



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)  
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0029498

(51)<sup>8</sup> A61K 31/702; A61P 43/00; A61P 1/02; (13) B  
A61K 33/10; A61K 38/16

(21) 1-2017-04747

(22) 25/04/2016

(86) PCT/JP2016/002171 25/04/2016

(87) WO2016/174861 03/11/2016

(30) 2015-090444 27/04/2015 JP; 2015-095075 07/05/2015 JP; 2015-122770 18/06/2015 JP; 2015-227257 20/11/2015 JP; 2016-070214 31/03/2016 JP

(45) 25/09/2021 402

(43) 26/03/2018 360A

(73) JAPAN MODE CO.LTD. (JP)

c/o Tokyo Denki University Tokyo Senjyu Annex 406, 38-1, Senjuasahicho, Adachi-ku, Tokyo 1200026, Japan

(72) KAWASE, Tarou (JP); KAWASE, Ryuji (JP); KAWASE, Akemi (JP).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

#### (54) CHẾ PHẨM CHĂM SÓC MIỆNG

(57) Sáng chế đề cập đến chế phẩm chăm sóc miệng có khả năng ngăn ngừa hoàn toàn bệnh sâu răng bằng cách gây tiết nước bọt với lượng lớn và nhờ đó duy trì và cải thiện sức khỏe khoang miệng, chế phẩm chăm sóc miệng được giữ trong khoang miệng để cải thiện sức khỏe khoang miệng, và chế phẩm chăm sóc miệng này chứa, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm, canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%, lactoferin: từ 0,01 đến 10%, và magie cacbonat: từ 1 đến 5% hoặc sucraloza: từ 1 đến 5%, cũng được đề cập đến.

### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến chế phẩm chăm sóc miệng, được phẩm dạng viên nén, và dạng hạt phù hợp để giữ sức khỏe khoang miệng bằng cách gây tiết lượng lớn nước bọt có hoạt động diệt khuẩn và kháng khuẩn trong khoang miệng.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Nước bọt có chức năng duy trì khoang miệng ở trạng thái ướt, hỗ trợ việc tiêu hóa thức ăn, và làm sạch khoang miệng dựa vào cơ chế vật lý hoặc hóa sinh, hoặc các chức năng tương tự khác. Hơn nữa, nước bọt giữ vai trò ngăn ngừa bệnh sâu răng (nghĩa là, sâu răng) bằng cách duy trì độ pH của khoang miệng ở mức không đổi và duy trì độ pH của khoang miệng ở trạng thái trung hòa hơn nhờ hoạt động của ion bicacbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ) trong nước bọt. Cụ thể, nước bọt giữ vai trò quan trọng trong việc ăn và duy trì sức khỏe khoang miệng.

Tuy nhiên, trong các năm gần đây, tỷ lệ dân số mắc tình trạng khô miệng (chứng khô miệng) tăng do các mô ở miệng khô do giảm lượng nước bọt tiết ra. Trong trường hợp bắt đầu khô miệng, thường xuất hiện kèm theo các triệu chứng như gặp khó khăn khi nuốt thức ăn, và cũng gây giảm hoạt động kháng khuẩn do lượng nước bọt giảm. Kết quả là, làm tăng sinh lượng vi khuẩn mà tiêu thụ các mảnh vụn thức ăn làm nguồn dinh dưỡng vì vậy môi trường bên trong khoang miệng bị hủy hoại, xuất hiện bệnh khoang miệng như sâu răng và viêm nha chu, và cũng gây ra cảm giác khó chịu trong khoang miệng và gặp vấn đề khi nuốt hoặc nói theo đó.

Ngoài ra, liên quan đến việc giảm lượng nước bọt gây ra tình trạng khô miệng, các nguyên nhân khác nhau bao gồm do lão hóa hoặc tác dụng phụ của việc dùng thuốc bị nghi ngờ cũng như ảnh hưởng của các bệnh về tuyến nước bọt hoặc bệnh toàn thân. Do các lý do này, thường khó để loại bỏ hoàn toàn các nguyên nhân này khi điều trị khô miệng.

Trong các trường hợp này, phương pháp thông thường để điều trị khô miệng, là phương pháp làm tăng tiết nước bọt bằng cách sử dụng chất tăng tiết nước bọt bao gồm axit, chiết xuất thực vật, hoặc các chất tương tự hoặc sản phẩm thực phẩm chứa chúng đã được đề xuất ngoài phương pháp kích thích vật lý tuyến nước bọt dựa vào việc mát-xa tuyến nước bọt hoặc nhai để trực tiếp tăng tiết nước bọt (xem tài liệu sáng chế 1, chẳng hạn). Hơn nữa, phương pháp giữ ẩm khoang miệng, là phương pháp giữ trong khoang miệng một chế phẩm chứa thành phần giữ ẩm có thành phần khối lượng phân tử cao để giữ ẩm khoang miệng cũng đã được đề xuất.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 11-71253 A

Tài liệu sáng chế 2: JP 2007-84501 A

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

#### **Vấn đề kỹ thuật**

Tuy nhiên, mặc dù triệu chứng khô miệng có thể chắc chắn được cải thiện bằng cách tăng tiết nước bọt theo kỹ thuật nêu trong phần tình trạng kỹ thuật ở trên, nhưng vấn đề của kỹ thuật này là không thể tăng đáng kể lượng nước bọt tiết ra bởi nó. Hơn nữa, kỹ thuật nêu trong phần tình trạng kỹ thuật ở trên không được thiết kế phù hợp cho trường hợp sử dụng kết hợp với nhỏ mắt hoặc nhỏ mũi hoặc trong trường hợp cần dùng viên nén một cách dễ dàng ngay cả bởi người mắc triệu chứng khô miệng dựa trên lớp bao ngoài của viên nén bằng thành phần làm tiết nước bọt. Hơn nữa, kỹ thuật nêu trong phần tình trạng kỹ thuật ở trên không được thiết kế phù hợp cho trường hợp trong đó việc sản xuất và bán được thực hiện sau khi trộn với dược phẩm dạng hạt hoặc bột hoặc trong trường hợp trong đó việc sử dụng được thực hiện sau khi trộn với mỹ phẩm, dầu gội đầu, dầu xả, chất xịt, gel hoặc các chất tương tự. Hơn nữa, kỹ thuật nêu trong phần tình trạng kỹ thuật ở trên không được thiết kế phù hợp cho trường hợp

trong đó sự kết hợp được thực hiện với thực phẩm hoặc đồ uống.

Cụ thể, đã tồn tại nhu cầu về thiết kế phù hợp để cải thiện triệu chứng khô miệng bằng cách làm tăng đáng kể lượng nước bọt tiết ra và cũng để ứng dụng chế phẩm này cho nhiều mục đích sử dụng khác nhau ngoài mục đích cải thiện tình trạng khô miệng.

Liên quan đến vấn đề này, sáng chế được tạo ra nhằm giải quyết vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất chế phẩm chăm sóc miệng phù hợp để cải thiện hơn triệu chứng khô miệng bằng cách làm tăng đáng kể lượng nước bọt tiết ra và để ứng dụng hầu hết các chế phẩm tương tự cho mục đích sử dụng khác, và được phẩm dạng viên nén và dạng hạt.

#### Giải quyết vấn đề

Theo phương án thứ nhất, sáng chế đề xuất chế phẩm chăm sóc miệng dùng để cải thiện sức khỏe khoang miệng bởi vì chế phẩm này được giữ trong khoang miệng, chế phẩm chăm sóc miệng này chứa, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm, canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1% đến nhỏ hơn 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10%.

Theo phương án thứ hai là một khía cạnh của phương án thứ nhất, sáng chế đề xuất chế phẩm chăm sóc miệng còn chứa natri bicacbonat: từ 1% đến 20%.

Theo phương án thứ ba là một khía cạnh của phương án thứ nhất hoặc thứ hai, sáng chế đề xuất chế phẩm chăm sóc miệng còn chứa kali cacbonat hoặc kali hydro cacbonat: từ 1% đến 5%.

Theo phương án thứ tư là một khía cạnh của phương án thứ nhất, sáng chế đề xuất chế phẩm chăm sóc miệng còn chứa magie cacbonat: từ 1% đến 5%.

Theo phương án thứ năm là một khía cạnh của phương án thứ nhất, sáng chế đề xuất chế phẩm chăm sóc miệng còn chứa sucraloza: từ 1% đến 5%.

Chất lỏng nhỏ mắt theo phương án thứ sáu chứa thành phần nhỏ mắt và thành

phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chất lỏng nhỏ mũi theo phương án thứ bảy chứa thành phần nhỏ mũi và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Sản phẩm mỹ phẩm theo phương án thứ tám chứa thành phần mỹ phẩm và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chế phẩm làm sạch da hoặc tóc theo phương án thứ chín chứa thành phần làm sạch và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Sản phẩm xử lý tóc theo phương án thứ mười chứa thành phần xử lý tóc và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chế phẩm làm thực phẩm theo phương án thứ mười một chứa thành phần làm thực phẩm và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chế phẩm làm đồ uống theo phương án thứ mười hai chứa thành phần làm đồ uống và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so

với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chế phẩm làm gia vị theo phương án thứ mười ba chứa thành phần làm gia vị và thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Phương pháp sản xuất sản phẩm được phẩm theo phương án thứ mười bốn là phương pháp sản xuất sản phẩm được phẩm chứa thành phần được phẩm, phương pháp này bao gồm bước vận chuyển để vận chuyển chất tạo mầm chứa thành phần được phẩm và bước bổ sung để bổ sung thành phần bổ trợ vào chất tạo mầm được vận chuyển ở bước vận chuyển, và trong bước bổ sung, canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ được bổ sung vào.

Phương pháp thiết kế sản phẩm được phẩm theo phương án thứ mười lăm là phương pháp thiết kế sản phẩm được phẩm chứa thành phần được phẩm, phương pháp này bao gồm bước thu thập thông tin để thu thập thông tin về bệnh nhân và bước thiết kế để thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong thành phần bổ trợ để bổ sung dựa vào thông tin thu được từ bước thu thập thông tin, và trong bước thiết kế, việc thiết kế được thực hiện sao cho sản phẩm được phẩm này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học theo phương án thứ mười sáu là phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học chứa thành phần chính thể hiện tác dụng định trước, phương pháp này bao gồm bước vận chuyển để vận chuyển chất chính chứa thành phần chính và bước bổ sung để bổ sung thành phần bổ trợ vào chất chính được vận chuyển ở bước vận chuyển, và trong bước bổ sung, canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối

lượng của thành phần bổ trợ được bổ sung.

Phương pháp thiết kế chế phẩm hóa học theo phương án thứ mười bảy là phương pháp thiết kế chế phẩm hóa học chứa thành phần chính thể hiện tác dụng định trước, phương pháp này bao gồm bước thu thập thông tin để thu thập thông tin về đối tượng và bước thiết kế để thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong thành phần bổ trợ để bổ sung dựa vào thông tin thu được từ bước thu thập thông tin, và

trong bước thiết kế, việc thiết kế được thực hiện sao cho chế phẩm hóa học này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Phương pháp sản xuất chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống theo phương án thứ mười tám là phương pháp sản xuất chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống chứa các thành phần làm thực phẩm và đồ uống, phương pháp này bao gồm bước vận chuyển để vận chuyển nguyên liệu làm thực phẩm chứa các thành phần làm thực phẩm và đồ uống và bước bổ sung để bổ sung thành phần bổ trợ vào nguyên liệu thực phẩm được vận chuyển ở bước vận chuyển, và trong bước bổ sung, canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ được bổ sung.

Phương pháp thiết kế chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống theo phương án thứ mười chín là phương pháp thiết kế chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống chứa thành phần làm thực phẩm và đồ uống, phương pháp này bao gồm bước thu thập thông tin để thu thập thông tin về người cần thực phẩm và bước thiết kế để thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong thành phần bổ trợ để bổ sung dựa vào thông tin thu được từ bước thu thập thông tin, và trong bước thiết kế, việc thiết kế được thực hiện sao cho chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối

lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Phương pháp xử lý theo phương án thứ hai mươi khác biệt ở chỗ đối tượng được xử lý bằng chế phẩm hóa học chứa thành phần chính thể hiện tác dụng định trước và thành phần bổ trợ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Phương pháp điều trị theo phương án thứ hai mươi một khác biệt ở chỗ vật thể có kích thước phù hợp với miệng được nạp thành phần bổ trợ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ lấp khít vào khoang miệng của đối tượng và thành phần bổ trợ này được chứa trong vật thể có kích thước phù hợp với miệng được hòa tan từ từ trong khoang miệng của đối tượng.

Vật thể có kích thước phù hợp với miệng theo phương án thứ hai mươi hai là vật thể có kích thước phù hợp với miệng được nạp thành phần bổ trợ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, trong đó khi được lấp khít vào khoang miệng của đối tượng, vật thể có kích thước phù hợp với miệng này cho phép hòa tan từ từ thành phần bổ trợ trong khoang miệng của đối tượng.

Chất làm giảm đau răng theo phương án thứ hai mươi ba chứa thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%, lactoferin: từ 0,01 đến 10%, và lactoperoxidaza: từ 1 đến 20% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp theo phương án thứ hai mươi bốn chứa thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%, lactoferin: từ 0,01 đến 10% và magie sulfat: từ 1 đến 70% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp theo phương án thứ hai mươi lăm chứa

thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%, lactoferin: từ 0,01 đến 10% và tổng số vitamin nhóm B: từ 1 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

Chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp theo phương án thứ hai mươi sáu chứa thành phần bổ trợ, trong đó thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%, lactoferin: từ 0,01 đến 10%, và chất thúc đẩy tuần hoàn máu: từ 10 đến 30% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ.

#### Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế có thiết kế được mô tả ở trên, bằng cách giữ chế phẩm chăm sóc miệng trong khoang miệng của đối tượng, canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin chứa trong chế phẩm chăm sóc miệng này sẽ hoạt động theo cách hiệp đồng do sự có mặt của từng chất và nước bọt được tiết ra với lượng lớn. Tại thời điểm này, nhờ sự có mặt của natri bicacbonat, kali cacbonat hoặc kali hydro cacbonat nêu trên, việc tiết nước bọt được tăng cường.

Theo đó, khi việc tiết nước bọt trong khoang miệng tăng mạnh, thì việc tiêu hóa thức ăn sẽ được tăng cường và, khi các mảnh vụn thức ăn trong khoang miệng được làm sạch, thì hoạt động tự làm sạch sẽ tăng. Hơn nữa, hoạt động diệt khuẩn được thực hiện trong khoang miệng và độ pH trong khoang miệng cũng được duy trì trong khoảng có tính kiềm hơn, và do đó sự xuất hiện hoặc sự phát triển của bệnh sâu răng có thể được ngăn ngừa và cũng có thể có hoạt động tái khoáng hóa. Hơn nữa, khi việc tiết nước bọt trong khoang miệng được tăng cường nhờ sử dụng chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế, thì cũng có thể làm dịu triệu chứng khô miệng mà thường gặp ở người cao tuổi hoặc các triệu chứng khác tương tự.

Hơn nữa, sáng chế có thể có thiết kế phù hợp trong trường hợp trong đó việc sử dụng được thực hiện kết hợp với chế phẩm nhỏ mắt hoặc nhỏ mũi hoặc trong trường hợp cần dùng viên nén một cách dễ dàng ngay cả bởi người mắc triệu chứng

khô miệng dựa trên lớp bao ngoài của viên nén bằng thành phần làm tiết nước bọt. Hơn nữa, sáng chế có thể có thiết kế phù hợp trong trường hợp mà việc sản xuất và bán được thực hiện sau khi trộn với dược phẩm dạng hạt hoặc bột hoặc trong trường hợp trong đó việc sử dụng được thực hiện sau khi trộn với mỹ phẩm, dầu gội đầu, dầu xả, chất xịt, gel hoặc các chất tương tự. Hơn nữa, sáng chế có thể có thiết kế phù hợp trong trường hợp trong đó việc kết hợp được thực hiện với thực phẩm hoặc đồ uống.

Cụ thể, sáng chế có thiết kế được mô tả ở trên, có thể có thiết kế phù hợp để cải thiện triệu chứng khô miệng bằng cách làm tăng đáng kể lượng nước bọt tiết ra và cũng để sử dụng chế phẩm tương tự cho nhiều mục đích sử dụng khác nhau ngoài mục đích cải thiện tình trạng khô miệng.

Cụ thể, có thể gây tiết một lượng lớn nước bọt bằng cách sử dụng sáng chế, nhờ vào việc giữ trong miệng thậm chí trong khu vực không có sẵn nước như khu vực thiên tai, sự xuất hiện hoặc sự phát triển của bệnh sâu răng có thể được ngăn ngừa mà không cần đánh răng. Hơn nữa, bằng cách giữ chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế được đưa vào trong miệng của người gặp khó khăn khi đánh răng như người cao tuổi hoặc người khuyết tật, sự xuất hiện hoặc sự phát triển của bệnh sâu răng có thể được ngăn ngừa mà không cần đánh răng.

#### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình vẽ giải thích ví dụ mà sáng chế được áp dụng đối với viên nén.

Fig.2 là hình vẽ giải thích quy trình chung của phương pháp sản xuất sản phẩm được phẩm mà sáng chế được áp dụng.

Fig.3 là hình vẽ giải thích quy trình chung của phương pháp sản xuất sản phẩm được phẩm mà sáng chế được áp dụng, trong đó bước thiết kế được đưa vào.

Fig.4 là hình vẽ giải thích quy trình chung của phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học mà sáng chế được áp dụng.

Fig.5 là hình vẽ giải thích quy trình chung của phương pháp sản xuất chế

phẩm hóa học mà sáng chế được áp dụng, trong đó bước thiết kế được đưa vào.

Fig.6 là hình vẽ minh họa vật thể có kích thước phù hợp với miệng mà được sử dụng cho ứng dụng thực tế.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Để giải quyết các vấn đề được nêu ở trên, bằng cách tập trung vào các hoạt động được thực hiện bằng nước bọt, các tác giả sáng chế đã sáng chế ra chế phẩm chăm sóc miệng mà cho phép tiết nước bọt với lượng lớn và duy trì sức khỏe khoang miệng. Các hoạt động chính được thực hiện bằng nước bọt được mô tả dưới đây.

Trong nước bọt, amylaza được đề cập đến là enzym tiêu hóa. Bằng cách phân hủy sacarit chứa trong thức ăn, amylaza thể hiện tác dụng tạo điều kiện thuận lợi cho việc hấp thu trong cơ thể sống. Nhờ chứa amylaza là enzym, nước bọt thể hiện hoạt động hỗ trợ việc tiêu hóa thức ăn.

Hơn nữa, nhờ việc trộn thức ăn có trong khoang miệng với nước bọt, khối thức ăn có kích cỡ thích hợp có thể được tạo ra. Do các nguyên nhân này, nên nước bọt có thể thể hiện hoạt tính hỗ trợ việc nuốt thức ăn. Hơn nữa, nước bọt thể hiện hoạt động cũng được gọi là hoạt động tự làm sạch để làm sạch mảnh vụn thức ăn còn lại trong khoang miệng. Cụ thể, nhờ nhai kỹ, lượng nước bọt tiết ra tăng và cũng đạt được hoạt động tự làm sạch cao hơn.

Nước bọt cũng chứa lysozym thể hiện hoạt động kháng khuẩn chống vi khuẩn mà đi vào qua miệng hoặc mũi từ bên ngoài. Nước bọt cũng giữ vai trò làm sạch bên trong khoang miệng, và nhờ tiết nước bọt với lượng lớn, các chất bẩn có mặt bên trong khoang miệng có thể được loại bỏ, và cũng trở nên có thể ngăn ngừa hôi miệng.

