

Número 66

Informe de Tecnologías de Dominio Público

Gestión y medición de biomasa forestal

Marzo de 2017



Este informe ha sido elaborado por Miguel Ángel Cruz y Sebastián Farías, 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).





PRESENTACIÓN

Los incendios forestales dejaron terribles consecuencias a nuestra flora, fauna y a un sin número de ecosistemas. 717 incendios que cubrieron 467.537 hectáreas entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía, consumiendo rápidamente plantaciones, bosques nativos, praderas, humedales y terrenos agrícolas.

Esta tragedia fue alentada por episodios de altas temperaturas que, batiendo todos los records, llegó en algunas zonas del país a empinarse sobre los 40°Celsius. Nada asegura que este cuadro de calor y falta de humedad vuelva a repetirse, lo que obligará al país a tomar los resguardos para evitar nuevas pérdidas de nuestro patrimonio ambiental y económico.

Las bases de datos de patentes ofrecen una gran cantidad de soluciones tecnológicas que pueden aportar a resolver a la gestión de los bosques y a la gestión de madera. Muchas de esas patentes se encuentran en el dominio público en Chile, por cuando 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 protección de nuestros ecosistemas.

De esta forma, el presente boletín n° 66 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.

Este boletín se ha estructurado en dos partes:

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. La presente selección ofrece tecnologías asociadas al control de la biomasa, 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 noviembre 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 título X de la Ley 19.039.
- *Innovaciones:* productos o procesos que no cuentan con patente, pero solucionan un problema de la técnica.

CAPÍTULO 1. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES NO SOLICITADAS EN CHILE 6

1.1.	MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA EVALUAR LA DENSIDAD Y PORCENTAJE DE COBERTURA DE SUELO DE UNA PLANTACIÓN DE BOSQUES	6
1.2.	MÉTODO Y SISTEMA PARA MONITOREAR LA RECOLECCIÓN DE MADERA.....	7
1.3.	SISTEMAS Y MÉTODOS PARA LA GESTIÓN DE LA COSECHA FORESTAL	8
1.4.	SISTEMA, MÉTODO Y APARATO PARA LA MEDICIÓN REMOTA DE BIOMASA TERRESTRE.....	9
1.5.	SISTEMA DE GESTIÓN FORESTAL.....	10
1.6.	MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA ANALIZAR UN ENTORNO FORESTAL USANDO HACES DISPERSOS DE RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA.....	11
1.7.	MÉTODO Y PLANTA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA.....	12
1.8.	MÉTODO PARA DETERMINAR EL RIESGO DE DESTRUCCIÓN DE LOS BOSQUES Y PARA MANEJO FORESTAL	13
1.9.	MÉTODO ÓPTICO Y APARATO PARA DETERMINAR EL ESTADO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	14
1.10.	MÉTODO PARA PRODUCIR UN MODELO TRIDIMENSIONAL DE LA ALTURA DE LOS ÁRBOLES.....	15

CAPÍTULO 2. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES CADUCADAS EN CHILE EN NOVIEMBRE DE 2016 16

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

1.1. Método y dispositivo para evaluar la densidad y porcentaje de cobertura de suelo de una plantación de bosques

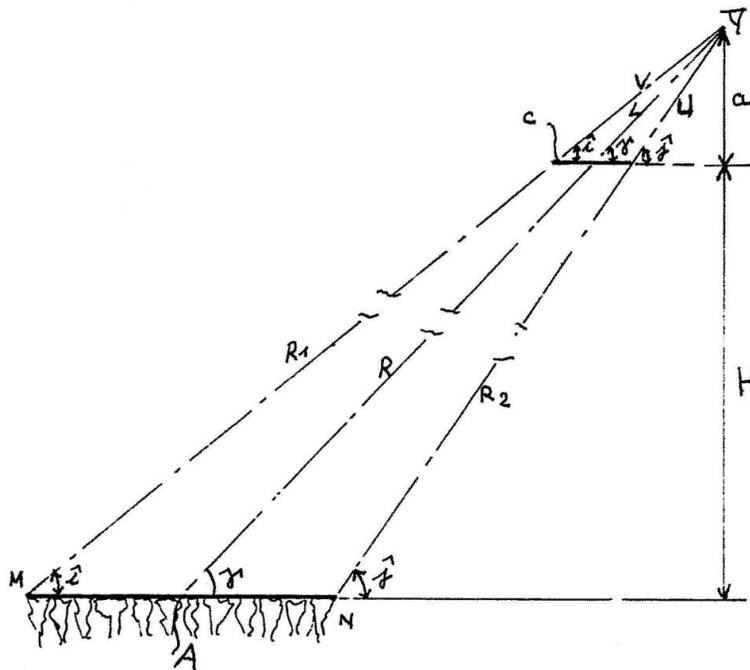
TITULARES	INVENTOR	Nº DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Souquet, Jean Jacques; y Porque, Christian FRANCIA	Souquet, Jean Jacques	<u>FR2655726</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

La presente invención se refiere a un método y dispositivo empleado para determinar la densidad de árboles por unidad en una superficie horizontal y calcular el porcentaje de cobertura de suelo a partir de la medición del diámetro de las copas (follaje). El método y el dispositivo empleados permiten, además, la medición de distancias o dimensiones rectas.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G01C 11/02 Disposiciones para tomar fotografías especialmente adaptadas para la fotogrametría o la topografía fotográfica, p. ej. control de la superposición de fotografías.



