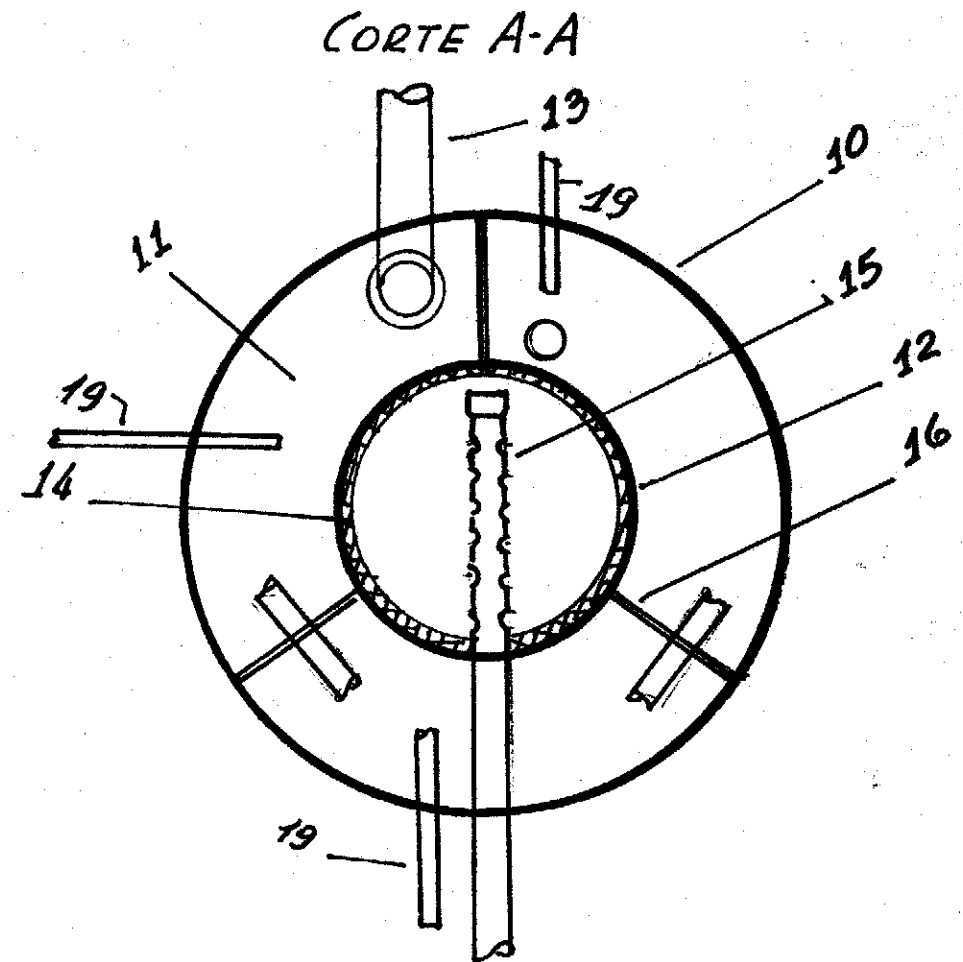
[illegible]





