



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **714 889 B1**

(51) Int. Cl.: **A23F** **3/34** (2006.01)
A24D **1/18** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 00474/18

(22) Anmeldedatum: 13.04.2018

(43) Anmeldung veröffentlicht: 15.10.2019

(24) Patent erteilt: 31.05.2022

(45) Patentschrift veröffentlicht: 31.05.2022

(73) Inhaber:
Ivan Höfer, Püntenstrasse 6
8500 Frauenfeld (CH)

(72) Erfinder:
Ivan Höfer, 8500 Frauenfeld (CH)

(74) Vertreter:
Felber und Partner AG, Dufourstrasse 116
8008 Zürich (CH)

(54) **Kräutermixtur zur Herstellung von Getränken, Nahrungs- oder Genussmitteln.**

(57) Die Kräutermixtur dient zur Herstellung von Getränken, Nahrungs- oder Genussmitteln. Sie enthält wenigstens 70 Gew-% **Yerba Mate** sowie 10 bis 30 Gew-% eines pflanzlichen Materials, das seinerseits 1 bis 30% **Canabinoide** enthält, namentlich Cannabidiol (CBD) und Cannabigerol (CBG), vorzugsweise 10 bis 25% CBD oder 10 bis 25% CBG, mit einem Gesamtgehalt der Mixtur an Tetrahydrocannabinol (THC) von weniger als 1%. Die Kräutermixtur kann als aufgiessbares Getränk gebrüht werden, oder als Abguss einem kalten Getränk beigemischt werden. Schliesslich kann diese Kräutermixtur auch geraucht werden.

Beschreibung

[0001] Diese Erfindung betrifft eine bestimmte Kräutermixtur zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, denen dann viele positive Eigenschaften zugeschrieben werden können. Zur Hauptsache enthält diese Kräutermixtur **Yerba Mate** und **Cannabis** CBD (Cannabidiol) oder CBG (Cannabigerol).

[0002] Mate (Yerba, Paraguaytee) ist ein vor allem in Argentinien sehr bekannter Tee, der aus koffeinhaltigen, schwach gerösteten und grob zerkleinerten Blätter gewisser Ilexarten gebrüht wird, besonders von Ilex paraguayensis. Der Wassergehalt von Mate-Blättern darf 10 Massenprozent nicht übersteigen. Der Koffeingehalt muss mindestens 0,6 Massenprozent betragen. Der Gehalt an wasserlöslichem Extrakt muss mindestens 36 Massenprozent betragen. Gerösteter Mate muss den Anforderungen an Mate entsprechen.

[0003] Diese Mateblätter und der daraus gebrühte Tee weist besondere Eigenschaften auf, die nachfolgend aufgezählt sind:

- er enthält Kalium für das reibungslose Funktionieren des Herzens,
- er enthält Magnesium,
- er wirkt als mächtiges Antioxidans,
- Mate-Tee ist ein gesundes Getränk. Es enthält Polyphenole, die als Antioxidantien (Vitamin C) wirken, mit Eigenschaften ähnlich wie Rotwein in seiner Rolle als starke Antioxidantien und Inhibitor in der Oxidation von Low Density Lipoprotein,
- Mate bremst die zelluläre Alterung: Die in Mate enthaltenen Verbindungen erhöhen die natürlichen Abwehrkräfte und verhindern, dass Angriffe zu zellulären Schäden führen,
- er hemmt oder verhindert das Wachstum von Krebszellen: im Kampf gegen die zelluläre Alterung, verhindern und hemmen die Antioxidantien auch bestimmte Krebsarten,
- er reduziert das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Neben den Antioxidantien reduzieren die enthaltenen Verbindungen das Risiko von Herzkrankheiten, Schlaganfällen und Atherosklerose,
- Mate wirkt sich positiv auf die Lebensenergie aus.

[0004] Eine **Yerba Mate** Infusion ist eine natürliche Quelle von Energie und stimuliert die geistige und körperliche Anstrengung. Xanthines (Koffein, Theobromin) sind Verbindungen, die zur Förderung der Sensitivität des zentralen Nervensystems (ZNS) dienen. Diese Stimulation führt zur Anregung, stimuliert und regelt die geistige Anstrengung und die Muskeln, was ideal für Menschen ist, die Sport treiben oder anstrengende Aktivitäten ausüben, sowohl physisch als auch psychisch.

