

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-150422- -00000-0000

Fecha: 2012-09-03 16:53:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO SISTEMA DE ENRIQUECIMIENTO CON OXIGENO PARA RECUPERACION DE
PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN CON SINTOMAS DE HIPOKSIA QUE CONTIENE
UN CONTAINER HABILITADO CON TRES DIFERENTES ZONAS, UN GRUPO
ELECTRÓGENO, UN MEDIO ABASTECEDOR DE OXÍGENO LÍQUIDO, UNA VÁLVULA
UN SENSOR, UN EQUIPO CLIMATIZADOR, Y UN TANQUE DE AGUA, EL CONTAINER
Y EL PROCEDIMIENTO ASOCIADO.

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE INDURA S.A. _____

DOMICILIO SANTIAGO, CHILE _____

74. APODERADO JUAN PABLO CADENA SARMIENTO _____

22. SANTAFE DE BOGOTÀ, D.C. _____



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-150422- -00000-0000

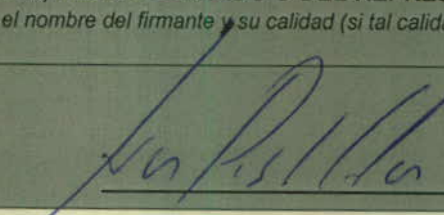
Fecha: 2012-09-03 16:53:03 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

ión

AS. 121.771

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención	☒ Patente de Modelo de Utilidad
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		3 CIP Clasificación Internacional de Patentes
SISTEMA DE ENRIQUECIMIENTO CON OXÍGENO PARA RECUPERACIÓN DE PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN CON SÍNTOMAS DE HIPOXIA, QUE COMPRENDE UN CONTAINER HABILITADO CON TRES DIFERENTES ZONAS, UN GRUPO ELECTRÓGENO, UN MEDIO ABASTECEDOR DE OXÍGENO LÍQUIDO, UNA VÁLVULA, UN SENSOR, UN EQUIPO CLIMATIZADOR; Y UN TANQUE DE AGUA; EL CONTAINER; Y EL PROCEDIMIENTO ASOCIADO.			
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1 INDURA S.A.		APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE IDENTIFICACIÓN TIPO
5	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Las Américas 585, Cerrillos	No. TELÉFONO
CIUDAD		Santiago	CORREO ELECTRÓNICO
DEPARTAMENTO/ESTADO			NACIONALIDAD O CL
PAÍS DE RESIDENCIA		CL	LUGAR DE CONSTITUCIÓN
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. MUÑOZ		Alejandro	CL
2. MEJÍAS		Cristian	CL
3. PÉREZ		Alberto	CL
4. VARELA		Víctor	CL
5. MORALES		Alicia	CL
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. CL		Santiago	Las Américas 585, Cerrillos
2. CL		Santiago	Las Américas 585, Cerrillos
3. CL		Santiago	Las Américas 585, Cerrillos
4. CL		Santiago	Las Américas 585, Cerrillos
5. CL		Santiago	Las Américas 585, Cerrillos
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
CADENA SARMIENTO		JUAN PABLO	C.C. 80.410.337 T.P. 57492
DIRECCIÓN	Calle 70A 4 41	No. TELÉFONO	7442200
CIUDAD	Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO	
PAÍS	CO	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1. CL		CL	02393-2011
2.			
3.			
		(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	2011.09.27

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
Si es Patente de Invención ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:	No. 12-79238, 12-68227, 12- 38351 Fecha: 30.08.2012
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i> 			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios: 3-14 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 24 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 20-22 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		11. ☒ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar: 16. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se relaciona con una unidad de asistencia o área de asistencia, en la cual las personas puedan tener una adecuada oxigenación, cuando se encuentran con síntomas de hipoxia (falta de oxígeno en el organismo) por la altitud.

La presente invención se relaciona con un sistema que provee un ambiente confortable para recuperación de los humanos que se encuentran con síntomas de hipoxia, es decir personas que se encuentran expuestas a alturas sobre los 2.900 msnm (metros sobre el nivel del mar), con los procedimientos asociados al sistema y con el contáiner que forma parte del sistema.

El sistema de la presente invención comprende al menos 2 ambientes con temperatura, humedad relativa y porcentaje de oxígeno controlados por un sistema automático (controlador lógico programable (PLC)), capaz de controlar el proceso de enriquecimiento de oxígeno en el aire procurando una concentración de oxígeno ambiental suficiente y adecuada, para estabilizar a las personas con síntomas de hipoxia.

Antecedentes de la Invención

Sobre los 2.900 msnm, se presenta un fenómeno de gran relevancia para el ser humano que puede afectar el área cognitiva de éste, además de generar otros efectos peligrosos para la salud, que incluso pueden conllevar a la muerte. Este mal es denominado "Mal agudo de montaña".

El mal agudo de montaña es una enfermedad que puede afectar a alpinistas, excursionistas, esquiadores, trabajadores cuyas actividades se realizan a distintas altitudes, pero que se mantienen habitualmente desde aproximadamente los 2.900 msnm hasta altitudes superiores a aproximadamente los 5.500 msnm, en donde las condiciones ambientales varían en extremo a diferencia de las condiciones normales de habitabilidad, y corresponde a la falta de adaptación del organismo a la altitud. La causa del mal agudo de montaña se debe a una combinación de reducción de la presión atmosférica y niveles más bajos de oxígeno a grandes alturas, ya que la concentración de oxígeno (cantidad de moléculas de oxígeno por unidad de volumen) en la atmósfera disminuye con la altura, al igual que su presión parcial, lo que afecta su biodisponibilidad. Las moléculas de oxígeno a estas altitudes se encuentran más dispersas y mientras

mayor es la altitud mayor es el cambio. La gravedad del trastorno está en relación directa con la velocidad de ascenso y la altitud alcanzada, así cuanto más rápido asciende una persona a una mayor altitud, mayor será la posibilidad de que ésta desarrolle el mal agudo de montaña. Los síntomas que presenten las personas en este tipo de situaciones dependerán de la velocidad de ascenso de la persona y de qué tanto se esfuerce. Los síntomas pueden ir desde leves hasta potencialmente mortales y pueden afectar el sistema nervioso, los pulmones, los músculos y el corazón. Los síntomas que generalmente están asociados con el mal agudo de montaña de leve a moderado son

- Dificultad para dormir.
- Mareo o sensación de vértigo.
- Fatiga.
- Dolor de cabeza.
- Inapetencia.
- Náuseas o vómitos.
- Pulso rápido (frecuencia cardíaca).
- Dificultad respiratoria con esfuerzo.

