Boletín de Alerta Tecnológica de *Agrimonia eupatoria*. Sección patentes. Periodo 2018 - 2022

Dr. Samuel Villanueva Velásquez

DOI: 10.5281/zenodo.8331720

Introducción

El Boletín de Alerta Tecnológica sobre Agrimonia eupatoria en base a patentes tiene como objetivo mostrar al lector la actividad patentométrica y los documentos de propiedad intelectual registrados desde 2018 hasta 2022. La información presentada es de interés para el sector farmacéutico e inversionistas de I + D + i en cuanto a datos técnicos y legales como: procesos de obtención, tipos de extractos, actividad terapéutica, formulación de productos, presentaciones, nombres de empresas y universidades, identificar aliados o competidores, países detrás de las invenciones, estatus legal de los documentos de PI, tiempo de protección y los países nichos de mercado, así como, conocer las tendencias de I + D + i relacionadas a Agrimonia eupatoria a nivel industrial.

El Boletín de Alerta Tecnológica muestra para cada uno de los documentos seleccionados un breve resumen acompañado de los siguientes datos: ***número de la solicitud o patente concedida, fecha de publicación, país solicitante, nombre de la persona o empresa solicitante, Actividad terapéutica o aplicación, Partes de la planta, tipo de extracto, modelo de evaluación, tipos y cantidad de participantes, tipo de presentación y dosis, parámetros de evaluación. Cantidad de citas y estatus legal del documento de PI.***

En la Figura 1 se observa la evolución de los documentos de propiedad intelectual para el periodo 2018-2022. En 5 años se publicaron 37 documentos, el registro de solicitudes presentó una tasa de crecimiento anual promedio de - 30 %. En promedio se registraron 4 documentos por año.

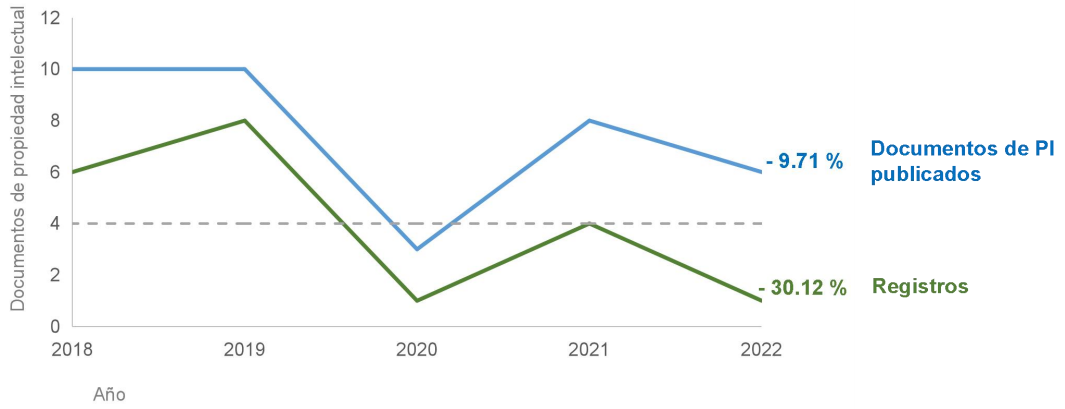
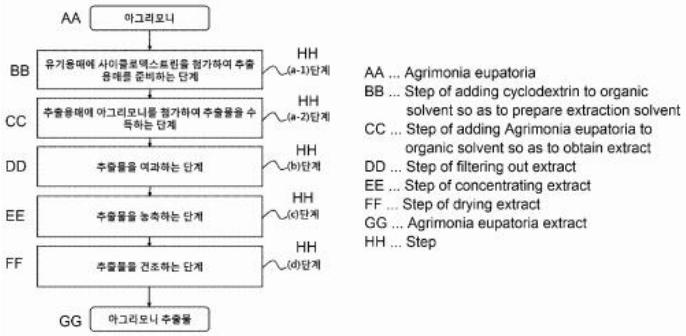


Figura 1*. Documentos de PI relacionados a Agrimonia e. Periodo 2018-2022.*

Método de preparación de extracto de *Agrimonia eupatoria* y composición para mejorar las funciones hepáticas o tratar enfermedades hepáticas que contiene extracto.

(…) preparación de extracto de *Agrimonia eupatoria* para promover la tasa de recuperación y la biodisponibilidad de un ingrediente activo; y una composición para mejorar las funciones del hígado o tratar enfermedades del hígado, (…)



WO2021/095921A1, Septiembre 2022, Corea del Sur [KR], Bionic Trading Corp, *Hepatoprotector*, Hojas, Extracto hidroalcohólico, Ratas Sprague-Dawley, Extracto seco, 50 mg/kg, Aspartato aminotransferasa y alanina aminotransferasa, no citado, estatus pendiente [1].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075912437/publication/WO2021095921A1?q=pn%3DWO2021095921A1

Composiciones nutracéuticas de vitamina D mejorada y métodos para fabricarlas y utilizarlas.

Composiciones nutracéuticas mejoradas con vitaminas D que incluyen uno o más materiales de hongos tratados con luz ultravioleta, secados y triturados, y composiciones nutracéuticas que incluyen uno o más materiales de hongos tratados con luz ultravioleta, secados y triturados, y uno o más materiales de hierbas secas y trituradas, así como métodos para fabricarlas y utilizarlas.