[0005] Als Beispiel sei **Yerba Mate** aus Argentinien erwähnt, mit dem in Argentinien berühmtesten Produkt- und Markennamen Yerba Rosamonte Tradicional für Mate. Diese Yerba Rosamonte Tradicional ist eine traditionelle Yerba von hoher Qualität, mit Blättern und Stängeln. Diese Yerba ist eher jung, da sie eine Reifungsdauer von nur 12 Monate aufweist, was ihr den starken und intensiven Geschmack der Yerba lässt. Diese Yerba wird in 500g- oder 1kg-Packungen angeboten. Rosamonte Tradicional sollte aber nicht mit Rosamonte Especial vermischt werden, die in einer deutlich unterscheidbaren Verpackung angeboten wird, da beide Rosamonte einen unterschiedlichen Geschmack aufweisen.

[0006] Andererseits lassen sich dem Cannabis CBD (Cannabidiol) oder CBG (Cannabigerol) viele positive Eigenschaften zuschreiben und diese sind unterdessen auch wissenschaftlich erforscht und bestätigt.

[0007] Bisher gibt es keine mit Cannabis CBD oder CBG angereicherten Getränke. Besonders positiv wirksam wäre ein allein schon als reine Mate-Teesorte wirkendes Getränk, wenn es darüber hinaus noch Cannabis CBD oder CBG enthielte. Das regelmässige Trinken solcher Getränke würde sich vielfach gesundheitsfördernd und krankheitshemmend auswirken.

[0008] Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Kräutermixtur anzugeben, auf Basis derselben sowohl Getränke wie auch andere Nahrungsmittel sowie Rauchzeuge herstellbar sind.

[0009] Diese Aufgabe wird gelöst von einer Kräutermixtur zur Herstellung von Getränken, Nahrungs- oder Genussmitteln, enthaltend wenigstens 70 Gew-% **Yerba Mate** sowie 10 und 30 Gew-% eines pflanzlichen Materials, das seinerseits 1 bis 30% **Canabioide** enthält, namentlich Cannabidiol (CBD) und Cannabigerol (CBG), vorzugsweise 10 bis 25% CBD oder 10 bis 25% CBG, mit einem Gesamtgehalt der Mixtur an Tetrahydrocannabinol (THC) von weniger als 1 Gew.-%.

[0010] Der unbefugte Umgang mit Cannabis oder Cannabis enthaltenden Produkten, die einen durchschnittlichen Gesamt-THC-Gehalt von mindestens 1.0 Prozent aufweisen, ist in der Schweiz und in vielen anderen Ländern gemäss der Betäubungsmittelgesetz verboten. Es gibt aber verschiedene THC-arme Cannabisprodukte, die nicht dem Betäubungsmittelgesetz unterstellt sind, weil sie einen THC-Gehalt von weniger als einem Prozent aufweisen. Dazu gehören neben Rohstoffen wie Hanfblüten oder -pulver auch verarbeitete Produkte wie Extrakte in Form von Ölen oder Pasten, als Bulk

angebotene Kapseln sowie verwendungsfertige Produkte wie Nahrungsergänzungsmittel, Liquids für e-Zigaretten, Tabakersatzprodukte, Duftöle, Kaugummis und Salben, welche teilweise als Pflegeprodukte angeboten werden.

[0011] Die Produktion und der Verkauf von THC-armen Cannabisprodukten haben seit kurzem in der Schweiz und auch andernorts beträchtlich zugenommen und werfen verschiedene gesundheitliche und rechtliche Fragen auf. Auch wenn diese Produkte nicht unter das Betäubungsmittelgesetz fallen, können sie nicht nach Belieben vertrieben und beworben werden. Je nach Produktkategorie kommen bei deren industrieller Verwertung das Heilmittelgesetz, das Lebensmittelgesetz oder das Bundesgesetz über die Produktesicherheit zu Anwendung. Um die potentiellen Anbieter für die rechtlichen Rahmenbedingungen zu sensibilisieren, haben deshalb die Swissmedic, das Bundesamt für Gesundheit, das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen und das Bundesamt für Landwirtschaft ein Merkblatt erstellt.

