Informe de Tecnologías de Dominio Público

Construcción de viviendas de emergencia

Febrero de 2017



Este informe ha sido elaborado por Miguel Ángel Cruz y Horacio González, profesionales de la Subdirección de Transferencia de Conocimiento del Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI).
El presente informe "Tecnologías de Dominio Público" cuenta con el respaldo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).
OMPI Fomentar la creatividad y la innovación



PRESENTACIÓN

Los recientes incendios forestales que han afectado a Chile en los últimos meses han dejado una considerable huella de destrucción en nuestro país. Se estima que más de 300 mil hectáreas fueron afectadas por un centenar de incendios, durante enero y parte de febrero de 2017. Al mismo tiempo, resultaron devastadas un número superior a las 1.600 viviendas en las zonas afectadas.

Esta situación requiere efectuar un significativo esfuerzo para reconstruir rápidamente los hogares de miles de personas que lo perdieron todo.

Las bases de datos de patentes ofrecen una gran cantidad de soluciones tecnológicas que pueden aportar a resolver necesidades frente a esta situación de emergencia. Muchas de esas patentes se encuentras en el dominio público en Chile, por cuanto su protección no ha sido solicitada en el país o bien su período de vigencia ha caducado.

INAPI considera oportuno contribuir con información tecnológica relevante y de utilidad para este caso, publicando una pequeña muestra de patentes disponibles en el dominio público para enfrentar el desafío que significa la reconstrucción.

De esta forma, el presente informe nº 65 sobre "Tecnologías de Dominio Público" tiene por objeto entregar información sobre tecnologías que, en razón de su condición jurídica, pueden ser utilizadas libremente en el país con los fines anteriormente descritos.

Así, esta publicación se suma a la anterior nº 64, referente a tecnologías para enfrentar incendios forestales.

Este informe se ha estructurado en dos secciones:

La primera tiene por objeto dar cuenta de una muestra de doce patentes que, pudiendo estar vigentes en otras naciones, en Chile son de dominio público. Esta selección ofrece tecnologías asociadas a la reconstrucción y viviendas de emergencia, privilegiando patentes de invención que, en su mayoría, son de escasa complejidad y, por ende, de costos muy razonables.

La segunda parte incluye una lista con la totalidad de las patentes que caducaron en Chile, durante octubre de 2016. Vale decir, estas tecnologías también ingresaron al dominio público en nuestro país.

Les invitamos cordialmente a revisar los contenidos de este informe.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL



LE SOLICITAMOS EXPRESAMENTE LEER LAS SIGUIENTES INDICACIONES.

Las invenciones incluidas en este informe, se trate de productos o procesos, no necesariamente se encuentran en etapa de producción comercial o son susceptibles de comprarse en el mercado.

La protección por patente se otorga con carácter territorial, es decir, está limitada a determinado país o región en donde fue solicitada y concedida.

La información sobre patentes se divulga a escala mundial, por lo que cualquier persona, empresa o institución puede utilizar documentos de la patente, en cualquier lugar del planeta.

Las patentes protegen invenciones durante un período de tiempo específico, normalmente 20 años desde la fecha de la primera solicitud.

Cuando la patente se encuentra en período de vigencia, el titular puede transferirla mediante un convenio, autorización o contrato tecnológico para uso y goce de beneficios de explotación de ese conocimiento.

Cuando el periodo de vigencia de una patente ha expirado, la tecnología de productos, procesos o métodos, y la maquinaria, equipos o dispositivos pueden ser utilizados por cualquier persona, empresa o institución. De esta manera pasa a ser conocida como patente de dominio público.

Lo divulgado en las citaciones de este boletín no necesariamente es de dominio público, por lo que debe consultar al titular de dicha patente por el estado de aquélla. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.

En relación con la necesidad de solicitar autorización al titular de una invención se debe tener en cuenta que existen:

- Invenciones o innovaciones de dominio público: son aquellas en que la protección provista por la patente ha cesado debido a causas establecidas por ley. Es decir, ha terminado el tiempo de protección, no ha sido solicitada en el territorio nacional aún estando vigente en otros países o fue abandonada. De igual forma, se considera dominio público cuando su creador renuncia a la propiedad intelectual y, por lo tanto, puede ser utilizado por cualquier persona. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.
- Invenciones con patente vigente: aquellas cuya patente está dentro del plazo de protección en el territorio nacional. Para su uso, el titular (propietario) debe expresamente autorizarlo. Para esto, el interesado debe contactarse con los titulares y acordar los términos del licenciamiento. La utilización maliciosa de una invención es sancionada por la Ley de acuerdo al artículo 52 titulo X de la Ley 19.039.
- *Innovaciones*: productos o procesos que no cuentan con patente, pero solucionan un problema de la técnica.