Nước bọt cũng thể hiện vai trò duy trì độ pH bên trong khoang miệng ở mức không đổi, nghĩa là, cũng được gọi là hoạt động đệm. Nhờ hoạt động của ion bicacbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ) trong nước bọt, độ pH bên trong khoang miệng được duy trì sao cho giá trị này gần với giá trị trung tính. Nói chung, bệnh sâu răng (sâu răng) bắt đầu

từ sự khử khoáng ở đó canxi hoặc chất khoáng trên bề mặt của răng được hòa tan do độ pH bên trong khoang miệng chuyển thành khu vực có tính axit nhờ sản xuất lượng lớn axit trong mảng bám. Tuy nhiên, vì nước bọt được tiết với lượng lớn, nên độ pH bên trong khoang miệng có thể nhanh chóng trở lại thành khu vực trung tính dựa vào hoạt động đệm của chính nước bọt.

Hơn nữa, nước bọt thể hiện hoạt động cũng được gọi là hoạt động tái khoáng hóa mà canxi hoặc chất khoáng trên bề mặt của răng được hòa tan bởi axit được làm đầy lại và được phục hồi.

Các tác giả sáng chế đã thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu trong các điều kiện để thu được sự thể hiện thích hợp hơn các hoạt động của nước bọt. Kết quả là, căn cứ vào thực nghiệm đã chỉ ra rằng, bằng cách điều chế chế phẩm chăm sóc miệng được cấu thành bởi các thành phần sau đây và giữ nó trong khoang miệng của đối tượng, có thể đạt được sự tiết nước bọt với lượng lớn. Kết quả là, mới phát hiện ra rằng, bằng cách trộn canxi phosphoryl oligosacarit với lactoferin, lượng nước bọt tiết ra có thể tăng đáng kể dựa vào hiệu quả hiệp đồng giữa chúng. Canxi phosphoryl oligosacarit là nguyên liệu mà khó hòa tan trong nước trong khi lactoferin là nguyên liệu dễ hòa tan trong nước. Cụ thể là, sáng chế dựa trên ý tưởng không tồn tại trước đó, nghĩa là, canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin là hai chất khác với chất còn lại về đặc tính hydrat hóa được phối trộn với chất còn lại mang lại một chế phẩm chăm sóc miệng.

Cụ thể, chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế là chế phẩm chăm sóc miệng để cải thiện sức khỏe khoang miệng khi chế phẩm này được giữ trong khoang miệng, trong đó chế phẩm chăm sóc miệng này chứa, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm, canxi phosphoryl oligosacarit với lượng nằm trong khoảng từ 1 đến 30% và lactoferin với lượng nằm trong khoảng từ 0,01 đến 10%. Chế phẩm chăm sóc miệng này có thể cũng chứa magie cacbonat với lượng nằm trong khoảng từ 1 đến

5%. Chế phẩm chăm sóc miệng này có thể cũng chứa sucraloza với lượng nằm trong khoảng từ 1 đến 5%. Hơn nữa, chế phẩm chăm sóc miệng này theo sáng chế được áp dụng có thể chứa natri bicacbonat với lượng nằm trong khoảng từ 1 đến 20% hoặc kali cacbonat hoặc kali hydro cacbonat với lượng nằm trong khoảng từ 1 đến 5%.

Hơn nữa, chế phẩm chăm sóc miệng được áp dụng theo sáng chế có thể cũng chứa ít nhất bất kỳ một chất trong số các chất dextrin chống tiêu hóa, bột chiết xuất từ nấm đồng, xylitol, chất thơm, silic dioxit hạt nhỏ và canxi stearat làm chất còn lại.

Dưới đây, các lý do giới hạn các thành phần và lượng các thành phần của chế phẩm chăm sóc miệng được áp dụng theo sáng chế được giải thích. Hơn nữa, lượng từng thành phần được thể hiện tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm, và, để biểu diễn là % khối lượng, nó được mô tả đơn giản là %.

Canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%

Canxi phosphoryl oligosacarit là thành phần thu được từ tinh bột của khoai tây từ Hokkaido là nguyên liệu thô. Tinh bột khoai tây có một phần liên kết với nhóm phosphat, và, khi tinh bột này phản ứng với enzym sau đó là chiết và tinh chế và được điều chế làm muối canxi, canxi phosphoryl oligosacarit được tạo ra. Bằng cách giữ canxi phosphoryl oligosacarit này trong khoang miệng, có thể đạt được hoạt động tiết lượng lớn nước bọt. Hơn nữa, khác hơn là canxi phosphoryl oligosacarit này thể hiện vai trò là nguồn canxi, nó không phải là nguồn cung cấp dinh dưỡng cho *Streptococcus mutans* là vi khuẩn gây sâu răng và nó có thể thể hiện vai trò ức chế việc giảm độ pH trong khoang miệng dựa vào hoạt động đệm của nó. Hơn nữa, vì ion canxi đã hòa tan tăng trong nước bọt, nên canxi phosphoryl oligosacarit cũng có thể thúc đẩy sự tái khoáng hóa của răng.

Nếu lượng canxi phosphoryl oligosacarit nhỏ hơn 1%, thì hoạt động nội tại đối với canxi phosphoryl oligosacarit không được thể hiện sao cho tác dụng mong muốn nêu trên không thể được thể hiện. Mặt khác, nếu lượng canxi phosphoryl oligosacarit

cao hơn 30%, thì tác dụng này được bão hòa và vào thời điểm tương tự sẽ cần chi phí cho nguyên liệu thô cao hơn khi canxi phosphoryl oligosacarit được chứa với lượng lớn. Hơn nữa, nếu canxi phosphoryl oligosacarit được bổ sung với lượng lớn, nghĩa là, cao hơn 30%, sẽ gây ra độ độc mạnh đối với trẻ sơ sinh. Như vậy, lượng canxi phosphoryl oligosacarit được thiết đặt nằm trong khoảng từ 1 đến 30%.

Lactoferrin: từ 0,01 đến 10%

Lactoferrin là glycoprotein liên kết sắt có khối lượng phân tử bằng khoảng 80.000 có mặt rộng rãi trong cơ thể động vật. Đối với lactoferrin, sản phẩm thu được bằng cách sử dụng, là nguồn sữa, lactoferrin được phân lập từ sữa non, sữa chuyển tiếp, sữa bình thường hoặc sữa vắt giai đoạn cuối của động vật có vú (ví dụ, người, bò sữa, dê, cừu và ngựa) hoặc sữa không béo, nước sữa hoặc các loại sữa tương tự là sản phẩm được xử lý của các loại sữa này, sau đó phân lập từ các nguồn này bằng cách sử dụng phương pháp phân lập và tinh chế đã biết như sắc ký trao đổi ion có thể được sử dụng. Hơn nữa, lactoferrin có thể là sản phẩm được sản xuất từ thực vật (ví dụ, cà chua, lúa, và thuốc lá) hoặc sản phẩm có thể thu được bằng kỹ thuật di truyền. Hơn nữa, đối với lactoferrin, sản phẩm có sẵn trên thị trường có thể được sử dụng hoặc nó có thể được sử dụng sau khi sản xuất nó bằng phương pháp đã biết. Lactoferrin có thể được sử dụng riêng lẻ hoặc kết hợp thích hợp hai hoặc nhiều loại của chúng. Bằng cách giữ lactoferrin này trong khoang miệng, hoạt động tiết lượng lớn nước bọt được tạo ra.

Chức năng chính được thể hiện bởi lactoferrin bao gồm việc mang lại sự dung nạp miễn dịch, tăng cường việc nhận diện nguyên liệu ngoại lai, ức chế sự tạo mạch, và tăng hoạt tính giảm đau. Nhờ việc mang lại sự dung nạp miễn dịch, được mong đợi là có tác dụng cải thiện bệnh tự miễn và các chứng dị ứng khác nhau. Theo đó tăng cường việc nhận diện nguyên liệu ngoại lai, được mong đợi là có tác dụng cải thiện bệnh nhiễm trùng, cụ thể, bệnh nhiễm trùng cơ hội. Hơn nữa, cũng thể hiện tác dụng ức chế sự tạo mạch được cảm ứng bởi viêm, lactoferrin là hiệu quả đối với bệnh tạo

mạch bao gồm bệnh ung thư. Hơn nữa, tác dụng của việc giảm đau nội sinh đề cập đến sự gây mê trong não được tăng cường bởi nó, lactoferin có thể thể hiện tác dụng giảm đau chống lại chứng đau.

Ngoài hoạt động tiết nước bọt nêu trên, lactoferin cũng có thể thể hiện tác dụng sửa chữa màng nhầy kết mạc và sự trẻ hóa tuyến lệ. Do các nguyên nhân này, lactoferin cũng được mong đợi có tác dụng cải thiện mắt khô nhờ thêm việc nhỏ mắt có chứa lactoferin. Cũng có thể là lactoferin có thể điều trị hoặc ngăn ngừa bệnh thoái hóa thần kinh như bệnh Alzheimer.

Nếu lượng lactoferin nhỏ hơn 0,01%, thì các hoạt động nội tại thuộc về lactoferin không được thể hiện sao cho tác dụng nhất định nêu trên không thể đạt được. Mặt khác, nếu lượng lactoferin cao hơn 10%, thì tác dụng này được bão hòa và vào thời điểm tương tự sẽ cần chi phí cho nguyên liệu thô cao hơn khi lactoferin được chứa với lượng lớn. Hơn nữa, nếu lượng lactoferin cao hơn 10%, thì lượng đường trong máu cao sẽ xuất hiện ở bệnh nhân dùng lactoferin. Do các nguyên nhân này, lượng lactoferin được thiết đặt nằm trong khoảng từ 0,01 đến 10%.

Theo sáng chế, cũng có thể là các thành phần dưới đây còn được chứa sau khi đã chứa canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin nêu trên.

Natri bicacbonat: từ 1 đến 20%

Natri bicacbonat (nghĩa là, natri hydro cacbonat) thường được gọi là baking soda, và được sử dụng rộng rãi làm bột bánh và chất phụ gia cho đồ uống không có cồn hoặc ứng dụng tương tự trong lĩnh vực liên quan đến các sản phẩm thực phẩm khác nhau và cũng được sử dụng làm chất thẩm tách, dược phẩm dạ dày-ruột hoặc chất tương tự trong lĩnh vực dược phẩm, cũng như chất dập tắt, chất dùng để tắm, chất làm sạch hoặc các chất tương tự. Bằng cách giữ natri bicacbonat trong khoang miệng, hoạt động tiết lượng lớn nước bọt được gây ra.

Nếu lượng natri bicacbonat nhỏ hơn 1%, thì các hoạt động nội tại thuộc về

natri bicacbonat không được thể hiện sao cho tác dụng nhất định nêu trên không thể đạt được. Mặt khác, nếu lượng natri bicacbonat cao hơn 20%, thì tác dụng này được bão hòa. Do các nguyên nhân này, nên lượng natri bicacbonat được thiết đặt nằm trong khoảng từ 1 đến 20%.

Ngoài ra, lượng natri bicacbonat tốt hơn là được thiết đặt nằm trong khoảng từ 6 đến 16% để thể hiện tác dụng mong muốn. Tốt hơn là được thiết đặt nằm trong khoảng từ 10 đến 16%. Liên quan đến ví dụ về natri bicacbonat được ưu tiên hơn, lý do có giới hạn trên bằng 16% là, nếu bổ sung natri bicacbonat với lượng cao hơn 16%, thì chế phẩm có thể dễ gây nôn với cảm giác buồn nôn.

Kali cacbonat: 1 đến 5%

Trong nhiều lĩnh vực bao gồm dược phẩm, sản phẩm thực phẩm, mỹ phẩm, hoặc các lĩnh vực tương tự, kali cacbonat được sử dụng lâu dài làm thành phần linh hoạt, và được trộn, làm chất chống axit hoặc chất ức chế nhiễm axit, trong dược phẩm, hoặc được sử dụng làm thành phần của chất bù nước cho miệng. Hơn nữa, kali cacbonat cũng có thể làm kiềm nước bọt hoặc thể hiện hoạt động của chất đệm để duy trì nước bọt ở trạng thái kiềm. Bằng cách giữ kali cacbonat trong khoang miệng, hoạt động tiết lượng lớn nước bọt được gây ra.

Nếu lượng kali cacbonat nhỏ hơn 1%, thì các hoạt động nội tại thuộc về kali cacbonat không thể được thể hiện sao cho tác dụng nhất định nêu trên không thể đạt được. Mặt khác, nếu lượng kali cacbonat cao hơn 5%, thì tác dụng này được bão hòa. Do các nguyên nhân này, lượng kali cacbonat được thiết đặt nằm trong khoảng từ 1 đến 5%. Hơn nữa, để thay thế kali cacbonat, cũng có thể bổ sung kali hydro cacbonat.

Hơn nữa, theo sáng chế, các thành phần dưới đây có thể được chứa, nếu cần thiết.

Hợp chất nguồn axit phosphoric: từ 1 đến 3%

Hợp chất nguồn axit phosphoric là hợp chất được chọn từ nhóm bao gồm axit

phosphoric, natri phosphat, kali phosphat, axit polyphosphoric và phosphat vòng. Trong số chúng, axit polyphosphoric là hợp chất được tạo ra bởi sự ngưng tụ hai hoặc nhiều axit phosphoric, và thường được sử dụng làm chất dẫn, chất ức chế sự mất màu, hoặc các chất tương tự trong sản phẩm thực phẩm. Bậc trùng hợp của axit polyphosphoric có thể có giá trị bất kỳ miễn là nó lớn hơn hoặc bằng 2, và nó lớn hơn hoặc bằng 2 và nhỏ hơn hoặc bằng 10, ví dụ. Ví dụ về axit polyphosphoric bao gồm axit pyrophosphoric, axit triphosphoric, axit trimetaphosphoric, axit tetrametaphosphoric và axit polyphosphoric vòng. Ví dụ về axit phosphoric vòng bao gồm axit hexametaphosphoric. Axit polyphosphoric có thể ức chế việc giảm chức năng rào cản ở ruột và cũng có thể thể hiện hoạt động phục hồi chức năng rào cản ở ruột. Axit polyphosphoric được tổng hợp từ ATP bằng axit polyphosphoric kinaza ở vi sinh vật bao gồm E. coli. Bằng cách giữ axit polyphosphoric trong khoang miệng, hoạt động tiết lượng lớn nước bọt được gây ra. Hợp chất nguồn axit phosphoric này tốt hơn là được chứa với lượng nằm trong khoảng từ 1 đến 3%.

Magie cacbonat: từ 1 đến 5%

Magie cacbonat chủ yếu được sử dụng làm chất mài mòn kem đánh răng hoặc chất chống axit. Bằng cách trộn magie cacbonat, hoạt động tiết lượng lớn nước bọt được gây ra. Nếu lượng magie cacbonat nhỏ hơn 1%, thì tác dụng tiết nước bọt liên quan không thể được thể hiện. Mặt khác, nếu lượng magie cacbonat cao hơn 5%, thì tác dụng này được bão hòa. Do các nguyên nhân này, nên lượng magie cacbonat được thiết đặt nằm trong khoảng từ 1 đến 5%.

Sucraloza: từ 1 đến 5%

Sucraloza là một trong các chất tạo ngọt nhân tạo được tạo ra từ đường. Sucraloza có độ ngọt bằng khoảng 600 lần đường, và được hòa tan dễ dàng trong nước và có độ ổn định tốt. Hơn nữa, không giống đường, sucraloza không bị tiêu hóa và hấp thụ như hydrat cacbon trong cơ thể sống trong khi nó thể hiện mùi vị nhẹ tương tự như

đường. Như vậy, nó hoàn toàn không chứa calo về mặt sinh lý. Do các nguyên nhân này, sucraloza được sử dụng cho các chế phẩm làm đồ uống và chế phẩm làm thực phẩm khác nhau bao gồm đồ uống không có cồn và kem. Hơn nữa, nhờ mùi vị nhẹ được thể hiện bởi sucraloza, nên hoạt động tiết lượng lớn nước bọt được thể hiện. Hơn nữa, nếu lượng sucraloza nhỏ hơn 1%, thì tác dụng tiết nước bọt liên quan không thể được thể hiện. Mặt khác, nếu lượng sucraloza cao hơn 5%, thì tác dụng này được bão hòa và vào thời điểm tương tự sẽ cần chi phí cho nguyên liệu thô cao hơn khi sucraloza được chứa với lượng lớn. Do các nguyên nhân này, lượng sucraloza được thiết đặt nằm trong khoảng từ 1 đến 5%.

Hơn nữa, theo sáng chế, các thành phần dưới đây có thể được chứa, nếu cần thiết.

Các thành phần của chất còn lại

Dextrin chống tiêu hóa là chất xơ tiêu hóa hòa tan trong nước có đặc tính chống tiêu hóa, là kết quả của sự xử lý dextrin khó tiêu hóa mà thu được bằng cách cho tinh bột thu được từ thực vật như cây ngô, cây lúa mì, cây lúa, cây đậu, cây củ cải, và bột sắn vào axit bổ sung và/hoặc gia nhiệt, và, nếu cần thiết, xử lý dextrin khó tiêu hóa bằng  $\alpha$  amylaza và/hoặc glucoamylaza, sau đó khử muối và làm mất màu, nếu cần thiết. Trong chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế, dextrin chống tiêu hóa được sử dụng làm chất độn trong trường hợp mà chế phẩm này được điều chế dưới dạng viên nén. Lượng dextrin chống tiêu hóa không bị giới hạn cụ thể, và nó có thể được bổ sung với lượng thích hợp.

Bột chiết xuất từ nấm đồng là thành phần được chiết từ nấm, và được bổ sung với lượng thích hợp để khử mùi như hôi miệng.

Xylitol là rượu đường pentoza có mặt trong tự nhiên, và liên quan đến các chất được bổ sung theo sáng chế, một chất bất kỳ đã biết có thể được sử dụng làm nguồn cung cấp của nó. Nhờ bổ sung xylitol, có thể đạt được việc hấp thụ dễ dàng trong

trường hợp trong đó chế phẩm chăm sóc miệng được điều chế dưới dạng viên nén. Lượng xylitol không bị giới hạn cụ thể, và nó có thể được bổ sung với lượng thích hợp.

Chất thơm thu được bằng cách kết hợp nhiều chất thơm tự nhiên khác nhau được chiết từ nhiều loại thực vật hoặc động vật khác nhau, hoặc chất thơm tổng hợp được tổng hợp bằng cách hóa học. Ví dụ, việc hấp thụ dễ dàng có thể đạt được nếu hương cam được bổ sung để điều chế chế phẩm chăm sóc miệng dưới dạng viên nén. Hơn nữa, bằng cách bổ sung chất thơm của menthol, có thể đạt được cảm giác sảng khoái khi hấp thụ. Lượng chất thơm không bị giới hạn cụ thể, và nó có thể được bổ sung với lượng thích hợp.

Silic dioxit hạt nhỏ là natri axit silicic ở dạng hạt nhỏ mà có thể thu được bằng cách phân hủy bằng axit clohydric hoặc axit sulfuric. Mặc dù nó được bổ sung với lượng thích hợp để điều chỉnh độ cứng, không nhất thiết cần bổ sung silic dioxit hạt nhỏ.

Canxi stearat là muối canxi của axit stearic và axit palmitic trong đó axit béo thu được từ cây cọ có tác dụng bôi trơn, hóa lỏng hoặc ngăn ngừa sự hóa rắn của sản phẩm ở pha bột hoặc có tác dụng nhũ hóa kết cấu sản phẩm và làm tăng độ nhớt được sử dụng. Lượng canxi stearat không bị giới hạn cụ thể, và nó có thể được bổ sung với lượng thích hợp.

Chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế có thể đạt được bằng cách điều chế từng thành phần với lượng nêu trên ở pha rắn như viên nén hoặc bột hoặc bằng cách điều chế nó ở dạng lỏng.

Vì chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế được giữ trong khoang miệng của đối tượng, nên canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong chế phẩm chăm sóc miệng hoạt động theo cách hiệp đồng do sự có mặt của mỗi chất và nước bọt được tiết với lượng nhiều hơn. Tại thời điểm này, bằng việc có natri bicacbonat, kali

cacbonat hoặc kali hydro cacbonat nêu trên được chứa trong chế phẩm, nên sự tiết nước bọt được thúc đẩy hơn. Bởi vì phần canxi của canxi phosphoryl oligosacarit nhanh chóng liên kết với lactoferin để tạo ra lactoferin có cấu trúc khó bị phân hủy bởi proteinaza, nó có thể trở nên ổn định về cấu trúc.