[0012] In der Hanfpflanze finden sich über 80 Cannabinoide und über 400 andere Wirkstoffe. Die wichtigsten Cannabinoide sind das berauschende Tetrahydrocannabinol (THC) und das nicht berauschende Cannabidiol (CBD), das zudem die psychotrope Wirkung des THC vermindert. CBD unterliegt nicht dem Betäubungsmittelgesetz.

[0013] Unter den THC-armen Cannabisprodukten gewinnen vor allem diejenigen mit einem erhöhten CBD-Gehalt an Bedeutung. Das Angebot wächst rasch und die Nachfrage nimmt zu. Diskutiert werden unter anderem mögliche therapeutische Wirkungen wie anti-oxidative, anti-inflammatorische, anti-krampflösende, anti-emetische, anti-spasmodische oder anti-psychotische Effekte. Die medizinische Wirkung von CBD ist derzeit jedoch erst ungenügend erforscht.

[0014] CBD zeigt schmerzlindernde Eigenschaften. Es wirkt entkrampfend, antiepileptisch, anti-psychotisch und angstlösend. CBD ist weiter entzündungshemmend und anti-oxidativ. Es zeigt des Weiteren nervenschützende Eigenschaften und wirkt anti-bakteriell gegen bestimmte Keime (MRSA) mit hoher Antibiotikaresistenz. CBD hemmt schliesslich Übelkeit und reduziert das Risiko für die Entwicklung von Diabetes. Das alles macht es zu einem interessanten Wirkstoff für die Behandlung von chronischen Schmerzen, entzündlichen Erkrankungen des Nervensystems, Epilepsie, Angststörungen, Psychosen oder Schizophrenien.

[0015] Von besonderem Interesse ist das neuroprotektive Potenzial von CBD, welches gegenwärtig im Zusammenhang mit neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson, Huntington's Disease oder amyotropher Lateralsklerose (ALS) genauer untersucht wird. CBD scheint in der Lage zu sein, schädliche Phänomene wie Neuroinflammationen zu verhindern, ein Übermass des Neurotransmitters Glutamat zu unterbinden, was sonst zum Absterben von Nervenzellen führen kann, und weiter wirkt es schmerzlindernd und anti-bakteriell. Es reduziert die Symptome der Schuppenflechte und kann zur Verlangsamung der Weiterverbreitung von Tumorzellen führen (Excitotoxizität). Es reduziert des Weiteren oxidativen Stress und Nervendegenerationen im Gehirn. CBD könnte weiter ein idealer Wirkstoff für die Behandlung von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen wie Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn sein.

[0016] CBD wirkt auf viele verschiedene Arten im Körper. Nach dem CBD-Experten Dr. med. Franz-Josef „Franjo“ Grotenhermen, aus D-Röhringhausen, Arzt, Cannabisaktivist und Autor, gehören die folgenden Wirkmechanismen zu den wichtigsten:

- CBD stimuliert den Vanilloid-Rezeptor Typ 1 mit maximaler Wirkung, ähnlich wie das Capsaicin im Cayenne-Pfeffer. Das erklärt einen Teil der schmerzhemmenden Wirkung von CBD.
- CBD lindert weiter entzündliche und neuropathische Schmerzen. Diese Unterdrückung chronischer Schmerzreize durch CBD wird vermutlich durch den Glycin-Rezeptor vermittelt.
- CBD hemmt den Abbau des körpereigenen Cannabinoids Anandamid und erhöht so dessen Konzentration. Die beobachtete antipsychotische Wirkung von CBD wird auf diese Erhöhung des Anandamid-Spiegels zurückgeführt.
- CBD verstärkt die Signalwirkung von Adenosin. Dieser körpereigene Stoff blockiert die Ausschüttung von aktivierenden und belebenden Neurotransmittern, das heisst von Botenstoffen im Nervensystem. Auf diesem Mechanismus könnten einige der entzündungshemmenden Wirkungen von CBD beruhen. Ein weiterer Grund für die entzündungshemmende Wirkung von CBD ist dessen Bindung an den GPR55-Rezeptor.
- CBD ist ein wirkungsvolles Antioxidans, das heisst es fängt die Radikale. Es wurde gezeigt, dass CBD oxidative Schädigungen mindestens so gut verhindert wie Vitamin C oder Vitamin E.
- CBD hemmt die Vermehrung von bestimmten Hirntumor-Zellen (Gliom-Zellen), indem es deren Autophagie hervorruft, eine Form der Zellzerstörung.
- Forscher untersuchen seit mehreren Jahren die krebshemmenden Wirkungen von CBD. So wurde nachgewiesen, dass CBD die Bildung neuer Blutgefässe in Tumorgewebe reduziert oder gar verhindert.
- CBD bindet antagonistisch, das heisst es wirkt als Gegenspieler an den CB1-Rezeptoren und hemmt daher mehrere Wirkungen von THC.

