

เอกสารนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเพื่อให้คนไทย ได้เรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีในเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ
และโดยเฉพาะตัวอย่างการเขียนข้อสิทธิ เพื่อความเข้าใจประเด็นการประดิษฐ์
และการลำดับชั้นของการต่อยอดจากข้อสิทธิหลัก
และข้อสิทธิรอง (ข้อที่อ้างถึงอิงข้อสิทธิข้ออื่น)

ผู้จัดทำไม่รับรองความถูกต้องของการแปล การนำไปใช้อ้างอิงให้อ้างอิงจากเอกสารสิทธิบัตรต้นฉบับเท่านั้น

แปลและคิดต่อยอดโดย นักศึกษา BIOTEC มหาวิทยาลัยมหิดล
ตรวจสอบปรับปรุงโดย ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ & ทีมงาน Toryod.com

แปลและคิดต่อยอดโดย Kanyapak Sapsanyakorn นักศึกษา BIOTEC มหาวิทยาลัยมหิดล

ตรวจสอบปรับปรุงโดย ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ & ทีมงาน Toryod.com

WO2004045313

HEALTHY ALTERNATIVE READY-TO-DRINK ENERGY BEVERAGE

เครื่องดื่มพร้อมดื่มให้พลังงานเพื่อสุขภาพ

Publication date: 2004-06-03

Inventor: FERRUZZI MARIO (CH)

Applicant: NESTEC SA (CH); FERRUZZI MARIO (CH)

Application number: WO2003EP12251 20031103

Priority number(s): US20020426392P 20021115

Abstract

The present invention relates to a natural energy composition, typically in the form of a drink, which provides an onset and steady maintenance of energy, mental alertness and nutrition to the consumer, as well as kits comprising the compositions and methods of using these compositions. In particular, the natural energy drink of the present invention includes one or more carbohydrates, such as monosaccharides or disaccharides, one or more carbohydrate complexes, one or more proteins, one or more stimulants and a vitamin premix which includes at least three vitamins. The natural energy drink may optionally, but preferably, include one or more, flavanols, acidulants, coloring agents, minerals, soluble fibers, non-caloric sweeteners, flavoring agents, preservatives, emulsifiers, oils, carbonation components, and the like, to enhance, for example, its performance in providing energy, mental alertness, organoleptic properties, and nutritional profile.

สิ่งประดิษฐ์ในปัจจุบันมีความเกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของพลังงานในธรรมชาติซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในรูปของเครื่องดื่มซึ่งจัดเตรียมการเริ่มต้นและคงที่ของพลังงาน การตื่นตัวของจิตใจและ

สารอาหารให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งเหมือนกับการจัดกลุ่มของส่วนประกอบและหลักการของการใช้ ส่วนประกอบเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องดื่มพลังงานโดยธรรมชาติของการแสดงสิ่งคิดค้นนั้น ประกอบด้วยหนึ่งหรือหลายชนิดของคาร์โบไฮเดรต ยกตัวอย่างเช่น น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว น้ำตาล โมเลกุลคู่ สารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน โปรตีน สารกระตุ้น และวิตามินผสมก่อนใช้ ซึ่งประกอบด้วย วิตามินอย่างน้อยสามชนิด เครื่องดื่มให้พลังงานธรรมชาติอาจเป็นทางเลือกซึ่งมี flavanols, acidulants, coloring agents, minerals, soluble fibers, non-caloric sweeteners, flavoring agents, preservatives, emulsifiers, oils, และ carbonation components เป็นส่วนประกอบเพื่อ ช่วยในการให้พลังงาน, การตื่นตัวของหัวใจ, ความสามารถในการรับรู้รส, และประวัติของสารอาหาร

What is claimed is:

1. An energy composition, comprising: a carbohydrate in an amount of about 6% to about 20% by weight of composition; a protein in an amount of from about 0.1 % to about 10% by weight of the composition; a stimulant in an amount of from about 0.1 % to about 1.5% by weight of the composition; and a vitamin premix in a vitamin fortifying amount and which includes at least three different vitamins, wherein said natural energy drink when consumed by a person provides energy, stimulation, and nutrition.