Theo đó, sự tiết nước bọt trong khoang miệng được thúc đẩy sao cho việc tiêu hóa thức ăn có thể được thuận lợi và có thể thu được hoạt động tự làm sạch mảnh vụn chưa ăn còn lại trong khoang miệng cao hơn. Hơn nữa, vì hoạt động diệt khuẩn được thể hiện trong khoang miệng và độ pH trong khoang miệng được duy trì ở giá trị trung tính hơn, nên sự xuất hiện hoặc sự phát triển của bệnh sâu răng có thể được ngăn ngừa và hoạt động tái khoáng hóa cũng có thể được thể hiện.

Theo sáng chế, bởi vì sự tiết nước bọt với lượng lớn có thể đạt được, cụ thể, thậm chí trong khu vực không có sẵn nước như khu vực thiên tai, nên sự xuất hiện hoặc sự phát triển của bệnh sâu răng có thể được ngăn ngừa mà không cần đánh răng nhờ giữ nó trong miệng. Hơn nữa, bằng cách có chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế giữ trong miệng của người gặp khó khăn trong việc đánh răng như người cao tuổi hoặc người khuyết tật, sự xuất hiện hoặc sự phát triển của bệnh sâu răng có thể được ngăn ngừa mà không cần đánh răng.

Hơn nữa, nhờ chế phẩm chăm sóc miệng theo sáng chế, sự tiết nước bọt trong khoang miệng được thúc đẩy sao cho chế phẩm này cũng có thể làm dịu triệu chứng khô miệng mà thường biểu hiện ở người cao tuổi hoặc tương tự.

Hơn nữa, trong trường hợp điều chế sản phẩm dược phẩm, chất dược phẩm bất kỳ có thể được sử dụng làm thành phần dược phẩm của sản phẩm.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm dược phẩm. Nếu thành phần bổ trợ được chứa với lượng nhỏ hơn 0,01% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng sản phẩm dược phẩm, tác dụng nêu trên của thành phần bổ trợ không thể được thể hiện.

Mặt khác, nếu thành phần bổ trợ được chứa với lượng cao hơn 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm dược phẩm, tác dụng này được bảo hòa.

Hơn nữa, sáng chế không bị giới hạn trong trường hợp mà được cấu thành chỉ bởi chế phẩm chăm sóc miệng gồm các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên. Sáng chế cũng có thể được ứng dụng để nhỏ mắt trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế chất nhỏ mắt, chất lỏng nhỏ mắt chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần nhỏ mắt được chứa trong chất nhỏ mắt thông thường được điều chế. Ví dụ về thành phần nhỏ mắt bao gồm chất chống viêm, chất vitamin, thuốc co mạch, chất kháng histamin, chất làm giãn đồng tử, chất làm co đồng tử, chất giảm áp lực nội nhãn, chất điều trị đục thủy tinh thể, chất hormone steroid, kháng sinh, chất gây tê cục bộ, chất xung huyết, thành phần axit amin và thành phần kháng khuẩn, nhưng không bị giới hạn bởi các chất này, và bất kỳ thành phần khác để nhỏ mắt cũng có thể được trộn. Hơn nữa, chất lỏng nhỏ mắt chứa nước và chất bảo quản ngoài thành phần nhỏ mắt.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chất lỏng nhỏ mắt. Hơn nữa, cũng có thể có thiết kế mà canxi phosphoryl oligosaccharit và lactoferin là thành phần bổ trợ được bổ sung riêng rẽ vào mắt. Trong trường hợp này, chất lỏng nhỏ mắt chứa canxi phosphoryl oligosaccharit, và nếu cần thiết, thành phần nhỏ mắt được bổ sung vào một vật chứa, và chất lỏng nhỏ mắt chứa lactoferin, và nếu cần thiết, thành phần nhỏ mắt được bổ sung vào vật chứa khác. Chất lỏng nhỏ mắt trong bất kỳ một vật chứa khác được bổ sung vào mắt, và sau một khoảng thời gian ngắn, chất lỏng nhỏ mắt trong vật chứa khác được bổ sung vào mắt. Do đó, tránh trùng thời điểm bổ sung canxi phosphoryl oligosaccharit và thời điểm bổ sung lactoferin sao cho việc trộn canxi phosphoryl oligosaccharit với lactoferin trong mắt có thể được ngăn ngừa.

Nhờ chất lỏng nhỏ mắt thu được bằng thiết kế được mô tả ở trên, dựa trên hoạt tính của lactoferin để sửa chữa màng nhầy kết mạc và làm trẻ hóa các tế bào tuyến lệ, có thể cải thiện mắt khô. Hơn nữa, theo sáng chế, cũng có thể là chỉ bản thân chế phẩm chăm sóc miệng ở pha lỏng được điều chế thành chất lỏng nhỏ mắt.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với chất nhỏ mũi trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế chất nhỏ mũi, chất lỏng nhỏ mũi chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần nhỏ mũi được chứa trong chất nhỏ mũi thông thường được điều chế. Ví dụ về thành phần nhỏ mũi bao gồm thuốc co mạch, thuốc giãn mạch, chất kháng histamin, steroid, nhưng không bị giới hạn ở các chất này, và bất kỳ thành phần khác để nhỏ mũi cũng có thể được trộn.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mũi. Hơn nữa, cũng có thể có thiết kế canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin làm thành phần bổ trợ được bổ sung riêng rẽ làm chất nhỏ mũi. Trong trường hợp này, chất lỏng nhỏ mũi chứa canxi phosphoryl oligosacarit, và nếu cần thiết, thành phần nhỏ mũi được bổ sung vào một vật chứa, và chất lỏng nhỏ mũi chứa lactoferin, và nếu cần thiết, thành phần nhỏ mũi được bổ sung vào vật chứa khác. Chất lỏng nhỏ mũi trong một vật chứa bất kỳ được bổ sung làm chất nhỏ mũi, và sau khi dùng một thời gian ngắn, chất lỏng nhỏ mũi trong vật chứa khác được bổ sung làm chất nhỏ mũi. Theo đó, tránh trùng thời điểm bổ sung canxi phosphoryl oligosacarit và thời điểm bổ sung lactoferin sao cho việc trộn canxi phosphoryl oligosacarit với lactoferin trong mũi có thể được ngăn ngừa.

Nhờ chất lỏng nhỏ mũi có thiết kế được mô tả ở trên, một khi lactoferin được bổ sung để nhỏ mũi, nó đi qua hàng rào máu não qua mao mạch mũi, và nhờ biểu hiện của hoạt tính của ion canxi liên quan đến lactoferin để vận chuyển vào trong máu não,

sự thiếu hụt ion canxi trong máu não là đặc trưng của bệnh Alzheimer được giải quyết sao cho nó trở nên có thể cải thiện bệnh Alzheimer. Hơn nữa, theo sáng chế, cũng có thể là bản thân chế phẩm chăm sóc miệng ở pha lỏng được điều chế làm chất lỏng nhỏ mũi.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với sản phẩm mỹ phẩm trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế sản phẩm mỹ phẩm, sản phẩm mỹ phẩm chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần mỹ phẩm được chứa trong mỹ phẩm thông thường được điều chế. Ví dụ về sản phẩm mỹ phẩm bao gồm kem nền hoặc kem, chất lỏng mỹ phẩm khác với các sản phẩm dùng cho da, và ví dụ về thành phần dùng trong sản phẩm mỹ phẩm bao gồm cũng được gọi là thành phần làm trắng như albutin, fuleren, axit tranexamic, hydroquinon, chiết xuất hạt cây ý dĩ, hoặc chiết nhau thai, cũng được gọi là dẫn xuất vitamin C như Na ascorbyl phosphat, Mg ascorbyl phosphat, axit ascorbyl tetrahexyldecanoic, hoặc ascorbyl palmitat, thành phần giữ ẩm như axit Na hyaluronic, collagen hòa tan trong nước, chiết nhau thai, xeramit 2, xeramit 3, hoặc xeramit 6, và thành phần chống lão hóa như astaxanthin, coenzym Q10, EGF (oligopeptit ở người), platin nano chất keo, axit tocopheryl retinoic, hoặc retinol, nhưng chúng không bị giới hạn bởi các chất này, và bất kỳ thành phần khác đối với sản phẩm mỹ phẩm cũng có thể được trộn.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 20% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm mỹ phẩm. Hơn nữa, cũng có thể có thiết kế mà canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin là thành phần bổ trợ được dùng riêng rẽ cho da. Trong trường hợp này, sản phẩm mỹ phẩm chứa canxi phosphoryl oligosacarit, và nếu cần thiết, thành phần mỹ phẩm được bổ sung vào một vật chứa, và sản phẩm mỹ phẩm chứa lactoferin, và nếu cần thiết, thành phần mỹ phẩm được bổ

sung vào vật chứa khác. Sản phẩm mỹ phẩm trong một vật chứa bất kỳ được áp dụng cho da, và sau khi dùng một thời gian ngắn, sản phẩm mỹ phẩm trong vật chứa khác được áp dụng cho da. Theo đó, tránh trùng thời điểm áp dụng canxi phosphoryl oligosacarit và thời điểm áp dụng lactoferin sao cho việc trộn canxi phosphoryl oligosacarit với lactoferin trên bề mặt da có thể được ngăn ngừa.

Sản phẩm mỹ phẩm có thiết kế được mô tả ở trên, khi ion canxi của canxi phosphoryl oligosacarit được liên kết với lactoferin, thì hoạt tính lọc mỗi lớp của da được thể hiện, và ngoài ra, hoạt động chức năng của ion canxi có mặt cục bộ ở lớp hạt của biểu bì được thể hiện, nó trở nên có thể cải thiện vị trí canxi trong biểu bì. Kết quả là, các triệu chứng như da sần sùi, cảm giác tối da và da khô có thể được cải thiện. Hơn nữa, theo sáng chế, cũng có thể là chỉ bản thân chế phẩm chăm sóc miệng dạng kem hoặc dạng bột có thể được điều chế làm sản phẩm mỹ phẩm.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với chế phẩm làm sạch da hoặc tóc như dầu gội đầu, sữa tắm, chất làm sạch và bột cạo râu trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế chế phẩm làm sạch da hoặc tóc, chế phẩm làm sạch da hoặc tóc chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần làm sạch được chứa trong chế phẩm thông thường để làm sạch da hoặc tóc được điều chế. Hơn nữa, chế phẩm này để làm sạch da hoặc tóc được điều chế dưới dạng bột, chất rắn, hồ hoặc chất lỏng, ví dụ. Theo các ví dụ dưới đây, sự giải thích cho các trường hợp làm ví dụ trong đó chế phẩm được điều chế là lỏng. Thành phần làm sạch chủ yếu bao gồm nước và chất hoạt động bề mặt. Ví dụ về chất hoạt động bề mặt bao gồm chất hoạt động bề mặt gốc rượu cao hơn, chất hoạt động bề mặt gốc axit amin, chất hoạt động bề mặt gốc betain (nghĩa là, chất hoạt động bề mặt lưỡng tính), chất hoạt động bề mặt không ion (nghĩa là, chất hoạt động bề mặt loại không ion) và chất hoạt động bề mặt tự nhiên. Silic, menthol, thành phần giữ ẩm, xà phòng,

dầu sơn trà, hoặc các thành phần tương tự cũng được bổ sung vào thành phần làm sạch.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,1 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm làm sạch da hoặc tóc. Nhờ làm sạch tóc hoặc da bằng chế phẩm này để làm sạch da hoặc tóc, hoạt động phân phối ion canxi và lactoferin vào bên trong tóc hoặc lớp biểu bì của da được thể hiện sao cho nó trở nên có thể cải thiện chất lượng tóc hoặc da.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với sản phẩm xử lý tóc như chất nhuộm, chất dưỡng tóc, chất xử lý, và sản phẩm tạo kiểu tóc (bao gồm gel, bột tạo kiểu và chất xịt) trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế sản phẩm xử lý tóc, sản phẩm xử lý tóc chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần xử lý tóc được điều chế. Thành phần xử lý tóc này được cấu thành ở dạng bột, chất rắn, hồ, hoặc chất lỏng, ví dụ. Trong các ví dụ dưới đây, sự giải thích đưa ra cho trường hợp làm ví dụ mà chế phẩm được điều chế là lỏng. Trong trường hợp ứng dụng đối với chất nhuộm, chất dưỡng tóc, hoặc chất xử lý, thành phần xử lý tóc là nước tinh khiết, nước khử, glycerin, squalen, chất giữ ẩm, thành phần có dầu, aminoethyl aminopropylmethicon dimethicon, rượu cao hơn, dầu hạt thực vật, bột cỏ estolit, cholesterol, chiết xuất lô hội, dầu oliu axit béo glycerin, axit biohyaluronic hoặc các chất tương tự. Hơn nữa, trong trường hợp ứng dụng sản phẩm tạo kiểu tóc, thành phần xử lý tóc bao gồm dầu và chất béo lỏng, polyme, dầu và chất béo rắn, chất hoạt động bề mặt, rượu, nước, nhiên liệu phản lực (khí), chất thơm, chất bảo quản, chất ổn định, silic hoặc các chất tương tự.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,1 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng sản phẩm xử lý tóc. Nhờ xử lý tóc bằng sản phẩm xử lý tóc, hoạt động cố định lactoferin và phosphoryl oligosacarit của ion canxi vào

chân tóc dựa trên sự điện phân của kênh ion được gây ra sao cho nó trở nên có thể mang lại hiệu quả xử lý tóc.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với chế phẩm làm thực phẩm trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế chế phẩm làm thực phẩm, chế phẩm làm thực phẩm chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần làm thực phẩm để cấu thành sản phẩm thực phẩm thông thường hoặc đồ ăn nhẹ được điều chế. Chế phẩm làm thực phẩm được cấu thành với các chất dinh dưỡng như protein, lipid, hydrat cacbon, canxi, vitamin và caroten. Đồ ăn nhẹ được mô tả trong bản mô tả này bao gồm các sản phẩm tạp hóa như gôm và kẹo.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 30% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm làm thực phẩm. Với chế phẩm làm thực phẩm này, nó trở nên có thể biểu hiện hoạt động chuyển dịch thủy não của lactoferin qua hàng rào máu não theo đó hấp thụ chung chất dinh dưỡng, và nó cũng trở nên có thể điều trị và ngăn ngừa rối loạn có hại cho mô thần kinh bao gồm bệnh Alzheimer. Hơn nữa, khi canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin hoạt động theo cách phối hợp do sự có mặt của từng chất, nước bọt được tiết với lượng nhiều hơn. Kết quả là, gây ra sự tiết nước bọt tăng đáng kể trong khoang miệng sao cho sản phẩm thực phẩm dễ dàng ăn được với nước bọt ngay cả bởi người mắc triệu chứng khô miệng. Hơn nữa, thậm chí mảnh vụn chưa ăn còn lại trong khoang miệng sau khi ăn có thể được xử lý bằng nước bọt với lượng tiết tăng, và do đó nó có thể góp phần làm tăng cường sức khỏe khoang miệng.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với chế phẩm làm đồ uống trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế chế phẩm làm đồ uống, chế phẩm

làm đồ uống chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần làm đồ uống để tạo thành đồ uống thông thường được điều chế. Chế phẩm làm đồ uống bao gồm đồ uống giải khát, đồ uống cacbonat, đồ uống chứa cồn và các đồ uống tương tự, và nó được tạo thành với nước, cà phê, chất thơm, chất tạo màu, đường, vitamin C, muối, chiết xuất từ hoa quả, rượu, hoặc tương tự.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 20% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm làm đồ uống. Với chế phẩm làm đồ uống này, nó trở nên có thể biểu hiện hoạt động chuyển dịch thủy não của lactoferin qua hàng rào máu não theo đó hấp thụ nước và chất dinh dưỡng chung, và nó cũng trở nên có thể điều trị và ngăn ngừa rối loạn có hại cho mô thần kinh bao gồm bệnh Alzheimer. Hơn nữa, khi canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin hoạt động theo cách phối hợp do sự có mặt của từng chất, nước bọt được tiết với lượng nhiều hơn. Kết quả là, gây ra sự tiết nước bọt tăng đáng kể trong khoang miệng, và do đó nó có thể góp phần làm tăng cường sức khỏe khoang miệng.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc ứng dụng cũng có thể được thực hiện đối với chế phẩm làm gia vị trong đó các thành phần với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng được trộn. Trong trường hợp điều chế chế phẩm làm gia vị, chế phẩm làm gia vị chứa các thành phần bổ trợ với tỷ lệ trộn nêu trên của chế phẩm chăm sóc miệng và thành phần cho gia vị để tạo thành gia vị thông thường được điều chế. Chế phẩm làm gia vị này được điều chế ở dạng lỏng, rắn, bột, hoặc dạng tương tự, và nó được thể hiện là, khác hơn là muối ăn, tương, đường, giấm, và miso, dầu ớt, nước sốt, sốt mayonaise, sốt cà chua, nước sốt hạt tiêu, cây hồ tiêu, trộn bảy gia vị, sake ngọt, rượu nấu, gia vị kiểu Nhật Bản (tsuyu, ponzu), hoặc gia vị tương tự. Tuy nhiên, nó cũng có thể là các gia vị chứa axit amin hoặc các thành phần khác là các thành phần chính khi nó là gia vị tổng hợp hoặc các gia vị tương tự.

Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 10% tính theo %

khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm làm gia vị. Với chế phẩm làm gia vị này, nó trở nên có thể biểu hiện hoạt động chuyển dịch thủy não của lactoferin qua hàng rào máu não theo đó hấp thụ nước và chất dinh dưỡng chung, và nó cũng trở nên có thể điều trị và ngăn ngừa rối loạn có hại cho mô thần kinh bao gồm bệnh Alzheimer. Hơn nữa, canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin hoạt động theo cách phối hợp do sự có mặt của từng chất, nước bọt được tiết với lượng nhiều hơn. Kết quả là, gây ra sự tiết nước bọt tăng đáng kể trong khoang miệng, và do đó nó có thể góp phần làm tăng cường sức khỏe khoang miệng.

Hơn nữa, theo sáng chế, chế phẩm cũng có thể chứa lactoperoxidaza: từ 1 đến 20% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ. Giống như lactoferin, lactoperoxidaza là thành phần phòng ngừa sinh học được chứa trong nước bọt hoặc sữa, và nó là enzym thể hiện hoạt động kháng khuẩn chống lại vi khuẩn khác nhau như vi khuẩn gây nha chu. Nếu lactoperoxidaza nhỏ hơn 1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, không thể đạt được biểu hiện hiệu quả hoạt động kháng khuẩn. Mặt khác, nếu lactoperoxidaza có lượng cao hơn 20% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng thành phần bổ trợ, tác dụng này được bão hòa. Do các nguyên nhân này, để có hoạt động kháng khuẩn được biểu hiện bằng lactoperoxidaza ở mức thích hợp, lactoperoxidaza tốt hơn được chứa nằm trong khoảng từ 1 đến 20% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng thành phần bổ trợ.

Hơn nữa, mặc dù theo phương án bất kỳ của sáng chế được giải thích bằng ví dụ có hệ thống 2 thành phần mà bao gồm thành phần chính (nghĩa là, thành phần được phẩm, thành phần làm thực phẩm, và thành phần làm đồ uống) và thành phần bổ trợ, sáng chế không bị giới hạn bởi nó. Cụ thể, cũng có thể chỉ có thành phần bổ trợ. Trong trường hợp này, bất kỳ chất lỏng được phẩm, mỹ phẩm, chế phẩm làm thực phẩm, chế phẩm làm đồ uống, hoặc tương tự chứa 100% thành phần bổ trợ trong đó canxi

phosphoryl oligosacarit và lactoferin tạo thành thành phần bổ trợ được trộn với tỷ lệ nêu trên. Hơn nữa, thậm chí trong trường hợp của hệ thống 2 thành phần chứa thành phần chính và thành phần bổ trợ, lượng tỷ lệ của thành phần bổ trợ không bị giới hạn trong khoảng được mô tả ở trên, và miễn là nó nằm trong khoảng từ 0,1 đến 100%, nó có thể chứa lượng tỷ lệ bất kỳ.