ÍNDICE

1.2. M E	EDIOS DE CONEXIÓN	
	EDIOS DE CONEXION	7
1.3. SIS	STEMA MODULAR PARA CERCAS Y/O PAREDES DE ESTUCO	8
	TRUCTURA PLEGABLE	
1.5. SIS	STEMA COMPLEMENTARIO A VIVIENDAS TEMPORALES	10
1.6. TEC	CHO TEMPORAL PARA CASA PREFABRICADA	11
1.7. VIV	/IENDA DE DOS PISOS CON ENERGÍA SOLAR	12
1.8. Coi	NSTRUCCIÓN DE REFUGIOS	13
	SPOSITIVO PARA LA SUBDIVISIÓN DE ESPACIOS	
1.10. Coi	NSTRUCCIÓN TEMPORAL Y MÉTODO DE ENSAMBLAJE ASOCIADO	15
1.11. MÉ	ÉTODO PARA MONTAR UN REFUGIO DE EMERGENCIA	16
1.12. SIS	STEMA DE BARRICADA PARA SEGURIDAD	17

CAPÍTULO 1. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES NO SOLICITADAS EN CHILE

1.1.Lámina de absorción a la luz y con propiedades de generación de calor

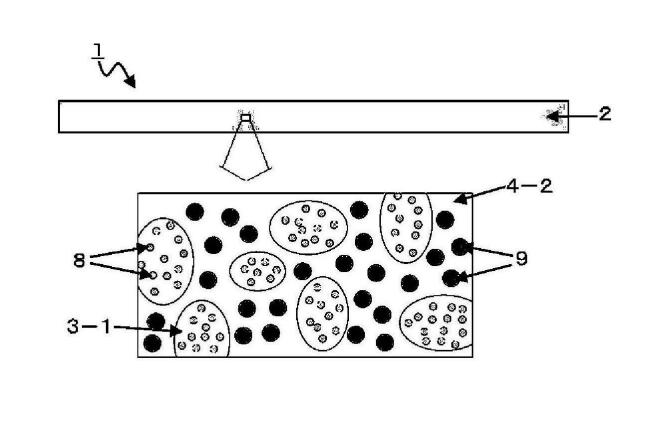
TITULAR	INVENTORES	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Hiraoka & Co Ltd.	Tamotsu, Gomibuchi; y	<u>JP2012140753</u>	Dominio público en
JAPÓN	Toshiya, Karino		Chile

RESUMEN

La presente invención proporciona un material con propiedades de protección contra el calor, absorbiendo los rayos infrarrojos cercanos. Al mismo tiempo esta absorción de luz permite generar calor cuando baja la temperatura ambiente. Esta lámina flexible de control secuencial de energía puede ser instalada preferentemente en techos.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04B1/78 Construcciones en general. Estructuras que no se limitan a los muros, por ej. tabiques, pisos, techos, ni tejados. Elementos calorífugos.



1.2. Medios de conexión

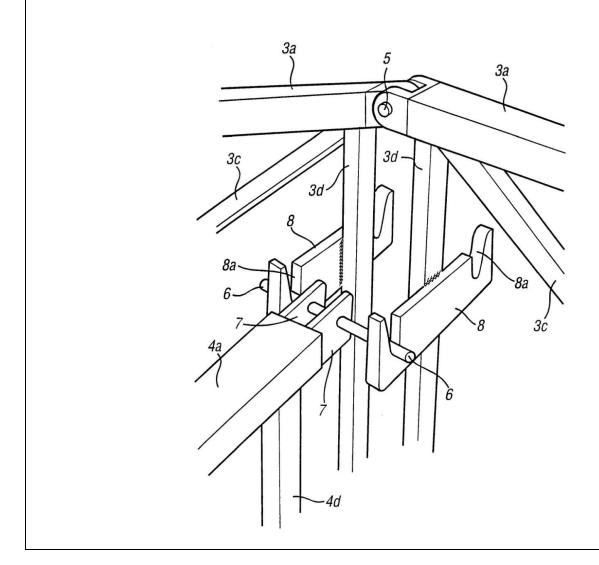
TITULAR	INVENTOR	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Star Events Group Ltd.	Weymss, George	ES2269354	Dominio público en
GRAN BRETAÑA			Chile