1.2. Método y sistema para monitorear la recolección de madera

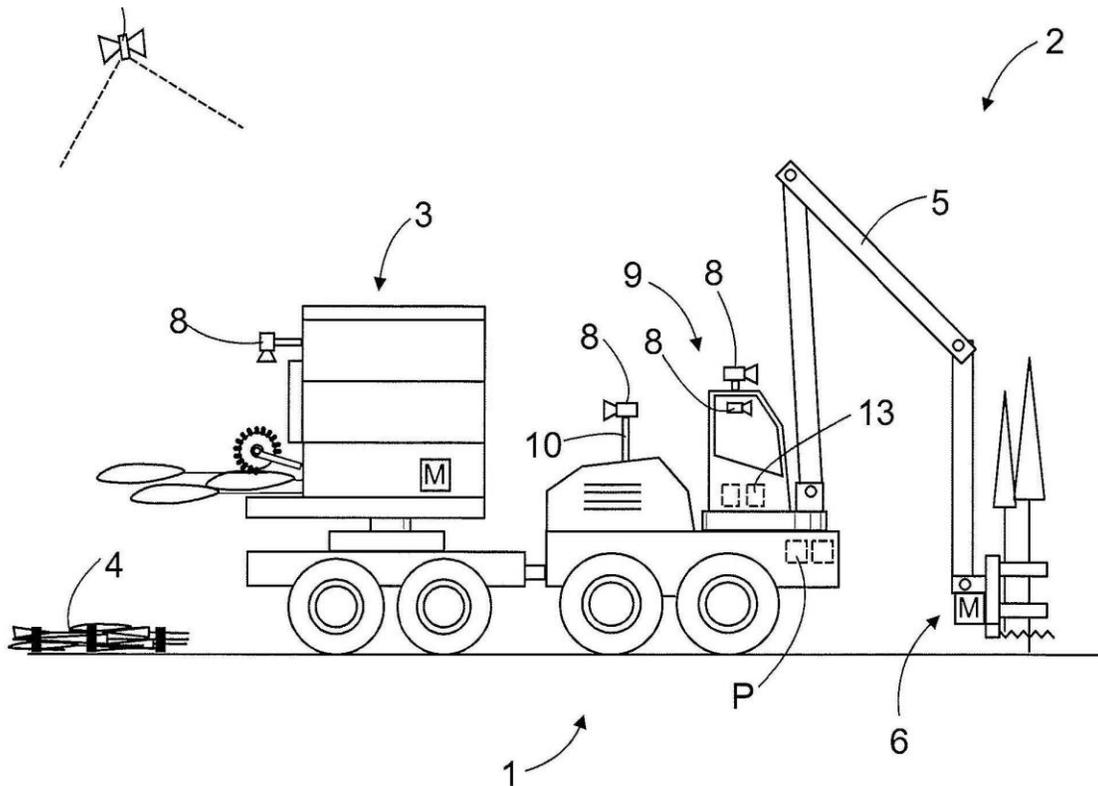
TITULAR	INVENTOR	Nº DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Fixteri Oy FINLANDIA	Lappalainen, Minna	<u>EP2643808</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

La invención se refiere a un método ya un sistema para vigilar la cosecha de madera. De acuerdo con el método, se generan datos de imagen, datos de dispositivo de medición y datos de localización sobre la recolección de madera en un sitio de trabajo forestal. Los datos producidos son transportados de una máquina forestal, a un servidor, donde se combinan elementos de datos y se modifican a una forma más fácil de comprender. Los datos de monitorización proporcionados pueden presentarse en el dispositivo terminal electrónico del usuario de servicio registrado en el servidor.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01G 23/08: Silvicultura. Apeo o tala de árboles



1.3. Sistemas y métodos para la gestión de la cosecha forestal

TITULARES	INVENTORES	Nº DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Charland, Normand; Charland, Etienne; y Charland, Jeannette CANADÁ	Charland, Normand; Charland, Etienne; y Charland, Jeannette	<u>CA2551300</u>	Dominio público en Chile