Sáng chế cũng có thể được ứng dụng làm chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp. Chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp là chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp mà có thể tăng cường sự tăng nhiệt độ cơ thể khi dùng. Chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp này chứa thành phần bổ trợ, và nó khác biệt ở chỗ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30%, lactoferin: từ 0,01 đến 10%, và magie sulfat: từ 1 đến 70% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng thành phần bổ trợ. Trong trường hợp này, cũng có thể là thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 1 đến 70% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp.

Tiếp theo, liên quan đến việc ứng dụng chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp theo sáng chế, lý do giới hạn các thành phần và lượng được giải thích. Hơn nữa, lượng từng thành phần được biểu hiện tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và, để biểu hiện bằng % khối lượng, nó được mô tả đơn giản là %. Hơn nữa, bởi vì lý do giới hạn canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% là tương tự như được mô tả ở trên, chỉ lý do giới hạn magie sulfat: từ 1 đến 70%, tổng số vitamin nhóm B: 1 đến 10%, và chất thúc đẩy tuần hoàn máu: từ 10 đến 30% được giải thích. Hơn nữa, chất còn lại này liên quan đến chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp là tương tự như được mô tả ở trên.

Magie sulfat: từ 1 đến 70%

Magie sulfat được hòa tan dễ dàng trong nước, và trước khi phản ứng với nước trong thực phẩm, nó thể hiện hoạt tính tạo nhiệt ở nhiệt độ khoảng 45°C. Vì nhiệt độ cơ thể tăng theo đó, nên nó trở nên có thể tăng cường chuyển hóa cơ bản. Kết quả

là, gây ra tương tác với lactoferin nêu trên sao cho hoạt tính thúc đẩy phối hợp nhiệt độ cơ thể tăng được thể hiện.

Cụ thể, khi được hòa tan trong nước, magie sulfat tạo ra ion magie khó bị tiêu hóa, nhưng nó có thể hấp thụ hiệu quả magie như là chất khoáng cần thiết trong cơ thể người. Kết quả là, cân bằng giữa canxi và magie có thể được tối ưu hóa và cũng được gọi là canxi paradox bằng cách canxi được cố định trong tế bào như tế bào động mạch trong đó canxi không được hỗ trợ để lắng bị ức chế. Ngoài ra, magie sulfat có tác dụng ngăn ngừa chứng xơ vữa động mạch, cao huyết áp, hoặc các bệnh tương tự.

Hơn nữa, ion magie thu được bằng việc phân hủy magie sulfat cũng là chất khoáng cần thiết cho vitamin nhóm B được mô tả dưới đây để thể hiện tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể trong cơ thể người.

Hơn nữa, ion magie thu được bằng việc phân hủy magie sulfat cũng có, như ion canxi, hoạt tính kết tụ lactoferin để ngăn ngừa sự phân hủy gây ra bởi dịch vị dạ dày.

Khi magie sulfat nhỏ hơn 1%, khó để thể hiện tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể cơ bản nêu trên hoặc tương tự. Mặt khác, khi magie sulfat cao hơn 70%, tác dụng này được bão hòa và, vào thời điểm tương tự, vấn đề có phân lỏng xảy ra. Do các nguyên nhân này, magie sulfat có mặt trong khoảng từ 1 đến 70%.

Tổng số vitamin nhóm B: từ 1 đến 10%

Các vitamin nhóm B có khái niệm bao gồm tất cả các nguyên liệu được liên kết với vitamin B, và các ví dụ về vitamin nhóm B bao gồm vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, niacin, axit pantothenic, biotin, vitamin B12, và axit folic. Các vitamin nhóm B hoạt động như co-enzyme của tất cả enzyme. Được ưu tiên là enzyme chuyển hóa, chúng tạo ra nhiệt độ cơ thể để duy trì cuộc sống của con người hoặc sản xuất năng lượng cho hoạt động của cơ. Trong số chúng, vitamin B1 có hoạt tính thúc đẩy năng lượng tạo nhiệt bằng cách chuyển hóa glucoza trong cơ thể người thành năng lượng,

và vitamin B2 góp phần vào việc tăng nhiệt độ cơ thể bằng cách bổ sung cơ thể chất béo thành năng lượng. Bằng cách chứa các vitamin nhóm B, nhiệt độ cơ thể có thể được tăng phối hợp với lactoferin. Ngoài chúng, các vitamin nhóm B có hoạt tính hấp thụ chậm, trong đường ruột, lactoferin đến ruột và lan rộng thậm chí trong các tế bào của cơ thể người, và do đó chúng là chất mà có chức năng như đối tác của lactoferin. Hơn nữa, chúng minh được là vitamin nhóm B hoạt động khó khăn nếu vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, niacin, axit pantothenic, biotin, vitamin B12, axit folic, và các chất tương tự được tiêu hóa riêng rẽ, và do đó các vitamin nhóm B có thể hoạt động như một nhóm các vitamin này được trộn.

Hơn nữa, thậm chí rõ ràng là các vitamin nhóm B là các thành phần dinh dưỡng không thể thiếu để tạo ra năng lượng duy trì cuộc sống con người, hơi khó để luôn luôn có chúng mà không thiếu nếu chỉ dựa vào lịch ăn uống thông thường. Do các nguyên nhân này, có khá nhiều người được cho là có khả năng thiếu vitamin nhóm B. Tuy nhiên, bởi vì vitamin nhóm B được chứa theo sáng chế, cũng có thuận lợi để có sự cân bằng về các thành phần dinh dưỡng mà có thể thiếu dễ dàng.

Khi tổng số các vitamin nhóm B nhỏ hơn 1%, khó để biểu hiện tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể nêu trên, làm lan rộng lactoferin thậm chí trong các tế bào cơ thể người, hoặc tương tự. Mặt khác, khi tổng số các vitamin nhóm B cao hơn 10%, tác dụng này được bão hòa. Do các nguyên nhân này, tổng số vitamin nhóm B nằm trong khoảng từ 1 đến 10%. Hơn nữa, theo sáng chế, nó không cần thiết để chứa các vitamin nhóm B.

Chất thúc đẩy tuần hoàn máu: từ 10 đến 30%

Chất thúc đẩy tuần hoàn máu bao gồm gia vị hoặc nguyên liệu thực phẩm như chất chiết tiêu lốt, cây gừng, cây hồ tiêu cay, cây hồ tiêu, và cây hương tiêu mà có thể đẩy nhanh tuần hoàn máu. Chất thúc đẩy tuần hoàn máu có thể đẩy nhanh tuần hoàn máu và có thể tăng cường nhiệt độ cơ thể làm tăng hoạt tính của lactoferin. Chất thúc

đẩy tuần hoàn máu cho phép sự lan rộng của lactoferin được hòa tan trong máu thậm chí đến mao mạch có mặt ở phần cuối của cơ thể người. Khi chất thúc đẩy tuần hoàn máu nhỏ hơn 10%, hoạt tính của lactoferin làm tăng nhiệt độ cơ thể không thể được tăng cường. Mặt khác, khi chất thúc đẩy tuần hoàn máu cao hơn 30%, sự kích thích mạnh quá mức sao cho nó trở nên khó hấp thụ được hấp thụ bởi bệnh nhân. Do các nguyên nhân này, chất thúc đẩy tuần hoàn máu được thiết đặt nằm trong khoảng từ 10 đến 30%.

Hơn nữa, đối với chất còn lại, chất tạo ngọt, chất axit hóa, chất thơm, hoặc chất tương tự có thể được chứa. Một người bất kỳ đã biết có thể được cho dùng chất tạo ngọt, chất axit hóa, và chất thơm này.

Hơn nữa, đối với chất còn lại, EPA (axit eicosapentaenoic) hoặc nattokinaza có thể được bổ sung. EPA hoặc nattokinaza có tác dụng cải thiện tuần hoàn máu vì chúng cho phép dòng máu chảy thông suốt. Hơn nữa, EPA hoặc nattokinaza có hoạt tính hạ thấp giá trị chất béo và giá trị cholesterol đến mức trung hòa trong máu và cũng có hoạt tính duy trì máu ở trạng thái khỏe mạnh.

Theo các tác dụng nêu trên của EPA hoặc nattokinaza, tuần hoàn máu kém gây ra sự nhạy cảm khi bị lạnh có thể được cải thiện và chính sự nhạy cảm khi bị lạnh cũng có thể được cải thiện. Được chứa nằm trong khoảng từ 0,3 đến 3% mỗi chất, EPA hoặc nattokinaza có thể thể hiện tác dụng mong muốn nêu trên.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1, cũng có thể có viên nén 10 có thành phần bổ trợ 2 được phủ trên bề mặt của chất tạo mầm 1 chứa thành phần dược phẩm. Khi bề mặt của chất tạo mầm 1 được phủ bằng thành phần bổ trợ 2, cũng có thể là, có một phần không hoàn toàn được phủ bằng thành phần bổ trợ 2, chất tạo mầm 1 này còn lại bị lộ ra. Cụ thể, có thể là ít nhất phần chất tạo mầm 1 được phủ bằng thành phần bổ trợ 2. Hơn nữa, khác cách được thể hiện trên Fig.1, cũng có thể tạo ra một viên nén bằng cách trộn thành phần bổ trợ với thành phần dược phẩm.

Bằng cách giữ viên nén này trong miệng, canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin hoạt động theo cách phối hợp do sự có mặt của từng chất và nước bọt được tiết với lượng nhiều hơn. Kết quả là, sự tiết nước bọt tăng đáng kể xảy ra trong khoang miệng sao cho thậm chí một người mắc triệu chứng khô miệng có thể dễ dàng hấp thụ viên nén với sự hỗ trợ của nước bọt.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc áp dụng cũng có thể được thực hiện đối với sản phẩm dược phẩm chứa dược phẩm bột hoặc dược phẩm hạt được trộn bằng thành phần hỗ trợ. Đặc biệt là, nó là sản phẩm dược phẩm thu được là dược phẩm bột mà chứa thành phần hỗ trợ trong pha bột, thành phần hỗ trợ này được tạo thành với tỷ lệ trộn nêu trên, và thành phần dược phẩm chứa thành phần hiệu quả chứa bột, hoặc dược phẩm hạt mà chứa thành phần hỗ trợ trong pha hạt và thành phần dược phẩm chứa thành phần hiệu quả bao gồm các hạt. Dược phẩm bột hoặc dược phẩm hạt này cũng có thể là các chất mà được phân phối, được bán, và được sử dụng sau khi được bao kín trong viên nang. Ngoài ra, bởi vì thành phần dược phẩm là tương tự như trong viên nén nêu trên, nên sự giải thích dưới đây được bỏ qua bằng cách đề cập đến các thành phần dược mô tả.

Bằng cách giữ dược phẩm bột hoặc hạt này trong miệng, canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin hoạt động theo cách phối hợp do sự có mặt của từng chất và nước bọt được tiết với lượng nhiều hơn. Kết quả là, sự tiết nước bọt tăng đáng kể xảy ra trong khoang miệng sao cho thậm chí một người mắc triệu chứng khô miệng có thể dễ dàng hấp thụ dược phẩm bột hoặc hạt với sự hỗ trợ của nước bọt.

Tiếp theo, sự giải thích được đưa ra cho phương pháp sản xuất sản phẩm dược phẩm với thiết kế được mô tả ở trên. Fig.2 thể hiện quy trình phương pháp sản xuất áp dụng sản phẩm dược phẩm theo sáng chế.

Đầu tiên, chất tạo mầm 1 chứa thành phần dược phẩm nêu trên được sản xuất bởi nhà sản xuất sản phẩm dược phẩm. Chất tạo mầm có thể là dạng bất kỳ trong số

viên nén, lỏng, hạt, bột, hoặc dạng tương tự miễn là nó là thành phần được phẩm. Nói chung, chất tạo mầm 1 được phân phối và được bán trên thị trường vì nó duy trì trạng thái tương tự như khi nó được sản xuất bởi nhà sản xuất sản phẩm được phẩm. Tuy nhiên, theo sáng chế, chất tạo mầm 1 thu được bằng bộ xử lý, và, sau đó, hoạt động bổ sung thành phần bổ trợ được thực hiện.

Trong trường hợp này, chất tạo mầm 1 đầu tiên thu được bằng bộ xử lý. Việc thu chất tạo mầm 1 có thể được thực hiện theo phương pháp bất kỳ, nhưng trong trường hợp bất kỳ, nó là cần thiết, trong các lĩnh vực trong đó sự xử lý thực sự được thực hiện bằng bộ xử lý, chất tạo mầm 1 được vận chuyển từ bên ngoài hoặc bên trong.

Thành phần bổ trợ 2 được bổ sung vào chất tạo mầm 1 bằng bộ xử lý. Việc bổ sung thành phần bổ trợ 2 vào chất tạo mầm 1 có thể được thực hiện theo cách bất kỳ. Đối với phương pháp bổ sung, nó có thể là chất tạo mầm 1 chỉ đơn giản được trộn với thành phần bổ trợ, hoặc cũng có thể là chất tạo mầm 1 đã vận chuyển được phủ bằng thành phần bổ trợ 2. Việc phủ bằng thành phần bổ trợ 2 có thể được thực hiện bằng cách phun bằng thiết bị phun hoặc đưa lên chất tạo mầm 1. Theo đó, sản phẩm được phẩm bao gồm viên nén 10, mà thu được bằng cách bổ sung thành phần bổ trợ 2 vào chất tạo mầm 1, có thể được phân phối và bán bằng bộ xử lý.

Ngoài ra, sáng chế không bị giới hạn bởi quy trình được thể hiện trên Fig.2, và cũng không cần đề nhắc đến là việc đưa lên cũng được thực hiện trong trường hợp trong đó nhà sản xuất được phẩm và bộ xử lý là cùng một nhà điều hành kinh doanh. Trong trường hợp này, chất tạo mầm 1 được sản xuất trong nhánh kinh doanh được phẩm của nhà điều hành kinh doanh được vận chuyển đến nhánh xử lý, và trong nhánh xử lý, hoạt động bổ sung thành phần bổ trợ 2 vào chất tạo mầm 1 được thực hiện như được mô tả ở trên. Cũng trong trường hợp này, sự xử lý sau tất cả các bước được thực hiện đối với chất tạo mầm 1 mà được vận chuyển. Bước vận chuyển này không bị giới

hạn ở băng tải hoặc các cách tương tự, và nó có thể là đơn giản để thực hiện việc xử lý bằng cách lấy chế phẩm được dự trữ trong điểm dự trữ sau khi chúng được chuyển nhân tạo từ các khu vực khác.

Hơn nữa, liên quan đến bước bổ sung thành phần bổ trợ 2, có thể là thành phần bổ trợ 2 chứa canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được bổ sung là thể đơn vào chất tạo mầm 1, hoặc canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được bổ sung riêng rẽ vào đó.

Hơn nữa, liên quan đến bước bổ sung thành phần bổ trợ 2, tốt hơn là thành phần bổ trợ 2 được bổ sung sao cho nó được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm được phẩm. Tuy nhiên, nó không bị giới hạn trong khoảng này và nó cũng có thể nằm bên ngoài khoảng này.

Hơn nữa, Fig.3 thể hiện ví dụ trong đó thông tin liên quan đến bệnh nhân 6, người được mong đợi để được dùng, được thu thập và thông tin được phản ánh để thiết kế sản phẩm được phẩm. Đầu tiên, thông tin thu được từ bệnh nhân 6 người được mong đợi để được dùng. Liên quan đến thông tin được thu thập, thông tin liên quan đến tính chất tiết nước bọt của bệnh nhân 6 có thể được thu thập trong trường hợp viên nén được giữ trong khoang miệng. Trong trường hợp ứng dụng đối với chất nhỏ mắt, thông tin liên quan đến tính chất tiết nước mắt từ tuyến lệ có thể được thu thập. Hơn nữa, trong trường hợp ứng dụng đối với chất nhỏ mũi, thông tin liên quan đến lượng nước nhầy ở mũi hoặc tương tự có thể được thu thập.

Tiếp theo, dựa vào thông tin đã thu thập, sản phẩm được phẩm thực sự được thiết kế. Đối với việc thiết kế, trong trường hợp trong đó thông tin liên quan đến tính chất tiết nước bọt của bệnh nhân được thu thập, ví dụ, việc thiết kế được thực hiện sao cho lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin thay đổi phụ thuộc vào tính chất tiết nước bọt. Ví dụ, nếu có tính chất tiết nhiều nước bọt, thì không cần thúc đẩy nhiều sự tiết nước bọt nhờ thành phần bổ trợ 2, và do đó lượng canxi phosphoryl oligosacarit

và lactoferin được cài đặt ở mức thấp hơn. Mặt khác, trong trường hợp nếu có tính chất tiết ít nước bọt và có trạng thái khô miệng, thì lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được cài đặt ở mức cao hơn bởi vì cần thiết để thúc đẩy nhiều sự tiết nước bọt nhờ thành phần bổ trợ 2. Thông tin mà được cài đặt liên quan đến lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được gửi đến bước bổ sung thành phần bổ trợ 2, và sau đó được sử dụng khi bổ sung lượng canxi phosphoryl oligosacarit, lactoferin trong bước bổ sung này. Nếu thông tin được thu thập là thông tin liên quan đến lượng tiết nước mắt từ tuyến lệ thay vì lượng nước bọt tiết ra, thì việc cài đặt được thực hiện sao cho lượng bổ sung của canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin tăng hoặc giảm tùy thuộc vào lượng tiết nước mắt này.

Bằng cách đưa vào bước thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin như được mô tả ở trên, nó trở nên có thể cung cấp sản phẩm được phẩm được tối ưu hóa để đáp ứng yêu cầu của bệnh nhân.

Ngoài ra, sáng chế cũng có thể được nhận ra khi phương pháp thiết kế bao gồm ít nhất bước thu thập thông tin để thu thập thông tin từ bệnh nhân như được mô tả ở trên và bước thiết kế để thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong thành phần bổ trợ mà được bổ sung dựa vào thông tin thu thập được. Cụ thể, kinh doanh tư vấn để thực hiện bước thu thập thông tin nêu trên và bước thiết kế là dự án chính được đề cập đến trong sáng chế.

Ngoài ra, cũng có thể là việc cài đặt được thực hiện trong bước thiết kế sao cho, ngay khi thông tin của bệnh nhân được cung cấp đến máy tính cá nhân (PC) bằng cách sử dụng PC hoặc thiết bị tương tự, lượng tối ưu được tự động tạo ra thông qua phần mềm thiết kế được cài đặt từ trước. Phần mềm thiết kế này bao gồm chương trình tạo ra lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin khi lượng này thay đổi tùy thuộc vào thông tin đầu vào của bệnh nhân. Ví dụ, hệ thống đặt hàng được cài đặt sẵn sàng sao cho, trong trường hợp trong đó lượng nước bọt tiết mỗi phút bằng 30 cc hoặc

•  
 nhiều hơn, canxi phosphoryl oligosacarit được cài đặt bằng 5% và lactoferin được cài đặt bằng 2%, và trong trường hợp mà lượng nước bọt tiết mỗi phút nhỏ hơn 10 cc, canxi phosphoryl oligosacarit được cài đặt bằng 20% và lactoferin được cài đặt bằng 8%, hoặc tương tự. Không cần thiết để nhắc đến là chương trình được thực hiện sao cho giới hạn trên và giới hạn dưới của lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin nằm trong khoảng nêu trên.

Hơn nữa, đối với bước thiết kế này, việc thiết kế có thể được thực hiện sao cho thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm dược phẩm, nhưng nó không bị giới hạn ở khoảng này. Ví dụ, khi sản phẩm dược phẩm được điều chế chỉ bằng thành phần bổ trợ, thành phần bổ trợ bằng 100% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm dược phẩm, nhưng rõ ràng là khoảng này cũng bao gồm việc ứng dụng phương pháp thiết kế theo sáng chế.