[0017] Bemerkenswert ist die Tatsache, dass CBD nur schwach mit den Rezeptoren des Endocannabinoid-Systems interagiert. Seine Wirkung kommt vielmehr daher, dass es den Abbau der körpereigenen Endocannabinoide hemmt. Mit der Einnahme von CBD kann also die Wirkung der körpereigenen Substanzen verlängert und verstärkt werden.

[0018] Für CBG konnte im Weiteren nachgewiesen werden, dass es schmerzlindernd und antibakteriell wirkt, die Symptome der Schuppenflechte reduziert und sogar die Weiterverbreitung von Tumorzellen verlangsamt. Auch könnte eine Kollektion mit CBD, CBG kombiniert mit Yerba Mate erfolgen. Eine weitere Kollektion wird mit dem neuen Cannabiod CBG erstellt. Hier eine kleine Zusammenfassung dazu:

[0019] Einer der tiefgreifendsten Effekte von CBG ist die Hemmung der Wiederaufnahme des Neurotransmitters GABA, von Dr. Bonni Goldstein, MD und medizinischer Direktor bei Canna-Centers, 15901 Hawthorne Blvd, Suite #400, Lawndale, CA 90260, USA erklärt: „Wenn die GABA-Wiederaufnahme gehemmt wird, verspürst Du eine Muskelentspannung und erfährst auch angstlösende Wirkungen, also scheint es ähnliche Effekte wie CBD zu haben. Es scheint auch antidepressive und leicht anti-mykotische Eigenschaften zu besitzen.“

[0020] Die Forschung hat auch herausgefunden, dass CBG entzündungshemmende und anti-oxidative Eigenschaften besitzt, was eine Studie in widerspiegelt in einem Modell der chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen. Für CBG konnte im Weiteren nachgewiesen. Hier sind mögliche Mischungen bzw. Rezepturen für die Herstellung der Kräutermixtur:

1. 10 g Mate in 1 Liter Wasser auflösen,
2. 2.5 g CBD Cannabis in 0.5 Liter Wasser und Kokosnuss-Öl auflösen (CBD Cannabis mit ca. 10 % CBD und 0.3% THC),
3. Diese 12.5 Gramm gelöste Wirkstoffe in diesen 1.5 Liter mit 1.5 Liter Wasser, also 1:1 mischen,
4. Davon 0.5 l in eine Glasflasche füllen und 1 l Mate dazugeben.

[0021] Im Folgenden wird eine beispielsweise Rezeptur für die Herstellung von 400 l flüssiger Mischung angegeben, als in Dosen oder Flaschen abzufüllendes Getränk:

Bezeichnung	Menge in kg	In Litern
CBD	0.5 kg	100 l
Mate Kräuter	1 kg	100 l
Wasser	200 kg	200 l
Zucker	1 kg	-
Kokosnussöl	1 kg	-

[0022] Ein ähnliches Getränk aus Yerba Mate und Cannabis CBD (Cannabidiol) oder CBG (Cannabigerol) kann wie folgt erhalten werden. Die Yerba Mate Kräuter werden bei ca. 70-80° gekocht und ca. 45 min darin ziehen gelassen. Anschliessend wird das Gebräu gefiltert und die Pflanzenreste werden kompostiert. Das CBD Cannabis oder CBG Cannabis wird mit ca. 80-90°, mit einem Zusatz von reinem Bio-Kokosnussöl ca. 15 Minuten lang gekocht. Dann lässt man das Cannabis darin ca. 20 min lang ziehen. Anschliessend wird das Gebräu gefiltert und die Pflanzenreste werden kompostiert. Die zwei Mate-„Kräutertees“ mit CBD oder CBG werden im nächsten Schritt vermischt und dadurch wird ein neuartige, sehr gesunde, vegane und mit vielen Heilkräften gesegnete Teemischung erzeugt. Je nach Bedarf kann natürlicher, brauner Rohrzucker und je nach Bedarf Kohlensäure beigemischt werden. Dann wird das so erhaltene Getränk in 3,3 dl Dosen oder 0,5 dl Glas-Flaschen abgefüllt, etikettiert und ausgeliefert.

