

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号

特表2023-550574

(P2023-550574A)

(43)公表日 令和5年12月4日(2023.12.4)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード (参考)
A 2 3 L 33/185 (2016.01)	A 2 3 L 33/185	4 B 0 1 6
A 2 3 L 7/10 (2016.01)	A 2 3 L 7/10 1 0 2	4 B 0 1 8
A 2 3 J 3/16 (2006.01)	A 2 3 J 3/16	4 B 0 2 0
A 2 3 L 11/00 (2021.01)	A 2 3 L 11/00 3 0 1	4 B 0 2 3
A 2 3 L 19/10 (2016.01)	A 2 3 L 19/10	
審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全14頁)		

(21)出願番号	特願2022-573196(P2022-573196)	(71)出願人	523272111
(86)(22)出願日	令和3年12月7日(2021.12.7)		シー ジェイ ダブリュ コスメティック
(85)翻訳文提出日	令和4年11月30日(2022.11.30)		コーポレーション
(86)国際出願番号	PCT/KR2021/018418		大韓民国、1 0 8 8 1 キョンギド パジ
(87)国際公開番号	WO2022/215825		ユシ フェドンギル 3 6 3 - 1 5、1 0
(87)国際公開日	令和4年10月13日(2022.10.13)		1 - 1
(31)優先権主張番号	10-2021-0045744	(74)代理人	100104134
(32)優先日	令和3年4月8日(2021.4.8)		弁理士 住友 慎太郎
(33)優先権主張国・地域又は機関	韓国(KR)	(74)代理人	100156225
			弁理士 浦 重剛
(81)指定国・地域	AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA, RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,A T,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR ,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC, 最終頁に続く	(74)代理人	100168549
			弁理士 苗村 潤
		(74)代理人	100200403
			弁理士 石原 幸信
		(74)代理人	100206586
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 タケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物及びそれを用いた餅の製造方法

(57)【要約】

本発明はタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテインを有効成分として含有して身体の活力及び体力増進に助けを与え、人体に有用な栄養素が豊富な植物性プロテイン組成物及びそれを用いた餅の製造方法に関する。本発明の植物性プロテイン組成物はタケノコ粉末、大豆タンパク粉末、ココナッツシュガー粉末、エンドウ豆タンパク粉末、セブンベリー粉末、レッドビート粉末、チコリ抽出粉末、羅漢果粉末、ステビア抽出酵素粉末を有効成分として含有することを特徴とする。タケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法は、成形機に餅生地と餡を入れて餅を成形する段階を含み、前記米生地は、米粉を蒸気で蒸し、これを混練して混練状態となった混練物を5～20分間急速冷凍で熟成した後、熟成した混練物80～90重量部に前記植物性プロテイン組成物10～20重量部を混合し、これを混練して混練状態となった2次混練物からなるを特徴とする。

【選択図】 無し

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

タケノコ粉末、大豆タンパク粉末、ココナッツシュガー粉末、エンドウ豆タンパク粉末、セブンベリー粉末、レッドビート粉末、チコリ抽出粉末、羅漢果粉末、ステビア抽出酵素粉末を有効成分として含有することを特徴とするタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物。

【請求項 2】

前記タケノコ粉末 5～10 重量部、大豆タンパク粉末 30～50 重量部、ココナッツシュガー粉末 10～30 重量部、エンドウ豆粉末 5～15 重量部、セブンベリー粉末 5～10 重量部、レッドビート粉末 5～10 重量部、チコリ抽出粉末 1～3 重量部、羅漢果粉末 0.1～0.5 重量部、ステビア抽出酵素粉末 0.1～0.5 重量部からなることを特徴とする請求項 1 に記載のタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物。

10

【請求項 3】

成形機に餅生地と餡を入れて餅を成形する段階を含み、

前記米生地は、

米粉末を蒸気で蒸し、これを混練して混練状態となった混練物を 5～20 分間急速冷凍で熟成した後、熟成した混練物 80～90 重量部に請求項 1 に記載の前記植物性プロテイン組成物 10～20 重量部を混合し、これを混練して混練状態となった 2 次混練物からなることを特徴とするタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法。

20

【請求項 4】

前記餡は、

煮た小豆 40 kg に塩 400～600 g を入れて小豆を冷やした後、砂糖 1 kg 当たり小豆 80～100 g を入れてこれを潰す過程を経て作った小豆餡であることを特徴とする請求項 3 に記載のタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法。

【請求項 5】

前記餡は、煮たサツマイモ 40 kg に塩 400～600 g を入れてサツマイモを冷やした後、これを砂糖 1 kg 当たり 40～60 g を入れて潰す過程を経て作ったサツマイモ餡であることを特徴とする請求項 3 に記載のタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法。

30

【請求項 6】

前記小豆餡又はサツマイモ餡にチーズ及び果物の粒を 40～60：40～60 重量部の割合で混合したことを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法。