Los síntomas que generalmente están asociados con un mal agudo de montaña más severo abarcan:

- Coloración azulada de la piel (cianosis).
- Rigidez o congestión pectoral.
- Confusión.
- Tos.
- Expectorcación de sanguinolenta.
- Disminución del estado de conciencia o aislamiento de la interacción social.
- Tez pálida o grisácea.
- Incapacidad para caminar en línea recta o incapacidad absoluta para caminar.
- Dificultad respiratoria en reposo.
- Pérdida de conciencia
- Perturbación
- Falta de concentración

A partir de este fenómeno, surge la necesidad de encontrar algunas soluciones que ayuden a combatirlo, principalmente para el caso de los trabajadores de mineras que se encuentren bajo las condiciones anteriormente señaladas.

Complementariamente, otro efecto en el ser humano ha sido atribuido a la permanencia a grandes altitudes, la denominada apnea central, descrita por Ángelo Mosso en los años 1898, se considera esta falla orgánica aquella que ocurre desde los 2.000 msnm y también las que ocurren a los 5.000 msnm. Dicha falla genera problemas cognitivos y de concentración los que pueden ocasionar graves daños a las personas y empresas que operan en altura. Estudios han demostrado que los mejores resultados en su tratamiento, se consiguen con la administración de oxígeno, con lo cual disminuye la (CSA) Central Sleep Apnoea provocada por altura. Estos estudios reafirman que las fallas en productividad y accidentabilidad, en las faenas, pueden ser generadas por este problema en las personas. La forma de diagnóstico es mediante estudios del sueño y polisomnografías, siendo esta última la forma de pesquisar la ubicación del daño central.

En el estado de la técnica hay conocimiento de unidades (salas de tratamiento) que mantienen internamente condiciones reguladas de presión y temperatura y abastecimiento de oxígeno, tales como las cámaras hiperbáricas y salas para entrenamiento y terapia de condiciones hipoxias. Es así, como el documento WO9703631, describe una habitación que conforma un sistema de hipoxia para entrenamiento y terapia, que simula las condiciones de disminución del volumen de oxígeno en el aire, cuando la persona se encuentra en una montaña a diferentes altitudes y presión atmosférica, el sistema comprende una sola habitación y un aparato que reduce el contenido de oxígeno y extrae la presión en su interior.

En el documento WO2010004148 se describe una unidad de asistencia médica que consiste de un módulo formado en un contáiner el cual incluye al menos una habitación para cuidados médicos y el contáiner es abastecido con electricidad y oxígeno. La unidad presenta paredes movibles, que pueden ser removidas de acuerdo a la necesidad, de tal manera que se pueda tener acceso a la habitación de cuidados médicos. A la unidad se le inyecta oxígeno permanente sobre saturando el espacio de oxígeno.

Por otro lado los documentos KR20080001541 y KR20080048910 describen una cámara de oxígeno para tratamiento médico que mantiene un nivel constante de concentración de oxígeno dentro de la cámara y que remueve el dióxido de carbono y el polvo ambiental a través de filtros, el sistema comprende un generador de oxígeno, filtros para purificar el aire interior, una caja que controla

la concentración de oxígeno, y una válvula solenoide para controlar el flujo de aire y mantener una alta presión atmosférica ambiental. La cámara se compone de una sola habitación que comprende una puerta y sobre la puerta se ubica una válvula solenoide y una válvula check que controlan el ingreso del aire a la cámara.

Por su parte el documento CN2715736 describe un modelo de utilidad que se refiere a una sala terapéutica para inhalación de oxígeno movable, que comprende un aparato de control eléctrico, un aparato para generación de aire enriquecido con oxígeno y un aparato para inhalación de oxígeno, todos conectados a través de cable. El aparato para generación de oxígeno y el aparato para inhalación de oxígeno están comunicados a través de una tubería de distribución de oxígeno. El sistema también comprende un extractor de oxígeno, un aparato de repuesto para abastecer oxígeno y un aparato de inhalación de un atomizado farmacéutico. El aparato combina la medicina para deportistas con la medicina de inhalación de oxígeno a presión normal.

En el documento FR 2673845 se describe un aparato para generación de aire comprimido en un recinto, especialmente una cubierta de re-compresión. El aparato incluye medios autónomos para generación de un flujo de aire predeterminado y ajustable para una presión predeterminada y ajustable, los medios incluyen un compresor, una turbina de la cual es abastecido vía una cámara de combustión calor por medio de gas licuado. El aparato está pensado para conectarse a una cubierta flexible y útil en el tratamiento de personas que sufren por la enfermedad del mal agudo de montaña.

Adicionalmente, se tiene el documento CN 201179164 donde se describe un modelo de utilidad relacionado con el diseño estructural de una cabina, específicamente se describe una cabina rectangular y se indica que el cambio respecto al estado de la técnica es el reemplazo de una cabina de estructura redonda por una cabina de estructura rectangular. El exterior de la estructura de la cabina rectangular permite que la cabina opere como una cabina de oxígeno médico cuadrada o rectangular de aire presurizado, una cabina de subpresión, una cabina de descompresión de buceo, una cabina dual positivo y negativo, una cabina de emergencia en minas o una cabina compuesta a presión y temperatura. Además, la cabina tiene una puerta de cabina dispuesta sobre la cabina rectangular y sillas provistas de mascarillas para inspiración de oxígeno, distribuidas dentro de la cabina para que la gente las use. La cabina rectangular adopta la estructura exterior cuadrada o rectangular, tiene la ventaja de la hermosa apariencia y la escasez de cabinas de este tipo en el arte previo puede

ser efectivamente superada. Además, tiene una razonable distribución sin un sótano, con buena decoración interior y con un diseño más humanizado.

Entre los documentos del estado de la técnica se tienen documentos que describen habitaciones o cabinas que abastecen oxígeno, que se caracterizan por mantener una concentración constante de oxígeno en su interior; otro documento que describe una unidad móvil que es adecuada para el abastecimiento de oxígeno y un fármaco en el caso de preparación y recuperación de deportistas, y otro documento que describe una cabina cuadrada o rectangular que contiene en su interior sillas y mascarillas abastecedoras de oxígeno y que es de hermosa apariencia y diseño interior más humanizado.

Por tanto, sería deseable disponer de una cabina o habitación para recuperación de personas con problemas de hipoxia, no solo una habitación que mantenga una determinada concentración de oxígeno, sino que una habitación que tenga los medios adecuados para estabilizar una persona que se encuentra afectada por el mal agudo de montaña.

En base a lo anterior, no existe en el estado del arte una cabina o un sistema adecuado para recuperar a personas con síntomas de hipoxia que comprenda habilitar en un contáiner tres diferentes zonas, una primera zona sucia, una segunda zona de descanso y una tercera zona de emergencia; y que sea un sistema automáticamente controlado que disponga de sensores medidores de la concentración de oxígeno ambiental en las zonas de descanso y emergencia.