US2022/0184100A1, Junio 2022, Estados Unidos [US], Mm Plant Co Llc, *Composición nutracéutica, antiviral y antimicrobial*, Material vegetal seco y pulverizado, Ratas Sprague-Dawley, Píldoras, tabletas, cápsulas de cáscara dura, cápsulas de gelatina blanda, bebibles, tés, gomitas, otros comestibles o cualquier otro formato de administración oral, no citado, estatus pendiente [2].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/081942914/publication/US2022184100A1?q=pn%3DUS2022184100A1

Extracto de agrimonia como agente anticontaminante.

La presente invención se refiere al uso de un extracto de agrimonia como agente anticontaminante y a composiciones cosméticas que contienen este extracto.

US2022/0226231A1, Julio 2022, Francia [FR], Pierre Fabre Dermo Cosmetique SA, ***Dermatología y cosmética, previene y trata los efectos nocivos de agentes contaminantes en la piel,*** **Partes aéreas, Extracto hidroalcohólico, Epitelio Humano Reconstruido (RHE), leche, crema o bálsamo,** no citado, estatus pendiente [3].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/067660314/publication/US2022226231A1?q=pn%3DUS2022226231A1

Producto cosmético de aplicación tópica para el crecimiento capilar.

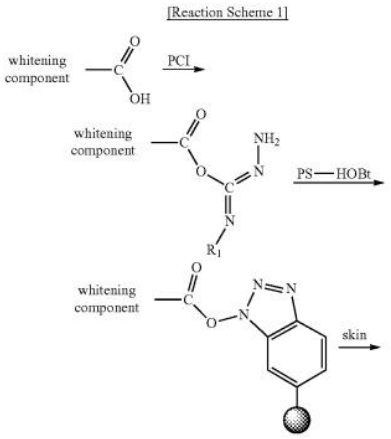
(...) caracterizado por estar constituido a partir de la mezcla de estiércol de caballo, agrimonia (*Agrimonia eupatoria*), cardo mariano (*Silybum marianum*), Aloe vera, zahareña (*Sidentis angustifolia*), abedul (*Betula alba*), caléndula (C*aléndula officinalis*) y tallos de zanahoria (*Daucus carota*).

ES1284184U, Diciembre 2021, Rusia [RU], Resneeva Marina Alexandrovna, ***Crecimiento capilar*****, Material vegetal,** no citado, estatus activo [4].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/079024011/publication/ES1284184U?q=pn%3DES1284184U

Composición cosmética para blanquear la piel

(...) La composición cosmética para blanquear la piel contiene un componente blanqueador que tiene un grupo funcional específico capaz de unirse covalentemente con un residuo de proteína en la superficie de la piel para formar un enlace covalente sin dañar la piel, proporcionando así de forma semipermanente un efecto blanqueador deseado.



US2021/0196615A1, Julio 2021, Corea del Sur [KR], Lg Household & Health Care LTD, *Blanqueamiento de la piel / Cosmética*, Extracto de agrimonia (no especifican fase), 34 personas, encapsulado ó 2 agentes separados, Brillo de la piel / amarillez, no citado, estatus activo [5].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/068769627/publication/US2021196615A1?q=pn%3DUS2021196615A1

Método para determinar el grado de impacto antropogénico en llanuras aluviales pobladas con predominio de aliso negro.

Se realiza una caracterización geobotánica general de un territorio relevado con la identificación de áreas diferenciadas en términos geobotánicos. El método permite aumentar la precisión y la rapidez de la determinación del grado de impacto antropogénico en los uremes con predominio del aliso negro en el territorio de los Urales del Sur.1 cl, 1 dwg, 2 tbl.

RU2757726C2, Octubre 2021, Rusia [RU], Kalyakina Railya Gubajdullovna, *Evaluar el grado de impacto antropogénico en paisajes*, no citado, estatus activo [6].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/072954739/publication/RU2757726C2?q=pn%3DRU2757726C2

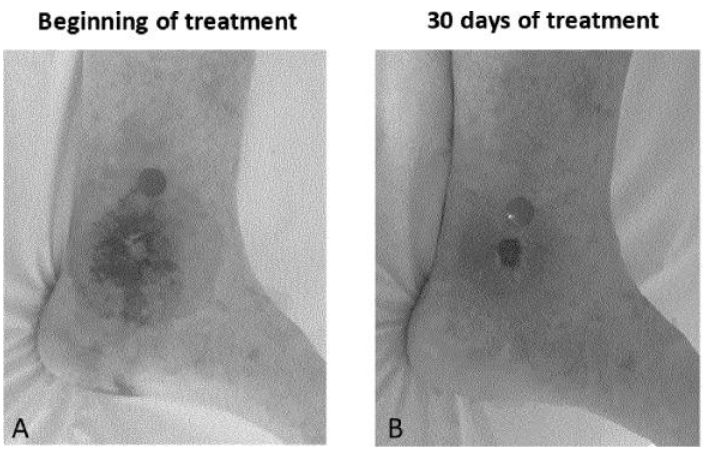
Preparación a base de plantas - Composición cannabinoide enriquecida y métodos de tratamiento.