RESUMEN

La invención se refiere a medios de conexión para unir elementos de estructura adyacentes de un armazón estructural, a su vez, sostiene una cubierta de material laminado. Las uniones se pueden conectar con vigas transversales, también conocidas como correas, lo que proporciona rigidez lateral a la estructura. Esta característica permite armar y desarmar más rápidamente las conexiones, comparada con aquellas unidas por pernos.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04H15/18 Tiendas o refugios provisionales de cobertura con secciones múltiples.



1.3. Sistema modular para cercas y/o paredes de estuco

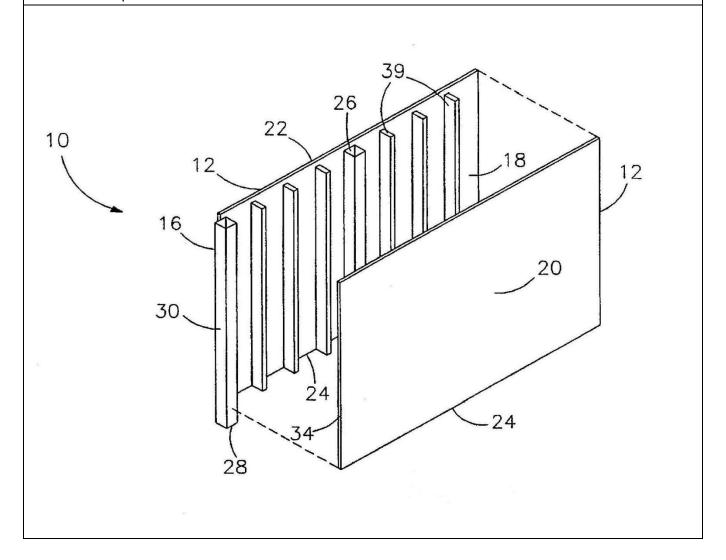
TITULAR	INVENTOR	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Bos, Pieter	Bos, Pieter	<u>US5640817</u>	Dominio público en
ESTADOS UNIDOS			Chile

RESUMEN

La presente invención se refiere a paredes no portadoras de carga, y más particularmente a una forma modular, altamente resistente y de bajo costo. Su característica la convierte en un elemento adecuado para la construcción de paredes ornamentales y de tipo acústico, que tienen superficies exteriores de estuco y otros elementos decorativos. La tecnología resiste a temblores y terremotos, así como igualmente el material lo hace frente a la exposición al viento y luz solar.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E01F8/00 Instalaciones para absorber o reflejar los ruidos transmitidos por el aire que provienen de la circulación por carretera o ferroviaria.



1.4. Estructura plegable

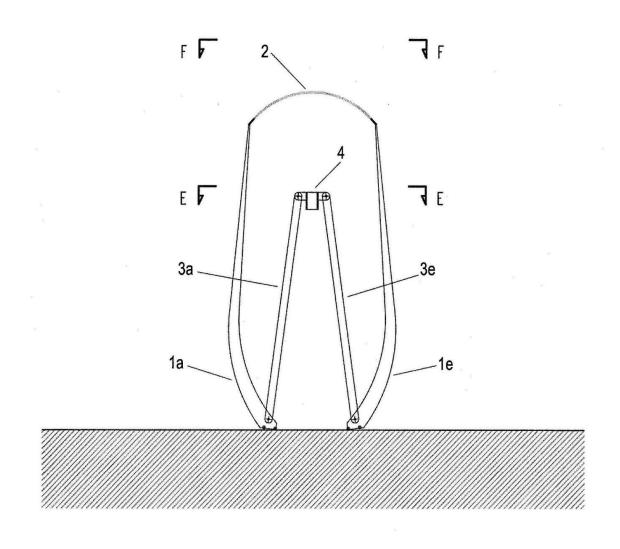
TITULAR	INVENTOR	N° DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Corentin, Houze	Corentin, Houze	FR2970994	Dominio público en
FRANCIA			Chile

RESUMEN

La invención se refiere a un sistema de vivienda de refugio temporal, que incluye la estructura de suelo y los elementos de unión entre los diversos elementos de esta estructura. Esta permite expandir la superficie del suelo sobre el cual se montarán los cimientos y vigas, logrando además articularlas. La ventaja que tiene es su fácil transporte y además permite el desembalaje y armado más rápido en el piso gracias a su sistema de bisagras.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04H15/48 Tiendas o refugios provisionales, plegables, es decir con charnelas o goznes.