Khác với phương pháp sản xuất sản phẩm dược phẩm để điều trị cho cơ thể người, sáng chế cũng có thể được ứng dụng phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học. Trong trường hợp này, chế phẩm hóa học chứa thành phần chính để có tác dụng định trước và thành phần bổ trợ được bổ sung vào thành phần chính. Dưới đây, sự giải thích được đưa ra cho ví dụ về thành phần chính để tạo thành chế phẩm hóa học.

Chế phẩm hóa học chứa thành phần chính và thành phần bổ trợ. Chi tiết về thành phần bổ trợ là tương tự như được mô tả ở trên. Thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học. Nếu thành phần bổ trợ nhỏ hơn 0,01% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học, tác dụng nêu trên của thành phần bổ trợ không thể được thể hiện. Mặt khác, nếu thành phần bổ trợ được chứa cao hơn 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học, tác dụng này được bão hòa. Hơn nữa, cũng có thể điều chế chế phẩm hóa học chỉ bằng thành phần

bổ trợ.

Tiếp theo, phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học có thiết kế nêu trên được giải thích. Fig.4 thể hiện quy trình phương pháp sản xuất ứng dụng chế phẩm hóa học theo sáng chế.

Đầu tiên, chất chính 11 chứa thành phần chính nêu trên được tạo ra bởi nhà sản xuất. Chất chính 11 có thể là dạng viên nén bất kỳ, lỏng, hạt, bột, hoặc dạng tương tự. Nói chung, chất chính 11 đã tạo ra được phân phối và bán trên thị trường bởi vì nó duy trì trạng thái tương tự như khi nó được tạo ra. Tuy nhiên, theo sáng chế, chất chính 11 thu được bằng bộ xử lý, và, sau đó, hoạt động bổ sung thành phần bổ trợ được thực hiện.

Trong trường hợp này, đầu tiên chất chính 11 được thu bằng bộ xử lý. Việc thu chất chính 11 có thể được thực hiện theo phương pháp bất kỳ, nhưng trong trường hợp bất kỳ, nó là thiết yếu, trong lĩnh vực trong đó sự xử lý được thực hiện trong thực tế bằng bộ xử lý, chất chính 11 được vận chuyển từ bên ngoài hoặc bên trong.

Thành phần bổ trợ 12 được bổ sung vào chất chính 11 bằng bộ xử lý. Việc bổ sung thành phần bổ trợ 12 vào chất chính 11 có thể được thực hiện theo cách bất kỳ. Đối với phương pháp bổ sung, có thể là chất chính 11 đơn giản được trộn với thành phần bổ trợ 12, hoặc cũng có thể là chất chính 11 mà được vận chuyển được phủ bằng thành phần bổ trợ 12. Việc phủ bằng thành phần bổ trợ 12 có thể được thực hiện bằng cách như phun bằng thiết bị phun hoặc đưa lên chất chính 11. Theo đó, sản phẩm được phẩm chứa chế phẩm hóa học 20 thu được bằng cách bổ sung thành phần bổ trợ 12 vào chất chính 11 có thể được phân phối và được bán bằng bộ xử lý.

Ngoài ra, nó không bị giới hạn bởi quy trình được thể hiện trên Fig.4, và không cần thiết để nhắc đến rằng việc áp dụng có thể được thực hiện cũng trong trường hợp mà nhà sản xuất và bộ xử lý là cùng nhà điều hành kinh doanh. Trong trường hợp này, chất chính 11 được sản xuất trong nhánh sản xuất của nhà điều hành

kinh doanh được vận chuyển đến nhánh xử lý, và trong nhánh xử lý, hoạt động bổ sung thành phần bổ trợ 12 vào chất chính 11 được thực hiện như được mô tả ở trên. Cũng trong trường hợp này, sự xử lý chất chính 11 mà được vận chuyển được thực hiện sau tất cả các bước. Bước vận chuyển này không bị giới hạn ở băng tải hoặc thiết bị tương tự, và nó có thể là đơn giản để thực hiện việc xử lý bằng cách lấy chế phẩm được dự trữ trong vị trí dự trữ sau khi chúng được chuyển nhân tạo đến khu vực khác.

Hơn nữa, liên quan đến bước bổ sung thành phần bổ trợ 12, có thể là thành phần bổ trợ 12 chứa canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được bổ sung là thể đơn đối với chất chính 11, hoặc canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được bổ sung riêng rẽ vào đó.

Hơn nữa, liên quan đến bước bổ sung thành phần bổ trợ 12, tốt hơn là thành phần bổ trợ 12 được bổ sung sao cho nó được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học. Tuy nhiên, nó không bị giới hạn trong khoảng này và nó cũng có thể nằm bên ngoài khoảng này.

Hơn nữa, Fig.5 thể hiện ví dụ trong đó thông tin liên quan đến đối tượng 16 được điều trị được thu thập và phản ánh để thiết kế chế phẩm hóa học. Đầu tiên, thông tin thu được từ đối tượng 16 để được điều trị bằng chế phẩm hóa học. Việc điều trị được mô tả trong bản mô tả này bao gồm việc đưa chế phẩm hóa học được nhận ra là sản phẩm mỹ phẩm trên da, làm sạch tóc bằng cách sử dụng chế phẩm hóa học được nhận ra là chất làm sạch tóc, và tương tự. Liên quan đến thông tin được thu thập, thông tin liên quan đến tính chất tiết nước bọt của bệnh nhân 6 có thể được thu thập khi chế phẩm hóa học này là sản phẩm thực phẩm. Trong trường hợp ứng dụng chất làm sạch tóc, thông tin liên quan đến lượng hoặc chất lượng của bã nhờn trong tóc có thể được thu thập.

Tiếp theo, dựa vào thông tin được thu thập, chế phẩm hóa học thực sự được thiết kế. Đối với việc thiết kế, trong trường hợp trong đó tính chất tiết nước bọt của đối

tượng 16 được thu thập, ví dụ, việc thiết kế được thực hiện sao cho lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin thay đổi phụ thuộc vào tính chất tiết nước bọt. Ví dụ, nếu có tính chất tiết nhiều nước bọt, thì không cần thiết thúc đẩy nhiều sự tiết nước bọt nhờ thành phần bổ trợ 12, và do đó lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được cài đặt ở mức thấp hơn. Mặt khác, trong trường hợp nếu có tính chất tiết ít nước bọt và có trạng thái khô miệng, lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được cài đặt ở mức cao hơn bởi vì cần thiết thúc đẩy tiết nhiều nước bọt nhờ thành phần bổ trợ 12. Thông tin được cài đặt liên quan đến lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được gửi đến bước bổ sung thành phần bổ trợ 12, và sau đó được sử dụng khi bổ sung lượng canxi phosphoryl oligosacarit, lactoferin trong bước bổ sung. Nếu thông tin được thu thập là thông tin liên quan đến lượng bã nhòn thay vì lượng nước bọt tiết ra, việc cài đặt được thực hiện sao cho bổ sung lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin tăng hoặc giảm tùy thuộc lượng bã nhòn này.

Bằng cách đưa vào bước thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin như được mô tả ở trên, nó trở nên có thể cung cấp sản phẩm được phẩm mà được tối ưu hóa để đáp ứng yêu cầu của bệnh nhân.

Ngoài ra, sáng chế cũng có thể được nhận ra là phương pháp thiết kế mà bao gồm ít nhất bước thu thập thông tin để thu thập thông tin từ bệnh nhân như được mô tả ở trên và bước thiết kế để thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong thành phần bổ trợ được bổ sung dựa vào thông tin đã thu thập. Cụ thể, kinh doanh tư vấn để thực hiện bước thu thập thông tin nêu trên và bước thiết kế là dự án chính cũng được đề cập đến trong sáng chế.

Ngoài ra, cũng có thể là việc cài đặt được thực hiện trong bước thiết kế sao cho, ngay khi thông tin của bệnh nhân được cung cấp đến máy tính cá nhân (PC) bằng cách sử dụng PC hoặc thiết bị tương tự, lượng tối ưu được tự động tạo ra qua phần mềm thiết kế được cài đặt từ trước. Phần mềm thiết kế này bao gồm chương trình mà

tạo ra lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin khi nó thay đổi tùy thuộc thông tin đầu vào của bệnh nhân. Ví dụ, hệ thống đặt hàng được cài đặt sẵn sàng sao cho, trong trường hợp mà lượng nước bọt tiết mỗi phút bằng 30 cc hoặc nhiều hơn, canxi phosphoryl oligosacarit được cài đặt bằng 5% và lactoferin được cài đặt bằng 2%, và trong trường hợp mà lượng nước bọt tiết mỗi phút nhỏ hơn 10 cc, canxi phosphoryl oligosacarit được cài đặt bằng 20% và lactoferin được cài đặt bằng 8%, hoặc tương tự. Không cần thiết để nhắc đến rằng chương trình được thực hiện sao cho giới hạn trên và giới hạn dưới của lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin nằm trong khoảng nêu trên.

Hơn nữa, đối với bước thiết kế này, việc thiết kế có thể được thực hiện sao cho thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học, nhưng nó không bị giới hạn ở chúng. Ví dụ, khi chế phẩm hóa học được điều chế bằng thành phần bổ trợ, thành phần bổ trợ bằng 100% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học, nhưng rõ ràng là khoảng này cũng nằm trong khoảng được áp dụng phương pháp thiết kế theo sáng chế.

Hơn nữa, theo sáng chế, việc nhận ra có thể được thực hiện làm phương pháp điều trị mà đối tượng được điều trị bằng chế phẩm hóa học chứa thành phần chính và thành phần bổ trợ nêu trên mà chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ. Ví dụ cụ thể về việc điều trị này là tương tự như được mô tả ở trên, nhưng không bị giới hạn ở đó, và nó là khái niệm bao gồm hoạt động bất kỳ miễn là đối tượng được điều trị bằng chế phẩm hóa học chứa các thành phần trộn nêu trên.

Phương pháp sản xuất chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống cũng theo quy trình tương tự như phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học được thể hiện trên Fig.4. Nguyên liệu làm thực phẩm chứa các thành phần làm thực phẩm và đồ uống nêu trên

tương ứng với chất chính 11, và sau khi thu được chất chính 11 bằng bộ xử lý, hoạt động bổ sung thành phần bổ trợ được thực hiện. Chi tiết của phương pháp sản xuất chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống này, sự giải thích liên quan đến phương pháp sản xuất chế phẩm hóa học được thể hiện trên Fig.4 có thể được sử dụng, và do đó sự giải thích sau đó được bỏ qua dưới đây.

Hơn nữa, việc thu thập thông tin của đối tượng 16, tương ứng là người tiêu thụ người mà ăn và uống chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống, và việc phản ánh thông tin để thiết kế chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống cũng thường được thực hiện dựa theo thứ tự tương tự quy trình được thể hiện trên Fig.5. Đầu tiên, thông tin thu được từ đối tượng 16 là người tiêu thụ mà ăn và uống chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống. Liên quan đến thông tin được thu thập, thông tin liên quan đến tính chất tiết nước bọt của đối tượng 16 có thể được thu thập, hoặc thông tin liên quan đến sở thích đối với sản phẩm thực phẩm hoặc đồ uống có thể được thu thập khi chế phẩm hóa học là sản phẩm thực phẩm.

Trường hợp mà việc thiết kế chế phẩm làm thực phẩm và đồ uống thường được thực hiện dựa trên thông tin được thu thập cũng tương tự trường hợp của chế phẩm hóa học được thể hiện trên Fig.4 được mô tả ở trên. Như vậy, bằng việc giải thích đã được đề cập đến, việc giải thích tiếp theo dưới đây được bỏ qua.

Ngoài ra, sáng chế cũng có thể được nhận ra là phương pháp thiết kế bao gồm ít nhất bước thu thập thông tin để thu thập thông tin từ bệnh nhân như được mô tả ở trên và bước thiết kế để thiết kế lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa trong thành phần bổ trợ được bổ sung dựa vào thông tin được thu thập. Cụ thể, việc kinh doanh tư vấn để thực hiện bước thu thập thông tin và bước thiết kế nêu trên là dự án chính cũng được đề cập đến trong sáng chế.

Ngoài ra, cũng tương tự phương pháp thiết kế chế phẩm hóa học được mô tả ở trên trong đó việc cài đặt này tốt hơn là được thực hiện trong bước thiết kế sao cho,

ngay khi thông tin của bệnh nhân được cung cấp đến máy tính cá nhân (PC) bằng cách sử dụng PC hoặc tương tự, lượng tối ưu được tự động tạo ra qua phần mềm thiết kế được cài đặt từ trước.

Hơn nữa, đối với bước thiết kế này, việc thiết kế có thể được thực hiện sao cho thành phần bổ trợ được chứa nằm trong khoảng từ 0,01 đến 50% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học, nhưng nó không bị giới hạn ở chúng. Ví dụ, khi chỉ chế phẩm hóa học được điều chế bằng thành phần bổ trợ, thành phần bổ trợ bằng 100% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm hóa học, nhưng rõ ràng là khoảng này cũng nằm trong khoảng được áp dụng phương pháp thiết kế theo sáng chế.

Fig.6 thể hiện ví dụ của vật thể có kích thước phù hợp với miệng 31 được sử dụng trong ứng dụng thực tế. Vật thể có kích thước phù hợp với miệng 31 được chuẩn bị là răng giả, phần miệng, hoặc tương tự mà có thể lắp khít vào khoang miệng của đối tượng. Trên bên trong của vật thể có kích thước phù hợp với miệng 31, túi chứa 32 được cung cấp. Trong túi chứa 32 này, thành phần bổ trợ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1 đến 30% và lactoferin: từ 0,01 đến 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ được chứa. Thành phần bổ trợ được điều chế trong pha lỏng, pha rắn, pha hạt, pha bột, hoặc pha tương tự.

Vật thể có kích thước phù hợp với miệng 31 được lắp khít vào khoang miệng của đối tượng, thành phần bổ trợ được chứa trong túi chứa 32 được hòa tan và được khuếch tán tự nhiên bên trong khoang miệng của đối tượng. Để đối chiếu, sự hòa tan thành phần bổ trợ diễn ra với sự hỗ trợ của nước bọt hoặc nhiệt độ của khoang miệng của đối tượng.

Khi thành phần bổ trợ khuếch tán tự nhiên bên trong khoang miệng của đối tượng, sự tiết nước bọt được thúc đẩy. Bằng cách có thiết kế này, thành phần bổ trợ có thể được hòa tan từ từ trong khoang miệng khi đối tượng ngủ trong thời gian ban đêm,

cụ thể. Như vậy, trạng thái khô miệng trong khi ngủ có thể được ngăn ngừa. Hơn nữa, khi vật thể có kích thước phù hợp với miệng 31 được vừa với bệnh nhân nằm liệt giường, việc dùng thành phần hỗ trợ có thể dễ dàng đạt được và ngoài ra việc chăm sóc miệng 24 giờ cũng có thể đạt được.

#### Ví dụ 1

Dưới đây, sáng chế giải thích cụ thể theo quan điểm của các phương pháp thử nghiệm mà được sử dụng trong sáng chế, và các ví dụ và các ví dụ so sánh. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn bởi các ví dụ này. Hơn nữa, khi nó mô tả đơn giản là % theo ví dụ dưới đây, có nghĩa là % khối lượng.

Theo sáng chế, viên nén mẫu thu được để thực hiện sự xác định thí nghiệm được giữ trong miệng của năm người, nghĩa là, từ đối tượng A đến đối tượng E như được thể hiện trên bảng 1 và 2, và sau đó lượng nước bọt tiết ra được xác định.

Bảng 1

| Các thành phần                | Ví dụ so sánh 1 | Ví dụ so sánh 2 | Ví dụ so sánh 3 | Ví dụ so sánh 4 | Ví dụ so sánh 5 | Ví dụ so sánh 6 | Ví dụ so sánh 7 | Ví dụ so sánh 8 | Ví dụ so sánh 9 | Ví dụ so sánh 10 | Ví dụ so sánh chế 1 | Ví dụ so sánh chế 2 | Ví dụ so sánh chế 3 | Ví dụ so sánh chế 4 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Natri bicarbonat              | 0               | 6               | 16              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  | 16                  | 16                  | 16                  | 16                  |
| Canxi phosphoryl oligosacarit |                 |                 |                 |                 |                 | 10              | 20              |                 |                 |                  | 6                   | 8                   | 10                  | 14                  |
| Lactoferin                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 0,2             | 0,4             | 1                | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| Kali cacbonat                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                     |                     |                     |                     |
| Đối tượng                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                     |                     |                     |                     |
| A                             | 3               | 5               | 8               | 7               | 6               | 16              | 17              | 5               | 6               | 17               | 30                  | 38                  | 50                  | 51                  |
| B                             | 5               | 5               | 9               | 5               | 7               | 18              | 17              | 5               | 4               | 20               | 35                  | 42                  | 55                  | 58                  |
| C                             | 10              | 15              | 20              | 15              | 20              | 30              | 30              | 15              | 20              | 30               | 40                  | 55                  | 65                  | 73                  |
| D                             | 5               | 5               | 8               | 5               | 5               | 21              | 23              | 5               | 5               | 21               | 48                  | 57                  | 74                  | 95                  |
| E                             | 0               | 0               | 5               | 2               | 2               | 10              | 10              | 0               | 0               | 10               | 13                  | 32                  | 42                  | 62                  |
| Tổng lượng nước bọt           | 23              | 30              | 50              | 34              | 40              | 95              | 97              | 30              | 35              | 98               | 166                 | 224                 | 286                 | 339                 |

Bảng 2

| Các thành phần                | Ví dụ sáng chế 5 | Ví dụ sáng chế 6 | Ví dụ sáng chế 11 | Ví dụ sáng chế 7 | Ví dụ sáng chế 8 | Ví dụ sáng chế 9 | Ví dụ sáng chế 10 | Ví dụ sáng chế 11 | Ví dụ sáng chế 12 | Ví dụ sáng chế 13 | Ví dụ sáng chế 14 | Ví dụ sáng chế 15 | Ví dụ sáng chế 16 |
|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Natri bicarbonat              | 16               | 16               | 16                | 5                | 25               | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 16                |                   |                   |
| Canxi phosphoryl oligosacarit | 16               | 20               | 35                | 16               | 16               | 16               | 2                 | 6                 | 16                | 25                | 20                | 6                 | 6                 |
| Lactoferin                    | 1                | 1                | 1                 | 1                | 1                | 1                | 0,05              | 4                 | 6                 | 9,5               | 1                 | 4                 | 4                 |
| Kali cacbonat                 |                  |                  |                   |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   | 2                 |                   |                   |
| Magie cacbonat                |                  |                  |                   |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   | 3                 |                   |
| Sucraloza                     |                  |                  |                   |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 3                 |
| Đối tượng                     |                  |                  |                   |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| A                             | 56               | 56               | 55                | 45               | 55               | 42               | 14                | 48                | 57                | 73                | 59                | 63                | 68                |
| B                             | 63               | 60               | 61                | 51               | 61               | 41               | 16                | 54                | 62                | 86                | 64                | 63                | 61                |
| C                             | 81               | 83               | 82                | 65               | 78               | 50               | 24                | 67                | 84                | 92                | 88                | 76                | 81                |
| D                             | 116              | 118              | 114               | 84               | 112              | 71               | 34                | 81                | 119               | 103               | 122               | 97                | 99                |
| E                             | 78               | 75               | 76                | 51               | 68               | 43               | 21                | 45                | 67                | 81                | 79                | 68                | 75                |
| Tổng lượng nước bột           | 394              | 392              | 388               | 296              | 374              | 247              | 109               | 295               | 389               | 435               | 412               | 367               | 384               |

Đối tượng A là đàn ông ở độ tuổi 50, đối tượng B là đàn ông ở độ tuổi 60, đối tượng C là đàn ông ở độ tuổi 40, đối tượng D là phụ nữ ở độ tuổi 50, và đối tượng E là phụ nữ ở độ tuổi 50. Từ đối tượng A đến đối tượng E tất cả đều là người có triệu chứng khô miệng. Cụ thể, đối tượng E là người được điều trị bằng chất chống ung thư sau phẫu thuật ung thư lưỡi và vẫn trong trạng thái biểu hiện chung là gần như không tiết nước bọt.