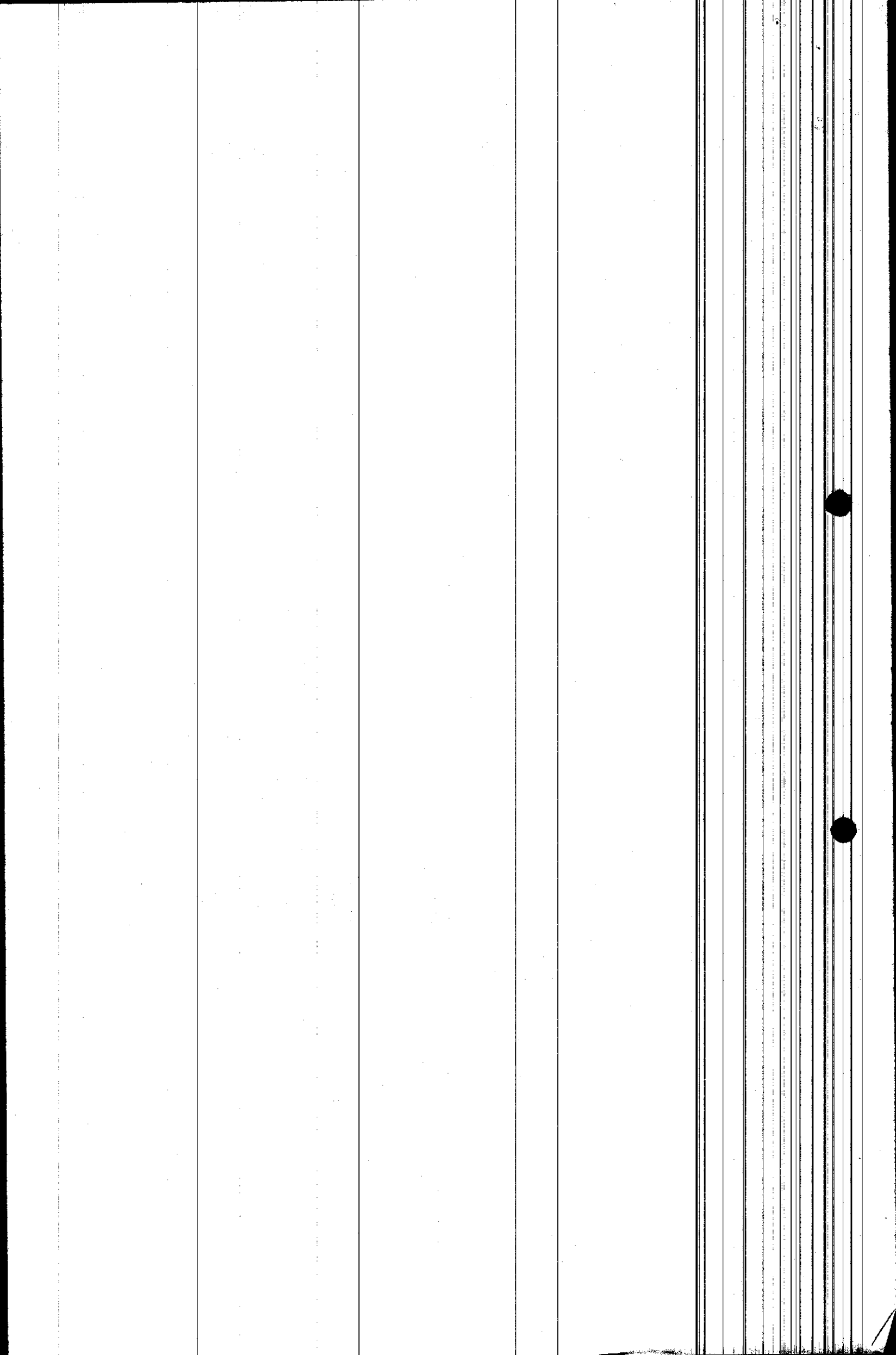


FLQ. 3



FLQ. 4

62



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
Jorge E. Vera V.
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	03 – 113 440
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	3397
	Folios	007

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐
		Cap. II	☐
Solicitud Internacional n.º			
Fecha de Presentación Intrnl.			

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <u>Descripción:</u> | Folios 3 a 5 como se radicó inicialmente
Folios 53 a 55 modificación. |
| <u>Reivindicaciones:</u> | Folio 6 como se radicó inicialmente
Folio 56 modificación. |
| <u>Dibujos:</u> | Folios 8 y 9 como se radicó inicialmente
Folios 61 y 62 modificación. |
| <u>Respuesta del solicitante:</u> | Folios 51, 52 y 57 a 60. |

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: *Tanque séptico con filtro anaeróbico*, folio 51.