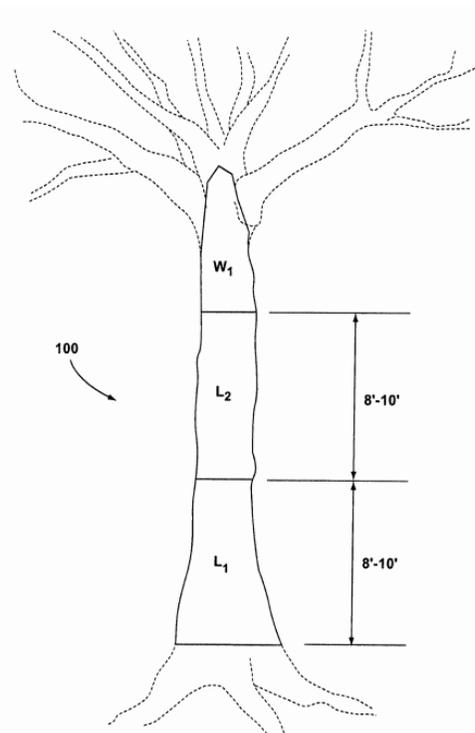
RESUMEN

La invención se refiere a herramientas para la ordenación forestal, que incluyen sistemas y métodos para simular el crecimiento del bosque en el que la generación de datos de clasificación de registros relacionados con dicho bosque se utiliza para determinar el crecimiento de troncos en dicho bosque. Los parámetros de crecimiento pueden ser simplemente una tasa de crecimiento anual, que se puede estimar aproximadamente y / o basarse en el análisis de los anillos de crecimiento de los árboles existentes de los últimos años.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01G 23/00: Silvicultura.

G06Q 10/06: Recursos, flujos de trabajo, gestión de recursos humanos o de proyectos, p. ej. organización, planificación, programación o la asignación de tiempo para recursos humanos o de máquinas; Planificación empresarial; Modelos de organización



1.4. Sistema, método y aparato para la medición remota de biomasa terrestre

TITULAR	INVENTOR	Nº DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Zimmerman Associates, Inc. Johnson, Patrick ESTADOS UNIDOS	Johnson, Patrick	<u>WO2008054348</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

La invención consiste en un sistema, método y aparato para medir a distancia la biomasa terrestre contenida en elementos vegetativos, tales como grandes troncos o troncos presentes en un área de interés. El método incluye un sistema de radar VHF aerotransportado en combinación con un sistema LiDAR, que sobrevuela el área de interés mientras dirige la energía hacia el área.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G01S 13/90 Sistemas de radar o análogos especialmente adaptados para aplicaciones específicas para la cartografía o la formación de imágenes, y que utilizan técnicas de apertura sintética.

