



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0003654

(51) **A61K 36/00**
2022.01

(13) **Y**

(21) 2-2023-00795

(22) 29/09/2021

(67) 1-2021-06086

(45) 25/09/2024 438

(43) 25/11/2021 404

(73) Công ty cổ phần Sao Thái Dương (VN)

Số nhà 92, phố Vĩnh Hưng, phường Vĩnh Hưng, quận Hoàng Mai, thành phố Hà Nội

(72) Nguyễn Thị Hương Liên (VN).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ ALNGUYEN (ALNGUYEN IP CO.,LTD.)

(54) **CHẾ PHẨM THỰC PHẨM CHỨC NĂNG ĐỂ HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ BỆNH DO
VIRUT SARS-COV-2 VÀ CÚM MÙA, VÀ QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM
THỰC PHẨM CHỨC NĂNG NÀY**

(57) Sáng chế đề cập đến chế phẩm thực phẩm chức năng để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, và quy trình sản xuất chế phẩm này. Bằng cách kết hợp các thành phần dược liệu y học cổ truyền, chế phẩm thu được cho phép hỗ trợ điều trị hiệu quả bệnh do virus SARS- COV-2 và cúm mùa. Chế phẩm theo sáng chế chứa các dược liệu được bảo chế hữu ích trong việc hỗ trợ giảm các triệu chứng viêm cấp gây ra bởi virus SARS-COV-2 và cúm mùa. Ngoài ra sáng chế cũng đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm này.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế thuộc lĩnh vực y học cổ truyền và thực phẩm chức năng để hỗ trợ điều trị bệnh do virus, tăng cường sức khỏe, cụ thể là sáng chế đề cập đến chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, và quy trình sản xuất chế phẩm này. Chế phẩm theo sáng chế thích hợp sử dụng để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong y học cổ truyền, đã có nhiều bài thuốc dân gian dùng điều trị cảm cúm, bồi bổ sức khỏe, tăng cường sức đề kháng. Đối với những bệnh như bệnh, ví dụ cúm mùa do virus, hay vi khuẩn gây viêm đường hô hấp đã có nhiều bài thuốc bí truyền với những thảo dược đặc trưng từng vùng miền. Các bài thuốc này có hiệu quả nhất định và được đúc rút và truyền qua nhiều thế hệ. Tuy nhiên, các bài thuốc này thường được giữ bí mật và có nhiều thành phần khó kiếm và phải khai thác ngoài tự nhiên với lượng hạn chế nên không được sử dụng rộng rãi. Hơn nữa, các bài thuốc thực sự có hiệu quả thường là các bài thuốc bí truyền dòng họ và được giữ bí mật trong cộng đồng như một bí quyết truyền miệng từ thế hệ này sang thế hệ khác.

Việc kết hợp giữa các bài thuốc của các dân tộc khác nhau dựa trên kiến thức y học cổ truyền cho thấy có hiệu quả bất ngờ. Ví dụ, trong y học cổ truyền Việt Nam, cam thảo được sử dụng trong các bài thuốc bổ khí để tăng thêm tác dụng bổ khí như trong bài Tứ quân, Bổ trung ích khí. Trong đó cam thảo đã được sử dụng với Hoàng kỳ, Nhân sâm để tăng thêm tác dụng bổ khí của sâm kỳ. Bài thuốc Nhân sâm bại độc tán dựa trên thành phần như Phục linh, Tiền hồ, Xuyên khung, Chỉ xác, Khương hoạt, Cam thảo cho phép ích khí giải biểu, tán trừ phong thấp, chủ trị chính khí suy, mắc bệnh ngoại cảm phong hàn thấp có những triệu chứng như sốt, sợ lạnh, không có mồ hôi, đầu gối đau cứng, chân tay nhừ mỏi, ngực đầy tức, mũi nghẹt, nói khàn, ho có đờm, rêu lưỡi dày nhớt, mạch phù. Ngoài ra, Cam thảo cũng được sử dụng để điều trị chứng tâm huyết khí bất túc sinh chứng mạch kết, mạch đại (phục mạch thang) cũng

như dùng để trị các chứng viêm nhiễm như ung nhọt sưng tấy, hầu họng sưng đau, viêm tuyến vú, phế ung (áp xe phổi), chàm lở, lở mồm, trị bệnh addison, trị loét dạ dày tá tràng, lao, viêm gan, lưng chân đau, viêm tắc tĩnh mạch, viêm họng và rối loạn nhịp tim. Các thành phần như gừng, tía tô cũng đã được sử dụng trong giải cảm dưới dạng trà hoặc nước sắc. Hay bài thuốc Độc hoạt ký sinh thang với các thành phần như Phục linh, Xuyên khung, Độc hoạt, Cam thảo, Quế, Đỗ trọng, cho phép khu phong thấp, bổ khí huyết, ích can thận, chỉ tý thống nhằm trị phong hàn thấp tý, khớp đau nhức, lưng đau mỏi. Trong đó Nhân sâm, Phục linh, Cam thảo, Địa hoàng, Thục dược, Đương quy, Xuyên khung là Bát trân thang bổ Bạch truật, có công năng song bổ khí huyết, trong đó phần Tứ vật có tác dụng hoạt huyết (trị phong tiên trị huyết, huyết hành phong tự diệt), lại gia Ký sinh, Đỗ trọng, Ngưu tất để bổ can thận mạnh eo lưng, đầu gối, mạnh gân xương. Vì thế phương pháp này có thể chữa thấp khớp thể hư rất là công hiệu. Bài thuốc này cho phép điều chỉnh, nếu nếu thiên hàn, tăng ôn được thì còn gia chế Phụ tử, ngược lại nếu thiên nhiệt thì tăng Tần giao, Địa hoàng, Xích thược. Do đó mặc dù những bài thuốc đã biết rộng rãi, nhưng việc sử dụng hiệu quả thì còn phải dựa vào kinh nghiệm để tăng, giảm các thành phần để phù hợp với thể trạng người bệnh.

Mặc dù việc nghiên cứu các kinh nghiệm dân gian của những dân tộc khác nhau nhằm tìm ra những vị thuốc, thực phẩm chức năng giúp bảo vệ sức khỏe của cộng đồng đã được chú ý, nhưng chưa đạt được hiệu quả mong muốn. Một phần do các bài thuốc bí truyền luôn được bảo vệ, một phần do việc tiếp cận nguyên liệu và khó khăn trong việc bào chế và không dễ thực hiện hàng ngày nên khó có thể ứng dụng rộng rãi. Hơn nữa, việc phối hợp các thành phần trong các bài thuốc thường theo thói quen, không được nghiên cứu chuyên sâu và còn tùy vào khả năng tiếp cận nguồn nguyên liệu và phụ thuộc vào kinh nghiệm bào chế, do đó hiệu quả không cao, đôi khi không được chú ý do hiệu quả không rõ ràng.

Dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp (Covid-19) bùng phát do virus SARS-COV-2 gây ra nhiều khó khăn trong việc tiếp cận chăm sóc y tế. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu cho thấy hiệu quả của các bài thuốc dân gian trong phòng và điều trị bệnh viêm đường hô hấp, tuy nhiên vẫn cần có những nghiên cứu để có thể đưa ra được những phương pháp, sản xuất cũng như điều trị bệnh hiệu quả, có thể thay thế cho những thuốc tổng hợp hóa học vốn có nhiều phản ứng phụ.

Một số nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng, đối với người mắc bệnh viêm đường hô hấp cấp do virus SARS-COV-2 có tới 80% các ca có triệu chứng, biểu hiện nhẹ, nhưng thường gây mệt mỏi và giảm sức khỏe. Ngoài ra, các bệnh do virus gây ra, ví dụ cúm mùa cũng là một vấn đề nan giải do các quan ngại trong việc đột biến, trao đổi gen chéo giữa virus cúm mùa với virus SARS-COV-2 khiến dịch bệnh trở nên khó kiểm soát. Một vấn đề rất được quan tâm trong quá trình điều trị bệnh nhân đó là hiện tượng sốc phản vệ do các cơn bão cytokin gây ra, đây là nguyên nhân chính gây ra tử vong ở người bệnh nhiễm virus SARS-COV-2. Hơn nữa, việc sử dụng các chế phẩm kháng viêm không hiệu quả đối với virus nên cần có chế phẩm, tốt nhất được phát triển trên nền đông y và kinh nghiệm bào chế thảo dược dân gian nhằm góp phần hỗ trợ điều trị bệnh nhiễm virus SARS-COV-2 và cúm mùa nhằm bảo vệ, tăng cường sức khỏe người bệnh, cho phép rút ngắn hoặc cho phép điều trị tại nhà đối với người mắc nhiễm virus SARS-COV-2 cũng như cúm mùa.

Bản chất của kỹ thuật sáng chế

Mục đích của sáng chế nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên, bằng cách kết hợp các thành phần dược liệu thảo dược kháng viêm và thanh nhiệt với tá dược để tạo ra chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa.

Theo đó, sáng chế đề cập đến chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, và quy trình sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa này.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề cập đến chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, trong đó chế phẩm này được bào chế từ nhóm các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng sau:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	10-25
Đại diệp đẳng (<i>Tinomisium tonkinense</i> Gagnep.):	10-25
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	10-25
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	3-10
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	3-10
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	3-10
Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	3-10

Sung rùng (<i>Ficus</i> sp.):	3-10
Ba chạc (<i>Euodia lept</i> a (Spreing) Merr):	3-10
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	5-15
Tá dược	0,1-20.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó tá dược được chọn từ nhóm bao gồm tinh bột ngô, bột talc, magie stearat, canxi cacbonat, aerosil, natribenzoat hoặc hỗn hợp của chúng có trọng lượng nằm trong khoảng từ 0,1 đến 20% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó thành phần Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomisium tonkinense* Gagnep.) và Cách (*Premna fulva* Craib.) có tỷ lệ phối trộn theo trọng lượng dược liệu là bằng nhau.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chế phẩm này được bào chế từ nhóm các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng sau:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	14
Đại diệp đẳng (<i>Tinomisium tonkinense</i> Gagnep.):	14
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	14
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	8
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	8
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	8
Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	8
Sung rùng (<i>Ficus</i> sp.):	8
Ba chạc (<i>Euodia lept</i> a (Spreing) Merr):	8
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	9
Tá dược	1.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó việc bào chế được thực hiện bằng cách chiết xuất các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomisium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Hội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rùng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia lept*a (Spreing) Merr), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) đã nêu với

dung môi để thu được cao chiết, sau khi phối trộn với tá dược và loại bỏ dung môi, thu được chế phẩm ở dạng bột khô.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chế phẩm dạng bột khô này còn được đóng thành viên nang hoặc viên nén.

Theo khía cạnh thứ hai, sáng chế đề cập đến chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, trong đó quy trình này bao gồm các bước:

a) sơ chế các thành phần dược liệu bằng cách thu hái, làm sạch và sấy khô các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia lepta* (Spreng) Merr.), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) sau khi cắt nhỏ thu được dược liệu;

b) phối chế dược liệu bằng cách chuẩn bị các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	10-25
Đại diệp đẳng (<i>Tinomiscium tonkinense</i> Gagnep.):	10-25
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	10-25
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	2-7
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	2-8
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	2-6
Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	3-10
Sung rừng (<i>Ficus</i> sp.):	2-8
Ba chạc (<i>Euodia lepta</i> (Spreng) Merr.):	2-8
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	2-8
Tá dược	0,1-10; và

c) thu chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa bằng cách lần lượt chuyển các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.) Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc

(*Euodia leptia* (Spreng) Merr), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) vào thiết bị chiết có bổ sung ngập dung môi và chiết lần 2 hoàn lưu trong 3 giờ ở điều kiện nhiệt độ sôi, sau đó gộp chung dịch chiết, bổ sung tá dược và sấy khô đến hàm ẩm khoảng 5% thu được chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa dạng bột.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa dạng bột thu được từ quy trình theo sáng chế còn được đóng thành viên nang hoặc viên nén.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, sáng chế được mô tả chi tiết với các phương án và các ví dụ thực hiện cụ thể, tuy nhiên các phương án và các ví dụ thực hiện cụ thể này chỉ nhằm làm rõ bản chất của sáng chế chứ không nhằm làm giới hạn phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

Sáng chế đề xuất chế phẩm chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, và quy trình sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa này.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề cập đến chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, trong đó chế phẩm này được bào chế từ nhóm các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomisium tonkinense* Gagnep.) Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia leptia* (Spreng) Merr), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) và tá dược.

Các thành phần dược liệu theo sáng chế được sử dụng để sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa là các dược liệu thô được thu hái từ thảo dược và được chế biến theo kỹ thuật chung được biết rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật này hoặc được cung cấp bởi các nhà cung cấp dưới dạng dược liệu thô.