64

- El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en suministrar un tanque séptico que tiene integrado un filtro anaeróbico, para el tratamiento de aguas negras domésticas antes de verterlas a la red de alcantarillado.
- El problema planteado en esta solicitud es satisfacer la necesidad de suministrar un dispositivo que permita deshacerse del agua residual con un mínimo de contaminantes biológicos.
- Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un tanque cilíndrico que tiene en su interior, dispuesto concéntricamente, un cilindro hueco que aloja el filtro anaeróbico, de tal manera que las aguas negras fluyen hacia arriba dentro de él. El cilindro exterior aloja una serie de cámaras dispuestas entre el cilindro interior y las paredes exteriores.
- Clasificación Internacional de Patentes (IPC) asignada: C02F 3/28, 9/14, 11/04

3. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D. 486)

- Durante el análisis del texto de la descripción y de las ilustraciones anexadas, se observaron los siguientes defectos:
 - 1) El título o nombre de la invención que aparece en la página 1 de la respuesta, folio 51, no corresponde exactamente al título que se encuentra encabezando la descripción, folio 53: en el primero aparece el término *anaeróbico* mientras que en el segundo aparece *anaerobio*. Según los significados de estos términos que da el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) y de acuerdo con el contexto, sería correcto el primero mas no el segundo.
 - 2) El capítulo descriptivo no se encuentra debidamente paginado, lo que dificulta hacer referencia a la ubicación de las objeciones.
 - 3) En el folio 54 se encuentra la expresión *El tanque de la invención, según la figura 1, se compone de un cuerpo preferiblemente cilíndrico (10) el cual lleva interiormente un compartimento (12) concéntrico entre cuyo espacio se disponen unos compartimentos o espacios (11) lo cual no coincide con lo que se ilustra, porque los compartimentos (11) se encuentran alrededor del compartimento concéntrico (12), como se puede observar en la figura 1, folio 61.*
 - 4) En el mismo folio 54 aparece la expresión *y a su vez dicho cuerpo concéntrico (12) lleva a su interior (...)* que debe ser sustituida por *y a su vez dicho cuerpo concéntrico (12) lleva en su interior (...)* porque este es el sentido correcto, según el contexto.
 - 5) En el mismo folio 54 aparece la expresión *Este tipo de de tipo anaeróbico de flujo ascendente por lo cual se le denomina FAFA* que carece de sentido. Incidentalmente, no se justifica la introducción de una sigla (FAFA) en este contexto, por lo que debe omitirse del todo.
 - 6) En el mismo folio 54 aparece la expresión *en un orden de entre un 60% a un 70%*. En la cual, en primer lugar, hay doble expresión dubitativa: *en un orden ... de entre un*; y, en segundo lugar, no se establece si el porcentaje es en peso o es en volumen -entre las opciones más corrientes-.
 - 7) En el mismo folio 54 aparece por primera vez una expresión numérica en la cual no se emplea la coma decimal -de uso obligatorio en Colombia-: *25.4 mm*.
 - 8) En el mismo folio 54 aparece el término *nylon* que debe ser sustituido por *nailon* o por *nilón*, a gusto del solicitante.

66

9) En el mismo folio 54 aparece la expresión *para cada compartimento (11) y por el fondo de cada uno, según se ve en la flecha de la figura 2* lo cual no coincide con lo que se puede observar en la figura 2, folio 61, porque, en ella, en primer lugar, no se pueden observar cada uno de los tres compartimentos (11) y, en segundo lugar, se encuentran numerosas flechas. Se le sugiere al solicitante que le asigne un número de referencia a la flecha a la que se refiere, para evitar confusiones.

10) En el folio 55 aparece la expresión *no pesan más de 12 a 15 kilogramos* en la cual, en primer lugar se omitieron las unidades del primer número y, en segundo lugar, la expresión debe ser corregida, ya que se debe reducir a *no pesan más de 15 kg*, porque al establecer un límite se debe definir como un número determinado, no como un intervalo. Otra cosa sería que el solicitante quiera decir que *pesan entre 12 kg y 15 kg*, que es una cuestión diferente.

11) En el mismo folio 55 aparece la expresión *entre los 10 y 12 meses* que debería ser expresada como *entre los diez meses y los doce meses* para mayor claridad.