(...) administración a un sujeto necesitado de una cantidad terapéuticamente eficaz de un producto que tiene (i) al menos un cannabinoide, (ii) al menos un preparado de hierbas, donde el preparado de hierbas se produce mediante al menos una de las siguientes operaciones: destilación y extracción de una porción de una planta, donde la planta no es Cannabis sativa, (iii) al menos un terpeno primario seleccionado del grupo formado por cariofileno, linalol, pineno, eucaliptol, limoneno, guaiol, geraniol, sabineno, terpineol, bisabolol, humuleno, mirceno, nerolidol y combinaciones de los mismos, iv) opcionalmente, al menos tres terpenos secundarios, y v) al menos un 5 % en peso de un portador no cannabinoide y no terpeno.

US2021/0322366A1, Octubre 2021, Israel [IL], Buzzelet Development and Technologies LTD, *Sistema nervioso, analgésico no centrales, anticonceptivos,* ***(Enfermedad inflamatoria intestinal, endometriosis),*** **extracción con fluidos supercríticos, asistida por microondas, sonicación, Soxhlet, marinada, a ultra alta presión, disolventes acelerados, agua caliente y combinaciones de las mismas. Dicha destilación comprende al menos una de las siguientes: destilación al vacío, hidrodestilación, destilación al vapor y combinaciones de las mismas, 20 personas, Tabletas, cápsulas de gel, parches médicos, tópicos, cremas, barnices, aceites sublinguales, aerosoles, comestibles, bebidas, supositorios, tampones, velas rectales, cigarrillos, líquidos para vaporizadores, preparaciones nasales, preparaciones que contienen micro y/o nano-emulsiones, preparaciones que contienen micro y/o nano-partículas y combinaciones de las mismas,** citado por: 4, estatus pendiente [7].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/071126509/publication/US2021322366A1?q=pn%3DUS2021322366A1

Formulación a base de planta medicinal, o parte o extracto de la misma, uso de la formulación y producto que incluye dicha formulación.

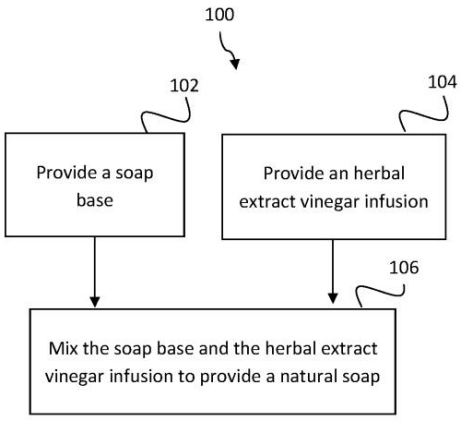


(...) comprende al menos una planta medicinal, parte o extracto de la misma, uno o más agentes extractores y uno o más excipientes farmacéutica o cosméticamente aceptables que generan un extracto vegetal (derivado de la planta con un alto contenido bioactivo para la regeneración de la piel, mucosas y anexos cutáneos, utilizado como principio activo farmacéutico para el tratamiento de heridas de cualquier tipo o como ingrediente cosmético para la protección, mantenimiento y equilibrio natural de la piel, mucosas y anexos cutáneos (…)

EP3875100A1, Septiembre 2021, Brasil [BR], Phytoplenus Bioativos S.A, *Preparaciones para el cuidado de la piel (heridas, úlceras, quemaduras, cicatrices, queloides o similares)*, Extractos Hidroglicólico, glicólico o extracto fluido, migración celular, 11 personas, Loción, gel, spray, Valor de contracción de la herida, citado por: 3, estatus pendiente [8].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/057153520/publication/EP3390613B1?q=pn%3DEP3390613B1

Extracción de hierbas y proceso de fabricación.



(...) la invención se refiere al uso de materias primas de jabón como medio de extracción de ingredientes herbales para su uso en productos de jabón, cosméticos y/o domésticos. La invención elimina los pasos adicionales necesarios para separar el extracto de un disolvente, ya que el propio medio de extracción es una o más de las materias primas del producto. En otra

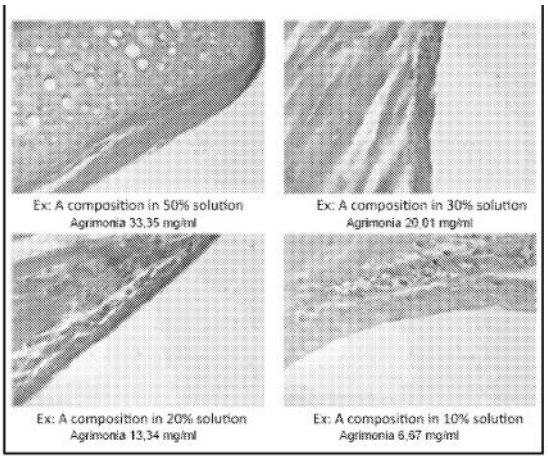
realización, la invención se refiere a aumentar el potencial zeta de las partículas insolubles relevantes en la solución de una base de jabón mediante la incorporación de componente(s) que aumentan el potencial zeta.

EP3390613B1, Marzo 2021, Turquía [TR], Bioarge Bitkisel Kozmetik Arastirma Gelistirme, *Cuidado personal,* Extractos de vinagre de cidra, trementina, aceite de oliva, glicerina, leche de cabra, Crema y shampoo, citado por: 5, estatus activo [9].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/057153520/publication/EP3390613B1?q=pn%3DEP3390613B1

Composición a base de taninos.