Por tanto, un objetivo de la presente invención es disponer de un sistema que comprenda una zona de emergencia, para la estabilización de personas que se encuentran con problemas de hipoxia.

Otro objetivo, consiste en disponer de un sistema que adicionalmente, comprenda una zona de descanso para que la persona que esta siendo tratada logre su total estabilización, bajo condiciones normales de habitabilidad, confort y según temperatura ambiental, humedad y niveles de oxígeno normales para un metabolismo normal.

Aún más, otro objetivo de la presente invención es disponer de un sistema móvil y modular, que pueda ser ubicado in situ, en el mismo lugar en que las personas necesitan la atención para su estabilización.

Igualmente, otro objetivo de la presente invención es disponer de un contáiner o módulo fácil de trasladar, automatizado y autónomo para los servicios básicos, tales como agua potable y electricidad y que sea adecuado para usar en un sistema como el de la presente invención.

Resumen de la Invención

La presente invención corresponde a un sistema de enriquecimiento con oxígeno o abastecimiento de oxígeno para recuperación de personas con hipoxia, que comprende habilitar en un contáiner tres diferentes zonas, una primera zona sucia, una segunda zona de descanso y una tercera zona de emergencia. El sistema permite la recuperación de las personas afectadas con síntomas de hipoxia y su posterior estabilización.

Además, la presente invención incluye el procedimiento de operación del sistema y el contáiner o módulo o unidad que forma parte del sistema y que permite mejorar una condición precaria de habitabilidad para sujetos que se someten a condiciones extremas de altitud y a diversos tipos de trabajo, desde el intelectual hasta el trabajo pesado.

Breve Descripción de los Dibujos

La invención será descrita a continuación con referencia a los dibujos, los cuales se incluyen para proporcionar una mayor comprensión de la invención.

La figura 1 es un esquema del sistema de enriquecimiento con oxígeno de la presente invención con sus principales partes.

La figura 2 es un esquema del sistema de enriquecimiento con oxígeno de la presente invención con indicación de algunas de sus partes.

La figura 3 muestra una modalidad del sistema de enriquecimiento con oxígeno de la presente invención.

Descripción Detallada de la Invención

La presente invención corresponde a un sistema de enriquecimiento con oxígeno o abastecimiento de oxígeno para recuperación de personas con hipoxia, que comprende habilitar en un contáiner tres diferentes zonas, una primera zona sucia, una segunda zona de descanso y una tercera zona de emergencia. El sistema permite la recuperación de las personas afectadas con signos y síntomas de hipoxia y su posterior estabilización.

El sistema de la presente invención tiene la característica de ser un sistema capaz de ser ubicado in situ en el lugar mismo en que las personas con síntomas de hipoxia necesitan ser recuperadas, es decir un sistema fácilmente desplazable.

El sistema comprende un contáiner (1) el cual en su parte interior se encuentra dividido en 3 zonas comunicadas internamente a través de puertas interiores.

La primera zona (2), que se encuentra ubicada a la entrada del contáiner corresponde a la zona sucia (2) y se accede a ella desde el ambiente exterior a través de una puerta (7.1). En esta zona se encuentra ubicado el panel de control desde el cual se controla la humedad, la temperatura del ambiente y la programación de la cantidad de oxígeno que se requerirá para llevar a los sujetos a estabilizarse gracias a que simula las condiciones atmosféricas que han sido indicadas, según el diferencial de altitud que se necesite conseguir para un metabolismo más cercano a la normalidad, como si estuviera situado a una menor altitud, y bajo condiciones favorables, de acuerdo a valores preestablecidos; una alarma la cual se activa en caso de presentarse una emergencia por eventos de alta o baja presión en las líneas que alimentan el interior del módulo o contáiner con el oxígeno que proviene desde el exterior aguas abajo del tanque; los controladores lógicos programables o PLC, donde se ubican los dispositivos electrónicos que permiten la automatización industrial del sistema; y dos puertas interiores, una de dichas puertas (7.4) permite el acceso a un baño (8) y la otra puerta (7.2) permite el acceso a la segunda zona (3) del contáiner.

La segunda zona (3), corresponde a la zona de descanso (3) y se encuentra ubicada entre la primera y la tercera zona (4). A esta zona se accede a través de la puerta interior (7.2) ubicada en la zona sucia. Esta zona contiene al menos tres sillones (6) de descanso, por ejemplo tipo *berger*, repartidos uniformemente en el interior de esta zona, al menos 3 salidas de oxígeno puro a través de flujómetros medicinales y con insumo tal como mascarillas individuales, cada una junto a un sillón, al menos tres sensores de oxígeno ubicados en el cielo de la segunda zona en forma diagonal, donde al menos uno de los sensores se ubica cercano a la entrada de la zona de descanso y al menos otro de los sensores se ubica en el sector final de la sala correspondiente a la zona de descanso, y dos puertas (7.2) y (7.3), la puerta (7.2) permite el acceso desde la

zona sucia (2) a la zona de descanso y la puerta (7.3) que es una puerta tipo corredera permite acceder a la tercera zona (4). En esta zona la persona que requiere la asistencia descansa y se estabiliza en los niveles de oxígeno, hasta que su organismo alcance la adaptación como si estuviera a nivel de mar o a una altitud determinada. La zona de descanso mantiene el oxígeno regulado en todo su ambiente, pero además las mascarillas individuales ubicadas al lado de cada sillón permiten que el usuario las utilice en forma individual en caso de ser necesario un abastecimiento de oxígeno a flujos determinados. La zona de descanso puede tener acondicionado algún tipo de entretenimiento, como por ejemplo música, juegos de mesa, equipos reproductores de imágenes, para hacer más placentera la estadía de la persona en esta zona, ya que está creada para un tiempo determinado hasta lograr su estabilización, para que sea un espacio transitorio y que luego el sujeto retorne a sus actividades laborales

La tercera zona (4), corresponde a la zona de emergencia (4) y se accede a ella desde la zona de descanso (3) a través de la puerta (7.3). Esta zona contiene en su interior una camilla para que la persona que se encuentra con síntomas de hipoxia se estabilice y una conexión directa de oxígeno para las emergencias. Esta zona es sólo para emergencias, una vez que la persona alcanza un nivel mínimo de recuperación, ésta es trasladada a la zona de descanso donde permanece hasta lograr su total estabilización.