12) Las figuras, folios 61 y 62, no fueron ilustradas siguiendo las reglas del dibujo técnico. Por esta razón, se encuentran numerosos defectos: tuberías que se cortan abruptamente, flujos sin sentido o encontrados, cortes que no corresponden con las figuras que presuntamente les dan origen, etc.

13) El solicitante debe aclarar explícitamente si el tanque es un cilindro cerrado por sus extremos porque en la figura 1, folio 61, aparece abierto por encima y en las demás ... no se sabe.

- La descripción no cumple con los requisitos de claridad y divulgación completa, lo que dificulta o impide su comprensión y ejecución de acuerdo al Art. 28 de la Decisión 486

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- Durante el análisis del texto de las reivindicaciones se observaron los siguientes defectos:

1) En la reivindicación 1, folio 56, se menciona un tanque, un primer recipiente, un segundo recipiente, pero no se sabe si están abiertos, o no, por uno de los dos extremos, o, por ambos. Este mismo defecto se encuentra dentro de la descripción y en los dibujos. Esta reivindicación carece de definición.

2) En la misma reivindicación 1 aparece la expresión *un filtro (...) que cubre la pared interior del segundo recipiente* que no concuerda con lo que ha sido divulgado en la descripción y ha sido ilustrado en las figuras. Esta reivindicación carece de sustento.

3) En la reivindicación 2, folio 56, aparece la expresión *una canastilla de malla de material sintético con un área de contacto de 90 metros cuadrados por metro cúbico* que carece de sentido, según el contexto, porque lo que debería tener tal área de contacto es el medio filtrante, no la malla. Adicionalmente, se le advierte al solicitante que en el folio 54 se dice *una canastilla de malla diamante de 25,4 mm* lo cual no lo autoriza para reclamar que la malla sea de material sintético. Esta reivindicación carece de definición y de soporte.

- Las reivindicaciones no cumplen con los requisitos de definición, claridad y sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486. Debe entenderse que la reivindicación 2, dependiente de la reivindicación 1 objetada es, asimismo, objetada, por razones análogas.

Se deben presentar, entonces, nuevos capítulos descriptivo y reivindicatorio, ambos completos, junto con un nuevo juego de dibujos, donde se hayan corregido todas las objeciones que se han hecho arriba. Esto con el fin de evitar -cuando solo se presentan algunas páginas sueltas corregidas- que el lector tenga que desplazarse desde un sitio a otro de la solicitud y luego regresar a donde estaba antes sin perder la ilación de la lectura, porque esto produce confusión y afecta negativamente la claridad de dichos capítulos.

4. Determinación del Estado de la Técnica

- La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es la

Fecha de presentación de la solicitud nacional 03-12-30

- Se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud teniendo en cuenta la fecha indicada; y durante la búsqueda de anterioridades se encontraron los siguientes documentos, que forman parte del estado de la técnica más cercano al objeto de la solicitud:

n.º	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Patente US 1 337 431, cuyo inventor es Louis Perkins Berry, Jr.	«Apparatus for sewage disposal»(Un aparato para la disposición de desagües)	1920-04-20
D2	Patente US 1 381 615, cuyo inventor es Frank F. Beeby	«Septic tank»(Un tanque séptico)	1921-06-14
D3	Patente US 3 031 083, cuyo inventor es August Schreiber	«Cylindrical containers of shaped concrete blocks»(Unos recipientes cilíndricos de bloques de concreto conformados)	1962-04-24
D4	Patente US 3 057 796, cuyo inventor es Cloyd Davis	«Septic tank structure»(Una estructura para tanque séptico)	1962-10-09
D5	Patente US 4 293 421, cuyo inventor es Alvin W. Green	«Method and equipment for a wrap-around upflow submerged anaerobic filter for sewage»(Un método y un equipo para un filtro anaeróbico sumergido de flujo ascendente y envolvente para aguas residuales)	1981-10-06
D6	Patente US 4 882 046, cuyo inventor es Ian Waite, quien le cedió sus derechos a la Biocycle Pty. Ltd.	«Multi-chamber septic tank»(Un tanque séptico con múltiples cámaras)	1989-11-21

En los folios 29 a 50 se anexó la copia de las páginas pertinentes de estos documentos.