【請求項 7】

前記小豆餡又はサツマイモ餡に、クルミ、アーモンド、ヒマワリ種子を含むナッツ類を粉砕して作った粉砕ナッツ類を 60～70：20～30 重量部の割合で混合したことを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法。

40

【請求項 8】

前記餡は、前記小豆餡又はサツマイモ餡に乳酸菌粉末を 90～95：5～10 重量部の割合で混合した後、30分～1時間の間 2～5℃での低温発酵過程を経て作った発酵餡であることを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はタケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテインを有効成分として含有することで、身体の活力及び体力増進に助けを与え、人体に有用な栄養素が豊富な植物性

50

プロテイン組成物及びそれを用いた餅の製造方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

現代産業社会では汚染された環境や誤った食生活、及び栄養の不均衡などによって免疫機能が著しく低下しており、人体本来の機能は不適切な状態になって各種疾患に露出されている実情である。

【0003】

これを勘案して従来にも様々な食品原料又は生薬剤を主材とする健康補助食品又は乳児成長用や成人用健康補助食品が多様に公知・公用されてきた。

【0004】

特に、タンパク質サプリメント（プロテイン）は筋肉の成長に必要なタンパク質を供給する補充剤であって、一般的にその利用対象として運動を専門とする人だけが摂取してきた機能性製品である。

【0005】

即ち、主に筋肉を作るために無酸素運動を行う人々やバランスのとれた食事管理が難しい人々がタンパク質サプリメントを探している。その材料の種類は豆、牛乳、卵、牛肉など多様であり、通常は水で溶かして飲んでいるが、味がないため牛乳や豆乳などの液体に混ぜて食べることもある。

【0006】

しかし、プロテインは合成添加物と防腐剤を多く含有するため、むしろ健康を阻害する。特に、タンパク質の生臭さを取り除くために、砂糖やアスパルテームなどの合成甘味料及び精製した炭水化物を使用することで、健康に害を与えることが知られている。

【0007】

一方、タケノコ（タケノコ皮を含む）は竹の地下茎の節から生える若い茎であって、韓国の東医宝鑑や本草図鑑によれば、便秘予防、二日酔い解消、浄血作用、利尿作用、ストレス、不眠症、肥満症、皮膚炎、慢性気管支炎、及び高血圧の予防などに効果があることが知られている。これらのタケノコの栄養的価値を調べて見ると、タンパク質はタマネギの4倍であり、ビタミンAは実に100倍を超え、その以外もカルシウム、鉄分、無機質、ビタミンB・ビタミンC、繊維素、リグニン、ペクチンなどが豊富に含有されている。また、タケノコには様々な成分、例えば遊離アミノ酸が含まれており、窒素化合物としてはチロシン・アスパラギン酸・グルタミン酸・アラニンなどが多く、化合物としてはフルクトース・グルコース・ショ糖などを含有している。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明はタケノコの有効成分を含有する機能性を有するようにしながら、分離大豆タンパクを含む植物性プロテインであって、食感が良く、身体の活力及び体力増進に助けを与え、人体に有用な栄養素が豊富な分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物及びそのような植物性プロテインを用いて健康食品的な餅を提供することにその目的がある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の植物性プロテイン組成物はタケノコ粉末、大豆タンパク粉末、ココナッツシュガー粉末、エンドウ豆タンパク粉末、セブンベリー粉末、レッドビート粉末、チコリ抽出粉末、羅漢果粉末、ステビア抽出酵素粉末を有効成分として含有することを特徴とする。

【0010】

前記植物性プロテイン組成物はタケノコ粉末5～10重量部、大豆タンパク粉末30～50重量部、ココナッツシュガー粉末10～30重量部、エンドウ豆粉末5～15重量部、セブンベリー粉末5～10重量部、レッドビート粉末5～10重量部、チコリ抽出粉末1～3重量部、羅漢果粉末0.1～0.5重量部、ステビア抽出酵素粉末0.1～0.5重量部からなることを特徴とする。

10

20

30

40

50

【0011】

また、タケノコ及び分離大豆タンパクを含む植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法は、成形機に餅生地と餡を入れて餅を成形する段階を含み、前記米生地は、

【0012】

米粉末を蒸気で蒸し、これを混練して混練状態となった混練物を5～20分間急速冷凍で熟成した後、熟成した混練物80～90重量部に前記植物性プロテイン組成物10～20重量部を混合し、これを混練して混練状態となった2次混練物からなることを特徴とする。

【0013】

前記餡は、煮た小豆40kgに塩400～600gを入れて小豆を冷やした後、砂糖1kg当たり小豆80～100gを入れてこれを潰す過程を経て作った小豆餡であることを特徴とする。

10

【0014】

前記餡は、煮たサツマイモ40kgに塩400～600gを入れてサツマイモを冷やした後、これを砂糖1kg当たり40～60gを入れて潰す過程を経て作ったサツマイモ餡であることを特徴とする。