1.5. Sistema complementario a viviendas temporales

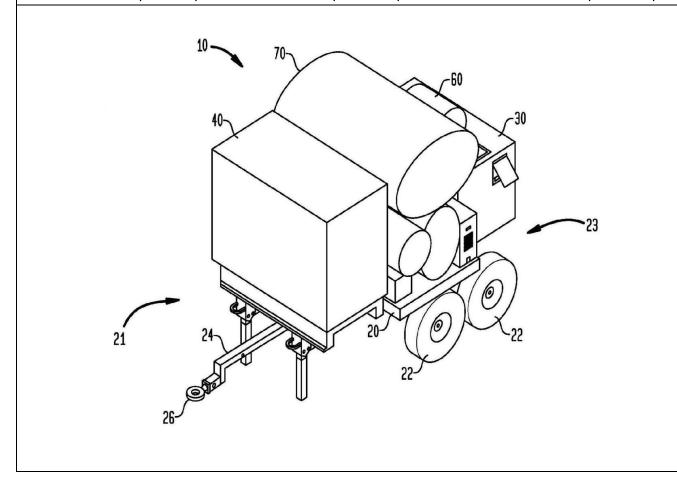
TITULAR	INVENTORES	N° DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Cochran, Rick; Affeldt,	Cochran, Rick; Affeldt,	<u>US2011210577</u>	Dominio público en
Kyle; Cantin, Philip;	Kyle; Cantin, Philip;		Chile
White, Justin; Scott,	White, Justin; Scott,		
Karl; Gates, Jeffrey	Karl; Gates, Jeffrey		
ESTADOS UNIDOS			

RESUMEN

Consiste en un sistema de apoyo complementario a viviendas temporales, que ofrece funcionalidades asociadas al suministro de energía. El invento incluye un remolque para ser transportado sobre un vehículo. Entre sus principales elementos de utilidad se considera una unidad de control de temperatura configurada para emitir una o más bocanadas de aire caliente y frío, además de un generador eléctrico para proporcionar energía a la unidad de control de temperatura.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

B60P3/355 Vehículos de regado no siendo la instalación de vivienda ni expansible, ni plegable, ni transformable, soportada por un vehículo del tipo remolque o siendo ella misma del tipo remolque.



1.6. Techo temporal para casa prefabricada

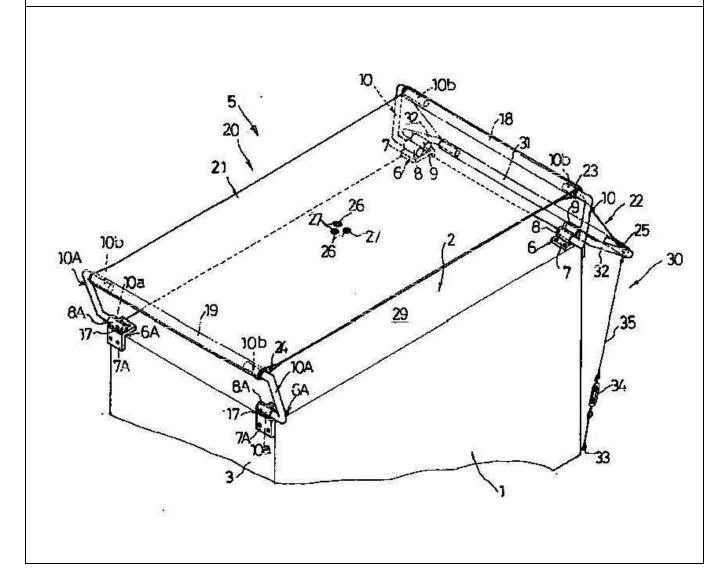
TITULAR	INVENTOR	N° DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Techno Japan KK	Katsuhito, Saito	<u>JP2001040910</u>	Dominio público en
JAPÓN			Chile

RESUMEN

La siguiente invención suministra un techo temporal para una casa prefabricada, que es capaz de mantener la temperatura ambiente en un nivel deseado y reduce el uso de sistemas para climatizar espacios como, por ejemplo, aparatos de aire acondicionado.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04B1/74 Aislamiento térmico o acústico, absorción o reflexión del calor o del sonido; Otros métodos de construcción que facilitan condiciones térmicas o acústicas favorables, por ej. por acumulación de calor en el interior de los muros.