Quế chỉ thành phần dược liệu bao gồm vỏ, cành và lá thu được từ chi *Cinnamomum* sp. thuộc họ Nguyệt quế (*Lauraceae*). Chi này có khoảng hơn 300 loài, phân bố chủ yếu tại các khu vực nhiệt đới và cận nhiệt đới của Bắc Mỹ, Trung Mỹ,

Nam Mỹ, châu Á. Trong quế chứa tinh dầu, trong đó chủ yếu là aldehyd cinamic cho mùi thơm và có vị cay nồng đặc trưng. Thành phần này tốt nhất thu được từ loài, nhưng không chỉ giới hạn ở các loài, ví dụ *Cinnamomum cassia* Presl, *Cinnamomum zeylanicum* Blume, *Cinnamomum loureirii* Nees (*Cinnamomum obtusifolium* Nees) hoặc *Cinnamomum iners*. Trong y học cổ truyền thường sử dụng vỏ, cành và lá của cây *Cinnamomum obtusifolium* Nees để chữa cảm lạnh, sốt không ra mồ hôi. Tinh dầu thường được cất từ dư phẩm khi chế biến, dùng làm thuốc và trong kỹ nghệ hương liệu. Các nghiên cứu cho thấy Quế có tính ấm, vị cay nồng, có tác dụng kháng khuẩn, kháng siêu vi khuẩn, gây giãn phế quản và chống co thắt phế quản. Thử nghiệm cho thấy Quế còn có tác dụng trị giun trong thử nghiệm trên giun *Litomosoides carinii* và kháng virus bệnh Ranikhet. Khi thử nghiệm trên động vật, phần chiết từ Quế cho thấy có hoạt tính chống co thắt trên hồi tràng được phân lập từ chuột lang, ức chế hệ thần kinh trung ương và hạ nhiệt. Theo sáng chế, quế được sử dụng như thành phần dược liệu bao gồm vỏ, cành và/hoặc lá của cây Quế, ví dụ *Cinnamomum obtusifolium* Nees được thu hái và phơi khô. Lượng Quế dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế nằm trong khoảng từ 10 đến 25% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng quế dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 14% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Đại diệp đẳng có tên khoa học là *Tinomiscium tonkinense* Gagnep. còn được gọi là *Tinomiscium petiolare* Miers ex Hook. f. et Thoms. là một loài dây leo thuộc họ Tiết dê (*Menispermaceae*) sinh trưởng nhiều ở vùng núi phía bắc Việt Nam kéo đến phía nam của Trung Quốc. Đại diệp đẳng là loại dây leo to có nhánh ban đầu có lông hung rồi nhẵn, lá xoan, cút hay hình tim ở gốc, có mũi nhọn cứng ở đầu, dài 12cm, rộng 9-10cm, hoàn toàn nhẵn, cuống dài 7-12cm. Hoa trắng trắng hợp thành bông chụm lại trên thân già, dài tới 30cm. Lá nõn chín dài 4cm, hạch cứng, hơi nhẵn, bị ép, lồi một phía, với một rãnh phía đối diện, nhọn ở đỉnh. Trong y học cổ truyền, Đại diệp đẳng có vị cay, hơi đắng, có tác dụng bổ gân cốt, hoạt huyết thông lạc, tán ứ giảm đau. Trong y học cổ truyền Trung Quốc, Đại diệp đẳng được dùng chữa phong thấp tê đau, trẻ em bị tê liệt sau di chứng, viêm cột sống phình đại, và các tổn thương phần mềm, đau do phong thấp tí, di chứng bại liệt trẻ con, hầu họng đau, nhũ nga, viêm kết mạc, vàng da, viêm thể hạch cấp tính. Thành phần Đại diệp đẳng được sử dụng làm dược liệu để sản

xuất chế phẩm theo sáng chế là thân lá của cây *Tinomiscium tonkinense* Gagnep. với lượng từ 10 đến 25% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Đại diệp đẳng dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 14% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Cách còn có tên là Cách lông vàng có tên khoa học là *Premna fulva* Craib. thuộc họ Cỏ roi ngựa (*Verbenaceae*), là một cây gỗ nhỏ cành mọc đối, tròn, lúc non có lông vàng phân bố nhiều ở Trung Quốc và Việt Nam. Lá có phiến hình tim dài từ 4 đến 15cm, rộng từ 3 đến 9cm, gân phụ từ 4 đến 5 cặp, mép có răng nhỏ, cuống dài từ 4 đến 5cm, có lông vàng. Chùy cao từ 5 đến 8cm, có lông mịn, tràng cao từ 6 đến 7cm, ống cao 2mm, môi dưới 3 thùy, 4 nhị. Quả hạch tròn, to khoảng 5mm, đỉnh có lông đứng. Theo y học cổ truyền, cách có vị nhạt, hơi chất, tính bình, có tác dụng hoạt huyết tán ứ, làm khoẻ gân cốt, khứ phong có tác dụng giảm đau, hạ sốt, trị viêm phế quản, cảm lạnh, trợ tỳ can, sáng mắt tiêu độc, lợi tiểu. Cách còn được sử dụng làm thuốc trị viêm xương cột sống phì đại, đau nhức xương khớp do phong thấp, tổn thương cơ lưng, nội thương, đau dây thần kinh. Thành phần dược liệu sử dụng là thân cành cây *Premna fulva* Craib. với lượng từ 10 đến 25% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Cách dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 14% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Nhội hay còn gọi là Nhội tía, Bích hợp, Sô trang, Thu phong, Trọng dương mộc là một loài thực vật có hoa trong họ Diệp hạ châu có tên khoa học là *Bischofia javanica* Blume phân bố từ Ấn Độ, Trung Quốc, Đông Nam Á, Nhật Bản. Nhội thuộc loại cây gỗ lớn cao tới 20m, lá kép mọc so le, cuống chung dài, mang 3 lá chét hình trứng, gốc và đầu đều nhọn, lá chét giữa lớn hơn hai lá bên, dài khoảng 15cm, rộng khoảng 5cm, mép lá chét khía răng cưa nông. Cụm hoa hình chùy, mọc ở nách lá, dài khoảng 10cm, cuống chung dài khoảng 2cm. Hoa đơn tính, màu lục nhạt. Quả thịt hình cầu, màu nâu, đường kính từ 12 đến 15mm, mọc thành chùm thông xuống. Theo Đông Y, Nhội vị hơi cay, chất, tính mát, có tác dụng hành khí hoạt huyết, tiêu thũng, giải độc. Lá và ngọn non dùng chữa tiêu chảy, khí hư, bạch đới, viêm âm đạo, lở ngứa do trùng roi, mụn nhọt, lở ngứa. Thành phần được sử dụng là rễ, vỏ thân và lá (*Radix, Cortex et Folium Bischofia Javanicae*). Trong dân gian, Nhội được dùng để chữa răng lợi sưng đau, đau họng, vỏ thân và rễ trị phong thấp đau xương, dùng lá để trị ung thư đường tiêu hoá, ung thư dạ dày, viêm gan truyền nhiễm, trẻ em cam tích, viêm