ส่วนประกอบให้พลังงานประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 6-20%(w/w) โปรตีน 0.1-10%(w/w) สารกระตุ้น 0.1-1.5%(w/w) และวิตามินผสมก่อนใช้ ซึ่งมีไม่น้อยกว่า 3 ชนิดผสมกัน ดังนั้นเครื่องดื่มพร้อมดื่มให้พลังงานนี้ จึงให้ทั้งพลังงาน ช่วยกระตุ้น และสารอาหาร สำหรับผู้บริโภคได้

2. The composition according to claim 1, wherein the carbohydrate is a monosaccharide or disaccharide.

ส่วนประกอบ ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง คาร์โบไฮเดรตคือทั้ง น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว หรือ น้ำตาล โมเลกุลคู่

3. The composition according to claim 2, wherein the disaccharide is sucrose and is present in an amount of about 6% to about 19% by weight of the composition.

ส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 2 ที่ซึ่ง น้ำตาลโมเลกุลคู่ คือ น้ำตาลทรายและมีน้ำตาลโมเลกุลคู่ อยู่ในปริมาณ 6-19%(w/w) ของส่วนประกอบ

4. The composition according to claim1, which further comprises a carbohydrate complex in an amount of from about 5% to about 15% by weight of the composition.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง คาร์โบไฮเดรตโครงสร้างซับซ้อนในปริมาณ 5-15%(w/w) ของส่วนประกอบในเครื่องดื่ม

5. The composition according to claim 4, wherein the carbohydrate complex is maltodextrin and is present in an amount of from about 8% to about 12% by weight of the composition.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 4 ที่ซึ่ง คาร์โบไฮเดรตโครงสร้างซับซ้อนนั้น คือ maltodextrin ซึ่งมีในปริมาณ 8-12%(w/w) ของส่วนประกอบในเครื่องดื่ม

6. The composition according to claim1, wherein the protein is milk protein, whey protein, caseinate, soy protein, egg whites, gelatins, collagen, protein hydrolysates or combinations thereof.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่งโปรตีน คือ milk protein, whey protein, caseinate, soy protein, egg whites, gelatins, collagen, protein hydrolysates หรือส่วนประกอบทั้งหมดรวมกัน

7. The composition according to claim 6, wherein the protein is whey protein and is present in an amount of from about 0.2% to about 1%.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 6 ที่ซึ่ง whey protein มีอยู่ในปริมาณประมาณ 0.2 ถึง ประมาณ 1%

8. The composition according to claim1, wherein the stimulant is caffeine.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง สารกระตุ้น คือ คาเฟอีน

9. The composition according to claim 8, wherein the caffeine is obtained from green tea extract, guarana, Yerba Mate'extract, black tea, cola nuts, cocoa, or coffee.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 8 ที่ซึ่ง สารคาเฟอีนได้มาจาก สารสกัดจากชาเขียว, ชา guarana, Yerba Mate'extract, ชาดำ, เม็ดโคลา, โกโก้, หรือ กาแฟ

10. The composition according to claim 8, wherein the caffeine is obtained from green tea extract and Yerba Mate'extract, wherein said green tea extract and Yerba Mate' extract are present in the amounts of from about 0.1 and about 0.4% and between about 0.1 and about 0.5%, respectively.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 8 ที่ซึ่ง สารสกัดจากชาเขียวมีคาเฟอีน 0.1-0.4% ในขณะที่ Yerba Mate'extract ประกอบด้วยคาเฟอีนในปริมาณ 0.1-0.5%

11. The composition according to claim 8, wherein the caffeine is obtained from green tea extract and Yerba Mate'extract, wherein said green tea extract and Yerba Mate' extract are present in the amounts of between about 0.15 and about 0.35%, and between about 0.15 and 0.25%, respectively.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 8 ที่ซึ่ง สารสกัดจากชาเขียวมีคาเฟอีน 0.15-0.35% ในขณะที่ Yerba Mate'extract ประกอบด้วยคาเฟอีนในปริมาณ 0.15-0.25%

12. The composition according to claim 1, wherein the vitamin premix includes at least three of choline bitartate, niacinamide, thiamin, folic acid, d-calcium pantothenate, biotin, vitamin A, vitamin C, vitamin B1 hydrochloride, vitamin B2, vitamin B3, vitamin B6 hydrochloride, vitamin B12, vitamin D, vitamin E acetate or vitamin K.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง วิตามินผสมก่อนใช้ประกอบด้วยอย่างน้อย 3 ชนิดของ วิตามิน choline bitartate, niacinamide, thiamin, folic acid, d-calcium pantothenate, biotin, vitamin A, vitamin C, vitamin B1 hydrochloride, vitamin B2, vitamin B3, vitamin B6 hydrochloride, vitamin B12, vitamin D, vitamin E acetate หรือ vitamin K.