[0023] In einer weiteren Variante kann das Getränk auch ohne Rohrzucker oder ohne Kohlensäure hergestellt werden. Es können durch Beigabe von Geschmacksträgern auch verschiedene Geschmacksrichtungen bedient werden wie zum Beispiel Strawberry CBD & Yerba Mate, Cranberry CBD & Yerba Mate, Citro CBD & Yerba Mate etc. Ein weiteres Beispiel eines aufgiessbaren Getränkes enthält neben wenigstens 70 Gew-% **Yerba Mate**, 10 und 30 Gew-% eines pflanzlichen Materials, 1 bis 30% **Canabioide** enthält, namentlich Cannabidiol (CBD) und Cannabigerol (CBG), vorzugsweise 10 bis 25% CBD oder 10 bis 25% CBG, mit einem Gesamtgehalt der Mixtur an Tetrahydrocannabinol (THC) von weniger als 1%, und dazu im Speziellen noch weniger als 4g/l **Taurin** mit seiner Aminosäure, sowie weniger als 4g/l **Guarana-Pulver**, sowie Rohrzucker, B-Vitamine, Farb- und Aromastoffe.

[0024] Schliesslich kann die Kräutermixtur aus Yerba Mate und Cannabis auch als Brühgut oder als Raucherware bzw. Rauchzeug verwendet und verkauft werden. Im Fall des Rauchzeugs kann dieses in Form von Zigaretten, Zigarrillos, Stum-

pen/Zigarren oder einer Pfeifenfüllung verwendet und verkauft werden, wobei es wiederum einen Anteil einer Kräutermixtur nach einem der Ansprüche 1 bis 4 enthält.

[0025] Angaben über die Quelle genetischer Ressourcen und traditionellen Wissens laut Art. 49a PatG:

Angaben über die Quelle genetischer Ressourcen und traditionellen Wissens laut Art. 49a Pat G		
Rohstoff/Zusatzstoff Verarbeitungsstoff	Qualität (Bio, Knospe, Suisse Garantie, konventionell...)	Lieferant
BIO Hanf	Bio Knospe	ID 20936 - Stefan Krapf Känguruhof, Engi 931 CH-9304 Bernhardzell
BIO Yerba Mate und Gua- rana Herkunft: Brasilien	CH-Bio	ID 32342 - Colours of Tea Sarl. Grand'Rue 77 CH-1196 Gland

Patentansprüche

1. Kräutermixtur zur Herstellung von Getränken, Nahrungs- oder Genussmitteln, enthaltend wenigstens 70 Gew-% **Yerba Mate** sowie 10 bis 30 Gew-% eines pflanzlichen Materials, das seinerseits 1 bis 30% **Canabinoide** enthält, namentlich Cannabidiol, CBD, und Cannabigerol, CBG, vorzugsweise 10 bis 25% CBD oder 10 bis 25% CBG, mit einem Gesamtgehalt der Mixtur an Tetrahydrocannabinol, THC, von weniger als 1 Gew.-%.
2. Kräutermixtur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sie CBDhaltiges oder CBG-haltiges pflanzliches Material in Form von Blüten von **Cannabis sativa** oder **Cannabis indica** enthält.
3. Kräutermixtur nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Anteil an **Yerba Mate** ausschliesslich aus Mate-Blättern und Mate-Stielen besteht.
4. Kräutermixtur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das CBD- oder CBG-haltige Material aus Pflanzen zumindest von zwei verschiedenen Sorten stammt.
5. Verwendung einer Kräutermixtur nach einem der Ansprüche 1 bis 4 in einem Getränk in Form eines Energiegetränkes als Aufgiessgetränk, mit weniger als 4g/l **Taurin**, weniger als 4g/l **Guarana**, sowie Rohrzucker, B-Vitamine, Farb- und Aromastoffen.
6. Verwendung einer Kräutermixtur nach einem der Ansprüche 1 bis 4 als Brühgut.
7. Verwendung einer Kräutermixtur nach einem der Ansprüche 1 bis 4 in einem Rauchzeug in Form von Zigaretten, Zigarillos, Stumpen/Zigarren oder einer Pfeifenfüllung.