phổi, viêm hầu họng và dùng ngoài trị mụn nhọt, lở ngứa. Thành phần Nhội được liệu sử dụng là thân cành cây *Bischofia javanica* Blume với lượng từ 3 đến 10% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Nhội được liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 8% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Xoan nhừ còn được gọi là Xoan trà, Xuyên cóc, Nam toan táo là một loài thân gỗ lớn có tên khoa học là *Spondias axillaris* Roxb. thuộc họ đào lộn hột (Anacardiaceae). Xoan nhừ có lá mọc so le, kép lông chim lẻ, dài khoảng 20cm, cuống lá dài khoảng từ 5 đến 10cm, lá chét từ 7 đến 15cm, mọc đối, dài từ 4 đến 10cm, rộng khoảng 3 cm, mép nguyên. Hoa tạp tính khác gốc với hoa đực và hoa giả lưỡng tính màu tím hồng nhạt, mọc thành chùy gồm nhiều tán tụ, chùy hoa dài từ 4 đến 12cm. Hoa cái mọc đơn độc ở nách lá phía trên. Quả hạch, hình giống quả nhót dài khoảng 3cm, vỏ bóng, màu vàng, đỉnh có 5 lỗ nhỏ, vị chua, khi chín có vị ngọt. Xoan nhừ mọc nhiều ở miền bắc Việt Nam và Trung Quốc (Hồ Bắc, Hồ Nam, Quảng Đông, Quảng Tây, Vân Nam, Phúc Kiến). Trong vỏ thân lá chứa nhiều gôm nhựa và tanin. Trong y học cổ truyền, Xoan nhừ chủ trị tỳ vị hư yếu, ăn uống không tiêu, đau bụng đi ngoài (quả). Bỏn lửa, mụn nhọt lở loét, bệnh sa nang (vỏ, hạt). Vỏ Xoan nhừ được sử dụng làm thuốc chữa bỏng hữu hiệu. Thành phần dược liệu Xoan nhừ được sử dụng theo sáng chế là vỏ cây *Spondias axillaris* Roxb. với lượng từ 3 đến 10% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Xoan nhừ được liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 8% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Dây đau xương còn gọi là Tục cốt đằng, là một loài dây leo có tên khoa học là *Tinospora sinensis* Merr. thuộc họ Tiết dê (Menispermaceae) sinh trưởng nhiều ở Đông Á và Ấn Độ. Dây đau xương có thân màu xám, lúc đầu có lông, sau nhẵn, có lỗ bì sần sùi. Lá mọc so le, hình tim, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông tơ, gân lá hình chân vịt. Hoa màu vàng lục, mọc thành chùm ở nách lá, có lông màu trắng nhạt. Quả hình bầu dục hoặc tròn, khi chín có màu đỏ. Dây đau xương có vị đắng, tính mát, có tác dụng hoạt huyết, thư cân, thanh nhiệt, lợi thấp. Trong y học cổ truyền, dây đau xương thường dùng chữa sốt rét, phong thấp, chứng đau nhức gân cốt, đau dây thần kinh hông, đòn ngã tổn thương và để bổ sức. Lá tươi cũng dùng đắp lên các chỗ nhức trong gân cốt và trị rắn cắn. Thành phần dược liệu Dây đau xương được sử dụng theo sáng chế là thân già của cây *Spondias axillaris* Roxb. với lượng từ 3 đến 10% trọng lượng

được liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Dây đau xương được liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 8% trọng lượng được liệu của chế phẩm.

Dây mật còn gọi là dây thuốc cá có tên khoa học là *Derris* sp., là loài dây leo khỏe thân dài từ 7 đến 10m thuộc họ Cánh bướm *Fabaceae* (*Papilionaceae*). Dây mật có lá kép gồm từ 9 đến 13 lá chét, mọc so le, dài khoảng 30cm, lá chét lúc đầu mỏng, sau dai dày, hình mác, đầu nhọn, phía dưới tròn. Hoa nhỏ, trắng hoặc hồng. Quả loại quả đậu, dẹt, dài từ 4 đến 8cm. Cây mọc hoang tại Malaixia, Ấn Độ, Indônêxia, Việt Nam và một số nước châu Phi. Dây mật độc đối với sâu bọ và động vật máu lạnh, không độc đối với người và súc vật nuôi trong nhà cho nên còn được dùng trong nông nghiệp để diệt trừ sâu bọ. Dây mật thường được đồng bào thiểu số dùng để đánh bả cá ở các hồ, đoạn suối. Rễ chứa rất nhiều glucit, tanin, chất nhựa với hoạt chất chính là rotenon (hay tubotoxin, derrin). Rotenon là những tinh thể hình lăng Rotenon nhân isoflavon (gạch dọc) trụ, không màu, tả tuyến, hầu như không tan trong nước 1/1.000.000, hơi tan trong cồn và ête, tan mạnh trong axeton, benzen và clorofoc (73%). Những dung dịch rotenon trong dung môi hữu cơ khi ra ánh sáng chuyển màu vàng rồi đỏ để thành chất dehydrorotenon vững bền và có độ độc bền và có tác dụng sát khuẩn mạnh. Thành phần Dây mật được liệu được sử dụng theo sáng chế là rễ của cây *Derris* sp., ví dụ *Derris elliptica* Benth., hay còn được gọi là *Derris tonkinensis* Gagnep., có tên theo dược điển là *Radix Derris* với lượng từ 3 đến 10% trọng lượng được liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Dây mật được liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 8% trọng lượng được liệu của chế phẩm.