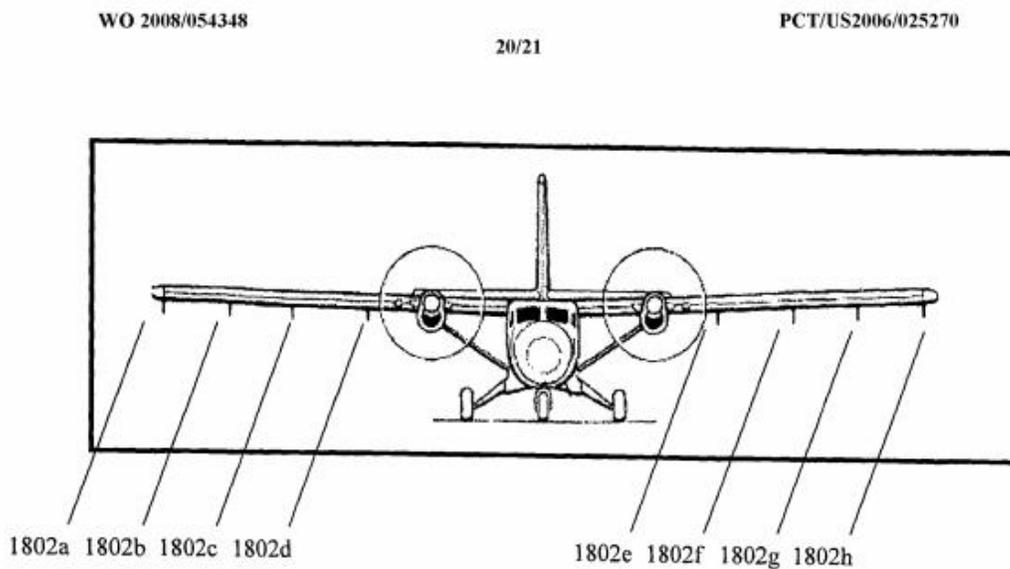


FIGURE 18

1.5. Sistema de gestión forestal

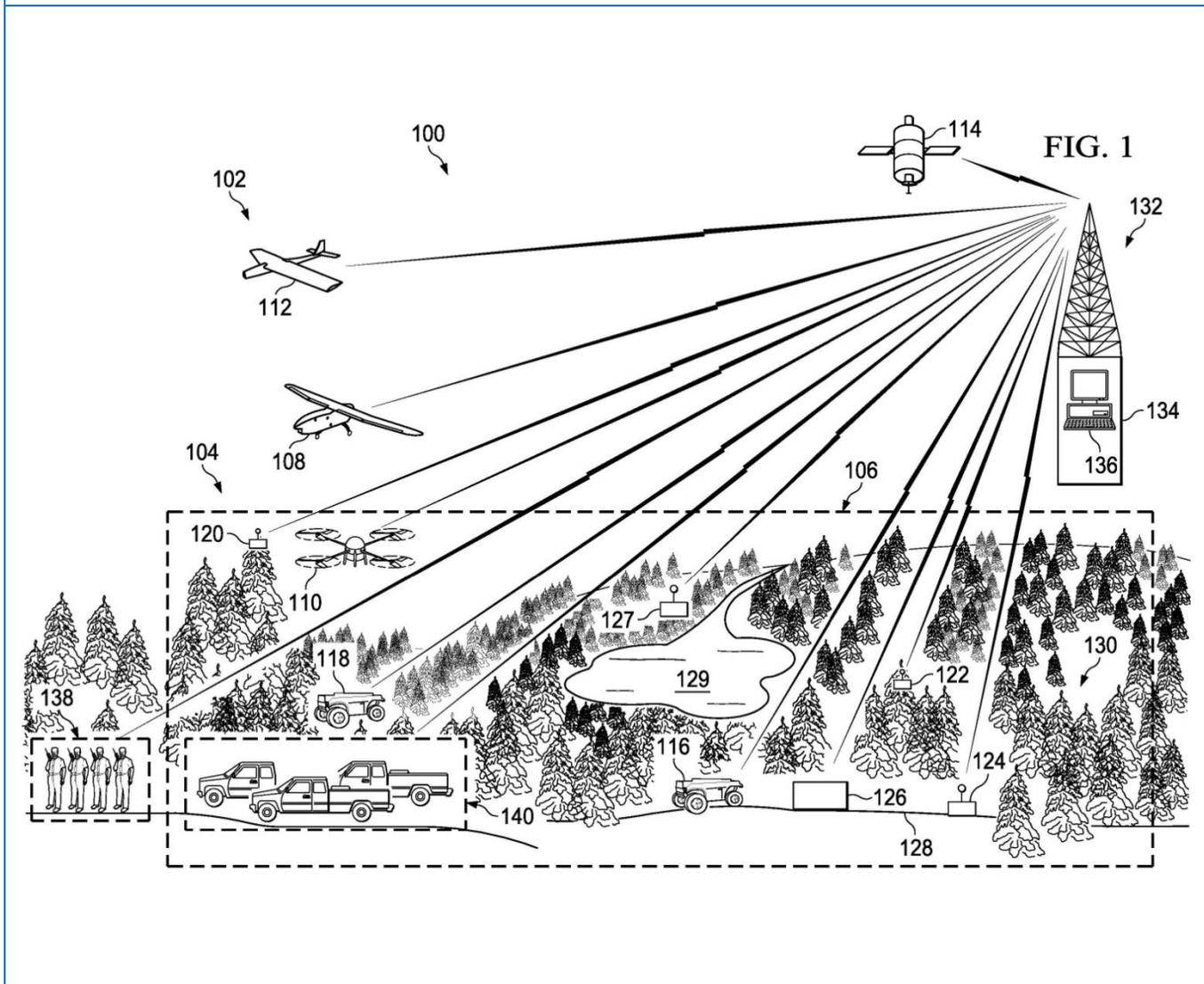
TITULAR	INVENTORES	Nº DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Boeing Co ESTADOS UNIDOS	Vian, John; Roe, George; y Przybylko, Joshua	<u>W02014046803</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

Sistema de gestión forestal, tiene gestor forestal para recibir información sobre bosques, analizando información para generar resultado sobre el estado del y coordinando la operación de grupo de vehículos autónomos.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G05D 1/00: Control de la posición, del rumbo, de la altitud o de la actitud de vehículos terrestres, acuáticos, aéreos o espaciales, p. ej. piloto automático (sistemas de radionavegación o sistemas análogos que utilizan otras ondas



1.6. Método y dispositivo para analizar un entorno forestal usando haces dispersos de radiación electromagnética

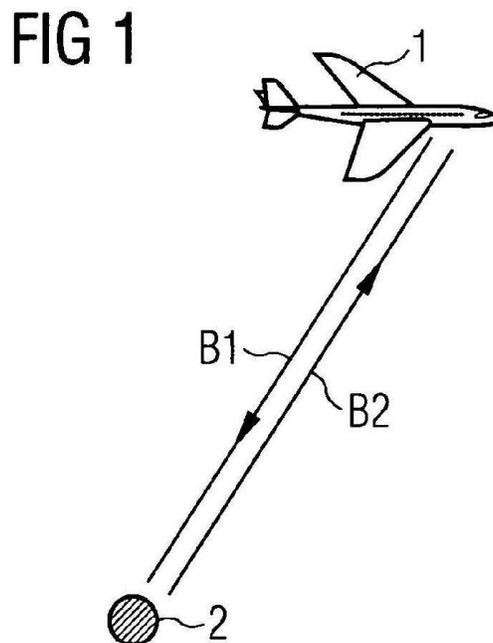
TITULAR	INVENTOR	Nº DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Siemens AG ALEMANIA	Kocifaj, Moroslav	<u>EP2169433</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