1.7. Vivienda de dos pisos con energía solar

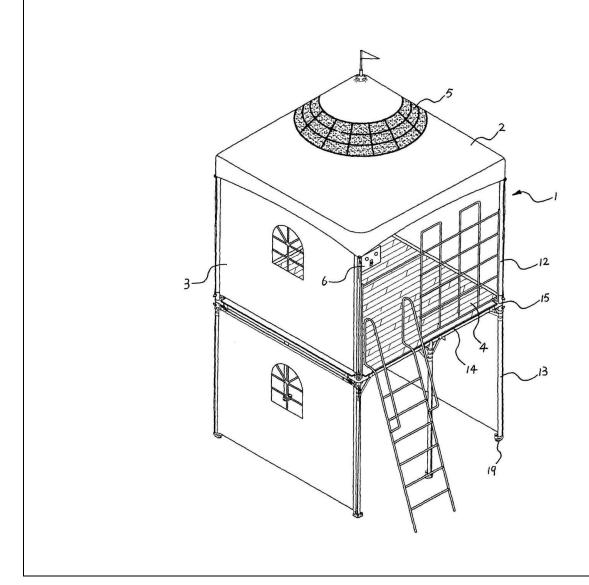
TITULAR	INVENTOR	N° DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Wen, Zhiwen	Wen, Zhiwen	CN201095887	Dominio público en
CHINA			Chile

RESUMEN

Consiste en una casa de campaña de dos pisos con un dispositivo de energía solar por encima del techo. La vivienda está provista de acumuladores conectados a un panel de energía solar, el cual puede acumular energía dentro de las baterías de almacenaje y a su vez estas baterías suministran electricidad al interior de la vivienda.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04B1/343 Estructuras caracterizadas por partes móviles, separables o replegables.



1.8. Construcción de refugios

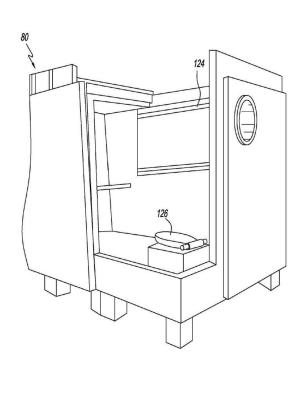
TITULAR	INVENTOR	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Rowan, Marian	Rowan, Marian	<u>US13037237A</u>	Dominio público en
ESTADOS UNIDOS			Chile

RESUMEN

Refugio para emergencias, la cual se puede configurar también como una vivienda de largo plazo. Consiste en un sistema de módulos flexibles, que permite aumentar el espacio de la vivienda hasta llegar a ser lo suficiente amplia para acomodar a un individuo, una familia o incluso una comunidad. El refugio puede ser transportado en un camión de tamaño estándar y levantado por dos individuos en menos de una hora. Las paredes de la vivienda incluyen varias características, como estanterías, instalaciones de baño, lavamanos, camas, iluminación, y similares. Estas viviendas pueden ser diseñadas para luego conectarse a suministros externos de electricidad y agua. Además, el techo puede incluir uno o más paneles solares para proporcionar energía.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04H15/02 Tiendas o refugios provisionales combinados o asociados de forma particular con otros elementos.



1.9. Dispositivo para la subdivisión de espacios

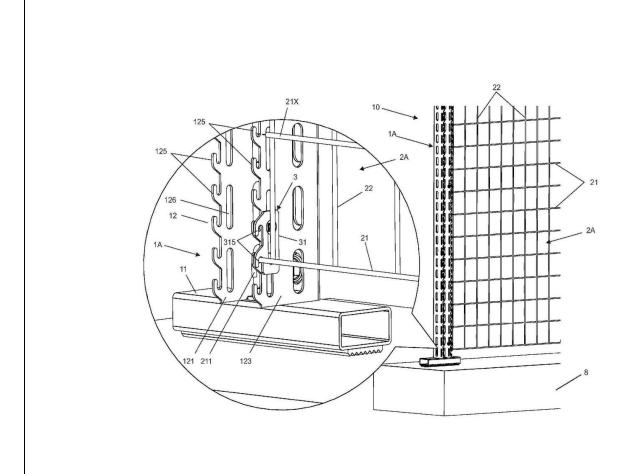
TITULAR	INVENTOR	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Zurecon AG.	Pfluger, Gerd	EP2905394	Dominio público en
SUIZA			Chile