La presente invención se refiere a una composición novedosa capaz de potenciar la capacidad de los taninos para adherirse a las membranas mucosas (mucosas) y a la piel, a su uso como composición terapéutica y a productos que consisten en dicha composición o la comprenden.



EP3337566B1, Diciembre 2020, Italia [IT], Aboca Spa Societa Agricola, *Desordenes del sistema digestivo / dermatológicos / analgésicos / antipiréticos / antiinflamatorios,* Extracto acuoso seco, Secciones de orofaringe de ratones blancos, Tableta y spray, Tinción de tejido con cloruro férrico, citado por: 2, estatus activo [10].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/054884149/publication/EP3337566B1?q=pn%3DEP3337566B1

Preparación de Artemisia carvifolia para prevenir y tratar la podredumbre blanda del konjak, y método de preparación de la misma.

(...) un preparado de Artemisia carvifolia para prevenir y controlar la podredumbre blanda del konjak, y a un método de preparación del mismo. El preparado de *Artemisia carvifolia* se prepara a partir, en peso, de 30-40 partes de preparado de *Artemisia carvifolia* fresco, 6-10 partes de *Aconitum flavum*, 15-20 partes de *Artemisia handel-mazzettii* Pamp. fresco, 6-7 partes de hojas de eucalipto, 1-2 partes de *Celastrus angulatus*, 10-15 partes de puerro, 15-20 partes de hojas de Ginkgo, 8-10 partes de *Agrimonia eupatoria*, (…)

CN110637841A, Enero 2020, China [CN], Guizhou Jifeng Seed Ind Co LTD, *Nematocidas, insecticida,* Yema, Material vegetal, Spray, citado por: 1, estatus pendiente [11].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/069011616/publication/CN110637841A?q=pn%3DCN110637841A

Una composición y un método de fabricación para prevenir la caída del cabello y promover su crecimiento, que comprende extracto de Rheum undulatum Linne y extracto de espino chino como componentes principales.

(...) En vista de los efectos secundarios adversos de los fármacos sintéticos existentes, los presentes inventores proporcionan una composición para prevenir la caída del cabello y promover su crecimiento, que tiene una mayor seguridad basada en componentes de hierbas medicinales y puede aliviar los síntomas de la caída del cabello sin efectos secundarios adversos (...) comprende uno o más entre un extracto de *Rheum undulatum* Linne y un extracto de *Picrorhiza scrophulariiflora* Pennell, que mostraron una excelente eficacia (…)

KR20190133085A, Deciembre 2019, Corea del Sur [KR], Maruon Co Ltd, *Crecimiento capilar,* Extracto acuoso / etanólico 50%, Tonico capilar y Shampoo, Proliferación de células de la papila dérmica humana, citado por: 1, estatus rechazada [12].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/068847628/publication/KR20190133085A?q=pn%3DKR20190133085A

Fórmula medicinal para inhibir los adenomas colorrectales.

La fórmula medicinal incluye *Radix Codonopsis* de alta calidad, *Hedyotis diffusa*, *Carapax Amydae*, Rhizoma *Atractylodis Macrocephalae*, frutos de ciruela oscura, *Radix Astragali*, *Lycium ruthenicum* Murr, Rhizoma Coptidis, jengibre cocido, algas marinas, semillas de coix, esporóforo de *Phellinus igniarius*, *Agrimonia eupatoria*, *Polygonatum sibiricum* y *Pseudobulbus Cremastrae seu Pleiones*. En comparación con las fórmulas medicinales del arte previo, la fórmula medicinal de la invención puede inhibir el crecimiento de los adenomas colorrectales, y tiene una actividad significativa antitumoral sólida y antitumoral celular; y cualquier componente de la fórmula medicinal es indispensable, y la fórmula es una fórmula científica, y tiene valores de promoción y aplicación.

CN109289022A, Febrero 2019, China [CN], Shandong Tumor Prevention Res Institute y Shandong Tumor Hospital, *Antineoplásico,* Pildora, citado por: 1, estatus pendiente [13].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/065144555/publication/CN109289022A?q=pn%3DCN109289022A

Insecticida combinado de medicina tradicional china que contiene extracto de Lantana camara, y método de preparación del mismo.

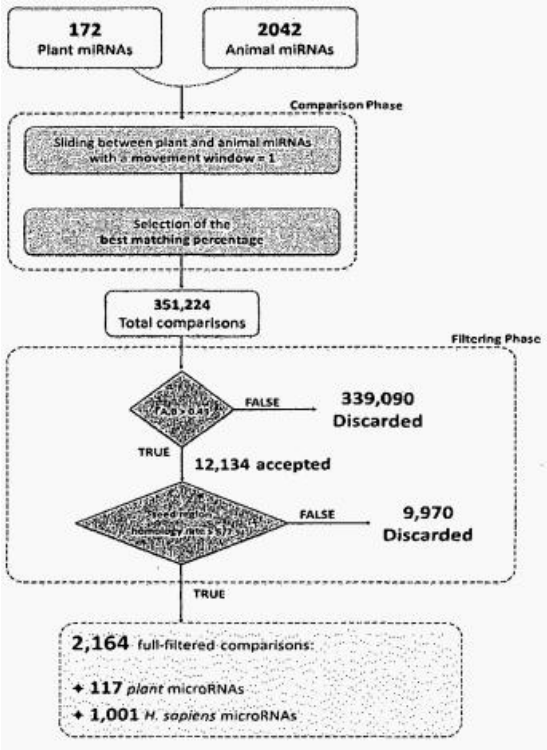
(...)Los componentes efectivos del insecticida combinado medicinal tradicional chino comprenden, en masa, un 10-20 % de extracto de *Lantana camara*, un 1-3 % de extracto de *fructus cnidii*, un 5-10 % de extracto de hojas de pimiento dulce y un 8-15 % de extracto de *Agrimonia eupatoria*. El insecticida combinado medicinal tradicional chino puede matar y repeler larvas y adultos, inhibir la aparición de pupas de la plaga y controlar la velocidad de reproducción de la población mediante la muerte por contacto, la acción de envenenamiento estomacal, la inhibición de las formaciones de glutatión s-transferasa, acetilcolina esterasa, carboxilesterasa (…)