13. The composition according to claim 12, wherein the vitamin premix comprises vitamin C and two or more other vitamins selected from choline bitartate, niacinamide, thiamin, folic acid, d-calcium pantothenate, biotin, vitamin A, vitamin B1 hydrochloride, vitamin B2, vitamin B3, vitamin B6 hydrochloride, vitamin B12, vitamin D, vitamin E acetate, vitamin K.

ส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 12 ที่ซึ่ง วิตามินผสมก่อนใช้ยังประกอบด้วย vitamin C และ 2 หรือมากกว่าของวิตามินชนิดอื่นที่นำมาจาก choline bitartate, niacinamide, thiamin, folic acid, d-calcium pantothenate, biotin, vitamin A, vitaminB, hydrochloride, vitamin B2, vitamin B3, vitamin B6 hydrochloride, vitaminB12, vitamin D, vitamin E acetate, vitamin K

14. The composition according to claim1, further comprising one or more of a flavanol; and acidulant; a coloring agent; a mineral; a soluble fiber; a sweetener; a flavoring agent; an antioxidant or a preservative.

ส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ประกอบไปด้วย 1 หรือมากกว่า 1 ชนิดของ flavanol; และ acidulant; a coloring agent; เกลือแร่; a soluble fiber; สารให้ความหวาน; a flavoring agent; an antioxidant หรือ สารกันเสีย

15. The composition according to claim 14, which includes an acidulant of citric acid, phosphoric acid, malic acid, fumaric acid, adipic acid, gluconic acid, tartaric acid, ascorbic acid, acetic acid, phosphoric acid or mixtures thereof ; and a coloring agent of betacarotene.

ส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 14 ที่ซึ่ง ยังรวมถึง an acidulant of citric acid, phosphoric acid, malic acid, fumaric acid, adipic acid, gluconic acid, tartaric acid, ascorbic acid, acetic acid, phosphoric acid หรือสารผสมของสิ่งเหล่านี้ ; และสารที่เป็นเม็ดสีของ betacarotene.

16. The composition according to claim 14, which includes an acidulant mixture of citric acid and phosphoric acid which are present in an amount of from about 0.1 % to about 0.5% and from about 0.01% to about 0.05%, respectively; and beta-carotene present in an amount of about 0.005% to about 0.02%.

ส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 14 ที่ซึ่ง สารให้กรดซึ่งผสมด้วย citric acid and phosphoric acid นั้น จะมีค่าความเป็นกรดอยู่ในปริมาณ 0.1-0.5% และ 0.01-0.05% ตามลำดับ; และ มี beta-carotene ในปริมาณ 0.005-0.02%

17. The composition according to claim 1, further comprising water in an amount of from about 20% to about 85% by weight of the composition.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ยังประกอบด้วยน้ำในปริมาณ 20-85%(w/w) ของส่วนประกอบโดยรวม

18. A natural energy drink made from one of the compositions of claims 1-17

เครื่องดื่มธรรมชาติที่ให้พลังงานนี้ทำมาจากส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่งในส่วนผสมทั้งหมด ที่อ้างอยู่ในข้อถ้อยสิทธิ 1-17

19. The drink according to claim 18, wherein the water is present in an amount of above 60% to about 85% by weight of the composition.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 18 ที่ซึ่ง มีน้ำในปริมาณ มากกว่า 60%-85%(w/w) ของส่วนประกอบทั้งหมด

20. The drink according to claim 18, in the form of a concentrate that contains between 20% and 60% water, wherein a beverage can be made by combining the concentrate with an aqueous fluid.

ส่วนประกอบตามข้อถ้อยสิทธิ 18 ที่ซึ่ง ในรูปเครื่องดื่มเข้มข้นนั้นจะมีน้ำในปริมาณ 20-60%, สำหรับในเครื่องดื่มนั้นสามารถทำได้ด้วยการผสมเครื่องดื่มเข้มข้นและของเหลวได้

21. The drink according to claim 18, in the form of an essentially dry beverage forming composition that contains less than 20% water, wherein the carbohydrate is present in an amount of between about 30% and about 75% by weight of the composition; the protein is present in an amount of above about 1 and about 10% by weight of the composition; and the stimulant is present in an amount of about 1 and about 10% by weight of the composition, wherein a beverage can be made by combining the composition with an aqueous fluid.