En la parte exterior del contáiner (1) se ubica un medio abastecedor de oxígeno (5) de abastecimiento de oxígeno líquido y un vaporizador, el cual a través de una válvula solenoide ubicada en el techo del contáiner abastece del oxígeno necesario, de acuerdo al requerimiento generado por un sensor que se ubica en el techo al lado de la válvula y los sensores ubicados en la zona de descanso (3); el equipo climatizador cuya función es mantener la temperatura en un rango aproximado de 17 a 22°C dentro de las distintas zonas; el grupo electrógeno que permite tener en funcionamiento el sistema in situ en el mismo lugar en que se requiere, donde se encuentran las personas con síntomas de hipoxia y que se acciona en caso de emergencias frente a un corte de la energía; y el tanque (9) para el almacenamiento del agua o dispensador reservorio de agua que abastece el agua necesaria para el sanitario y para la humidificación del sistema, tal que la humedad se mantenga desde aproximadamente 40% a aproximadamente 70%. El medio abastecedor de oxígeno puede ser una planta productora de oxígeno líquido o un tanque criogénico de abastecimiento de

oxígeno (5) con un tamaño suficiente y necesario para cumplir la demanda de enriquecimiento de oxígeno, por ejemplo su tamaño puede ser de aproximadamente 900 a 6.000 galones (3,4 a 22,7 m³). El medio abastecedor de oxígeno entrega oxígeno respirable el cual también puede ser oxígeno medicinal con un 93 a 99% $\pm$ 0,5 % de control de impurezas. En forma general el oxígeno a aplicar debe ser equivalente al oxígeno presente a una altura de 2.800 msnm.

Además, la presente invención incluye el procedimiento de funcionamiento del sistema el cual comprende disponer de un contáiner (1) que en su interior ha sido dividido en tres zonas, de un grupo electrógeno para abastecimiento de la energía necesaria para el funcionamiento del sistema en caso de emergencias, de un medio abastecedor de oxígeno para el oxígeno líquido (5), de una válvula para el paso de oxígeno, de un sensor que mide la saturación de oxígeno en el ducto de abastecimiento, de un equipo climatizador y de un tanque (9) para el almacenamiento del agua necesaria para el funcionamiento del sistema. La primera zona (2) o zona sucia que se ubica en el contáiner, dispone de un panel de control desde el cual se controla la humedad y la temperatura del ambiente, de acuerdo a valores preestablecidos; una alarma la cual se activa en caso de presentarse una emergencia por eventos de alta o baja presión; los controladores lógicos programables o PLC, donde se conectan los dispositivos electrónicos que permiten la automatización industrial del sistema; una puerta exterior (7.1) y dos puertas interiores (7.4) y (7.2), la primera a través de la cual se accede al baño (8) y la otra que permite el acceso a la segunda zona (3) del contáiner; la segunda zona (3) o zona de descanso dispone de al menos tres sillones (6) de descanso, repartidos uniformemente en el interior de esta zona, al menos 3 salidas o tomas murales de oxígeno con sus respectivos fujómetros y mascarillas individuales, cada una junto a cada sillón, al menos tres sensores de oxígeno ubicados en el cielo de la sala, donde al menos uno de los sensores se ubica cercano a la entrada de la zona de descanso y al menos otro de los sensores se ubica en el sector final de la sala correspondiente a la zona de descanso, y dos puertas (7.2) y (7.3), una de acceso desde la zona sucia (2) y la otra para acceder a la tercera zona (4); finalmente la tercera zona del contáiner (4) o zona de emergencia contiene en su interior una camilla para que la persona que se encuentra con síntomas de hipoxia se estabilice y una conexión directa de oxígeno para las emergencias, adicionalmente, cuenta con un monitor multiparámetro portátil y un desfibrilador automático, con un set para atención de emergencias clínicas.

Además, el contáiner en su parte exterior sobre el techo tiene una válvula para regular el paso de oxígeno y un sensor para medir el porcentaje de enriquecimiento del aire que va por el ducto de alimentación del oxígeno puro. El procedimiento comprende abastecer de energía al sistema, ajustar el equipo climatizador de acuerdo a los parámetros previamente definidos, ajustar los controladores de temperatura y los sensores que miden la saturación de oxígeno ambiental en tiempo real, verificar que la concentración de oxígeno en el ambiente se mantenga de acuerdo a los valores predefinidos, los cuales por ejemplo, corresponden a elevar la concentración ambiental para tener aproximadamente de 21% a 26% de oxígeno ambiental y probar las mascarillas de oxígeno para verificar su buen funcionamiento. Asimismo, el procedimiento comprende inyectar constantemente oxígeno líquido proveniente del medio abastecedor de oxígeno, hacer pasar oxígeno en estado gaseoso hacia el interior del ducto de distribución de acuerdo al requerimiento que haya sido seteado previamente al PLC, con el fin de proporcionar la dosis suficiente de oxígeno puro para que se mezcle con el aire ambiental, de ese modo se enriquece de oxígeno, de humedad y de temperatura ambiental al interior del contáiner, de tal manera de proporcionar el porcentaje de oxígeno tal que permita combatir la falta de oxígeno en el ambiente, con el fin de nivelar el aire del ambiente y que sea suficiente para el normal funcionamiento del organismo, el paso del oxígeno a través del ducto es regulado por una válvula que abre o cierra el paso de oxígeno, en función de la necesidad del ambiente en la respectiva zona, la regulación de la válvula es controlada por el PLC, ya que el PLC procesa la información que envían los sensores y manda la señal, orden de apertura de la válvula. Las personas que se encuentran con síntomas de hipoxia ingresan desde el exterior a la zona sucia a través de la puerta (7.1) teniendo la precaución de que la puerta (7.2) siempre debe permanecer cerrada para evitar la contaminación de la zona de descanso con el aire exterior. La zona sucia sirve de antesala a la zona de descanso para que la persona que está ingresando se prepare al traslado a la siguiente zona y además permite que el operador del sistema pueda ingresar, programar o corregir los datos de operación del sistema sin alterar con su presencia las zonas con aire enriquecido en oxígeno.

El sistema de la presente invención debe enriquecer el ambiente con el oxígeno necesario, de tal manera que cuando una persona con síntomas de hipoxia sea tratada o se encuentre dentro de la zona de emergencia (4) o zona de descanso (3), la persona sea estabilizada evitando de esta manera los efectos

secundarios relevantes y/o peligrosos para la salud, los cuales suelen producirse cuando una persona se encuentra a una altura superior a los 2.900 msnm. El enriquecimiento de oxígeno debe ser tal que se inyecte un 1% de oxígeno cada 300 metros de altura sobre los 2.900 msnm.

El PLC realiza la operatoria estadística de los sensores de oxígeno al interior del módulo.