La invención se refiere a un método de análisis del medio ambiente forestal que sirve para determinar la disponibilidad de biomasa en bosques. Tiene la ventaja de que es posible monitorear sin tener contacto con un entorno forestal lo que permite medir incluso en lugares poco accesibles. Se utiliza una antena y un detector en un plano para transmitir los haces incidentes y recibir el haz dispersado. Al volar sobre la sección de bosque que se quiere analizar, la antena dirige los rayos incidentes en el de bosque y el detector mide las vigas dispersas. La invención permite el análisis de entornos forestales con mucha granularidad en comparación con otro tipo de mediciones, por ejemplo de satélite.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G01C 11/04 Sistemas que utilizan la reflexión o la rerradiación de ondas de radio, p. ej. sistemas de radar; Sistemas análogos que utilizan la reflexión o la rerradiación de ondas cuya naturaleza o longitud de onda sea irrelevante o no especificada, que utilizan técnicas de apertura sintética.



1.7. Método y planta para la producción de biomasa para la generación de energía

TITULAR	INVENTOR	Nº DE SOLICITUD	USO DE LA PATENTE
Kleven, Ole Bjoern NORUEGA	Kleven, Ole Bjoern	<u>US2010313439</u>	Dominio público en Chile

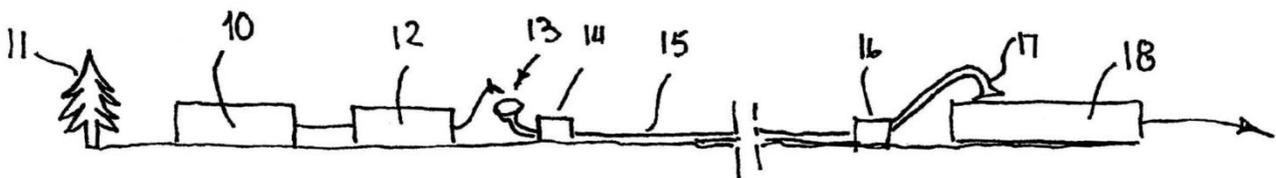
RESUMEN

La invención proporciona un método y sistema para extraer, transportar y secar madera obtenida de un bosque, material que se tritura o se corta en fragmentos o unidades pequeñas, tales como virutas, polvo, o similares, y luego son transportadas fuera del bosque a un colector y/o sitio de procesamiento.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01G 23/08: Silvicultura. Apeo o tala de árboles.

F26B 3/10 Procedimientos de secado de materiales sólidos arrastrando los gases o el vapor los materiales u objetos a secar.



1.8. Método para determinar el riesgo de destrucción de los bosques y para manejo forestal

TITULAR	INVENTOR	Nº DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
UPM Kymmene Corp FINLANDIA	Brander, Sauli	<u>EP2631866</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

Este método permite determinar el riesgo de destrucción de una propiedad forestal, en el que ésta comprende al menos dos parcelas diferentes. Los datos de los recursos forestales se recogen, por ejemplo, mediante escaneado láser aerotransportado, fotografía aérea y/u observación e ingreso en una base de datos. En el método, se selecciona un primer evento de riesgo para ser examinado y, sobre la base de los datos de los recursos forestales, se determina el riesgo de destrucción forestal de ambas parcelas, en relación con el evento de riesgo seleccionado.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G06Q 40/08 Seguros, p. ej. análisis de riesgos.