Sung rừng chỉ một chi thực vật thuộc họ Dâu tằm (*Moraceae*) có tên khoa học là *Ficus* sp. là cây dạng gỗ cao từ 6 đến 12m, đường kính từ 15 đến 25cm, vỏ xám nâu không nứt, thịt vàng có nhựa mủ trắng. Loài điển hình là *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume (*F. harlandii* Benth.) có lá có phiến thon, to khoảng 12 x 4,5cm, không lông, hay có lông tái, dai, nâu đỏ mặt trên, đen mặt dưới. Cuống lá dài từ 2 đến 3cm, lá kèm cao 1cm. Quả sung chụm trên một u trên thân, lúc chín vàng, to vào 10mm, có cuống ngắn trên tổng bao và cuống dài khoảng 3cm. Sung rừng có tác dụng bổ khí, nhuận phế, hoạt huyết, thẩm thấp, lợi niệu, phân bố nhiều ở Việt Nam, Trung Quốc. Trong y học cổ truyền, Sung rừng được dùng trị ngũ lao thất thương, sung vú, thấp

nhật, đau bụng tiêu chảy, có tác dụng bổ khí, nhuận phế, hoạt huyết, thẩm thấp, lợi niệu. Thành phần Sung rừng được sử dụng theo sáng chế là rễ, vỏ và lá của cây *Ficus* sp., ví dụ *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume (*F. harlandii* Benth.), với lượng từ 3 đến 10% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Sung rừng dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 8% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Ba chạc còn được gọi là cây Chè đắng, là một loài thân leo có tên khoa học là *Euodia lepta* (Spreing) Merr thuộc họ Rutaceae. Trong y học dân gian, Ba chạc được nấu thành nước dùng để chữa sốt, đái vàng, lợi kinh hoặc tắm để chữa ghẻ, mụn nhọt lở ngứa, chốc đầu. Ba chạc còn được dùng để chữa cảm cúm, viêm não, đột quỵ tim, viêm họng, sung amidal, viêm phế quản tích mủ, viêm gan. Rễ ba chạc được dùng để chữa thấp khớp, đau dây thần kinh hông, đau lưng, ngộ độc lá ngón, dùng ngoài chữa eczema, viêm mủ da, trĩ. Một số công trình nghiên cứu từ y học hiện đại cũng cho thấy, vị thuốc này có thể giúp hạ cholesterol, ổn định huyết áp, cải thiện tình trạng máu nhiễm mỡ. Thành phần Ba chạc được sử dụng theo sáng chế là thân và lá của cây *Euodia lepta* (Spreing) Merr với lượng từ 3 đến 10% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Ba chạc dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 8% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Rum thơm còn được gọi là cây Dải khỉ hay Sung dây có tên khoa học là *Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr. thuộc họ Rum (Cecropiaceae). Rum thơm là loại cây dây leo to, có lá hình thoi gần tròn hay xoan, tù - bầu dục ở gốc, tù có mũi ở đầu, nhẵn hay mốc trên cả hai mặt, dài khoảng 20cm, rộng từ 12 đến 14cm, cuống lá bậm, phình ở gốc, dài từ 3 đến 13cm, kèm theo các lá kèm nhọn, dài 25mm. Hoa khác gốc, ở nách lá, các hoa đực thành từ 2 đến 3 ngù rộng 2cm, gồm từ 18 đến 25 đầu hình cầu đường kính 5mm. Các hoa cái thành 2 đầu hình cầu đường kính 3cm. Quả thường dạng thoi, dài 3mm. Rum thơm được mọc nhiều ở Việt Nam, Ấn Độ, Thái Lan và được sử dụng làm thuốc đắp trị bệnh ghẻ, thân cây đem nghiền ra để chế nước diệt chấy rận, nhựa cây còn được dùng làm thuốc trị đau mắt. Thành phần Rum thơm được sử dụng theo sáng chế là rễ của cây *Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr. với lượng từ 5 đến 15% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Theo một phương án ưu tiên cụ thể, lượng Ba chạc dược liệu được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế là 9% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó thành phần Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.) và Cách (*Premna fulva* Craib.) trong nhóm các thành phần kháng viêm, hạ sốt có tỷ lệ phối trộn theo trọng lượng dược liệu là bằng nhau.

Ngoài ra, chế phẩm còn được bổ sung lượng tá dược với trọng lượng nằm trong khoảng từ 0,1 đến 10% trọng lượng dược liệu của chế phẩm. Trong đó tá dược được chọn từ nhóm bao gồm tinh bột ngô, bột talc, magie stearat, canxi cacbonat, aerosil, natribenzoat hoặc hỗn hợp của chúng có trọng lượng nằm trong khoảng từ 0,1 đến 20%, tốt hơn là từ 1 đến 10%, tốt nhất là 1% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó việc bào chế chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa theo sáng chế được thực hiện bằng cách chiết xuất các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia lepta* (Spreng) Merr), Rum thom (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) đã nêu với dung môi để thu được cao chiết. Các phương pháp chiết bằng dung môi là đã biết và có thể sử dụng, ví dụ, nhưng không chỉ giới hạn ở, các loại dung môi như nước, etanol, metanol, ety axetat hoặc hỗn hợp của chúng. Điều kiện chiết có thể thực hiện trong điều kiện gia nhiệt, siêu âm, áp suất giảm kết hợp với khuấy, nghiền hoặc trộn miễn sao có thể trích ly các thành phần hoạt chất có trong dược liệu ban đầu vào dung môi. Các thành phần hoạt chất này sau khi loại bỏ phần bã, phối với tá dược, cô và sấy để có thể thu được phần chiết là chế phẩm dạng bột khô để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa.

Chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa thu được này còn được đóng thành viên nang hoặc viên nén để thuận lợi cho việc sử dụng. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng, bằng cách tối ưu các thành phần dược liệu đã nêu với một lượng thích hợp theo tỷ lệ xác định, chế phẩm thu được cho thấy hiệu quả trong việc hỗ trợ điều trị cả bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa. Đặc biệt, chế phẩm theo sáng chế được bào chế từ các thành phần thảo dược nên an toàn cho người sử dụng, cho phép mở ra hướng điều trị các bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa ít phụ thuộc vào thuốc điều trị tổng hợp hóa học.

Theo khía cạnh thứ hai, sáng chế đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, trong đó quy trình này bao gồm các bước a) sơ chế các thành phần dược liệu; b) phối chế dược liệu; và c) thu chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa.

Trong bước sơ chế các thành phần dược liệu, các thành phần này bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia lepta* (Spreng) Merr), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.). Đối với mỗi thành phần, tiến hành thu hái, làm sạch và sấy khô để tạo thành dược liệu. Các thành phần dược liệu thô này được sử dụng để sản xuất chế phẩm theo sáng chế.

Thành phần Quế dược liệu thu được bằng cách thu hái phần vỏ, cành và lá của cây Quế (*Cinnamomum* sp), ví dụ *Cinnamomum obtusifolium* Nees. Sau khi làm sạch phơi khô và cắt nhỏ. Quế dược liệu có mùi thơm, vị cay nồng đặc trưng. Ngoài ra, có thể sử dụng Quế nguyên liệu, ví dụ quế chi (từ cành) hoặc vỏ quế có trên thị trường ở dạng nguyên liệu cho thuốc đông y.