Mỗi đối tượng trong số đối tượng từ đối tượng A đến đối tượng E được cho giữ, trong 1 phút, viên nén mẫu chứa các thành phần được thể hiện trên bảng 1 và 2, và nước bọt được gom lại trong khoang miệng được đẩy vào cốc đo, lượng nước bọt được xác định. Tất cả các viên nén mẫu được điều chế là viên nén 500 mg, và từng thành phần được thể hiện trên bảng 1 được chứa với % có giá trị số nêu ra trong bảng. Chất còn lại bao gồm thành phần tinh bột như dextrin.

Ví dụ so sánh 1 cũng được gọi là mẫu ở trạng thái lớn mà viên nén mẫu chỉ bao gồm dextrin. Theo các ví dụ so sánh 2 và 3, thành phần để thúc đẩy tiết nước bọt chỉ là natri bicacbonat, và việc thiết kế được thực hiện sao cho lượng của nó khác nhau. Theo các ví dụ so sánh từ 4 đến 7, thành phần để thúc đẩy tiết nước bọt chỉ là canxi phosphoryl oligosacarit, và việc thiết kế được thực hiện sao cho lượng của nó khác nhau. Theo các ví dụ so sánh từ 8 đến 10, thành phần để thúc đẩy tiết nước bọt chỉ là lactoferin, và việc thiết kế được thực hiện sao cho lượng của nó khác nhau.

Theo các ví dụ so sánh từ 2 đến 10, có xu hướng là lượng nước bọt tiết ra tăng ở tất cả các đối tượng từ đối tượng A đến đối tượng E khi lượng thành phần được tăng.

Các ví dụ sáng chế từ 1 đến 14 tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế. Ví dụ, theo ví dụ sáng chế 3, natri bicacbonat bằng 16%, canxi phosphoryl oligosacarit bằng 10%, và lactoferin bằng 1%. Tuy nhiên, theo ví dụ so sánh 3, chỉ natri bicacbonat được chứa bằng 16%, và theo ví dụ so sánh 6, chỉ canxi phosphoryl oligosacarit được chứa bằng 10%, và theo ví dụ so sánh 10, chỉ lactoferin được chứa

bằng 1%. Cũng theo quan điểm rằng lượng nước bọt tiết ra theo ví dụ sáng chế 3 cao hơn tổng lượng nước bọt tiết ra của các ví dụ so sánh 3, 6, và 10, tác dụng phối hợp được cho là được biểu hiện bằng cách có chế phẩm đơn trộn với các thành phần khác.

Hơn nữa, ví dụ so sánh 11 và các ví dụ sáng chế từ 1 đến 6 thể hiện kết quả đo lượng nước bọt tiết ra từ mỗi ví dụ trong khi natri bicacbonat được cố định bằng 16% và lactoferin được cố định bằng 1% với sự thay đổi lượng canxi phosphoryl oligosacarit. Theo các ví dụ sáng chế từ 1 đến 6, bởi vì canxi phosphoryl oligosacarit được chứa nằm trong khoảng từ 1 đến 30%, tổng lượng nước bọt tiết ra từ 5 đối tượng cao hơn 150 ml. Theo ví dụ so sánh 11, canxi phosphoryl oligosacarit cao hơn 30%, và do đó lượng nước bọt tiết ra có xu hướng thấp hơn các ví dụ sáng chế 5 và 6. Ngoài ra, nếu canxi phosphoryl oligosacarit cao hơn 30%, gánh nặng liên quan đến giá thành nguyên liệu thô trở nên cao. Ngoài ra, bởi vì nhiều đối tượng trong số các đối tượng được dùng theo ví dụ so sánh 11 được báo cáo triệu chứng như đau dạ dày hoặc tương tự, bất lợi của việc bổ sung lượng dư canxi phosphoryl oligosacarit được thể hiện.

Các ví dụ sáng chế từ 9 đến 13 là các ví dụ mà chế phẩm này chỉ chứa canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin mà không bổ sung natri bicacbonat. Tổng lượng nước bọt tiết ra theo các ví dụ sáng chế từ 9 đến 13 bọt nhiều hơn tổng lượng nước bọt tiết ra theo các ví dụ so sánh 4 và 8, và do đó tác dụng phối hợp được cho là được biểu hiện bằng cách có chế phẩm đơn nhờ trộn các thành phần này.

Theo ví dụ sáng chế 8, lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin là tương tự như ví dụ sáng chế 7. Tuy nhiên, lượng natri bicacbonat bằng 25%, được cài đặt để không nằm trong khoảng từ 1 đến 20%. Lượng nước bọt tiết ra thể hiện rằng có thể lượng này còn tăng bằng cách tăng lượng natri bicacbonat. Lượng nước bọt tiết ra có thể tăng theo đó trong ví dụ sáng chế 8. Hơn nữa, mặc dù không có báo cáo cụ thể được thực hiện bởi đối tượng này, một trong số các đối tượng được điều trị bằng ví dụ sáng chế 8 có triệu chứng buồn nôn không nghiêm trọng hoặc triệu chứng tương tự, và

do đó bất lợi của việc bổ sung lượng dư natri bicacbonat được thể hiện.

Ví dụ sáng chế 14 là ví dụ mà kali cacbonat được bổ sung thêm bằng 2%. Phát hiện ra rằng lượng nước bọt tiết ra có thể được làm tăng đáng kể bằng cách bổ sung kali cacbonat.

Ví dụ sáng chế 15 là ví dụ mà magie cacbonat được chứa bằng 3% ngoài lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chỉ ra trong ví dụ sáng chế 11. Được thể hiện rằng việc bổ sung magie cacbonat theo ví dụ sáng chế 15 thể hiện lượng nước bọt tiết ra tăng.

Hơn nữa, ví dụ sáng chế 16 là ví dụ mà sucraloza được chứa bằng 3% ngoài lượng canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chỉ ra trong ví dụ sáng chế 11. Được thể hiện rằng bổ sung sucraloza theo ví dụ sáng chế 16 thể hiện lượng nước bọt tiết ra tăng.

Dưới đây, sự giải thích được đưa ra liên quan đến các ví dụ cụ thể về các thành phần.

Chất lỏng nhỏ mắt chứa thành phần nhỏ mắt và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 2,6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mắt. Thành phần bổ trợ này chứa canxi phosphoryl oligosacarit: 16%, lactoferin: 1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, như Sante Medical 10 (thương hiệu đã được đăng ký) được sản xuất bởi Santen Pharmaceutical Co., Ltd., thành phần nhỏ mắt bao gồm, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần nhỏ mắt, vitamin B12 (xyanocobalamin): 0,02%, neostigmin metyl sulfat: 0,005%, vitamin B6 (pyridoxin hydroclorua): 0,05%, panthenol: 0,05%, axit kali L-asparaginic: 1,0%, taurin: 1,0%, clorphenylamin maleat: 0,03%, axit epsilon-aminocapronic: 1,0%, axit dikali glyxyrhizic: 0,1%, và tetrahydrozolin hydroclorua: 0,03%. Ngoài ra, natri edetat hydrat, clobutanol, dung dịch benzalkoni clorua, axit boric, d-borneol, l-menthol, và

chất điều chỉnh pH được bổ sung. Hơn nữa, chất còn lại của chất nhỏ mắt là nước hoặc chất tương tự.

Kết quả của việc áp dụng thành phần nhỏ mắt cho đối tượng có triệu chứng mắt khô, có phản ứng chỉ ra rằng triệu chứng mắt khô được cải thiện khi so với trước đó.

Hơn nữa, đối tượng tương tự được kiểm tra trong trường hợp mà thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 16%, lactoferin: 1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại, và thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 2,6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mắt trong khi thành phần nhỏ mắt chỉ chứa nước. Tương tự như trên, có phản ứng chỉ ra rằng triệu chứng mắt khô được cải thiện khi so với trước đó.

Chất lỏng nhỏ mũi bao gồm thành phần nhỏ mũi và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 3,6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mắt. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 6%, lactoferin: 2,5% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, tương tự như Shin Lulu (thương hiệu đã được đăng ký) nhỏ mũi, thành phần nhỏ mũi bao gồm 0,5 mg naphazolin hydroclorua, 5 mg clorphenylamin maleat, 3 mg lidocain, và 0,2 mg benzethoni hydroclorua trong 1 ml, và nó thu được bằng cách bổ sung chất đẳng trương, paraben, và chất điều chỉnh pH.

Kết quả của việc áp dụng thành phần nhỏ mũi này cho đối tượng, có phản ứng chỉ ra rằng độ ổn định chuyển động gợi ý đến hành động trên noron thần kinh đối giao cảm được thể hiện và, dựa vào tác dụng điều trị có tầm nhìn rộng hơn nhờ cải thiện mắt khô, các triệu chứng được xem là có liên quan đến hoạt động của chức năng não được cải thiện được phục hồi khi so với trước đó.

Hơn nữa, đối tượng tương tự được kiểm tra trong trường hợp mà thành phần

bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 6%, lactoferin: 2,5% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại, và thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 3,6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mũi trong khi thành phần nhỏ mũi chỉ chứa nước. Tương tự như trên, có phản ứng chỉ ra rằng triệu chứng mắt khô, tầm nhìn rộng hơn, hoặc tương tự được cải thiện khi so với trước đó.

Hơn nữa, chất lỏng nhỏ mũi chứa thành phần nhỏ mũi bao gồm Nazal (thương hiệu đã được đăng ký, tên thương mại) được sản xuất bởi Sato Pharmaceutical Co., Ltd. và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 3,6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mắt. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 6%, lactoferin: 2,5% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Kết quả của việc áp dụng nó đối với đối tượng, đạt được phản ứng tương tự trên.

Sản phẩm mỹ phẩm chứa thành phần mỹ phẩm và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 5,2% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm mỹ phẩm. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần mỹ phẩm thu được bằng cách bổ sung, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần mỹ phẩm, thành phần làm trắng (axit L-ascorbic 2-glucosit hoặc tương tự): 2,00%, thành phần để ngăn ngừa da sần sùi (axit glyxyrhizic 2K): 0,10%, thành phần giữ ẩm (nồng độ glycerin: 8,00%, dung dịch trehaloza: 1,00%, natri hyaluronat: 0,05%, dầu nhòn) thành phần (dầu đậu nành): 0,03%, chất điều chỉnh pH: 0,03%, chất làm đặc (gôm xanthan: 0,30%, hydroxyetyl xenluloza: 0,30%), chất hòa tan (polyoxyetylen dầu thầu dầu hydro hóa): 0,5%, chất bảo quản (metylparaben: 0,21%, phenoxy etanol: 0,11%), chất tạo chelat (EDTA-2Na): 0,10%, vitamin E tự nhiên: 0,07%, và chất còn lại: nước

tinh khiết.

Kết quả của việc áp dụng sản phẩm mỹ phẩm này cho đối tượng, có phản ứng chỉ ra rằng các triệu chứng của da sần sùi, da sạm, và da khô được phục hồi khi so với trước đó.

Hơn nữa, đối tượng tương tự được kiểm tra trong trường hợp mà thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại, và thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 5,2% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất lỏng nhỏ mũi trong khi thành phần mỹ phẩm chỉ chứa nước. Tương tự như trên, có phản ứng chỉ ra rằng các triệu chứng của da sần sùi và da sạm được phục hồi khi so với trước đó.

Hơn nữa, sản phẩm mỹ phẩm chứa thành phần mỹ phẩm bao gồm Gokujun (thương hiệu đã được đăng ký, tên thương mại) được sản xuất bởi Rohto Pharmaceutical Co., Ltd. và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ tạo thành chất lỏng 5,2% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của sản phẩm mỹ phẩm. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Kết quả của việc áp dụng sản phẩm mỹ phẩm tạo thành cho đối tượng, có phản ứng chỉ ra rằng các triệu chứng của da sần sùi, da sạm, và da khô được phục hồi khi so với trước đó.

Viên nén chứa thành phần dược phẩm và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ bằng 2,3% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của viên nén, và bề mặt của thành phần dược phẩm được phủ bởi nó. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 7%, lactoferin: 3% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và tinh bột là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần dược phẩm thu được bằng cách chứa, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng

của thành phần dược phẩm, takadiastaza N1: 150 mg, lipaza AP12: 60 mg, chiết xuất của *mallotus japonicus*: 63 mg, bột cam thảo: 150 mg, magie silicat aluminat: 720 mg, hydrotalxit tổng hợp: 300 mg, magie hydroxit: 600 mg, chất chiết cây họ cà: 30 mg, bột cây hoàng bách: 105 mg, bột quế: 225 mg, bột thìa là: 60 mg, bột đinh hương: 30 mg, bột gừng: 75 mg, và I-menthol: 9 mg trong 9 viên nén. Kết quả của việc dùng viên nén cho đối tượng, có phản ứng chỉ ra rằng không chỉ tình trạng dạ dày được cải thiện mà lượng nước bọt tiết ra có thể tăng khi nó được giữ trong miệng và viên nén có thể dễ dàng được hấp thụ.

Tương tự như trên, bột và hạt được điều chế với các thành phần tương tự như viên nén ở trên, và kết quả của việc áp dụng chúng cho đối tượng, đạt được phản ứng tương tự trên.

Chế phẩm làm sạch tóc (nghĩa là, dầu gội đầu) chứa thành phần làm sạch và thành phần hỗ trợ được điều chế. Thành phần hỗ trợ bằng 5,6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của dầu gội đầu. Thành phần hỗ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 2% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần hỗ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần làm sạch thu được bằng cách chứa, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần làm sạch, nước: 53,3%, chất hoạt động bề mặt (nghĩa là, xà phòng): 42,0%, chất tạo bọt: 3,0%, chất thơm: 0,5%, chất bảo quản: nhỏ hơn 0,5%, chất điều chỉnh pH: 0,5%, và chất điều hòa: 0,5%. Kết quả của việc sử dụng dầu gội đầu này để làm sạch tóc đối tượng, có phản ứng chỉ ra rằng gàu được cải thiện hoặc tóc trở nên bóng.

Sản phẩm xử lý tóc (nghĩa là, chất nhuộm) chứa thành phần xử lý tóc và thành phần hỗ trợ được điều chế. Thành phần hỗ trợ bằng 7,1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất nhuộm. Thành phần hỗ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 2% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần hỗ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần xử lý tóc được tạo

thành bằng, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần xử lý tóc, rượu myristyl: 5,00%, dimethicon: 1,00%, axit etyl hexyl isononanoic: 1,00%, (stearoxymethicon/dimethicon) copolyme: 0,50%, dầu oliu hydro hóa: 0,50%, axit diisobutyl adipic: 0,25%, axit diisopropyladipic: 0,25%, dầu oải hương: 0,03%, glyxerin: 5,00%, glyxin: 1,00%, axit di(cholesteryl/octyldodecyl) lauroyl glutamic: 0,20%, etyl diethylamin stearamit: 3,00%, etyl cocolyarginin PCA: 0,20%, tơ thủy phân: 0,01%, axit glycolic: 0,63%, lexithin hydro hóa: 0,50%, etanol: 0,01%, và nước là chất còn lại. Kết quả của việc sử dụng chất nhuộm này để làm sạch tóc đối tượng, có phản ứng chỉ ra rằng gàu được cải thiện hoặc tóc trở nên bóng.

Đồ ăn nhẹ bằng thạch chứa thành phần làm thực phẩm và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ bằng 3,1% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của đồ ăn nhẹ. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 16%, lactoferin: 6% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần làm thực phẩm chứa 82,3 g nước, 2,3 g protein, 15,3 g hydrat cacbon, 0,1 g sợi, và 3 mg canxi trong 100 g. Kết quả của việc cho đối tượng ăn đồ ăn nhẹ bằng thạch, có phản ứng chỉ ra rằng nước bọt được tiết với lượng lớn.

Chế phẩm làm đồ uống chứa thành phần làm đồ uống mà bao gồm "nước tự nhiên Southern Alps" (thương hiệu đã được đăng ký) được sản xuất bởi Suntory Holdings Limited và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ bằng 10% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chế phẩm làm đồ uống. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 4% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần làm đồ uống là "nước tự nhiên Southern Alps" (thương hiệu đã được đăng ký) được sản xuất bởi Suntory Holdings Limited chứa natri: từ 0,4 đến 1,0 mg, canxi: từ 0,6 đến 1,5 mg, magie: từ 0,1 đến 0,3 mg, kali: từ 0,1 đến 0,5 mg, độ cứng: 30, và

pH: khoảng 7. Kết quả của việc cho đối tượng dùng đồ uống này, có phản ứng chỉ ra rằng nước bọt được tiết với lượng lớn.

Gia vị chứa thành phần làm gia vị bao gồm tương được sản xuất bởi Kikkoman Corporation và thành phần bổ trợ được điều chế. Thành phần bổ trợ bằng 5% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của gia vị. Thành phần bổ trợ bao gồm canxi phosphoryl oligosacarit: 12%, lactoferin: 4% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ, và nước là chất còn lại. Hơn nữa, thành phần làm gia vị là tương được sản xuất bởi Kikkoman Corporation. Kết quả của việc cho đối tượng sử dụng gia vị này, có phản ứng chỉ ra rằng thu được mùi vị tốt hơn.

#### Ví dụ 2

Dưới đây, sáng chế đặc biệt được giải thích theo quan điểm các phương pháp thử nghiệm mà được sử dụng trong sáng chế, và các ví dụ và các ví dụ so sánh. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn bởi các ví dụ này. Hơn nữa, khi nó đơn giản mô tả là % theo ví dụ dưới đây, nó có nghĩa là thể hiện % khối lượng.

Theo sáng chế, viên nén mẫu thu được để thực hiện sự xác định thí nghiệm được giữ trong miệng của năm người, nghĩa là, từ đối tượng A đến đối tượng E, như được thể hiện trên các bảng 3 và 4, và sau đó lượng nước bọt tiết ra được xác định.