CN109169735A, Enero 2019, China [CN], Shaanxi Jixun Chinese Herbal Medicine Res and Development Co Ltd, *Nematocidas, insecticida*, Hojas, Extracto etanol 95 % + $NaHCO_3$, no citado, estatus pendiente [14].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/064946503/publication/CN109169735A?q=pn%3DCN109169735A

Elementos microRNA derivados de plantas nutracéuticas para el tratamiento de la leucemia.

El objeto de la invención es un uso de la molécula de miRNA derivada de plantas o su equivalente sintético, seleccionada entre planta-miR-20, planta-miR-27, planta-miR-34 o planta-miR-168a, para disminuir la proliferación tumoral mediante la regulación de la expresión de proteínas relacionadas con el cáncer en humanos. Se proporciona un microARN funcional de planta aislado o un extracto que contiene dicho microARN funcional de planta, un método de preparación del mismo y una aplicación del mismo. Más concretamente, la invención se refiere al uso de un extracto hidrosoluble de las semillas de la planta Moringa oleifera, (…)



EP3216869B1, Septiembre 2019, Italia [IT], Colizzi Vittorio, *Antineoplásico,* Hojas, Extracto acuoso / 100 ºC / semillas, líneas celulares (THP1 , JURKAT), Pasta o preparaciones granulares para sopa de verduras, Evaluación de la proliferación celular (IC50, 50% de inhibición), citado por: 3, estatus activo [15].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/055524051/publication/EP3216869B1?q=pn%3DEP3216869B1

Un tipo de harina para aliviar la tensión mental y ayudar a dormir y su método de preparación.

(...)La harina capaz de calmar los nervios y promover el sueño se prepara a partir de las siguientes materias primas en partes de masa de 110-180 partes de una composición de harina, 60-80 partes de harina de maíz, 40-60 partes de harina de soja, 20-30 partes de tilo, 15-19 partes de semillas de dátil de espina, 22-34 partes de leche en polvo, 2-7 partes de ganoderma brillante, 6-10 partes de eclipta, 20-28

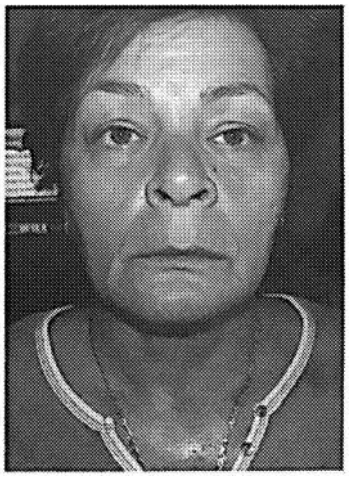
partes de rizomas de atractylodes blancos, 12-18 partes de polvo de yol, 15-17 partes de semillas de lino, 10-12 partes de flores de puerro, 20-26 partes de hongos negros, 30-40 partes de semillas de castaño, 20-40 partes de polen de pino (…)

CN109700013A, Mayo 2019, China [CN], Anhui Haochen Food Co Ltd, *Alimento funcional / Producto dietético con propiedades modificadas,* Material vegetal, Sacos de 0.5 kg, 1.5 kg, 2.5 kg, 5 kg, 25 kg and 50 kg, citado por: 1, estatus pendiente [16].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/066263610/publication/CN109700013A?q=pn%3DCN109700013A

Nueva utilización de lágrimas de viña para la preparación de composiciones cosméticas.





Como se ha divulgado, las lágrimas de viña en las que se ha sumergido inicialmente un conjunto de flores o plantas o algas y, un aceite vegetal en el que se ha sumergido el conjunto de flores o plantas o algas después de haber sido empapado en las lágrimas de viña, en el que el conjunto de flores o plantas o algas se muele opcionalmente después de haber sido empapado en las lágrimas de viña o después de haber sido empapado en el aceite vegetal, se utilizan para la preparación de una composición cosmética, estando la composición libre de polifenoles de semillas de uva.

US2019/0336436A1, Noviembre 2019, Francia [FR], Haias Gabriela, *Antienvejecimiento,* Flores o Toda la planta, Material vegetal, 2 personas, Crema, Reducción de enrojecimiento, luminosidad y arrugas en la piel, no citado, estatus pendiente [17].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/058162649/publication/US2019336436A1?q=pn%3DUS2019336436A1

Té de hierbas.