Las siguientes fórmulas permiten calcular el enriquecimiento de oxígeno:

- Ecuación que determina el enriquecimiento del ambiente

$$0,21 \cdot \text{Flujo aire} + O_2 = (\text{Flujo aire} + O_2) \cdot (0,21 + \epsilon)$$

- Ecuación que determina el nivel de oxígeno en la sala (SO)

$$SO = (S1 + S2 + S3 - \text{Min}(S1, S2, S3)) / 2$$

- Ecuación adicional que debe cumplir el circuito

$$SO \leq SP \quad \text{donde SO tiene que subir hasta igualar a SP}$$

Las variables de las ecuaciones se definen como:

E = Epsilon = Enriquecimiento

SO = % de oxígeno en la sala

S1 = % de oxígeno indicado por el sensor 1

S2 = % de oxígeno indicado por el sensor 2

S3 = % de oxígeno indicado por el sensor 3

S4 = % de oxígeno indicado por el sensor 4

SP = Set point (% de saturación del aire que se desea enriquecer)

H = Histéresis

V = Válvula

- Relación entre el enriquecimiento y la altura, que se cumple a partir de los 2.900 msnm

Enriquecimiento 1% = 300 m

- Teniendo la altura "X" metros sobre el nivel del mar, el porcentaje de oxígeno a inyectar se calcula según la siguiente relación:

$$(\text{"X" msnm} - 2.900 \text{ msnm})/300 = \% \text{ necesario a inyectar de oxígeno}$$

REIVINDICACIONES

1. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia, CARACTERIZADO porque comprende un contáiner (1) habilitado con tres diferentes zonas, un grupo electrógeno que permite tener en funcionamiento el sistema en caso de emergencias por corte de energía, un medio abastecedor de oxígeno líquido (5), una válvula para el paso del oxígeno, un sensor que mide la saturación de oxígeno en el ducto de abastecimiento, un equipo climatizador cuya función es mantener la temperatura dentro de las distintas zonas, y un tanque (9) para el almacenamiento de agua.

2. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque las tres diferentes zonas corresponden a una primera zona (2), a una segunda zona (3) y a una tercera zona (4).

3. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque la primera zona (2) se encuentra ubicada a la entrada del contáiner y corresponde a la zona sucia (2) y se accede a ella desde el ambiente exterior a través de una puerta (7.1).

4. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a la reivindicación 3, CARACTERIZADO porque en la primera zona (2) se encuentra ubicado un panel de control desde el cual se controla la humedad y la temperatura del ambiente, de acuerdo a valores preestablecidos; una alarma la cual se activa en caso de presentarse una emergencia por eventos de alta o baja presión; unos controladores lógicos programables o PLC, donde se ubican los dispositivos electrónicos que permiten la automatización industrial del sistema; y dos puertas interiores (7.2) y (7.4).

5. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a cualquiera de

las reivindicaciones 2 a 4, CARACTERIZADO porque la segunda zona (3), corresponde a la zona de descanso (3) y se encuentra ubicada entre la primera y la tercera zona (4).

6. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a la reivindicación 5, CARACTERIZADO porque la segunda zona o zona de descanso contiene al menos tres sillones (6) de descanso, repartidos uniformemente en el interior de esta zona, al menos 3 mascarillas individuales cada una junto a un sillón, al menos tres sensores de oxígeno ubicados en el cielo de esta segunda zona en forma diagonal, donde al menos uno de los sensores se ubica cercano a la entrada de la zona de descanso y al menos otro de los sensores se ubica en el sector final de la sala correspondiente a la zona de descanso, y dos puertas (7.2) y (7.3)

7. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a la reivindicación 6, CARACTERIZADO porque la puerta (7.2) permite el acceso a la zona de descanso desde la zona sucia (2) y la puerta (7.3) que es una puerta tipo corredera permite acceder a la tercera zona (4).

8. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, CARACTERIZADO porque la tercera zona (4), corresponde a la zona de emergencia (4) y se accede a ella desde la zona de descanso (3) a través de la puerta (7.3).

9. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque la tercera zona o zona de emergencia contiene en su interior una camilla para que la persona que se encuentra con síntomas de hipoxia se estabilice y una conexión directa de oxígeno para las emergencias.

10. Sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia de acuerdo a cualquiera de

las reivindicaciones 5 a 9, CARACTERIZADO porque en forma opcional la zona de descanso puede tener acondicionado algún tipo de entretención, como por ejemplo música, juegos de mesa, equipos reproductores de imágenes, para hacer más placentera la estadía de la persona en esta zona.

11. Un contáiner para un sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia, CARACTERIZADO porque el contáiner (1) se encuentra interiormente dividido en tres diferentes zonas, cada una separada de la otra a través de puertas interiores.

12. El contáiner de acuerdo a la reivindicación 11, CARACTERIZADO porque las tres diferentes zonas corresponden a una primera zona o zona sucia (2), a una segunda zona o zona de descanso (3) y a una tercera zona o zona de emergencia (4).

13. El contáiner de acuerdo a la reivindicación 12, CARACTERIZADO porque la primera zona (2) se encuentra ubicada a la entrada del contáiner y se accede a ella desde el ambiente exterior a través de una puerta (7.1).

14. El contáiner de acuerdo a la reivindicación 12 o 13, CARACTERIZADO porque en la primera zona (2) se encuentra ubicado un panel de control desde el cual se controla la humedad y la temperatura del ambiente, de acuerdo a valores preestablecidos; una alarma la cual se activa en caso de presentarse una emergencia por eventos de alta o baja presión; unos controladores lógicos programables o PLC, donde se ubican los dispositivos electrónicos que permiten la automatización industrial del sistema; y dos puertas interiores (7.2) y (7.4).

15. El contáiner de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 12 a 14, CARACTERIZADO porque la segunda zona (3) se encuentra ubicada entre la primera y la tercera zona (4).

16. El contáiner de acuerdo a la reivindicación 15, CARACTERIZADO porque la segunda zona o zona de descanso contiene al menos tres sillones (6) de descanso, repartidos uniformemente en el interior de esta zona, al menos 3 mascarillas individuales cada una junto a un sillón, al menos tres sensores de

oxígeno ubicados en el cielo de esta segunda zona en forma diagonal, donde al menos uno de los sensores se ubica cercano a la entrada de la zona de descanso y al menos otro de los sensores se ubica en el sector final de la sala correspondiente a la zona de descanso, y dos puertas (7.2) y (7.3).

17. El contáiner de acuerdo a la reivindicación 16, CARACTERIZADO porque la puerta (7.2) permite el acceso a la zona de descanso desde la zona sucia (2) y la puerta (7.3) que es una puerta tipo corredera permite acceder a la tercera zona (4).

18. El contáiner de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 12 a 17, CARACTERIZADO porque la tercera zona (4) o zona de emergencia contiene en su interior una camilla para que la persona que se encuentra con síntomas de hipoxia se estabilice, una conexión directa de oxígeno para las emergencias y la puerta (7.3) que conecta la segunda zona con esta zona de emergencia.