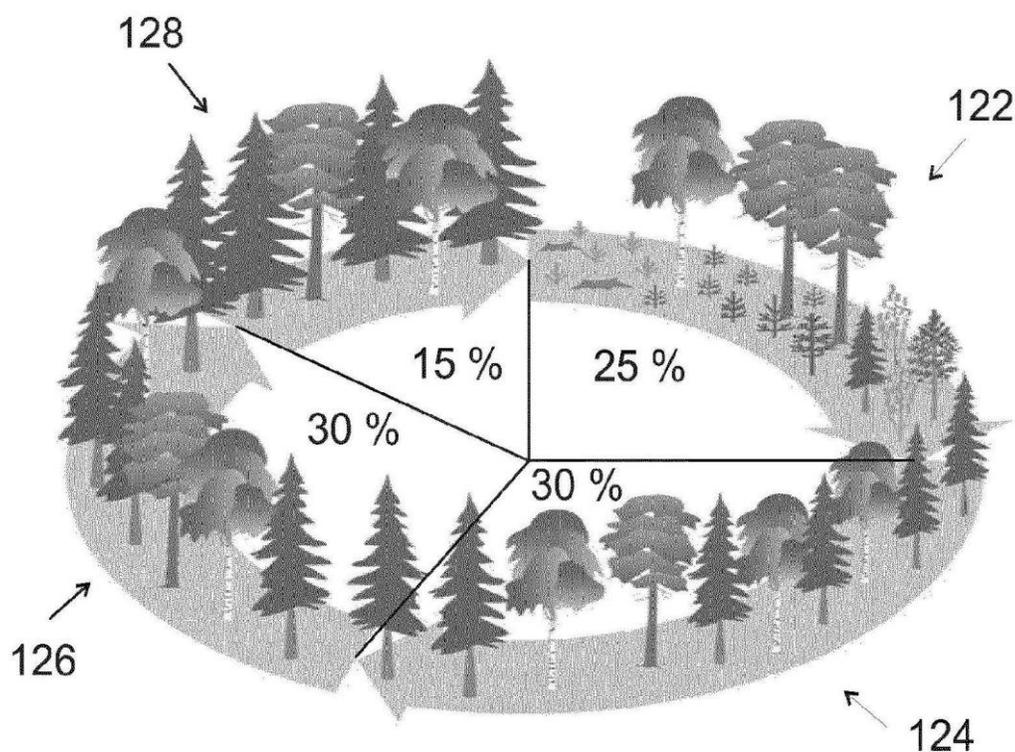


Fig. 1c

1.9. Método óptico y aparato para determinar el estado de los productos agrícolas

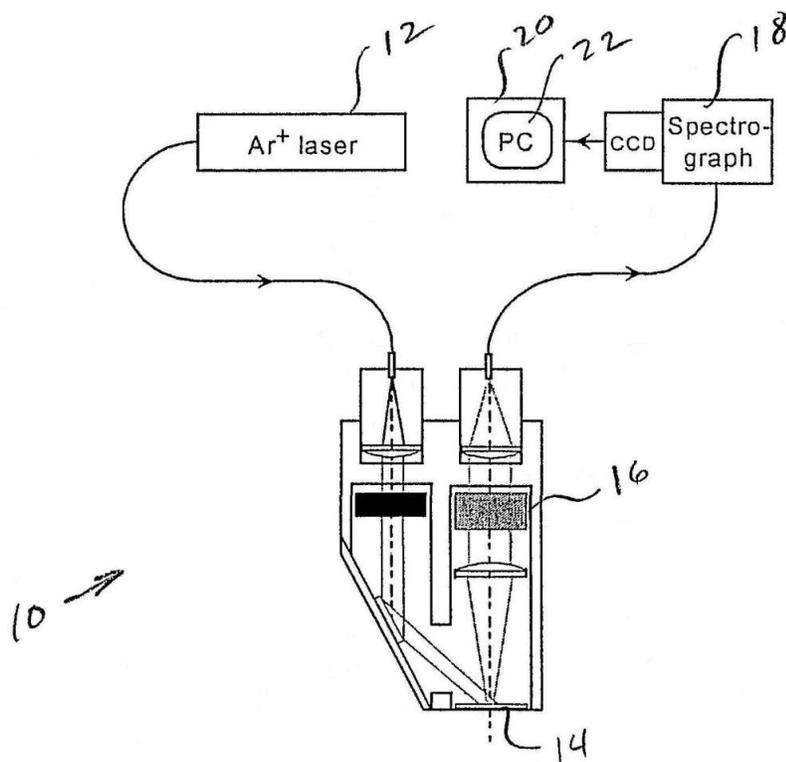
TITULAR	INVENTORES	Nº DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
University of Utah ESTADOS UNIDOS	Gellermann, Werner; Mcclane, Robert; y Bernstein, Paul.	<u>W002077608</u>	Dominio público en Chile

RESUMEN

El método propuesto es espectroscópico, y preferiblemente de dispersión Raman, para determinar rápidamente el estado general de salud o estrés de plantas y productos vegetales vivos, incluyendo cultivos agrícolas, bosques y frutas y hortalizas cosechadas. Se usa el nivel de carotenoides para proporcionar una indicación de deterioro oxidativo, por lo que -con base en los resultados del análisis- se pueden o no tomar medidas adicionales, por ejemplo, en términos de selección, recolección o clasificación del producto agrícola de acuerdo con el nivel de carotenoides.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G01J 3/44 Espectrometría Raman; Espectrometría por difusión.