(...)La composición de hierbas fitoté incluye menta, frambuesa, grosella, llantén, fresa silvestre, espino cerval de mar, cereza, ortiga, abedul, hierba de St. John's wort, mejorana, salvia, milenrama, elecampane, uña de caballo, bálsamo, tomillo, estragonum, flores de tilo, caléndula; frambuesa, fresa silvestre, manzana, escaramujos, frutos de vid de magnolia china, producción de chokeberry; raíces comunes y rizomas de valeriana medicinal y diente de león. La composición contiene además hierba de *Verbena officinalis*, *Inula britannica*, Ziziphora, *Hyssopus angustifolius*, Nepeta, *Filipendula vulgari*s, Pentaphylloides (…).

RU2700629C2, Septiembre 2019, Rusia [RU], Federalnoe Gosudarstvennoe Byudzhetnoe Obrazovatelnoe Uchrezhdenie Vysshego Obrazovaniya Severo Oset, *Preparaciones de Té,* Hojas, Material vegetal, citado por: 2, estatus Activa / inválida por falta de pagos [18].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/067903255/publication/RU2700629C2?q=pn%3DRU2700629C2

Extracto de una composición herbal como agente antimicrobiano y/o antibiofilm.

(…) Se ha encontrado que en dicho extracto, los ingredientes activos ejercen sus efectos biológicos de manera sinérgica. El extracto puede constituir el ingrediente activo de un complemento alimenticio, una composición nutracéutica, farmacéutica o cosmética o un alimento funcional o un aditivo alimentario. También se describe aquí un proceso para preparar dicho extracto.

WO2018/083115A1, Noviembre 2018, Francia [FR], Alphanosos S.A.S, *Agente antimicrobiano y/o antibiofilm,* Parte aérea, Extracto acuoso, *in vitro* y ratas, Ungüento, crema, spray, citado por: 3, estatus pendiente [19].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/060186313/publication/WO2018083115A1?q=pn%3DWO2018083115A1

Mezcla prebiótica.

La presente invención se refiere a una mezcla prebiótica que comprende al menos una fibra polisacárida vegetal y al menos uno de los extractos de Propóleo y/o *Olea europaea* y/o Aloe vera, que opcionalmente comprende también extractos de *Thymus vulgaris* y/o *Agrimonia eupatoria*. Además, la presente invención también se refiere a dicha mezcla para su uso en la preservación y/o en la restauración del equilibrio de la microbiota intestinal.

US9907827B2, Marzo 2019, Italia [IT], Aboca Spa Societa Agricola, ***Preservación y/o en la restauración del equilibrio de la microbiota intestinal***, **Comprimido (cápsula, comprimido, pastilla, granulado, polvo, jarabe, elixir, gelatina dura, gelatina blanda, suspensión, emulsión o solución), "Modelo experimental de "cultivo por lotes, Retraso de la cinética de formación de gas** no citado, estatus concedida - cesada por falta de pagos [20].
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046022564/publication/US9907827B2?q=pn%3DUS9907827B2

Abono medicinal chino / Un tipo de abono de la medicina tradicional china.

(…) El fertilizante medicinal chino se prepara a partir de las siguientes materias primas: carbón vegetal en polvo, radix sophorae flavescentis, radix aconiti kusnezoffii, *lactobacillus acidophilus*, *agrimonia eupatoria*, bentonita, *rhizoma arisaematis* y *radix sanguisorbae*. En comparación con el estado de la técnica (…) tiempo residual en el suelo y los cultivos, e incluso no tiene residuos, además no trae enfermedad peligros ocultos después de que los productos agrícolas aplicados se comen, y tiene el efecto de tratamiento a base de hierbas.

CN108164310A, Enero 2018, China [CN], Sikewo Fertilizer Shandong Co Ltd, ***Abono / Fertilizante,*** **Material vegetal seco y pulverizado (50 mesh),** citado por: 1, estatus: retirada después de publicación [21].
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/062514978/publication/CN108164310A?q=pn%3DCN108164310A

Fertilizante de medicinal tradicional chino.

(...) el fertilizante de medicina tradicional china se prepara a partir de las siguientes materias primas en partes por peso: *Typhonium giganteum* 6, ra*dix aconiti agrestis* 1, *celastrus orbiculatus* 5, *rhizoma arisaematis* 0.5, kuh-seng 6, agrimonia 6, pimpollo de jardín 7,5 y langosta de miel china 5. El fertilizante de la medicina tradicional china de la presente invención no solo tiene las características que promueven plántulas robustas, plántulas completas, sino que también tiene la desinsectación preferible, la prevención de enfermedades, el efecto de curar la enfermedad,(…)

CN108059512A, Mayo 2018, China [CN], Li Ruyu, *Abono / Fertilizante,* Material vegetal, toda la planta, Material vegetal seco / polvo, citado por: 1, estatus: retirada después de publicación [22].
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/062137300/publication/CN108059512A?q=pn%3DCN108059512A

Composición con actividad inhibidora de la aldosarreductasa que contiene extracto purificado de *Agrimonia pilosa.*

(...) se refiere a una composición aislada de *Agrimonia eupatoria* y a un método de extracción fraccionada. (…) el método de extracción fraccionada comprende los siguientes pasos: llevar a cabo la extracción primaria con cloruro de metileno; extraer los residuos filtrados con metanol al 100%; fraccionar el acetato de etilo y el butanol por orden; llevar a cabo la extracción secundaria con metanol al 100%; extraer los residuos filtrados restantes con metanol al 50%; y fraccionar el acetato de etilo y el butanol por orden. La composición obtenida mediante el método inhibe las citocinas inflamatorias como NF-kB a través de la inhibición de la aldosa reductasa, (…)