NOTAS: No se realizaron las evaluaciones de los demás requisitos de patentabilidad, porque se hicieron algunas objeciones respecto a la definición, la claridad, la concisión y el sustento por la descripción de las reivindicaciones.

No obstante lo anterior y de acuerdo con el contenido de los documentos encontrados hasta el momento, no se prevén objeciones respecto a la novedad del objeto de la solicitud pero sí **se prevén objeciones respecto al nivel inventivo** del mismo, porque no se pudo establecer la existencia de un efecto

sorprendente o inesperado asociado al objeto de la solicitud. Según se explica a continuación:

En resumen lo que se pretende patentar, según las reivindicaciones 1 y 2, es: Un tanque séptico con filtro anaeróbico, para el tratamiento de aguas residuales domésticas antes de ser vertidas a las redes de alcantarillado, **que comprende:** (a) un primer recipiente cilíndrico exterior; (b) un segundo recipiente cilíndrico concéntrico con el primero; (c) unos compartimentos, con separaciones de tabiques, entre el primero y el segundo recipientes; (d) un filtro anaeróbico de flujo ascendente; (e) unas tuberías de entrada a los compartimentos, para llevar el agua residual a los mismos; (f) una placa de falso fondo perforada sobre la base del segundo recipiente; (g) una tubería perforada, ubicada en la parte superior del recipiente, para recoger el agua tratada en el filtro; (h) unos medios de drenaje de lodos en el fondo de cada compartimiento.

-Los números o letras de referencia que se citan a continuación son los correspondientes a cada uno de los documentos-