Thành phần Đại diệp đẳng dược liệu thu được bằng cách thu hái phần gốc, thân và lá của cây *Tinomiscium tonkinense* Gagnep. rồi rửa sạch, thái lát phơi khô. Dược liệu Đại diệp đẳng dạng lát khô có màu vàng nhạt, mùi thơm. Có thể sử dụng Đại diệp đẳng ở dạng nguyên liệu thuốc đông y. Trước khi dùng, Đại diệp đẳng dược liệu còn được cắt nhỏ để tăng hiệu quả chiết xuất.

Thành phần Cách dược liệu thu được bằng cách thu hái thân và cành của cây *Premna fulva* Craib. sau khi làm sạch, chặt nhỏ và phơi khô. Dược liệu Cách có mùi thơm đặc trưng. Trước khi dùng, Cách dược liệu còn được cắt nhỏ để tăng hiệu quả chiết xuất.

Thành phần Nhội dược liệu thu được bằng cách thu rễ, vỏ thân và lá của cây *Bischofia javanica* Blume, sau khi làm sạch, cắt nhỏ và sấy khô. Dược liệu Nhội có mùi thơm màu vàng nhạt. Có thể sử dụng Nhội dược liệu ở dạng nguyên liệu thuốc đông y. Trước khi dùng, Nhội dược liệu còn được cắt nhỏ để tăng hiệu quả chiết xuất.

Thành phần Xoan nhừ dược liệu thu được bằng cách thu hái vỏ, thân, lá của cây *Spondias axillaris* Roxb., sau khi làm sạch, cắt nhỏ, sấy khô. Dược liệu Xoan nhừ có thể được cắt nhỏ để tăng hiệu quả chiết xuất.

Thành phần Dây đau xương dược liệu thu được bằng cách thu hái thân già của cây *Spondias axillaris* Roxb.. Sau khi rửa sạch, thái lát và sấy khô thu được Dây đau xương dược liệu. Dây đau xương trước khi sử dụng có thể được cắt nhỏ để tăng hiệu quả chiết xuất.

Thành phần Dây mật dược liệu thu được bằng cách thu hái phần thân của cây *Derris* sp., ví dụ *Derris elliptica* Benth.. Sau khi thái lát, phơi khô thu được Dây mật dược liệu để sản xuất chế phẩm theo sáng chế.

Thành phần Sung rừng dược liệu thu được bằng cách thu hái phần rễ, vỏ và lá của cây *Ficus* sp., ví dụ *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume (*F. harlandii* Benth.). Sau khi làm sạch, cắt nhỏ và phơi khô thu được Sung rừng dược liệu để sản xuất chế phẩm theo sáng chế.

Thành phần Ba chạc dược liệu thu được bằng cách thu hái thân và lá của cây *Euodia lepta* (Spreng) Merr. Sau khi làm sạch, băm thành đoạn có kích thước khoảng từ 1 đến 2 cm, phơi hoặc sấy khô thu được thành phần Ba chạc dược liệu để sản xuất chế phẩm theo sáng chế.

Thành phần Rum thơm dược liệu thu được bằng cách thu hái rễ của cây *Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr. Sau khi làm sạch, phơi khô, cắt nhỏ thu được thành phần Rum thơm dược liệu để sản xuất chế phẩm theo sáng chế.

Cần lưu ý rằng, các thành phần dược liệu nêu trên có thể được cung cấp bởi các nhà cung cấp nguyên liệu dược phẩm thảo dược dùng trong đông y. Việc chuẩn bị các thành phần dược liệu có thể dễ dàng thực hiện bằng cách sử dụng các thành phần nguyên liệu thảo dược tương ứng được cung cấp bởi các nhà cung cấp miễn là đáp ứng các yêu cầu về chủng loại, thành phần và tiêu chuẩn ngành dược.

Tá dược được sử dụng là thành phần bất kỳ được chọn từ nhóm bao gồm tinh bột ngô, bột talc, magie stearat, canxi cacbonat, aerosil, natribenzoat hoặc hỗn hợp của chúng. Các thành phần này ở dạng nguyên liệu tinh sạch được cung cấp bởi các nhà cung cấp nguyên liệu cho ngành dược và có thể mua trên thị trường.

Trong bước thu chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, các thành phần Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia lepta* (Spreng) Merr), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) và tá dược được chuẩn bị phối trộn theo tỷ lệ % trọng lượng. Lưu ý rằng các thành phần này là thành phần được tính theo tỷ lệ % trọng lượng dược liệu thô.

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	10-25
Đại diệp đẳng (<i>Tinomiscium tonkinense</i> Gagnep.):	10-25
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	10-25
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	3-10
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	3-10
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	3-10
Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	3-10
Sung rừng (<i>Ficus</i> sp.):	3-10
Ba chạc (<i>Euodia lepta</i> (Spreng) Merr):	3-10
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	5-15
Tá dược	0,1-20

Theo một phương án ưu tiên, trong đó tá dược được chọn từ nhóm bao gồm tinh bột ngô, bột talc, magie stearat, canxi cacbonat, aerosil, natribenzoat hoặc hỗn hợp của chúng có trọng lượng nằm trong khoảng từ 0,1 đến 20% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

Theo một phương án ưu tiên cụ thể, trong đó các thành phần dược liệu được chuẩn bị để bào chế chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa theo sáng chế bao gồm các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng sau:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	14
Đại diệp đẳng (<i>Tinomiscium tonkinense</i> Gagnep.):	14
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	14
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	8
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	8
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	8

Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	8
Sung rừng (<i>Ficus</i> sp.):	8
Ba chạc (<i>Euodia leptota</i> (Spreng) Merr):	8
Rum thom (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	9
Tá dược	1.

Trong các thành phần trên, chủ vị của chế phẩm là Đại diệp đẳng (*Tinomisium tonkinense* Gagnep.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Sung rừng (*Ficus* sp.) được kết hợp nhằm tán phong hàn thấp. Khi kết hợp các thành phần này cho thấy hiệu quả vượt trội trong việc điều trị các triệu chứng bao gồm sốt, ớn lạnh, không ra mồ hôi, đau đầu, đau toàn thân, đau họng do nhiễm virus. Các thành phần dược liệu đóng vai trò hỗ trợ bao gồm Cách (*Premna fulva* Craib.), Quế (*Cinnamomum* sp.), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Ba chạc (*Euodia leptota* (Spreng) Merr) có tác dụng giải biểu, hoạt huyết, hiệu quả tăng cường chức năng giảm đau, chống viêm. Khi kết hợp các thành phần này cho thấy hiệu quả vượt trội trong việc điều trị các triệu chứng đau vùng đầu, cổ, đường hô hấp trên. Các thành phần Dây mật (*Derris* sp.) và Rum thom (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) khi kết hợp với nhau giúp tăng tác dụng giải biểu, hạ sốt.