ส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 18 ที่ซึ่ง เครื่องดื่มแบบแข็งนั้นจะมีน้ำน้อยกว่า 20% ในขณะที่มีคาร์โบไฮเดรตมากกว่า 1% และ 10%(w/w); มีสารกระตุ้น 1-10%(w/w) ของน้ำหนักทั้งหมด สำหรับเครื่องดื่มนั้นสามารถผลิตได้ด้วยการผสมส่วนประกอบกับของเหลว

22. A method of providing nutrition or for providing or maintaining energy and mental alertness to a mammal which comprises administering to the mammal an effective amount of a composition according to claim 1.

วิธีในการให้สารอาหาร หรือการจัดหา หรือรักษาพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งประกอบไปด้วยการเอาสารประกอบตามข้อถือสิทธิ 1 เข้าไปในร่างกายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในปริมาณที่มีทำให้เกิดผลต่อร่างกาย

23. A method of providing nutrition or for providing or maintaining energy and mental alertness to a mammal which comprises administering to the mammal an effective amount of a composition according to claim 19.

วิธีในการให้สารอาหาร หรือการจัดหา หรือรักษาพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งประกอบไปด้วยการเอาสารประกอบตามข้อถือสิทธิ 19 เข้าไปในร่างกายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในปริมาณที่มีทำให้เกิดผลต่อร่างกาย

24. A method of providing nutrition or for providing or maintaining energy and mental alertness to a mammal which comprises preparing a beverage composition by combining the composition according to claim 20 with an aqueous fluid and administering to the mammal an effective amount of the beverage composition.

วิธีในการให้สารอาหาร หรือการจัดหา หรือรักษาพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจซึ่งประกอบไปด้วยการจัดเตรียมส่วนผสมประกอบของเครื่องดื่มด้วยการผสมส่วนประกอบตามข้ออ้างสิทธิ 20 ด้วยของเหลว และนำเข้าสู่ร่างกายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในปริมาณที่ส่วนประกอบต่างๆ ในเครื่องดื่มมีประสิทธิภาพให้ผลต่อร่างกาย

(หมายเหตุ ขอบเขตการถือสิทธิครอบคลุมถึง การนำเข้าสู่ร่างกาย โดยวิธีการใดๆ เช่น โดยการกิน การฉีด เป็นต้น)

25. A method of providing nutrition or for providing or maintaining energy and mental alertness to a mammal which comprises preparing a beverage composition by combining the dry composition according to claim 21 with an aqueous fluid and administering to the mammal an effective amount of the beverage composition.

วิธีในการจัดหาสารอาหาร หรือการจัดหา หรือรักษาพลังงานและการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ซึ่งประกอบไปด้วยการจัดเตรียมส่วนผสมประกอบของเครื่องดื่มให้แก่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ด้วยการผสมส่วนประกอบแห่งตามข้อถือสิทธิ 21 ด้วยของเหลว และการนำเข้าสู่ร่างกายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในปริมาณที่ส่วนประกอบในเครื่องดื่ม ยังคงให้ผลต่อร่างกาย

26. Use of the composition of claims 1-17 for the manufacture of a medicament for the recovery from any illness.

การใช้ส่วนผสมตามข้อถือสิทธิ 1-17 สำหรับการผลิตของสารที่ช่วยฟื้นฟูสุขภาพเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสุขภาพจากการเจ็บป่วย

ข้อเสนอแนะในการต่อยอด สิทธิบัตรนี้

1. To produce the jelly, instead of beverage, and has many flavors of jelly such as energy jelly with strawberry-flavor.

1. ผลิตเจลลี่แทนและมีหลากหลายรสชาติเช่นเจลลี่เพิ่มพลังงานรสสตอเบอรี่

2. To add some pieces of fruits or coconut jelly into this drinking beverage.

2. เติมเนื้อผลไม้หรือวุ้นมะพร้าวลงในเครื่องดื่มให้พลังงาน

3. To concern about package's type, instead of product such as use paper box or plastic bottle replacing glass.

3. เปลี่ยนแพคเกจของผลิตภัณฑ์เช่นใช้กล่องกระดาษหรือขวดพลาสติกแทนขวดแก้วเป็นต้น

Kanyapak Sapsanyakom

4937891

Biotechnology Department

Faculty of Science, Mahidol University