KR20180015795A, Febrero 2018, Corea del Sur [Kr], Univ. Hallym Iacf, *Tratar o prevenir la diabetes*, Fracción de acetato de etilo, Fracción de butanol y fracción de 50% metanol, Comprimido, píldora, polvo, cápsula, jarabe o emulsión, Efecto inhibidor de la aldosa reductasa, citado por: 2, estatus: información no encontrada [23].
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/061229601/publication/KR20180015795A?q=pn%3DKR20180015795A

Composición medicinal para el tratamiento de la gastritis crónica, y método de preparación de la misma.

La invención se refiere a una composición medicinal para tratar la gastritis crónica, y a un método de preparación de la misma. La composición medicinal se prepara a partir de, en peso, *Radix Kadsurae Coccineae*, *Erythrina variegate*, raíz de acebo, Ovateleaf Holly Bark, un té de parasitismo del árbol longan, *Polygala aureocauda* Dunn, (…) *Agrimonia eupatoria* y *Serissa japonica*. La composición medicinal puede tratar eficazmente las molestias del abdomen medio y superior inducidas por la gastritis crónica, los dolores sordos del abdomen medio y superior, los dolores ardientes, la distensión, la inapetencia, los eructos, la regurgitación ácida, las náuseas y otros síntomas clínicos.

CN107929631A, Abril 2018, China [CN], Guangxi Bobai Huachunfu Household Farm, *Inhibidores de la secreción ácida, protectores de la mucosa,* Extracto acuoso ó etanólico (40-80)%, Tabletas, gránulos, cápsulas, jarabes y similares, no citado, estatus: retirada después de publicación [24].
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/061932473/publication/CN107929631A?q=pn%3DCN107929631A

Medicina tradicional china para el tratamiento del cáncer.

(...) se prepara a partir de los siguientes componentes en partes en peso: 10 a 15 partes de *rhizoma smilacis glabrae*, 10 a 25 partes de rabdosia veteada, 10 a 25 partes de linarioides, 20 a 30 partes de folium cycadis revolutae, 2 a 10 partes de rhizoma polygonti cuspidati, 3 a 10 partes de radix achyranthis bidentatae, de 10 a 20 partes de radix taraxac, de 40 a 50 partes de *agrimonia eupatoria*, (…) La medicina tradicional china se utiliza para tratar los cánceres, especialmente el cáncer de cuello de útero, el cáncer linfático, el cáncer de hígado y otros tumores sólidos.

CN107982402A, Abril 2018, China [CN], Huang Beifang, *Antineoplásico*, Extracto acuoso, Sopa medicinal, 3 personas, Monitoreo de pacientes y tumores sólidos, no citado, estatus: rechazada [25].
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/062040266/publication/CN107982402A?q=pn%3DCN107982402A

Patente médica

El preparado cosmético incluye productos y aceite de abeja, caracterizado porque contiene los siguientes componentes en unidades de peso relativas: calcio 0,1-0,35%, fósforo 0,1-0,35%, magnesio 0,1-35%, manganeso 0,1-35%, hierro 0,1- 35%, boro 0,1-0,35%, hidróxido de potasio 8%, cloruro de sodio 5%, resina de pino 8%, propóleos de abeja 15%, cera de abeja 20%, miel de abeja 0-7%, salicilato 0-7%, aceite esencial 0,1%, extracto de aceites vegetales 30%, grasa animal 5% y agua 0,5%. Como aceite vegetal se utiliza extracto de aceite de oliva de castaña (*Castanea sativa*) o de nuez (Juglans) o de agrimonia (*Agrimonia eupatoria*) (…)

BG2895U1, Marzo 2018, Bulgaria [BG], Bilki I Mehlemi Eood, *Preparación multifuncional: quemaduras, congelaciones, abrasiones, heridas purulentas y abiertas, piel agrietada, acné, hongos, eczema, dermatitis, seborrea, psoriasis, varices, hemorroides, dolores reumáticos, esguinces de tendón, dolores de espalda y cuello, rodillas, hinchazón de las articulaciones, gota, ojos cansados y rojos, conjuntivitis, visión, dolor de oído, sinusitis, resfriados, gripe,* Extracto de aceite de Agrimonia eupatoria, no citado, estatus: datos no reportado [26].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/062947866/publication/BG2895U1?q=pn%3DBG2895U1

Loción blanqueadora con dióxido de titanio

(…) El método del proceso de preparación de la loción blanqueadora para el cuidado de la piel que contiene el dióxido de titanio es sencillo; el producto preparado tiene un efecto blanqueador superior; el producto puede eliminar eficazmente los radicales libres, reducir la generación de melanina y acelerar la renovación celular de la superficie de la piel, y es notable en el efecto blanqueador.