RESUMEN

Dispositivo para la subdivisión de espacios al interior de viviendas, que cuenta con soportes de metal que se disponen y se asujetan entre el piso y el techo del espacio, gracias a un perfil de montaje que cuenta con ganchos de soporte. El aparato tiene una pluralidad de soportes metálicos, donde cada soporte cuenta con dos filas de ganchos, sobre los cuales se disponen alambres en forma longitudinal y transversal. Éstos se conectan entre sí para dar forma a una rejilla metálica y que es la base del muro divisorio.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04B2/82 Tabiques móviles no resistentes; Tabiques con el borde superior libre, caracterizados por la manera según la cual los bordes están fijados al edificio.



1.10. Construcción temporal y método de ensamblaje asociado

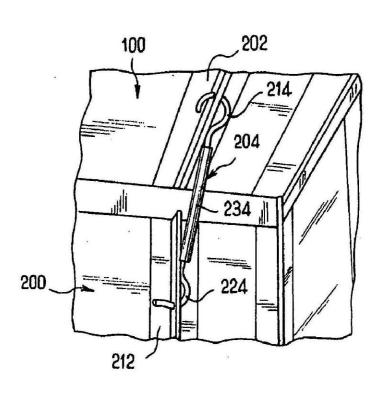
TITULAR	INVENTORES	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Dream Valley	Bourgain, Philippe;	<u>AT456723</u>	Dominio público en
FRANCIA	Groussard, Francois; y		Chile
	Leblanc, Michel		

RESUMEN

La presente invención corresponde a una construcción temporal y un método asociado para el levantamiento de casas de emergencia. Consiste en el uso de ganchos acoplados con orificios previstos en las secciones de refuerzo para tensar la fijación de paneles de muros y techo, de manera de fortalecer la resistencia de las viviendas.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04B1/343 Estructuras caracterizadas por partes móviles, separables o replegables.



1.11. Método para montar un refugio de emergencia

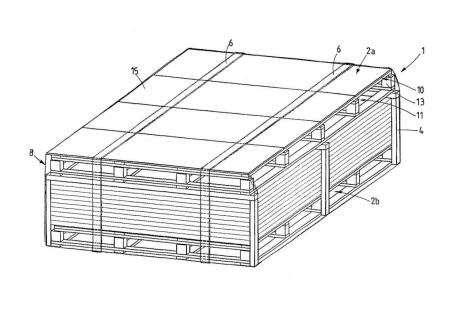
TITULAR	INVENTORES	N° DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Dassault Inversiones;	Henriroux Frank Rene	W002061216	Dominio público en
Medida Dubot	Pierre; y Anselme		Chile
Envasado; Henriroux	Lionel Didier		
Frank Rene Pierre; y			
Didier Lionel Anselme			
FRANCIA			

RESUMEN

La invención se refiere a un método para el montaje de un refugio en situaciones de emergencia. El refugio se entrega para su uso a través de un kit, que se puede trasladar sobre una paleta de transporte. Dicho método se caracteriza porque, después de una etapa preliminar de descompresión, al menos una paleta se coloca plana en el suelo para formar un espacio base y los elementos de alojamiento se ensamblan posteriormente en dicha plataforma.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04B1/343 Estructuras caracterizadas por partes móviles, separables o replegables.



1.12. Sistema de barricada para seguridad

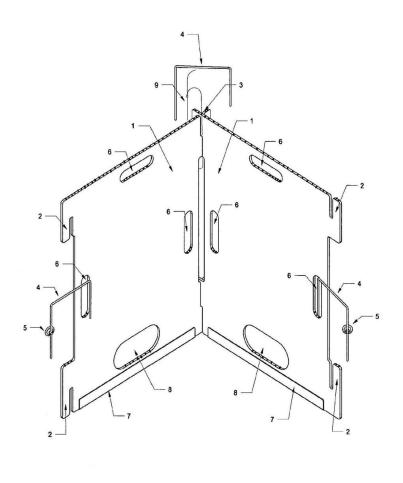
TITULAR	INVENTOR	N° DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Massameno, Samuel	Massameno, Samuel	<u>US2011163287</u>	Dominio público en
ESTADOS UNIDOS			Chile