19. El contáiner de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 12 a 18, CARACTERIZADO porque en forma opcional la zona de descanso puede tener acondicionado algún tipo de entretenimiento, como por ejemplo música, juegos de mesa, equipos reproductores de imágenes, para hacer más placentera la estadía de la persona en esta zona.

20. Procedimiento para poner en marcha un sistema de enriquecimiento con oxígeno para recuperación de personas que se encuentran con síntomas de hipoxia, CARACTERIZADO porque comprende:

- a) disponer de un contáiner (1) que en su interior ha sido dividido en tres diferentes zonas;
- b) disponer una fuente de energía para el funcionamiento del sistema;
- c) disponer de un grupo electrógeno para abastecimiento de la energía necesaria para el funcionamiento del sistema en caso de corte de energía;
- d) disponer de un medio abastecedor de oxígeno líquido (5);
- e) disponer de una válvula para el paso de oxígeno;
- f) disponer de un sensor que mide la saturación de oxígeno en el ducto de abastecimiento;
- g) disponer de un equipo climatizador;
- h) disponer de un tanque (9) de agua almacenada;

- i) encender el grupo electrógeno;
- j) ajustar el equipo climatizador de acuerdo a los parámetros previamente definidos;
- k) ajustar los controladores de temperatura;
- l) verificar la libre circulación del oxígeno líquido; y
- m) verificar que la concentración de oxígeno en el ambiente se mantenga de acuerdo a los valores predefinidos;

21. El procedimiento de acuerdo a la reivindicación 20, CARACTERIZADO porque las tres diferentes zonas corresponden a una primera zona o zona sucia (2), a una segunda zona o zona de descanso (3) y a una tercera zona o zona de emergencia (4); porque la primera zona contiene un PLC (controladores lógicos programables), donde se ubican los dispositivos electrónicos que permiten la automatización industrial del sistema; y porque la zona de descanso contiene al menos tres sensores de oxígeno ambiental ubicados en el cielo de esta segunda zona en forma diagonal, donde al menos uno de los sensores se ubica cercano a la entrada de la zona de descanso y al menos otro de los sensores se ubica en el sector final de la sala correspondiente a la zona de descanso.

22. El procedimiento de acuerdo a la reivindicación 21, CARACTERIZADO porque todos los sensores que conforman el sistema miden saturación de oxígeno ambiental y envían la información al PLC y porque el PLC procesa la información recibida desde los sensores y manda la señal de orden de apertura o de cierre a la válvula que permite el paso del oxígeno líquido.

23. El procedimiento de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 20 a 22, CARACTERIZADO porque la temperatura ambiental se mantiene en un rango aproximado de 18 a 22°C, la humedad se mantiene desde aproximadamente 40% a aproximadamente 70%, y el ambiente tiene un rango aproximado de 21 a 26% de oxígeno ambiental.

24. El procedimiento de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 20 a 23, CARACTERIZADO porque el medio abastecedor de oxígeno abastece oxígeno medicinal con un 93 a 99% $\pm$ 0,5 % de control de impurezas.