CN107595653A, Enero 2018, China [CN], Taizhou Taoquan Network Tech Co LTD, *Blanqueamiento de la piel / Cosmética,* Emulsión, 3 personas, Brillo de la piel y color, no citado, estatus: rechazada [27].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/061086212/publication/CN107595653A?q=pn%3DCN107595653A

Prescripción para tratar la periodontosis

(...) los materiales medicinales empleados se añaden y reducen en cantidad y tipo basándose en la fórmula de las píldoras Liuwei Dihuang: 24 gramos de raíz de rehmannia preparada, 15 gramos de ñame chino, 12 gramos de pulpa de fruta de cornejo, 9 gramos de poria cocos, 9 gramos de corteza de raíz del árbol de peonía, 9 gramos de rizoma de llantén de agua oriental, 12 gramos de extracto de baya de lobo, 30 gramos de rizoma de davallia (…) tratamiento dura dos semanas.

CN107802720A, Marzo 2018, **China [CN], Yang Enqin, *Tratamiento de la periodontosis*, Material vegetal, 100 Personas,** no citado, estatus: Descontinuada [28].

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/061569611/publication/CN107802720A?q=pn%3DCN107802720A

Bibliografía

1. 김태영문주명김형중김동현. Agrimonia eupatoria extract preparation method, and composition for improving liver functions or treating liver diseases, containing extract. World Patent. 2021095921A1, 2021.

2. Vorderbruggen M. Enhanced d vitamin nutraceutical compositions and methods for making and used same. US Patent. 20220184100A1, 2022.

3. Bogdanowicz CFJ. Agrimony extract as anti-pollution agent. US Patent. 2022/0226231A1, 2022.

4. Resneeva MA. Producto cosmético de aplicación tópica para el crecimiento capilar. Patent. ES1284184U, 2022.

5. Jun Seok Yeom, Seong Cheon Lee, Eu Gene Hur, Yoon Kwan KIM, Seol Hoon Lee, Nae Gyu Kang. Cosmetic composition for skin whitening. US Patent. 2021/0196615A1, 2021.

6. Зинаида Николаевна Рябинина, Раиля Губайдулловна Калякина, Мария Владимировна Рябухина. Method for determining the degree of anthropogenic impact on settled floodplains with predominance of black alder. Patent. RU2757726C2, 2021.

7. Noa Raz, Dana Berneman Zeitouni, Aharon Eyal. Herbal preparation-enriched cannabinoid composition and methods of treatment. US Patent. 2021/0322366A1, 2021.

8. Afornali A. Formulierung auf basis einer medizinischen pflanze, oder ein eines teils oder eines extrakts davon, verwendung der formulierung und produkt mit besagter formulierung. European Patent. 3875100A1, 2022.

9. Ozayman NM. Verfahren zur extraktion und herstellung von kräutern. European Patent. 3390613B1, 2021.

10. Marini EGMB. Composition comprising tannins. European Patent. 3337566B1, 2020.

11. 易玉霞杨家伟 李应国 吴庆丽. Sweet wormwood preparation for preventing and treating soft rot of konjak and preparation method thereof. Patent. CN110637841A, 2020.

12. 장이섭김영동 염명훈. A composition and Manufacturing method for preventing hair loss and promoting hair growth, the composition comprising Rheum undulatum Linne extract and Chinese Hawthorn extract as main components. Patent. KR20190133085A, 2019.

13. 孙燕来. A kind of pharmaceutical formulation inhibiting Colon and rectum adenoma. Patent. CN109289022A, 2019.

14. 王小刚. A kind of Chinese traditional medicine composition insecticide and preparation method thereof containing extract from Lantana camara. Patent. CN109169735A, 2019.

15. Di Roccagiovine Maurice Kenzo Antonella Minutulo Carla Montesano Rosario Muleo Stefano Pirró Marina Potestá Ivana Matic Mcagfdelg. Nutraceutical plant derived microrna elements for treatment of leukemia. European Patent. 3216869B1, 2019.

16. 尤国安. A kind of relieving mental strain and helping sleep flour and preparation method thereof. Patent. CN109700013A, 2019.

17. Haias G. New use of vineyard tears for the preparation of cosmetic compositions. US Patent. 2019/0336436A1, 2019.

18. Юлия Валерьевна Лавриненко ИАН. Herbal tea. Patent. RU2700629C2, 2019.

19. Pascal Mayer LB. Extract of an herbal composition as antimicrobial and/or antibiofilm agent. World Patent. 2018/083115A1, 2019.

20. Valentino Mercati, Valentina Mercati, Andrea Lugli, Anna Maidecchi. Prebiotic mixture. US Patent. 9907827B2, 2018.

21. 郭中江党彦诺 许宗富 杨俊波. A kind of Traditional Chinese medicine fertilizer. Patent. CN108164310A, 2018.

22. 李如玉. A kind of Traditional Chinese medicine fertilizer. Patent. CN108059512A, 2018.

23. 이재령임순성 서홍원 김샛별 왕지강. A composition having activity of aldose reductase inhibition comprising the purified extract of agrimonia pilosa. Patent. KR20180015795A, 2018.

24. 王缉华. A kind of pharmaceutical composition for treating chronic gastritis and preparation method thereof. Patent. CN107929631A, 2018.

25. A kind of Chinese medicine for treating cancer. Patent. CN107982402A, 2018.

26. Златка Върбанова ПВЗ. Patent medicine. Patent. BG2895U1, 2018.

27. 胡炜晨. A kind of whitening and skin-protecting emulsion containing titanium dioxide. Patent. CN107595653A, 2018.

28. 杨恩琴. A kind of prescription for treating periodontosis. Patent. CN107802720A, 2018.