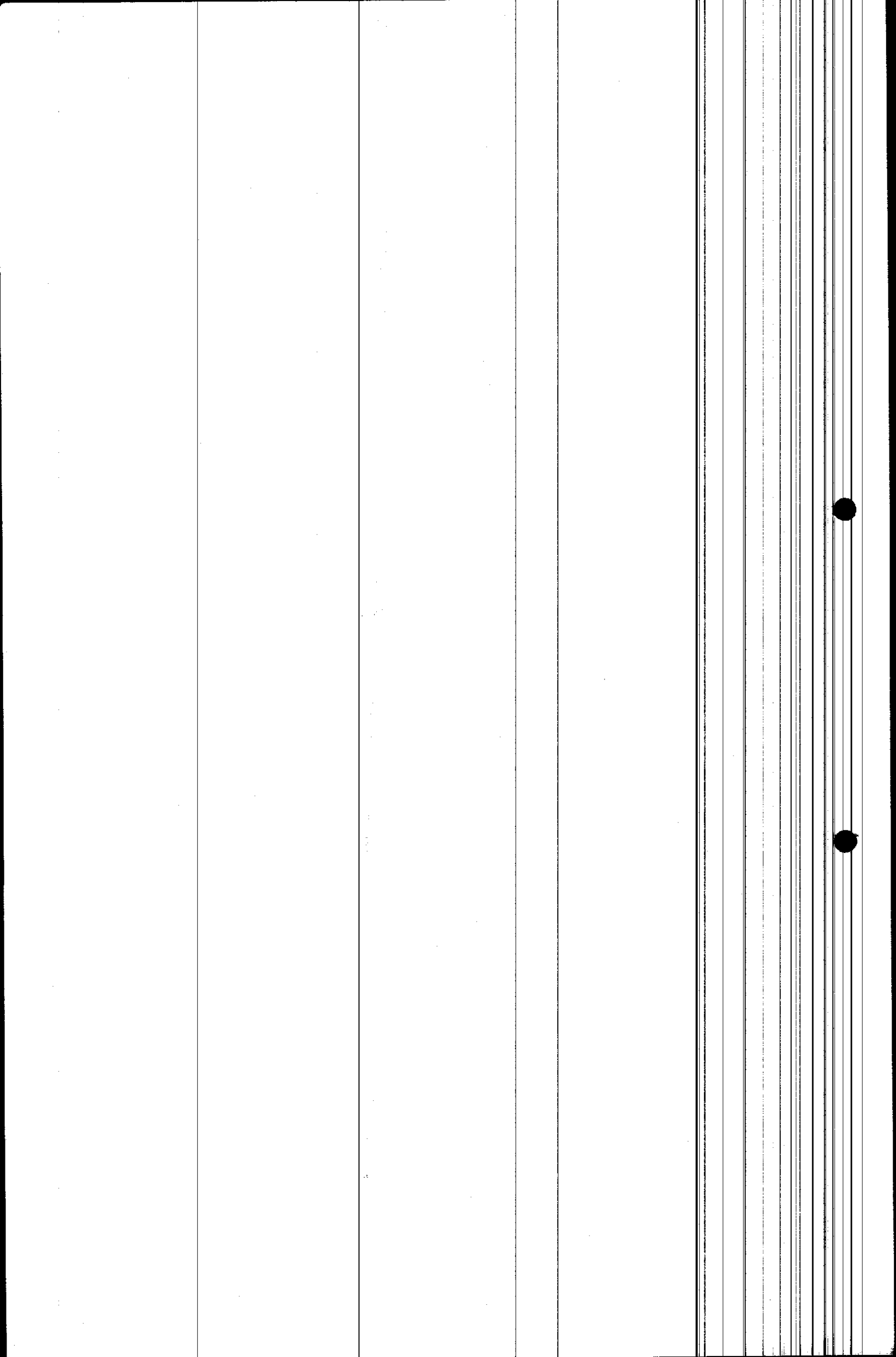
En el documento D1, se enseña, entre otras cosas, un aparato para la disposición de aguas residuales, que comprende un tanque (10) completamente cerrado con excepción de una tubería de entrada (13) y una tubería de salida (14) que *se encuentran, ambas, en la parte superior del tanque*. Dentro del tanque (10) hay una cámara (17), *en comunicación con el tanque por unas perforaciones (19) cerca del fondo, en la cual se realizan las reacciones ocasionadas por las bacterias anaerobias*. Este documento, entonces, difiere del objeto de la solicitud principalmente en que en aquel no se divulgan ni el empleo de un filtro ni los medios de drenaje.

En el documento D2, se enseña, entre otras cosas, un tanque séptico compuesto por un primer cilindro exterior (A) y un segundo cilindro interior (C) que forma una cámara (G), concéntrico, con unos compartimentos (D⁴, D⁵, D⁶, D⁷), separados por unos tabiques (D, D¹, D², D³), con una entrada (E), en la parte superior y unos medios de drenaje (H) en el fondo. El documento D2 difiere, entonces, del objeto de la solicitud, principalmente en que los tabiques no cubren toda la altura del tanque, no incluye un filtro y no tiene tuberías de entrada para cada compartimento.

En el documento D3, se enseña, entre otras cosas, un tanque cilíndrico (20) dividido en cuatro cámaras interiores (A,B,C,D), separadas por tabiques (7), con una tubería de entrada superior (8) y una tubería de descarga (9), también superior. El documento D3 difiere del objeto en cuestión en que carece de un recipiente interno (diferente de las cámaras); en que no emplea un filtro y en que no tiene drenajes.

En el documento D4, se enseña, entre otras cosas, un tanque séptico (10) dotado de múltiples cámaras (18) sobre la periferia del cilindro principal, con una tubería de entrada (36) y una o más tuberías de salida (38) en la parte superior; tiene, además, medios de drenaje (29). El documento D4 difiere, entonces, del objeto en estudio, esencialmente en que no emplea un filtro.