1.10. Método para producir un modelo tridimensional de la altura de los árboles

TITULAR	INVENTOR	Nº DE PUBLICACIÓN	USO DE LA PATENTE
Diware Oy NORUEGA	Hyypäe, Juha	<u>NO20022030</u>	Dominio público en Chile

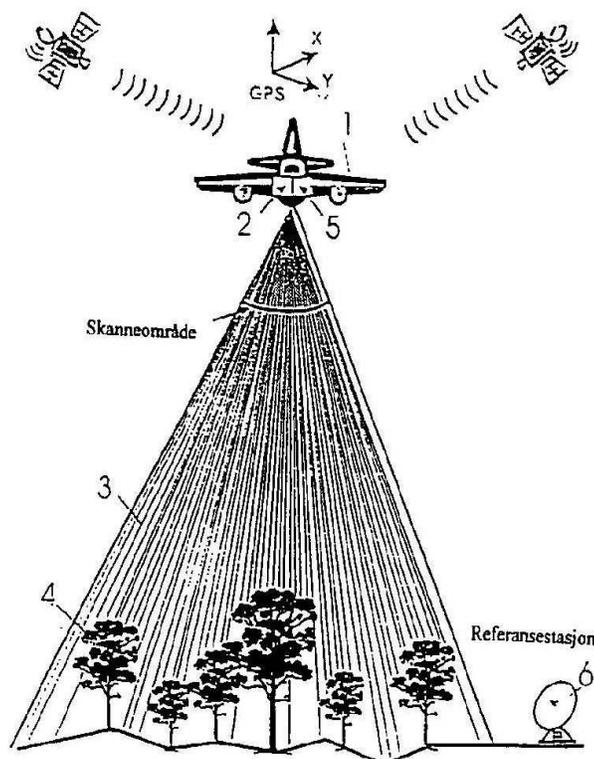
RESUMEN

La invención se relaciona con un método para determinar los atributos de un bosque mediante el uso de un instrumento que realiza numerosos disparos hacia los árboles individuales o grupos de árboles, información con la que es posible producir un modelo tridimensional de la altura de los árboles y conocer su nivel de desarrollo.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

G01B 11/00 Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios ópticos.

G01S 17/89 Sistemas de lidar, especialmente adaptados para la cartografía o la formación de imágenes.



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

Número Solicitud	Tipo	Título	País
200602988	Diseño industrial	Mobiliario de oficina.	España
200602972	Diseño industrial	Envase cilíndrico de superficie lisa.	Alemania
200602989	Diseño industrial	Soporte de papel para mobiliario de oficina.	España
200602990	Diseño industrial	Mobiliario.	España
200603016	Diseño industrial	Estuche para artículos electrónicos.	Japón
199700898	Patente de invención	Proceso de fabricación de tapones de corcho.	Portugal
200603018	Diseño industrial	Botón de control para consola de video juegos.	Japón
200603019	Diseño industrial	Estuche de almacenamiento mediano para discos compactos.	Japón
200603017	Diseño industrial	Estuche para artículos electrónicos.	Japón
200603009	Diseño industrial	Dispositivo para conectar cables.	Reino Unido
200603029	Diseño industrial	Producto alimenticio para mascotas.	Estados Unidos
200603043	Diseño industrial	Botella para bebida.	Estados Unidos
200603075	Diseño industrial	Tableta farmacéutica.	Estados Unidos
199600074	Patente de invención	Disco óptico para almacenar información.	Estados Unidos
199500570	Patente de invención	Horno eléctrico para el tratamiento de minerales al vacío.	Chile
199800611	Patente de invención	Derivados de la tiazolimina, útiles como herbicidas.	Alemania
199702599	Patente de invención	Derivados de 1-bencil-pirazol n-heterociclocondensado, útiles para enfermedades cardíacas.	Alemania
199300986	Patente de invención	Sistema de comunicaciones.	Estados Unidos
199500593	Patente de invención	Emulsión de agua en aceite.	Países Bajos
199701908	Patente de invención	Procedimiento de preparación de aril-benzotiofenos.	Estados Unidos
199801118	Patente de invención	Derivados nitrometilcetonas, útiles para el tratamiento de diabetes.	Alemania
199702449	Patente de invención	Procedimiento de preparación de aril-benzotiofenos, útil para tratar el síndrome postmenopáusico y el cáncer dependiente de estrógeno.	Estados Unidos
199601970	Patente de invención	Sistema inalámbrico de información financiera y de transacción.	Estados Unidos
199601986	Patente de invención	Método para formar un explosivo capaz de ser biodegradado.	Estados Unidos
199700820	Patente de invención	Tubería de uso médico formada por un material polimérico y un aditivo.	Estados Unidos
199400006	Patente de invención	Tapón moldeado de material elastómero termoplástico, hermético al oxígeno.	Estados Unidos
199200275	Patente de invención	Método para crepear papel.	Estados Unidos
199501867	Patente de invención	Proceso de impresión de doble lado de un substrato plegado.	Estados Unidos
199701044	Patente de invención	Sistema y método para prevenir la transferencia de llamadas fraudulentas en una red de radiocomunicaciones.	Suecia
199701043	Patente de invención	Dispositivo para conectar eléctricamente dos circuitos eléctricos mediante un contacto elastómero.	Suecia
199501804	Patente de invención	Procedimiento para la preparación de una espuma flexible e hidrófila.	Estados Unidos
199702383	Patente de invención	Sistema y método para decodificar palabras claves codificadas.	Estados Unidos
199801336	Patente de invención	Diente de excavación.	Suecia
199601647	Patente de invención	Sistema para inspección automática de envases.	Estados Unidos