1/3

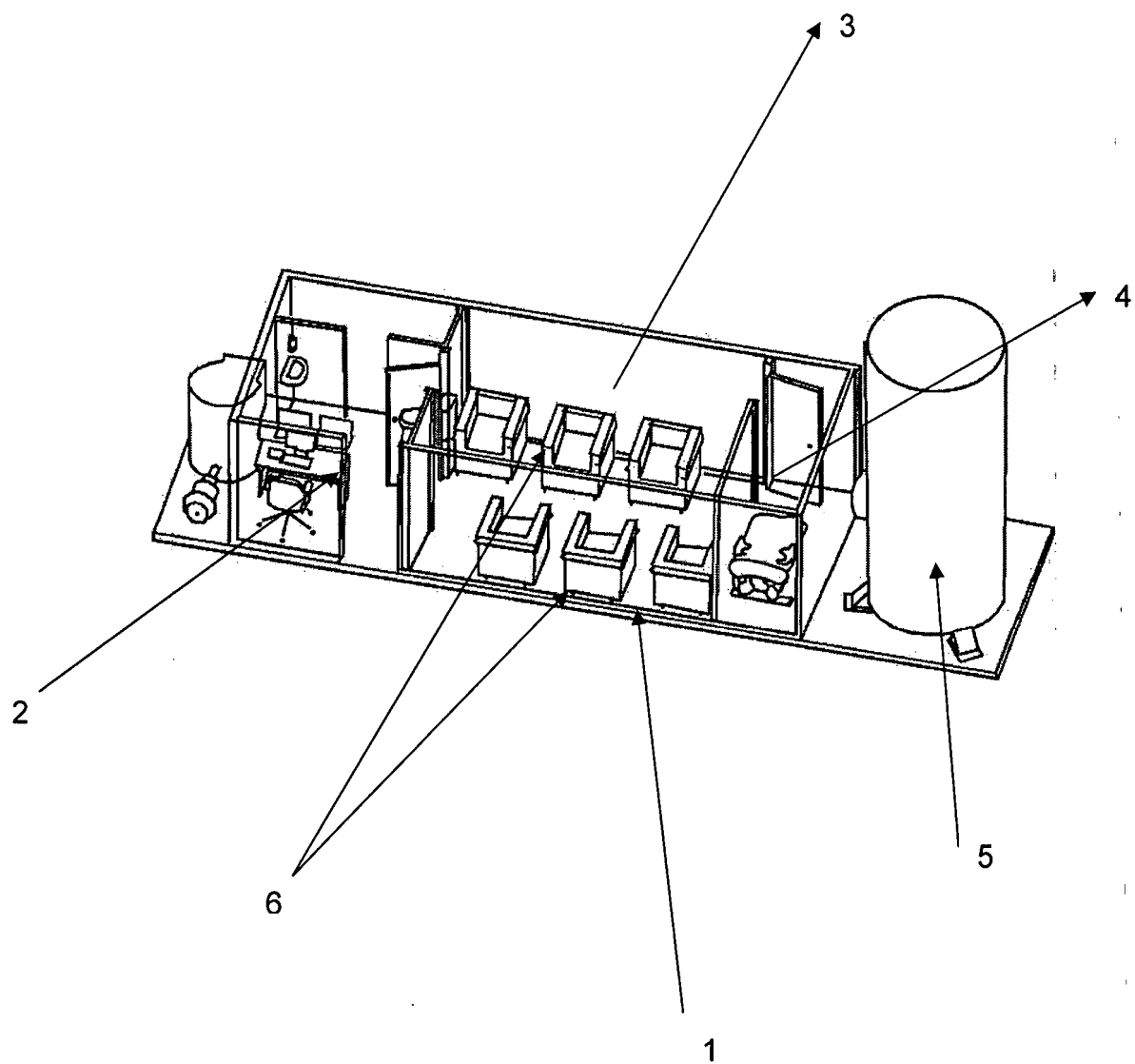


Figura 1

2/3

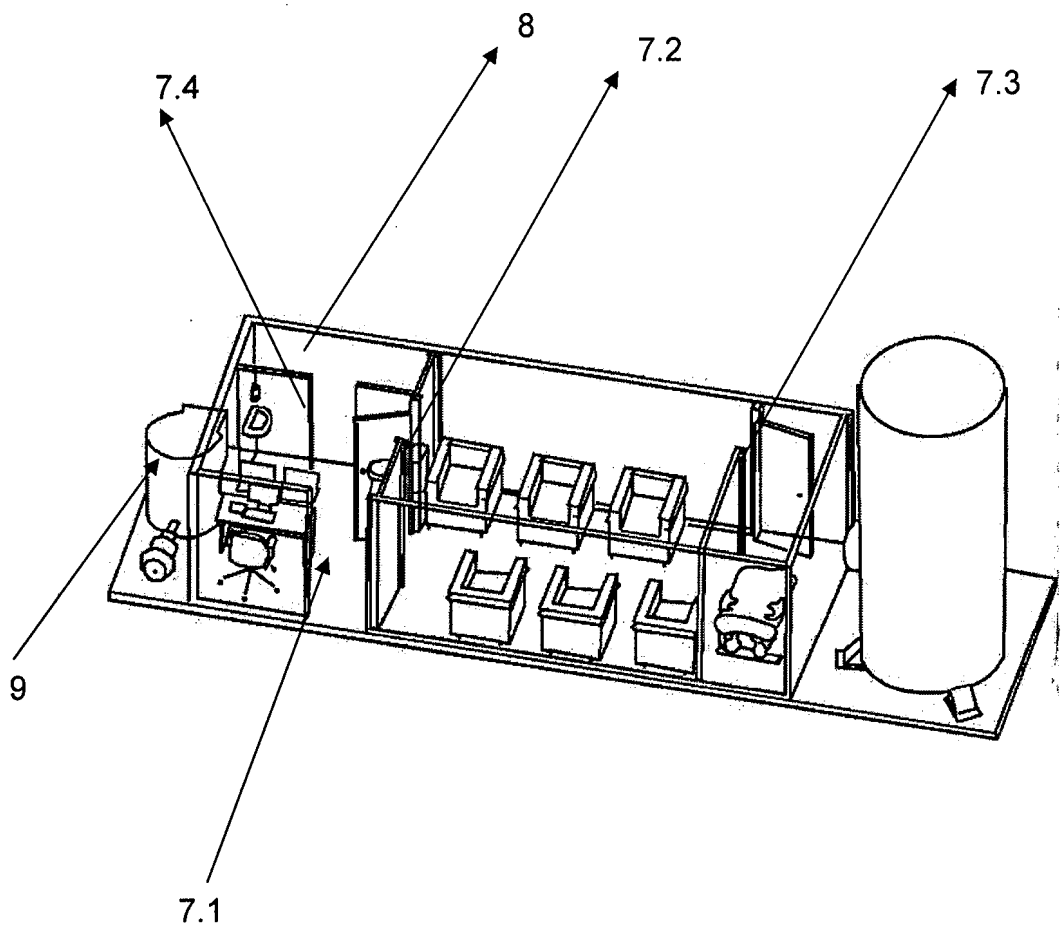


Figura 2

3/3

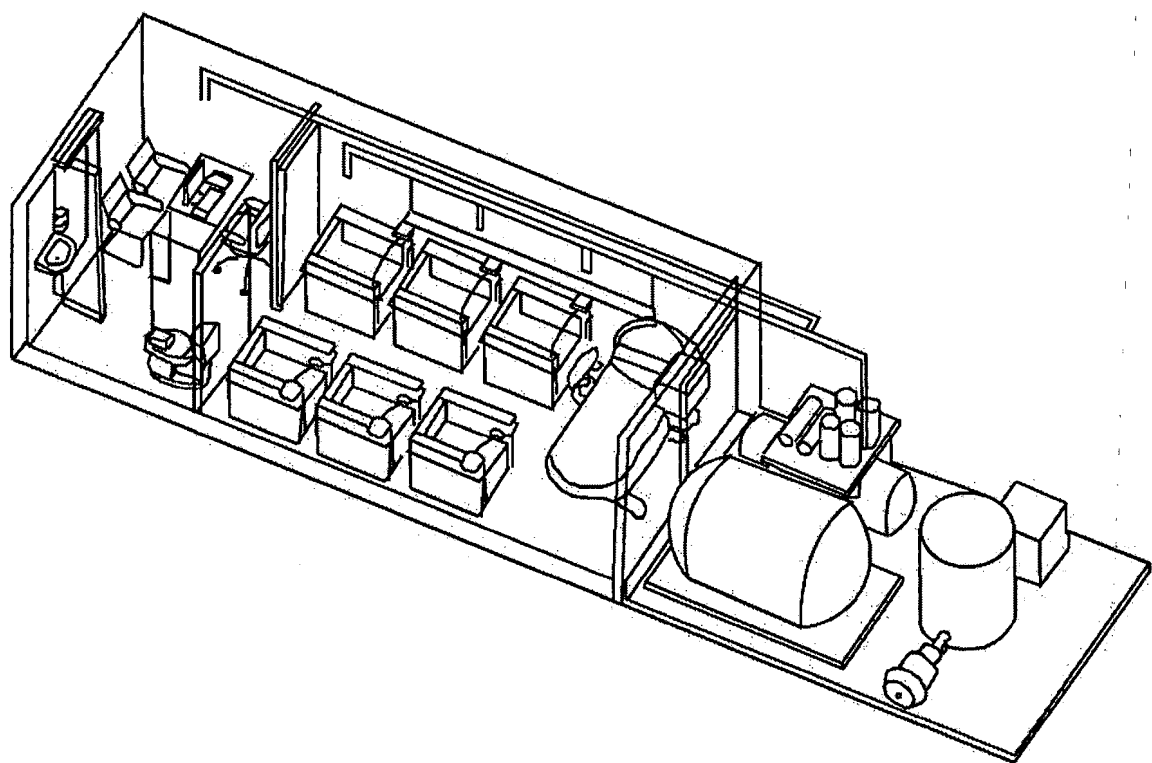


Figura 3

Brigard & Castro
BOGOTÁ - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

El Suscrito, Rodrigo Velasco Alessandri
En calidad de apoderado - mandatario.....
DeIndura S.A.....
Sociedad constituida de acuerdo con las leyes de.....Chile.....
con domicilio en. Camino Melipilla 7060, Cerrillos Santiao Chile

Nombro(amos) a JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o MARTIN E. TORRES CARDOZO, de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales, lemas comerciales y enseññas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio y/o dirección; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o MARTIN E. TORRES CARDOZO, domiciliado(s) en la Calle 70A No. 4-41, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en Santiago Chile.....
Hoy.....22.....de.....julio.....de.....2011.....
Firma.....
Nombre...Rodrigo Velasco Alessandri.....
Cargo: apoderado - mandatario.....