En el documento D5, se enseña, entre otras cosas, un tanque séptico (10), rectangular, que tiene alimentación (14) y descarga (20) superior, rodeado por un filtro (12) anaeróbico de flujo ascendente compuesto por un medio



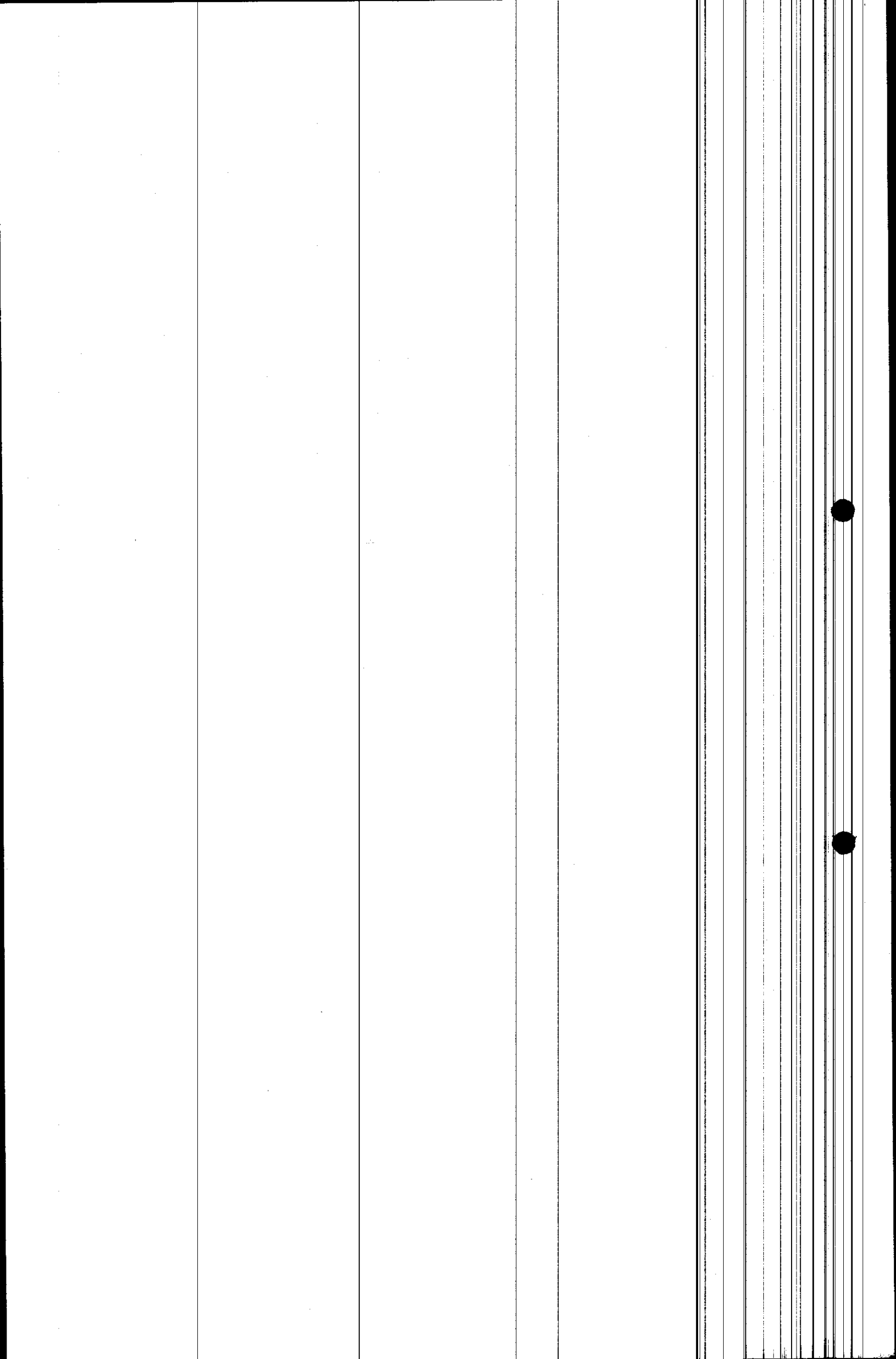
filtrante (32) que se encuentra encerrado por una membrana (38) impermeable o permeable, en el cual la alimentación al filtro se realiza por la parte inferior y en donde el medio filtrante (32) puede ser gravilla o rocas o anillos plásticos u hojas o cintas u otros medios, pero implica necesariamente una serie de espacios vacíos; y, la membrana puede ser hecha con un tejido de lana de vidrio o de plástico. La salida del fluido desde el filtro (44) se realiza por medio de una tubería perforada (40) que se encuentra en una posición opuesta a la de admisión del fluido al filtro. Las diferencias entre lo revelado en D5 y el objeto de la solicitud residen principalmente en que, en aquel, el filtro se halla en la periferia mientras que en la solicitud se encuentra centrado, también, en que en la solicitud hay varias cámaras y unos medios de drenaje, mientras que en D5 no los hay. Por supuesto, también hay diferencias en cuanto a la geometría de los tanques y en la denominación de la capa (malla, en la solicitud, membrana en D5) que encierra al medio filtrante, pero estas diferencias no son técnicamente significativas. Aquí hay que señalar que el solicitante no reclama un tipo específico de medio filtrante asociado a su invento.