Bảng 3

| Các thành phần                | Ví dụ so sánh 1 | Ví dụ so sánh 2 | Ví dụ so sánh 3 | Ví dụ so sánh 4 | Ví dụ so sánh 5 | Ví dụ so sánh 6 | Ví dụ so sánh 7 | Ví dụ so sánh 8 | Ví dụ so sánh 9 | Ví dụ so sánh 10 | Ví dụ so sánh 11 | Ví dụ so sánh 17 | Ví dụ so sánh 18 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Natri bicarbonat              | 0               | 6               | 16              |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Canxi phosphoryl oligosacarit |                 |                 |                 | 2               | 4               | 10              | 20              |                 |                 | 0,6              | 3                | 2                | 2                |
| Lactoferin                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 0,2             | 0,4             | 1                | 6                | 6                | 2,5              |
| Kali cacbonat                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Đối tượng                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| A                             | 3               | 5               | 8               | 7               | 6               | 16              | 17              | 5               | 6               | 17               | 21               | 45               | 41               |
| B                             | 5               | 5               | 9               | 5               | 7               | 18              | 17              | 5               | 4               | 20               | 34               | 61               | 50               |
| C                             | 10              | 15              | 20              | 15              | 20              | 30              | 30              | 15              | 20              | 30               | 41               | 68               | 52               |
| D                             | 5               | 5               | 8               | 5               | 5               | 21              | 23              | 5               | 5               | 21               | 20               | 87               | 68               |
| E                             | 0               | 0               | 5               | 2               | 2               | 10              | 10              | 0               | 0               | 10               | 15               | 51               | 52               |
| Tổng lượng nước bột           | 23              | 30              | 50              | 34              | 40              | 95              | 97              | 30              | 35              | 98               | 131              | 312              | 263              |

Bảng 4

| Các thành phần                | Ví dụ sáng chế 19 | Ví dụ sáng chế 20 | Ví dụ sáng chế 21 | Ví dụ sáng chế 22 | Ví dụ sáng chế 23 | Ví dụ sáng chế 24 | Ví dụ sáng chế 25 | Ví dụ sáng chế 26 | Ví dụ sáng chế 12 | Ví dụ sáng chế 28 | Ví dụ sáng chế 29 | Ví dụ sáng chế 13 |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Natri bicarbonat              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 16                | 8                 | 16                | 0                 | 0                 | 10                | 0                 |
| Canxi phosphoryl oligosacarit | 3,8               | 3,9               | 10                | 25                | 20                | 3                 | 20                | 3                 | 6                 | 3                 | 3                 | 3                 |
| Lactoferin                    | 0,6               | 9,5               | 4                 | 9,5               | 0,1               | 6                 | 0,1               | 6                 | 12                | 0,1               | 0,1               | 0,005             |
| Kali cacbonat                 |                   |                   |                   |                   |                   | 2                 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Đối trọng                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| A                             | 38                | 62                | 65                | 73                | 42                | 71                | 58                | 82                | 62                | 34                | 43                | 13                |
| B                             | 41                | 60                | 65                | 86                | 46                | 68                | 61                | 75                | 54                | 35                | 41                | 8                 |
| C                             | 54                | 83                | 81                | 92                | 54                | 92                | 85                | 98                | 83                | 45                | 62                | 22                |
| D                             | 62                | 91                | 90                | 103               | 73                | 90                | 92                | 105               | 81                | 43                | 75                | 35                |
| E                             | 39                | 68                | 62                | 81                | 54                | 62                | 59                | 71                | 57                | 26                | 42                | 21                |
| Tổng lượng nước bột           | 234               | 364               | 363               | 435               | 269               | 383               | 355               | 431               | 337               | 183               | 263               | 99                |

Đối tượng A là đàn ông ở độ tuổi 50, đối tượng B là đàn ông ở độ tuổi 60, đối tượng C là đàn ông ở độ tuổi 40, đối tượng D là phụ nữ ở độ tuổi 50, và đối tượng E là phụ nữ ở độ tuổi 50. Từ đối tượng A đến đối tượng E tất cả đều là người có triệu chứng khô miệng. Cụ thể, đối tượng E là người được điều trị bằng chất chống ung thư sau phẫu thuật ung thư lưỡi và vẫn ở trạng thái biểu hiện chung là hầu như không tiết nước bọt.

Mỗi đối tượng trong số các đối tượng từ đối tượng A đến đối tượng E được cho giữ, trong 1 phút, viên nén mẫu chứa các thành phần được thể hiện trên bảng 3 và 4, và nước bọt được gom lại trong khoang miệng đẩy vào cốc đo, lượng nước bọt được xác định. Tất cả các viên nén mẫu được điều chế là viên nén 500 mg, và từng thành phần được thể hiện trên các bảng 1 và 2 được chứa % với giá trị số được đưa ra trong các bảng. Chất còn lại bao gồm thành phần tinh bột như dextrin.

Đối với các ví dụ so sánh từ 1 đến 10 của bảng 3, các ví dụ này tương tự các ví dụ so sánh từ 1 đến 10 của bảng 1 được sử dụng. Ví dụ so sánh 11 là ví dụ mà lượng canxi phosphoryl oligosacarit nhỏ hơn 1% là giới hạn dưới, nhưng thể hiện rằng lượng nước bọt tiết ra không tăng nhiều. Ví dụ so sánh 13 là ví dụ mà lượng lactoferin nhỏ hơn 0,01% là giới hạn dưới.

Các ví dụ sáng chế từ 17 đến 20, 28, và 29 tất cả là các ví dụ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 1% đến nhỏ hơn 4% và lactoferin: từ 0,01% đến 10%. Khi so sánh với các ví dụ so sánh từ 2 đến 11 và 13, tất cả thể hiện lượng nước bọt tiết ra tăng. Hơn nữa, các ví dụ sáng chế từ 5 đến 9 tất cả là các ví dụ chứa canxi phosphoryl oligosacarit: từ 4% đến 30% và lactoferin: từ 0,01% đến nhỏ hơn 0,2%, hoặc cao hơn 3% đến 10%. Tuy nhiên, khi so sánh với các ví dụ so sánh từ 2 đến 11 và 13, tất cả thể hiện lượng nước bọt tiết ra tăng.

Ngẫu nhiên, bởi vì lượng canxi phosphoryl oligosacarit bằng 12% trong ví dụ so sánh 12, phát hiện ra rằng tác dụng này được bão hòa. Ngoài ra, theo quan điểm là

lượng canxi phosphoryl oligosacarit cao, nên gây ra việc tăng giá thành nguyên liệu thô theo đó.

Các ví dụ sáng chế 24, 25, và 29 là các ví dụ mà natri bicacbonat được chứa ngoài canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa nằm trong khoảng được định nghĩa bởi sáng chế, và phát hiện ra rằng lượng nước bọt tiết ra được tăng nhiều hơn. Hơn nữa, ví dụ sáng chế 26 là ví dụ mà kali cacbonat được bổ sung thêm bằng 2%. Phát hiện ra rằng lượng nước bọt tiết ra có thể được làm tăng đáng kể bằng cách bổ sung kali cacbonat.

### Ví dụ 3

Đối tượng được yêu cầu giữ trong miệng viên nén mẫu thu được để thực hiện sự xác định thí nghiệm liên quan đến chất giảm đau răng, và sau đó tác dụng giảm đau răng được xác định qua phỏng vấn.

Viên nén mẫu này được điều chế bằng cách trộn thành phần bổ trợ được thể hiện trên bảng 5 dưới đây với thành phần chính. Các giá trị số trong bảng 5 thể hiện % khối lượng so với tổng khối lượng.

Bảng 5

|                                     | Ví dụ so<br>sánh 14 | Ví dụ so<br>sánh 15 | Ví dụ<br>sáng<br>chế<br>30 | Ví dụ<br>sáng<br>chế<br>31 | Ví dụ<br>sáng<br>chế<br>32 | Ví dụ<br>sáng<br>chế<br>33 | Ví dụ<br>sáng<br>chế<br>34 | Ví dụ<br>sáng<br>chế<br>35 | Ví dụ so<br>sánh 16 |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Canxi<br>phosphoryl<br>oligosacarit | 4                   |                     | 6                          | 16                         | 25                         | 16                         | 16                         | 16                         | 16                  |
| Lactoferin                          |                     | 6                   | 1                          | 4                          | 9                          | 4                          | 4                          | 4                          | 4                   |
| Lactoperoxidaza                     |                     |                     |                            |                            |                            | 2                          | 10                         | 18                         | 24                  |
| Tác dụng giảm<br>đau răng           | 1                   | 1                   | 3                          | 4                          | 4                          | 5                          | 5                          | 5                          | 4                   |

Đối tượng là đàn ông ở độ tuổi 50, người được chẩn đoán mắc C3 nhờ được kiểm tra bởi nha sỹ khi bệnh sâu răng của răng trước hàm đầu tiên bên dưới đã phát triển đến tủy răng. Hơn nữa, nhờ kết quả phỏng vấn đối tượng trước khi kiểm tra, xác nhận rằng đối tượng có triệu chứng chủ quan liên quan đến đau răng.

Đối tượng này được yêu cầu giữ chắc viên nén mẫu trong 10 phút bằng cách sử dụng răng trước hàm đầu tiên bên dưới mắc bệnh sâu răng của anh ấy. Sau đó, anh ấy được cho đánh giá tác dụng giảm đau răng dựa trên 5 mức độ. Khi tác dụng giảm đau gần bằng 5 như trong bảng, tác dụng giảm đau cao hơn, và do đó xác định rằng đau răng đã ổn định hơn. Mặt khác, khi tác dụng giảm đau gần bằng 1 như trong bảng, tác dụng giảm đau thấp hơn, và do đó được xác định rằng hầu như là đau răng không ổn định.

Tất cả các viên nén mẫu được điều chế là viên nén 500 mg, và từng thành phần được thể hiện trên mỗi bảng được chứa chỉ ở % bằng giá trị số được nêu trong bảng. Chất còn lại chứa thành phần tinh bột như dextrin.

Theo ví dụ so sánh 14, viên nén mẫu được điều chế đơn giản chỉ bằng canxi phosphoryl oligosacarit. Tuy nhiên, tác dụng giảm đau răng là thấp. Tương tự, theo ví dụ so sánh 15, viên nén mẫu được điều chế đơn giản chỉ bằng lactoferin, và tác dụng giảm đau răng là thấp.

Mặt khác, các ví dụ sáng chế từ 30 đến 32 là các ví dụ mà canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin được chứa nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, và tác dụng giảm đau răng cao được báo cáo bởi đối tượng.

Hơn nữa, các ví dụ sáng chế từ 33 đến 35 là các ví dụ mà lactoperoxidaza được chứa nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế ngoài canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin mà được chứa nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, và tác dụng giảm đau răng cao được báo cáo bởi đối tượng. Trong khi đó, theo ví dụ so sánh 16 mà lượng lactoperoxidaza cao hơn 20%, tác dụng dường như hơi bão hòa.

#### Ví dụ 4

Dưới đây, sự giải thích được đưa ra cho ví dụ về việc áp dụng chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp theo sáng chế. Hơn nữa, khi nó đơn giản mô tả là % theo ví dụ dưới đây, nó có nghĩa là thể hiện % khối lượng.

Theo sáng chế, mẫu chứa từng thành phần được thể hiện trên bảng 6 và 7 được điều chế để thực hiện sự xác định thí nghiệm. Sau khi điều chế mẫu thành hạt, năm người trong số các đối tượng từ đối tượng A đến đối tượng E được yêu cầu dùng nó sau khi hòa tan trong nước. Sau đó, lượng nhiệt độ cơ thể tăng (dưới đây, được mô tả là nhiệt độ cơ thể tăng ( $^{\circ}\text{C}$ )) được đo. Đối với các thành phần để tạo thành mỗi mẫu của thử nghiệm này, chất chiết tiêu lột được sử dụng làm chất thúc đẩy tuần hoàn máu ngoài lactoferin, canxi phosphoryl oligosacarit, và magie sulfat. Hơn nữa, lượng từng thành phần tạo thành vitamin nhóm B và lượng tổng cộng của chúng cũng được thể hiện. Ví dụ chứa thêm EPA và nattokinaza cũng được thể hiện. Tất cả các giá trị số được nêu trong bảng chỉ % khối lượng so với tổng khối lượng của thành phần bổ trợ. Để đo nhiệt độ cơ thể tăng, nhiệt độ cơ thể trước khi dùng mẫu đầu tiên được đo, và từ 60 phút đến 90 phút sau khi dùng mẫu, nhiệt độ cơ thể được đo tiếp. Ngoài ra, sự sai khác giữa nhiệt độ cơ thể được đo trước khi dùng mẫu và nhiệt độ cơ thể được đo sau khi dùng mẫu được sử dụng làm nhiệt độ cơ thể tăng ( $^{\circ}\text{C}$ ).

Bảng 6

[illegible]



Bảng 7

| Số mẫu        |                                     | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché | Ví dụ<br>sáng<br>ché |
|---------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|               |                                     | 40                   | 41                   | 42                   | 43                   | 44                   | 45                   | 46                   | 47                   | 48                   | 49                   | 50                   | 51                   | 52                   |
|               |                                     | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 7                    | 8                    | 8                    |
|               | Lactoferin                          |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|               | Canxi<br>phosphoryl<br>oligosacarit | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
|               | Magie sulfat                        | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 37                   | 35                   |                      | 37                   |
|               | Men chứa kẽm                        |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|               | Chất chiết tiêu<br>lốt              |                      |                      |                      |                      |                      | 7                    | 12                   | 22                   | 29                   | 32                   | 15                   | 15                   |                      |
| Thành<br>phần | Tổng số<br>vitamin<br>nhóm B        | 0,5                  | 1,5                  | 5                    | 9                    | 11                   |                      |                      |                      |                      |                      | 5                    |                      | 4                    |
|               | Vitamin B1                          | 0,075                | 0,224                | 0,748                | 1,347                | 1,646                |                      |                      |                      |                      |                      | 0,748                |                      | 0,599                |
|               | Vitamin B2                          | 0,058                | 0,175                | 0,582                | 1,047                | 1,280                |                      |                      |                      |                      |                      | 0,582                |                      | 0,465                |
|               | Vitamin B6                          | 0,075                | 0,224                | 0,748                | 1,347                | 1,646                |                      |                      |                      |                      |                      | 0,748                |                      | 0,599                |
|               | Vitamin<br>B12                      | 0,021                | 0,063                | 0,210                | 0,379                | 0,463                |                      |                      |                      |                      |                      | 0,210                |                      | 0,168                |
|               | Ca<br>pantothenat                   | 0,035                | 0,105                | 0,351                | 0,632                | 0,773                |                      |                      |                      |                      |                      | 0,351                |                      | 0,281                |
|               | Niaxin                              | 0,232                | 0,697                | 2,323                | 4,182                | 5,112                |                      |                      |                      |                      |                      | 2,323                |                      | 1,859                |
|               | Axit folic                          | 0,004                | 0,011                | 0,037                | 0,066                | 0,080                |                      |                      |                      |                      |                      | 0,037                |                      | 0,029                |
|               | EPA                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | 0,74                 |
|               | Nattokinaza                         |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | 0,75                 |

| Nhiệt độ<br>cơ thể<br>tăng (°C) | Đối tượng |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                 | A         | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
|                                 | B         | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,9 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
|                                 | C         | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,6 |
|                                 | D         | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
|                                 | E         | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,7 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,4 |
|                                 | Tổng số   | 2,9 | 3,5 | 3,5 | 3,3 | 2,9 | 2,6 | 3,6 | 3   | 3,2 | 3,3 | 3,9 | 2,3 | 2,4 | 2,6 | 2,8 |

Đối tượng A là đàn ông ở độ tuổi 40, đối tượng B là phụ nữ ở độ tuổi 60, đối tượng C là đàn ông ở độ tuổi 40, đối tượng D là phụ nữ ở độ tuổi 40, và đối tượng E là phụ nữ ở độ tuổi 50. Từ đối tượng A đến đối tượng E tất cả đều trải qua triệu chứng liên quan đến sự nhạy cảm khi gặp lạnh.

Đối với mỗi đối tượng trong số các đối tượng từ đối tượng A đến đối tượng E, chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp chứa thành phần bổ trợ, mà bao gồm các thành phần được thể hiện trên bảng 6 và 7 ở trên, được điều chế ở dạng hạt (nghĩa là, các ví dụ sáng chế từ 36 đến 54 và các ví dụ so sánh từ 17 đến 29). Chất còn lại của thành phần bổ trợ bao gồm men chứa kẽm, chất độn, chất axit hóa, chất tạo ngọt, hoặc chất tương tự. Thành phần bổ trợ được chứa trong chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp bằng 38,48% tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng của chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp. Chất còn lại khác với thành phần bổ trợ trong chất cải thiện nhiệt độ cơ thể thấp được tạo thành bằng chất độn chứa thành phần tinh bột như dextrin.

Các ví dụ sáng chế từ 36 đến 54 tất cả nằm trong khoảng thành phần theo sáng chế được mô tả ở trên, có thể xác nhận rằng nhiệt độ cơ thể tăng cao. Cụ thể, khi lượng vitamin nhóm B nằm trong khoảng nêu trên trong các ví dụ sáng chế từ 41 đến 43, nhiệt độ cơ thể tăng cao hơn. Trong khi đó, các ví dụ sáng chế 40 và 44 là các ví dụ mà vitamin nhóm B được bổ sung không nằm trong khoảng nêu trên, và thể hiện nhiệt độ tăng nhỏ hơn khi so sánh với các ví dụ sáng chế từ 41 đến 43 trong khi đạt được nhiệt độ tăng nhiều hơn khi so sánh với các ví dụ so sánh. Ngoài ra, vì chất chiết tiêu lốt được chứa ngoài các vitamin nhóm B theo ví dụ sáng chế 50, nên nhiệt độ cơ thể tăng nhiều hơn khi so sánh với các ví dụ sáng chế từ 41 đến 43.

Các ví dụ sáng chế từ 45 đến 49 là các ví dụ mà chất chiết tiêu lốt được bổ sung ngoài lactoferin, canxi phosphoryl oligosacarit, và magie sulfat, và tất cả được xác nhận để có nhiệt độ cơ thể tăng. Trong số chúng, các ví dụ sáng chế từ 46 đến 48 nằm trong khoảng từ 10 đến 30% được xác định bởi sáng chế, nhiệt độ cơ thể tăng cụ

thể được xác định. Nhiệt độ cơ thể tăng cao được xác nhận cũng theo ví dụ sáng chế 49, nhưng có báo cáo từ những người trong danh sách nói rằng sự kích thích là mạnh.

Hơn nữa, ví dụ sáng chế 51 là ví dụ mà chất chiết tiêu lột được bổ sung ngoài lactoferin và canxi phosphoryl oligosacarit, và ví dụ sáng chế 52 là ví dụ mà các vitamin nhóm B được bổ sung ngoài lactoferin và canxi phosphoryl oligosacarit. Cả hai được xác nhận là có nhiệt độ cơ thể tăng.

Các ví dụ so sánh 17 và 18 cũng được gọi là mẫu ở trạng thái lớn trong đó thành phần bổ trợ chỉ chứa canxi phosphoryl oligosacarit. Tương tự, các ví dụ so sánh 19 và 20 là mẫu trong đó thành phần bổ trợ bao gồm lactoferin. Sự tăng nhiệt độ cơ thể không được thể hiện trong một bất kỳ các ví dụ so sánh từ 17 đến 20. Đó là bởi vì, khi chỉ canxi phosphoryl oligosacarit được chứa theo các ví dụ so sánh 17 và 18, thì tất cả nguyên liệu có khả năng góp phần để nhiệt độ cơ thể tăng không được chứa. Ngoài ra, theo các ví dụ so sánh 19 và 20, lactoferin, có khả năng góp phần để nhiệt độ cơ thể tăng, bởi vì chính nó không bị tiêu hóa bởi dịch vị dạ dày để đi đến ruột, và do đó tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể đến nhiệt độ mong muốn không thể được thể hiện.

Theo các ví dụ so sánh từ 21 đến 23, canxi phosphoryl oligosacarit và lactoferin tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng magie sulfat không được chứa trong đó. Do các nguyên nhân này, tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể trong cơ thể người gây ra bởi ion magie thu được bằng việc phân hủy magie sulfat không thể đạt được, và do đó hoạt tính của lactoferin ở trạng thái kết tụ được cho là để ngăn ngừa khỏi bị phân hủy bởi dịch vị dạ dày không thể được biểu hiện.

Theo ví dụ so sánh 24, canxi phosphoryl oligosacarit và magie sulfat tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng lactoferin không được chứa trong đó.

Theo ví dụ so sánh 25, canxi phosphoryl oligosacarit và magie sulfat tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng lượng lactoferin cao hơn giới

hạn trên. Do các nguyên nhân này, tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể có thể được xác nhận nhưng nhiệt độ tăng không nhiều khi so sánh với các ví dụ sáng chế.

Theo ví dụ so sánh 26, canxi phosphoryl oligosacarit và magie sulfat tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng lượng lactoferin thấp hơn giới hạn dưới. Do các nguyên nhân này, tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể có thể được xác nhận nhưng nhiệt độ tăng không nhiều khi so sánh với các ví dụ sáng chế.

Theo ví dụ so sánh 27, lactoferin và magie sulfat tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng lượng canxi phosphoryl oligosacarit cao hơn giới hạn trên. Do các nguyên nhân này, tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể có thể được xác nhận nhưng nhiệt độ tăng không nhiều khi so sánh với các ví dụ sáng chế.

Theo ví dụ so sánh 28, lactoferin và canxi phosphoryl oligosacarit tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng lượng magie sulfat thấp hơn giới hạn dưới. Do các nguyên nhân này, tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể có thể được xác nhận nhưng nhiệt độ tăng không nhiều khi so sánh với các ví dụ sáng chế.