RESUMEN

La presente invención es un sistema fuerte y rígido de barricada de seguridad, construido de material ondulado o sólido. El sistema se ensambla alrededor de un sitio de trabajo o sector peligroso para prevenir o disuadir la entrada al mismo y así evitar lesiones o interferencias resultantes con el trabajo. El sistema de barricadas consiste en paneles de anclaje que se unen entre sí, formando solapas rígidas y constituyendo paneles, los que a su vez se van uniendo a una estructura existente de otros paneles iguales.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04H17/16 Cerramientos, por ej. empalizadas, cercados, corrales, utilizando elementos prefabricados del tipo paneles, por ej. marcos de alambre.



CAPÍTULO 2. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES CADUCADAS EN CHILE EN OCTUBRE DE 2016

Número Solicitud	Tipo	Título	País
199900324	Patente de invención	Dispositivo para la distribución equilibrada del flujo del líquido, emulsión o suspensión, que usa el concepto gravitacional.	Chile
199900325	Patente de invención	Dispositivo de prevención de mezcla de las emulsiones ya separadas.	Chile
200602669	Diseño industrial	Perfil metálico.	Brasil
200602665	Diseño industrial	Perfil para la construcción.	Brasil
200602664	Diseño industrial	Perfil para la construcción.	Brasil
200602667	Diseño industrial	Perfil para la construcción.	Brasil
200602662	Diseño industrial	Perfil para la construcción.	Brasil
200602661	Diseño industrial	Perfil para la construcción.	Brasil
200602699	Diseño industrial	Producto alimenticio.	México
200602700	Diseño industrial	Producto alimenticio.	México
199700406	Patente de invención	Procedimiento para lixiviar.	Sudáfrica
200602761	Diseño industrial	Camioneta doble cabina.	Japón
200602762	Diseño industrial	Camioneta de cabina simple.	Japón
200602760	Diseño industrial	Camioneta de cabina extendida.	Japón
200602753	Diseño industrial	Dispositivo de filtración para especímenes biológicos.	Gran Bretaña
200602763	Diseño industrial	Automóvil.	Japón
200602770	Diseño industrial	Contenedor de cuerpo tronco piramidal.	Chile
200401979	Diseño industrial	Producto de confitería tipo bombón.	Suiza
200602781	Diseño industrial	Plancha para el cabello.	Argentina
200602810	Diseño industrial	Botella para bebida.	Estados Unidos

199700211	Patente de invención	Sistema de reemplazo de quemadores de una turbina a gas.	Japón
200602826	Diseño industrial	Carcasa de computador.	Estados Unidos
199601034	Patente de invención	Método de preparación que consiste en hidrolizar proteínas.	Finlandia
199801987	Patente de invención	Composición farmacéutica para uso antidiuréticos y en el tratamiento de la presión arterial, en enfermedades del sistema nervioso central y riñón.	Francia
200602924	Diseño industrial	Contenedor de cuerpo paralelepipédico rectangular.	Chile
199900757	Patente de invención	Dispositivo de letrero portátil con una base compartimentada con ruedas para facilitar su traslado.	Estados Unidos
199401960	Patente de invención	Procedimiento para su preparación y uso de copolímeros de injerto.	Alemania
199900997	Patente de invención	Llave con sistema identificatorio de tarjeta.	Chile
199701622	Patente de invención	Procedimiento para aislar y purificar el paclitaxel (droga antineoplásica para quimioterapia) del material orgánico.	Estados Unidos
199601667	Patente de invención	Procedimiento de preparación y dispositivo para producir postres que comprende una o varias capas.	Suiza
199600760	Patente de invención	Composición acuosa de un repelente de insectos terpenoide, útil para proporcionar perfume residual a una superficie.	Holanda
199700631	Patente de invención	Conjunto de siete bloques modulares de concreto, para construir obras portuarias, marítimas, fluviales y lacustres.	Chile
199401175	Patente de invención	Composición fraguable útil para proveer revestimientos decorativos en construcción, muebles y artesanía.	Chile
199602278	Patente de invención	Composiciones farmacéuticas para el tratamiento del cáncer.	Estados Unidos