En el documento D6, se enseña, entre otras cosas, un montaje de tanque séptico (10) que incluye un tanque primario exterior (11), cilíndrico, y un tanque secundario (15) interior, también cilíndrico, concéntrico, con una partición (17) que atraviesa ambos tanques diametralmente, formando así cuatro cámaras (18), (19), (20) y (21), en las cuales se realizan los siguientes tratamientos: anaeróbico, aeróbico, clarificación y desinfección. Las cámaras (18) y (19) forman un anillo sobre la periferia del tanque (15) interior. En este documento D6 no se mencionan, entre otras cosas, un filtro y unos medios de drenaje.

De lo anterior se deduce que mediante la combinación de las enseñanzas de D2 y D5, por ejemplo, junto con los conocimientos normales de una persona del nivel medio en la técnica, se obtendría un resultado como el expuesto en la solicitud en estudio. La combinación, en sí misma, sería evidente, porque se trata de la combinación de elementos conocidos que son tomados de campos relacionados con la tecnología en cuestión y porque esta combinación se basa en la escogencia de un número limitado de posibilidades; además la combinación no implica un efecto que es mayor que, o diferente de, el efecto esperado de la suma de los efectos de cada uno de los elementos combinados tomados individualmente, en otras palabras, no se obtiene un resultado sorprendente o inesperado. También, para determinar que la combinación es obvia, se estableció que con la combinación no se supera ningún prejuicio de los expertos en el arte.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante:

- Si bien el solicitante subsanó algunos de los defectos anotados en el Concepto Técnico n.º 3150 de los folios 24 a 50, en las modificaciones que presentó se observaron numerosos defectos, que fueron mencionados arriba.
- Los argumentos contenidos en el anexo, folios 57 a 60, no están bien encaminados porque intentan defender la novedad del objeto de la solicitud, cuestión que expresamente no fue puesta en duda por el Concepto citado, (ver folio 27), mientras que el nivel inventivo sí; pero, esta última objeción no mereció ningún comentario por parte del solicitante (Ver, también, la segunda página de la respuesta, folio 52).



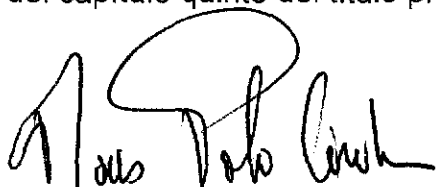
- 69
- Dado que el solicitante no se pronunció expresamente sobre la sugerencia del examinador respecto a cambiar la modalidad de la solicitud a patente de modelo de utilidad, se entiende que no fue acogida, por conducta concluyente.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados negativamente por la falta de claridad de la descripción y las reivindicaciones y por la falta de definición y de sustento de estas últimas.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el número 5.2, letra e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única n.º 10 de 2001.



Doris Elena Polo Córdoba
Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
19 MAR. 2009

CONCEPTO TÉCNICO n.º 0754

EXAMINADOR TÉCNICO

Código n.º 202009

2754/69