199802872	Patente de invención	Composición de vidrio absorbente de radiación infrarroja y ultravioleta.	Estados Unidos
200603121	Modelo de utilidad	Aparato de iluminación.	Bélgica
199700952	Patente de invención	Soporte espaciador apilable para cable aéreo.	Estados Unidos
199801126	Patente de invención	Dispositivo para el tratamiento de las contracturas capsulares en implantaciones mamarias.	España
200603162	Diseño industrial	Botella de cuerpo alargado.	Liechtenstein
199602079	Patente de invención	Anticuerpo monoclonal murino anti-cd6, útil en el tratamiento y diagnóstico de la psoriasis.	Cuba
199602005	Patente de invención	Metanosulfonato de 13-[(dimetilamino)metil]-10,11,14,15-tetrahidro-4,9:16,21-dimeteno-1h,13h-dibenzo[e,k]pirrolo [3,4-h], [1,4,13].	Estados Unidos
199702548	Patente de invención	Procedimiento para recuperar térmicamente arena que ha sido usada para hacer moldes o machos de fundición.	Reino Unido
199700940	Patente de invención	Derivados de quinoleina, útiles en el tratamiento de reacciones inmunológicas adversas.	Italia
199701708	Patente de invención	Compuestos ácidos derivados de acilamino-alquenilen-amida.	Suiza
199501328	Patente de invención	Compuestos derivados de alquil-benzoil-guanidinas, útiles para el tratamiento de arritmias.	Alemania
199401793	Patente de invención	Aparato y método para la gestión de terminales "set top" en un sistema de televisión por cable.	Estados Unidos
199400698	Patente de invención	Secuencia de DNA y péptido de la hormona análoga a la hormona liberadora de la hormona del crecimiento, útil para mejorar el crecimiento de los peces.	Canadá
199501136	Patente de invención	Método y aparato para seleccionar una velocidad de codificación en un vocoder de velocidad variable.	Estados Unidos
199601195	Patente de invención	Filtro que incluye una cavidad, un resonador dieléctrico y un soporte plástico para dicho resonador.	Estados Unidos
199701186	Patente de invención	Compuestos derivados de indol, útiles en el tratamiento de trastornos del sistema nervioso central.	Reino Unido
199500588	Patente de invención	Método y aparato para control automático de ganancia en un receptor digital.	Estados Unidos
199800941	Patente de invención	Circuito integrado de transceptor de único chip configurable.	Estados Unidos
199000806	Patente de invención	Mecanismo de combado para respaldos de asiento y/o similar.	Austria
199501080	Patente de invención	Método y sistema para controlar la potencia de transmisión en una proporción variable en un sistema de comunicación.	Estados Unidos
199700890	Patente de invención	Derivados de 4-(3h)-quinazolinonas 2,3-sustituida, útiles en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas.	Estados Unidos
199301548	Patente de invención	Terminal receptor avanzado de televisión tipo "set top", para sistemas de distribución de programas de televisión por cable.	Estados Unidos
199701481	Patente de invención	Gabinete para montaje de antenas.	Estados Unidos
199301546	Patente de invención	Centro de operaciones para un sistema de distribución de programas almacenados de televisión por cable.	Estados Unidos
200603245	Diseño industrial	Purificador de agua.	Países Bajos
199701590	Patente de invención	Mecanismo de bisagra.	Suecia
199501766	Patente de invención	Espumas blandas rodenticidas en base a una sustancia activa.	Alemania
199300601	Patente de invención	Método y aparato para oxidar combustible pulverizado.	Finlandia
199600620	Patente de invención	Composición pesticida, útil para desinfectar el suelo contra nematodos, hongos y bacterias fitopatógenas.	Alemania
199701352	Patente de invención	Compuestos derivados de cicloalcano piridinas, útiles en el tratamiento hiperlipoproteinemia.	Alemania

199501307	Patente de invención	Derivados del ácido benzoico-ortosustituidos, útiles en el tratamiento de arritmias.	Alemania
199702317	Patente de invención	Método y circuito para la sincronización de un receptor que usa multiplexado.	Estados Unidos
199601620	Patente de invención	Sistema de computación para el manejo de datos.	Alemania
199501085	Patente de invención	Método y aparato para balancear el deslinde de una transferencia automática (handoff) de enlace directo.	Estados Unidos
199401794	Patente de invención	Centro de operación con almacenamiento de video para un sistema de envasado y entrega de programas de televisión.	Estados Unidos
200603303	Modelo de utilidad	Sello de plástico para la seguridad.	Chile
200603335	Diseño industrial	Envase vertical de cuerpo prismático.	Chile
200603332	Diseño industrial	Inhalador.	India
200603342	Diseño industrial	Cartucho de tinta para impresora.	Japón