Theo ví dụ so sánh 29, lactoferin và canxi phosphoryl oligosacarit tất cả nằm trong khoảng được xác định bởi sáng chế, nhưng lượng magie sulfat cao hơn giới hạn trên. Do các nguyên nhân này, tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể có thể được xác nhận nhưng có 2 người trong danh sách phản nản là họ bị đau dạ dày và gây ra triệu chứng phân lỏng do bổ sung thừa magie sulfat.

Hơn nữa, kết quả của việc nhận đáp ứng từ hai người trong danh sách A và B mà được dùng như ví dụ so sánh 22 và ví dụ sáng chế 37, tương ứng, được báo cáo rằng đạt được nhiệt độ cơ thể tăng nhanh hơn theo ví dụ sáng chế 37. Dựa vào điều này, tác dụng thể hiện nhiệt độ cơ thể của đối tượng tăng nhanh hơn nhờ vào magie sulfat và sau đó nhiệt độ cơ thể của đối tượng tăng chậm hơn nhờ vào lactoferin được biểu hiện.

Hơn nữa, kết quả của việc nhận đáp ứng từ hai người trong danh sách A và B

mà được dùng như ví dụ so sánh 22 và ví dụ sáng chế 37, tương ứng, được báo cáo rằng có cảm giác rằng nhiệt độ cơ thể cao trong thời gian dài. Dựa vào điều này, tác dụng làm tăng nhiệt độ 3 bước thể hiện nhiệt độ cơ thể của đối tượng tăng nhanh hơn nhờ vào magie sulfat, nhiệt độ cơ thể của đối tượng tăng chậm hơn nhờ vào lactoferin sau đó, và nhiệt độ cơ thể của đối tượng tăng sau đó nhờ vào vitamin nhóm B được xác nhận.

Danh sách ký hiệu tham chiếu

- 1 Chất tạo mầm
- 2, 12 Thành phần bổ trợ
- 6 Bệnh nhân
- 10 Viên nén
- 11 Chất chính
- 20 Chế phẩm hóa học
- 12 Thành phần bổ trợ
- 16 Đối tượng
- 31 Vật thể có kích thước phù hợp với miệng
- 32 Túi chứa

### YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm chăm sóc miệng để cải thiện sức khỏe khoang miệng, trong đó chế phẩm này được giữ trong khoang miệng, chế phẩm chăm sóc miệng này chứa, tính theo % khối lượng so với tổng khối lượng chế phẩm, canxi phosphoryl oligosacarit với lượng nằm trong khoảng từ 1% đến nhỏ hơn 30% và lactoferin với lượng nằm trong khoảng từ 0,01 đến 10%.
2. Chế phẩm chăm sóc miệng theo điểm 1, trong đó chế phẩm này chứa natri bicacbonat với lượng nằm trong khoảng từ 1% đến 20%.
3. Chế phẩm chăm sóc miệng theo điểm 1 hoặc 2, trong đó chế phẩm này chứa kali cacbonat hoặc kali hydro cacbonat với lượng nằm trong khoảng từ 1% đến 5%.
4. Chế phẩm chăm sóc miệng theo điểm 1, trong đó chế phẩm này chứa magie cacbonat với lượng nằm trong khoảng từ 1% đến 5%.
5. Chế phẩm chăm sóc miệng theo điểm 1, trong đó chế phẩm này chứa sucraloza với lượng nằm trong khoảng từ 1% đến 5%.

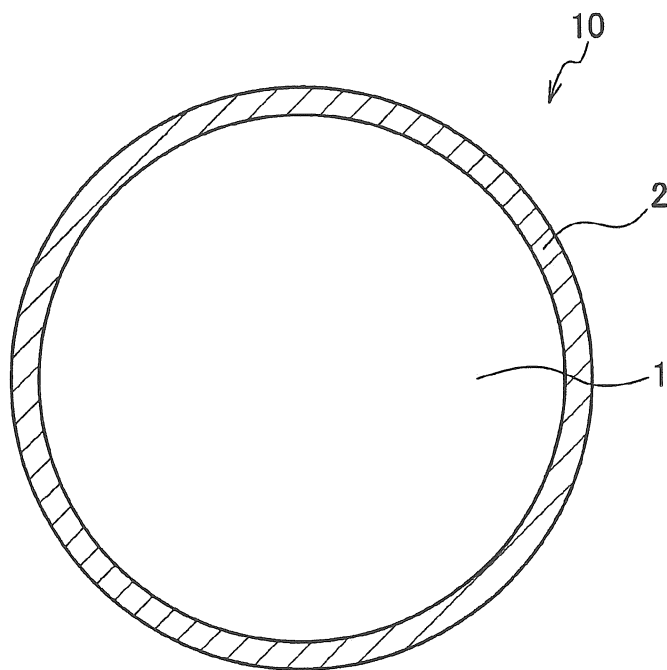
*FIG. 1*

FIG. 2

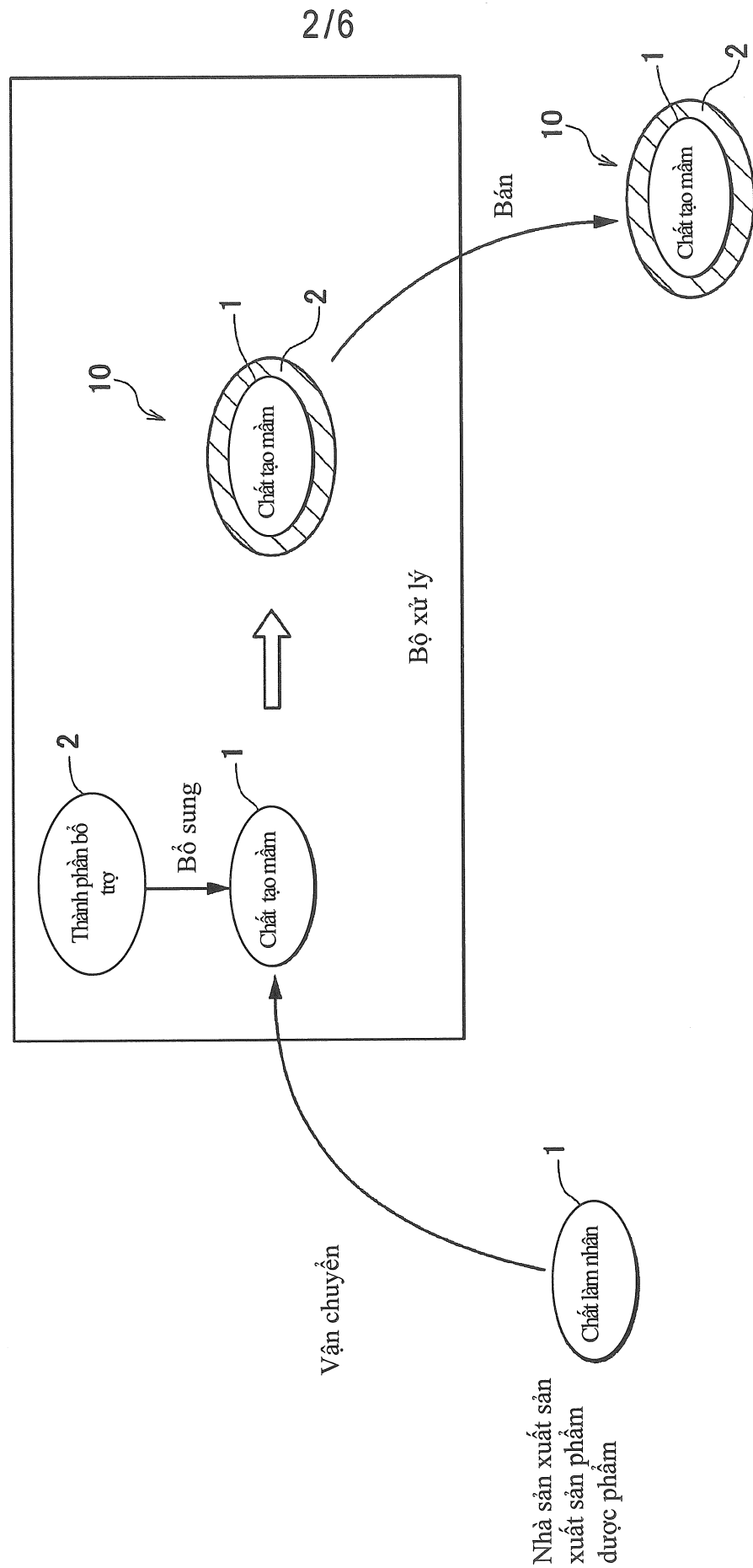


FIG. 3

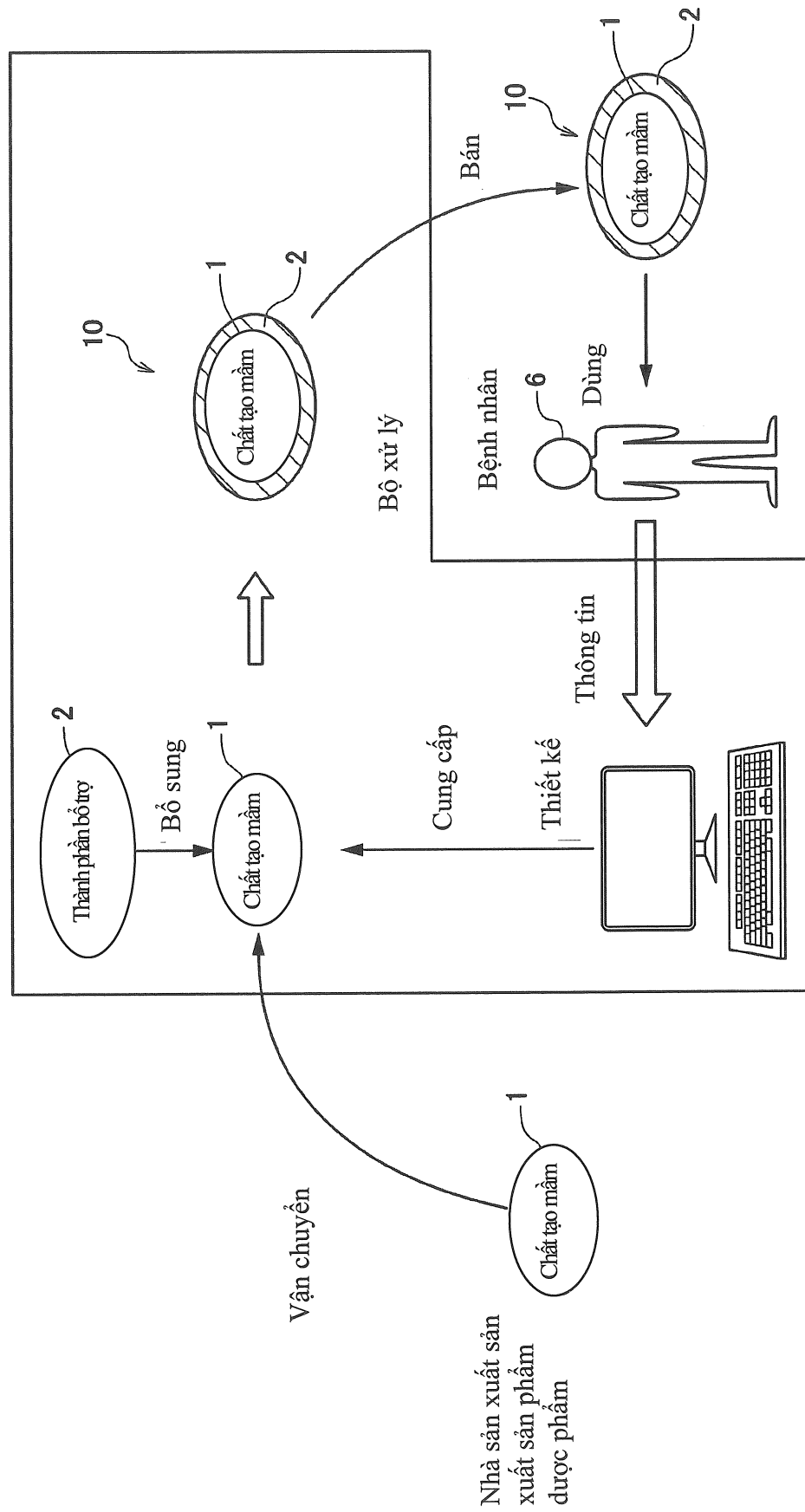


FIG. 4

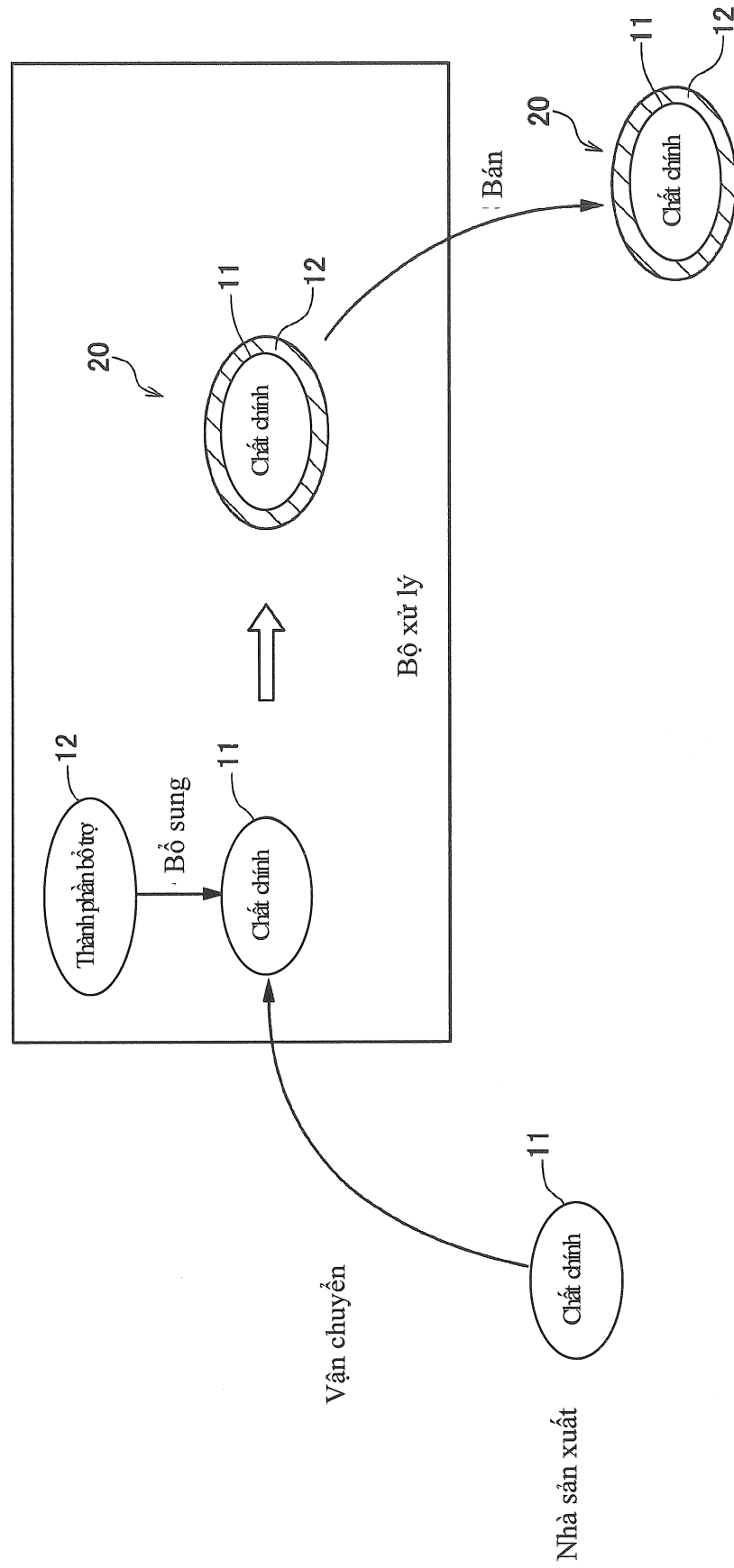
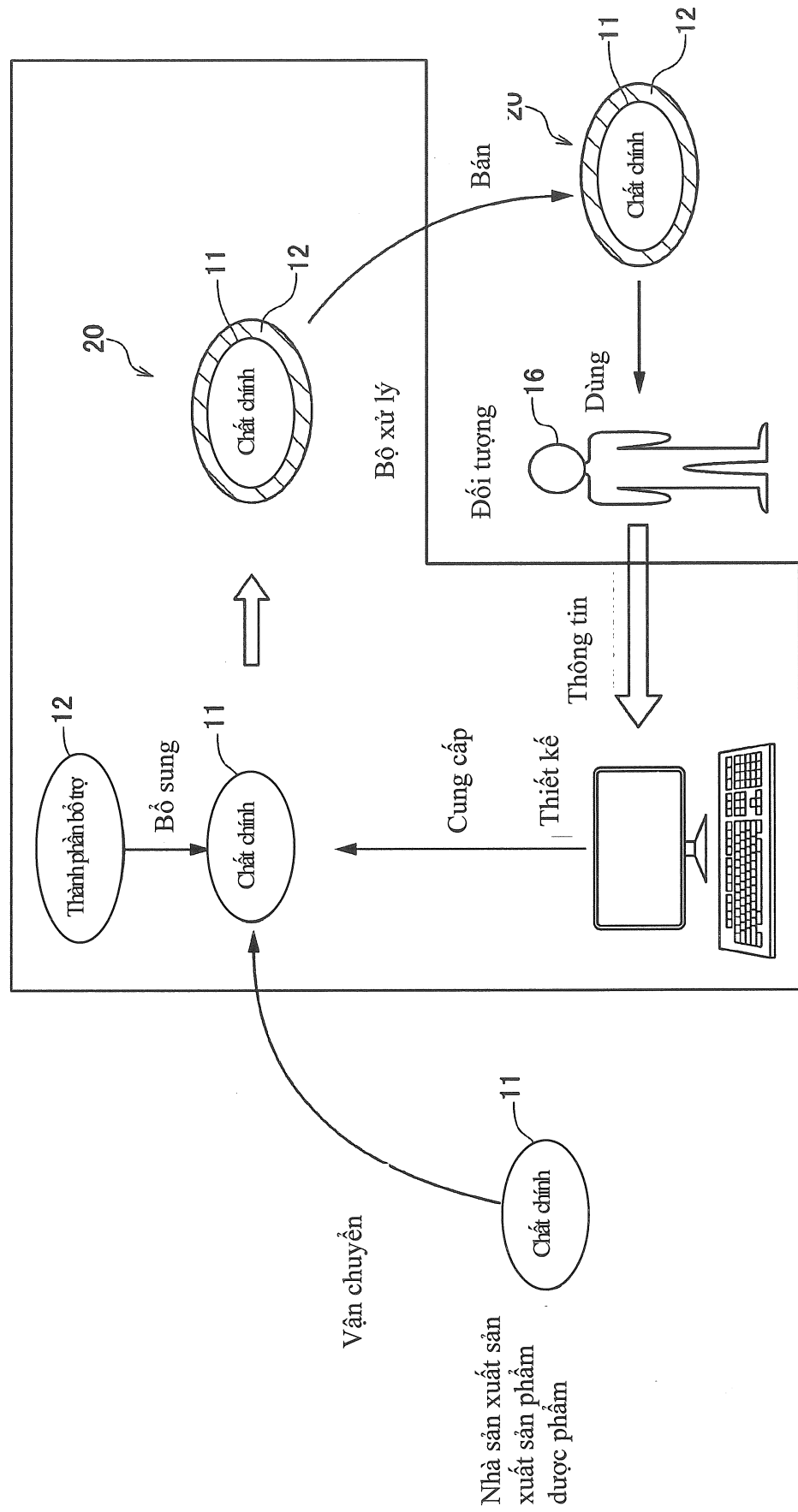


FIG. 5



*FIG. 6*