Khi kết hợp các thành phần được tác động bổ trợ, kìm chế lẫn nhau, nhằm bài trừ các tác nhân lây nhiễm, như là vi khuẩn và virus. Đặc biệt, khi thử nghiệm đối với bệnh nhân mắc virus SARS-COV-2 cho thấy tác dụng điều hòa vượt trội, cụ thể cho phép điều hòa, giảm được lượng virus cũng như giảm các triệu chứng viêm cấp gây sốc, giảm nguy cơ lây nhiễm và tử vong do virus.

Để thu được chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa theo sáng chế, lần lượt chuyển lần lượt các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomisium tonkinense* Gagnep.) Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia leptota* (Spreng) Merr), Rum thom (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) vào thiết bị chiết. Thiết bị chiết có thể sử dụng thiết bị chiết bất kỳ được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật này, ví dụ nhưng không chỉ giới hạn ở, thiết bị chiết gia nhiệt, thiết bị chiết ngâm kiệt, thiết bị chiết tuần hoàn có kết hợp khuấy hoặc siêu âm sử dụng dung môi chiết.

Dung môi chiết được sử dụng là các dung môi đã biết, ví dụ, nhưng không chỉ giới hạn ở, các loại dung môi như nước, etanol, metanol, ety axetat hoặc hỗn hợp của chúng. Điều kiện chiết có thể thực hiện trong điều kiện gia nhiệt, siêu âm, áp suất giảm kết hợp với khuấy, nghiền hoặc trộn miễn sao có thể trích ly các thành phần hoạt chất có trong dược liệu ban đầu vào dung môi.

Thiết bị chiết được bổ sung ngập dung môi và quá trình chiết được thực hiện 2 lần hoàn lưu, mỗi lần 3 giờ ở điều kiện nhiệt độ sôi. Sau đó gộp chung dịch chiết, bổ sung tá dược và sấy khô đến hàm ẩm khoảng 5%, thu được chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa dạng bột. Việc chiết này nhằm trích ly triệt để các thành phần hoạt chất ra khỏi dược liệu. Sau khi loại bỏ phần bã, phối với tá dược, cô và sấy để có thể thu được phân chiết là chế phẩm dạng bột khô để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa dạng bột thu được từ quy trình theo sáng chế còn được còn được đóng thành viên nang hoặc viên nén để dễ dàng cho việc vận chuyển và/hoặc sử dụng.

Chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa theo sáng chế được xác định có tác dụng hỗ trợ tăng cường sức đề kháng của bệnh nhân trước sự phát triển của virus lây nhiễm. Bằng cách kết hợp các thành phần dược liệu y học cổ truyền thuộc nhóm các thành phần kháng viêm, hạ sốt, nhóm các thành phần hoạt huyết, thanh nhiệt và nhóm các thành phần giải biểu, trừ đàm kết hợp với các nghiên cứu trong y học hiện đại, các tác giả đã tạo ra chế phẩm cho phép hỗ trợ điều trị hiệu quả bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, và quy trình sản xuất chế phẩm này. Bằng cách kết hợp các thành phần dược liệu y học cổ truyền, chế phẩm thu được cho phép hỗ trợ điều trị hiệu quả bệnh do virus SARS- COV-2 và cúm mùa. Chế phẩm theo sáng chế giúp giảm tỷ lệ tăng nặng bệnh do virus SARS-COV2, cúm mùa, giảm nhanh các triệu chứng viêm cấp gây ra bởi virus SARS-COV-2 và cúm mùa, giảm tỷ lệ sử dụng các thuốc kháng sinh, kháng viêm, kháng histamin ở các bệnh nhân bị mắc các bệnh do virus SARS-COV2. Chế phẩm thích hợp để hỗ trợ trong điều trị bệnh do virus, ví dụ bệnh viêm đường hô hấp cấp do virus SARS-COV-2 và virus cúm gây bệnh suy hô hấp và các triệu chứng của bệnh cúm.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Ví dụ 1. Sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa

Để sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, các thành phần dược liệu được chuẩn bị bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia lepta* (Spreng) Merr), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) được chuẩn bị như sau:

Thu hái phần vỏ và cành của cây Quế (*Cinnamomum obtusifolium* Nees), vỏ thân của cây Cách (*Premna fulva* Craib), rễ, vỏ thân và lá của cây Nhội (*Bischofia javanica* Blume), vỏ, thân, lá của cây Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.) sau khi phơi khô, cắt nhỏ thu được thành phần Quế và Cách, Nhội, Xoan nhừ dược liệu.

Thu hái thân già của cây *Spondias axillaris* Roxb., cắt nhỏ, phơi khô thu được Dây đau xương dược liệu.

Thu hái phần gốc, thân và lá của cây *Tinomiscium tonkinense* Gagnep., *Euodia lepta* (Spreng) Merr rồi rửa sạch, thái lát phơi khô thu được Đại diệp đẳng, Ba chạc dược liệu.

Thu hái rễ của cây *Derris elliptica* Benth., thái lát, phơi khô thu được Dây mật dược liệu.

Thu hái phần rễ, vỏ và lá của cây *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume (*F. harlandii* Benth.), cắt nhỏ và phơi khô thu được Sung rừng dược liệu.

Thu hái phần rễ của cây *Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr., sau khi làm sạch, phơi khô, cắt nhỏ thu được thành phần Rum thơm dược liệu.

Sau khi sơ chế, các thành phần được phối chế theo bảng sau:

Thành phần	Lượng (kg)
Quế	14
Đại diệp đẳng	14
Cách	14

Thành phần	Lượng (kg)
Nhội	8
Xoan nhừ	8
Dây đau xương	8
Dây mật	8
Sung rừng	8
Ba chạc	8
Rum thơm	9
Magie stearat	1

Chuyển lần lượt các thành phần dược liệu bao gồm Quế, Đại diệp đẳng, Cách, Nhội, Xoan nhừ, Dây đau xương, Dây mật, Sung rừng, Ba chạc, Rum thơm, vào nồi chiết kín hoàn lưu. Bỏ sung nước ngập khoảng 20 cm và tiến hành chiết ở nhiệt độ sôi trong điều kiện kết hợp khuấy trong 3 giờ. Sau đó rút kiệt nước, bỏ sung một lượng nước tương ứng và tiến hành chiết lần 2 trong 3 giờ. Sau khi lọc bỏ bã, phần dịch chiết được gộp chung, bỏ sung Magie stearat cô và sấy khô đến hàm ẩm khoảng 5% thu được hỗn hợp bột màu nâu thẫm, mùi thơm.