The Undersigned.....
Acting as.....
Of.....
Company incorporated as per the laws of
domiciled in.....

Hereby appoints JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or MARTIN E. TORRES CARDOZO, of Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names, slogans and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile and/or address related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; criminal proceedings, actions for payment of damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures and in other actions or similar proceedings.

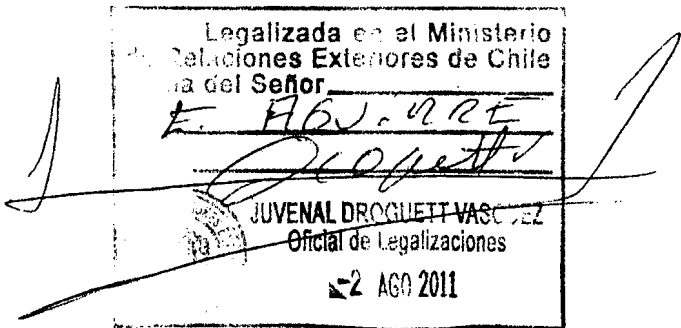
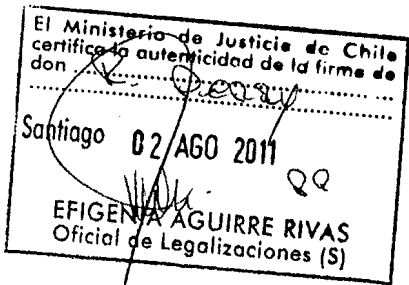
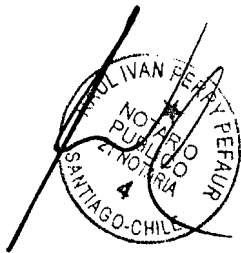
To that effect they hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kinds of documents and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or MARTIN E. TORRES CARDOZO, domiciled in Calle 70A No. 4-41, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in.....
Thisday of.....of.....200.....
Signature.....
Name.....
Title.....



Autorizo la firma del anverso de don **RODRIGO VELASCO ALESSANDRI**,
cédula nacional de identidad número 13.241.503-K, en representación de
INDURA S.A. Santiago, 22 de julio de 2011.-



CONSERVADOR
DE BIENES RAICES
DE SANTIAGO

Fojas 13410

MD01-03-11

MS/MD

N°10108

REFORMA

INDURA S.A.

Rep: 10720

C: 5225157

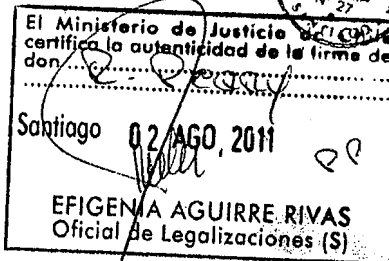
Santiago, once de Marzo del año dos mil dos.- A

1 requerimiento de don José Gatica Reinado, procedo a
2 inscribir lo siguiente: MARGARITA MORENO ZAMORANO,
3 Suplente Titular 27ª Notaria Santiago, Eduardo Avello
4 Concha, ambos Orrego Luco N°0153, Providencia,
5 Santiago, certifico: por escritura pública esta fecha,
6 ante mí, se redujo a escritura pública Acta Junta
7 General Extraordinaria Accionistas Indura S.A.,
8 Industria y Comercio, hoy Indura S.A., celebrada 28
9 febrero 2011, que acordó, entre otras materias, /1/
10 Inscribir totalidad acciones sociedad en Registro de
11 Valores Superintendencia de Valores y Seguros y en
12 Bolsas de Valores donde las acciones vayan a ser
13 transadas; y /2/ reemplazar razón social sociedad por
14 "Indura S.A.", pudiendo utilizar, fines propaganda o
15 publicitarios, siglas o expresiones "Indura" o "Indura
16 S.A. Industria y Comercio". Asimismo, accionistas,
17 fijaron texto refundido y actualizado de Estatutos
18 Sociedad. Otras estipulaciones, que no son materia de
19 extracto, en escritura extractada. Santiago, 28 febrero
20 2011. Margarita Moreno Zamorano, Notario Público
21 Suplente. Hay firma ilegible.- Se anotó al margen de la
22 inscripción de fojas 4693 número 2717 del año 1948. El
23 extracto materia de la presente inscripción, queda
24 agregado al final del bimestre de Comercio en curso.L.
25 Maldonado C. CERTIFICO QUE LA INSCRIPCION QUE ANTECEDE
26 ESTA CONFORME CON SU ORIGINAL DEL REGISTRO DE
27 COMERCIO.- Santiago, Viernes, 11 de Marzo de 2011 Drs:
28 \$2.600
29
30



CONFORME CON SU ORIGINAL
ESTA COPIA

SANTIAGO 27 JUL 2011



121771

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

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0079238
		Bogotá D.C., Agosto 01 de 2012 - 15:57:26

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A. NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	452410136	01/08/2012	8.850.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
			\$590.000.00
=====			

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-150422- -00000-0000

Fecha: 2012-09-03 16:53:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 1 de 2012 - 15:57:27

121771

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 0068227	
				Bogotá D.C., Julio 05 de 2012 - 17:23:35	
RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.			NI 860.047.372		
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	452410055	04/07/2012	27.871.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO			Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
14 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES			30.000.00	420.000.00
					\$420.000.00
SON: **CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
					
No. 12-150422- -00000-0000					
Fecha: 2012-09-03 16:53:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR					
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO					
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Julio 5 de 2012 - 17:23:42					

121771

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

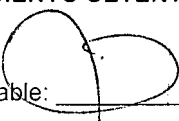
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0038351
		Bogotá D.C., Abril 19 de 2012 - 16:38:24

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A. NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	446269681	18/04/2012	58.195.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NUEVAS CREACIONES	170.000.00 170.000.00
			\$170.000.00
=====			

SON: **CIENTO SETENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-150422- -00000-0000
Fecha: 2012-09-03 16:53:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27



No. 12-150422- -00000-0000

Fecha: 2012-09-03 16:53:03 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTI

☐	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 ☐