Phân bột này được chuyển lên thiết bị đóng viên nang với lượng 0,85g/viên thu được khoảng 30.000 viên nang cứng.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa theo sáng chế được phát triển từ các thành phần thảo dược với tỷ lệ và thành phần phối trộn được tính toán kỹ lưỡng, được lựa chọn từ các thành phần thảo dược phổ biến, cho phép phát triển được chế phẩm an toàn cho người, không chỉ cho phép thúc đẩy, phát triển các ngành dược liệu truyền thống mà còn giúp ngăn chặn việc hủy hoại môi trường do có thể phát triển các vùng dược liệu. Các thành phần dược liệu thông dụng, dễ tìm kiếm nên cho phép giảm sự phụ thuộc vào thuốc tổng hợp hóa học.

Các thử nghiệm lâm sàng đã chứng minh chế phẩm theo sáng chế an toàn, không gây độc cho động vật thử nghiệm. Chế phẩm có thể sử dụng để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa. Chế phẩm đặc biệt có lợi đối với những bệnh nhân mắc các bệnh nền hoặc những bệnh nhân cao tuổi hoặc trẻ em.

Quy trình sản xuất chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa theo sáng chế được dựa trên y học dân tộc kết hợp với y học hiện đại cho phép phát triển được phẩm an toàn với quy trình đơn giản, dễ thực hiện, các thành phần thảo dược thông dụng, hoàn toàn có khả năng phát triển vùng nguyên liệu để thay thế cho được phẩm tổng hợp hóa học, góp phần nâng cao vị thế của thuốc cổ truyền.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm thực phẩm chức năng để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, trong đó chế phẩm này được bào chế từ nhóm các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng sau:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	10-25
Đại diệp đẳng (<i>Tinomiscium tonkinense</i> Gagnep.):	10-25
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	10-25
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	3-10
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	3-10
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	3-10
Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	3-10
Sung rừng (<i>Ficus</i> sp.):	3-10
Ba chạc (<i>Euodia leptota</i> (Spreng.) Merr.):	3-10
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	5-15
Tá dược	0,1-20.

2. Chế phẩm thực phẩm chức năng theo điểm 1, trong đó tá dược được chọn từ nhóm bao gồm tinh bột ngô, bột talc, magie stearat, canxi cacbonat, aerosil, natribenzoat hoặc hỗn hợp của chúng có trọng lượng nằm trong khoảng từ 0,1 đến 20% trọng lượng dược liệu của chế phẩm.

3. Chế phẩm thực phẩm chức năng theo điểm 1 hoặc 2, trong đó thành phần Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.) và Cách (*Premna fulva* Craib.) có tỷ lệ phối trộn theo trọng lượng dược liệu là bằng nhau.

4. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó chế phẩm này được bào chế từ nhóm các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng sau:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	14
Đại diệp đẳng (<i>Tinomiscium tonkinense</i> Gagnep.):	14
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	14
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	8
Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	8
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	8

Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	8
Sung rừng (<i>Ficus</i> sp.):	8
Ba chạc (<i>Euodia leptota</i> (Spreng) Merr.):	8
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	9
Tá dược	1.

5. Chế phẩm thực phẩm chức năng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó việc bào chế được thực hiện bằng cách chiết xuất các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia leptota* (Spreng) Merr.), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) đã nêu với dung môi để thu được cao chiết, sau khi phối trộn với tá dược và loại bỏ dung môi, thu được chế phẩm ở dạng bột khô.

6. Chế phẩm thực phẩm chức năng theo điểm 5, trong đó chế phẩm dạng bột khô này còn được đóng thành viên nang hoặc viên nén.

7. Quy trình sản xuất chế phẩm thực phẩm chức năng để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa, trong đó quy trình này bao gồm các bước:

a) sơ chế các thành phần dược liệu bằng cách thu hái, làm sạch và sấy khô các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomiscium tonkinense* Gagnep.), Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia leptota* (Spreng) Merr.), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) sau khi cắt nhỏ thu được dược liệu;

b) phối chế dược liệu bằng cách chuẩn bị các thành phần dược liệu theo tỷ lệ % trọng lượng:

Quế (<i>Cinnamomum</i> sp.):	10-25
Đại diệp đẳng (<i>Tinomiscium tonkinense</i> Gagnep.):	10-25
Cách (<i>Premna fulva</i> Craib.):	10-25
Nhội (<i>Bischofia javanica</i> Blume):	3-10

Xoan nhừ (<i>Spondias axillaris</i> Roxb.):	3-10
Dây đau xương (<i>Tinospora sinensis</i> Merr.):	3-10
Dây mật (<i>Derris</i> sp.):	3-10
Sung rừng (<i>Ficus</i> sp.):	3-10
Ba chạc (<i>Euodia leptota</i> (Spreng) Merr.):	3-10
Rum thơm (<i>Poikilospermum suaveolens</i> (Blume) Merr.):	5-15
Tá dược	0,1-20; và

c) thu chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa bằng cách lần lượt chuyển các thành phần dược liệu bao gồm Quế (*Cinnamomum* sp.), Đại diệp đẳng (*Tinomisium tonkinense* Gagnep.) Cách (*Premna fulva* Craib.), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Xoan nhừ (*Spondias axillaris* Roxb.), Dây đau xương (*Tinospora sinensis* Merr.), Dây mật (*Derris* sp.), Sung rừng (*Ficus* sp.), Ba chạc (*Euodia leptota* (Spreng) Merr.), Rum thơm (*Poikilospermum suaveolens* (Blume) Merr.) vào thiết bị chiết có bổ sung ngập dung môi và chiết lần 2 hoàn lưu trong 3 giờ ở điều kiện nhiệt độ sôi, sau đó gộp chung dịch chiết, bổ sung tá dược và sấy khô đến hàm ẩm khoảng 5% thu được chế phẩm để hỗ trợ điều trị bệnh do virus SARS-COV-2 và cúm mùa dạng bột.

8. Quy trình theo điểm 7, trong đó chế phẩm thực phẩm chức năng dạng bột này còn được còn được đóng thành viên nang hoặc viên nén.