【0015】

前記小豆餡又はサツマイモ餡にチーズ及び果物の粒を40～60：40～60重量部の割合で混合したことを特徴とする。

【0016】

前記小豆餡又はサツマイモ餡に、クルミ、アーモンド、ヒマワリ種子を含むナッツ類を粉碎して作った粉碎ナッツ類を60～70：20～30重量部の割合で混合したことを特徴とする。

20

【0017】

前記餡は、前記小豆餡又はサツマイモ餡に乳酸菌粉末を90～95：5～10重量部の割合で混合した後、30分～1時間の間2～5℃での低温発酵過程を経て作った発酵餡であることを特徴とする。

【発明の効果】

【0018】

本発明に係る組成物からなる植物性プロテインは食感が良く、人体に有用な栄養素を均一に含有して身体の活力及び体力増進に助けを与えることができるので、運動選手は勿論、一般人も拒否感なく栄養補充のために食べられる効果がある。

30

【0019】

また、本発明によれば前述したような効果を有する組成物からなる植物性プロテインを用いて作った健康食品的な餅であるので、誰でも好んで食べられる効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、本発明の好ましい実施形態を詳細に説明すると次の通りである。そして、本発明を説明するに当たって、関連した公知機能や構成の具体的な説明が本発明の要旨を不要に曖昧にする恐れがあると判断される場合、その詳細な説明を省略する。

40

【0021】

本発明に係る植物性プロテイン組成物は、タケノコ粉末、大豆タンパク粉末、ココナッツシュガー粉末、エンドウ豆タンパク粉末、セブンベリー粉末、レッドビート粉末、チオリ抽出粉末、羅漢果粉末、ステビア抽出酵素粉末を有効成分として含有する。

【0022】

前記タケノコ粉末は、採取したタケノコを洗浄し、精選してから前記タケノコを100℃の温度で30～50分間蒸熟する段階；前記蒸熟したタケノコを13～17℃の温度で冷却する水冷段階；前記冷却後24～36時間の間タケノコを浸漬する浸漬段階；前記浸漬後のタケノコを長期保存が可能に滅菌する滅菌段階；前記滅菌後アルミニウム缶に保管する包装段階；前記アルミニウム缶に包装した状態で移送して1次で25～30℃の間の

50

低温乾燥機を用いて72～96時間乾燥させた後、150～250mashに細かく研磨する段階を含めて作る。

【0023】

タケノコは豊富な栄養成分が多く含まれているので、調理材料として活用するか、健康食品の主材料として使用する。この時、前記料理材料や健康食品材料として使用するタケノコ材料はタケノコ皮が除去された状態のタケノコを意味する。

【0024】

前述したようにタケノコを蒸熟及び浸漬する過程を通じてタケノコの毒性及び渋味を取り除き、タケノコを柔らかくし、滅菌処理過程を経て長期保存が可能にする。

【0025】

そして、タケノコの生産時期はゆずの生産時期と異なるため、タケノコを予め加工して滅菌処理してから保管する。この時の保管方法としては、アルミ缶に滅菌処理したタケノコを密封して長期保管する方法がある。次に、それを使用する際はアルミ缶から取り出したタケノコを粉末化したものを使用する。

【0026】

前記大豆タンパク粉末は、脱脂大豆を抽出した後、タンパク質沈殿物（pH4.4～4.6）をpH7以上に中和させた後、乾燥して使用する。

【0027】

大豆はマメ科植物のうち最も栄養成分が多く、消化しやすい食料として最も安く得られるタンパク質供給源の一つである。しばしば大豆と呼ばれる種子は油17%、粉末63%からなり、粉末のうち50%はタンパク質である。

【0028】

前記ココナッツシュガー粉末は、ココナッツから果汁を分離した後、ココナッツ果汁が脱水されるまで加熱（約115℃）する。次に、脱水したココナッツシュガーを粉末化して使用する。

【0029】

ココナッツシュガーは甘みを提供しながらビタミンBが豊富に含まれているので、エネルギー代謝に効果的であり、運動の効率を高めることができると共に、各種無機質が豊富で、且つカリウムが多く含まれているので、ナトリウム排出にも役立つ。

【0030】

前記エンドウ豆タンパク粉末は、エンドウ豆が入庫した後、金属検出、ミリング、粉碎、及び遠心分離過程を経てからタンパク質を分離した後、噴霧乾燥して粉末化する。次に、異物を除去し、金属検出を通じて再度検査した後に使用する。

【0031】

エンドウ豆は豆類のうち食物繊維素が最も豊富で栄養価が高く、カルシウムが豊富に含まれているので、骨格を丈夫にする効果がある。

【0032】

前記セブンベリー粉末は、冷凍したセブンベリー原料を購入して滅菌した後、一次濾過工程を経てSparry Dryerを用いた熱風乾燥する。次に、2次濾過工程を経て金属を除去してから粉末化することが好ましい。

【0033】

セブンベリーはブルーベリー、ブラックカラント、クランベリー、ブラックベリー、ストロベリー、ラズベリー、アサイベリー、エルダーベリー、ラズベリー、桑の実、覆盆子、イチゴ、ブドウなどのベリー類のうち、7種類を選択的に配合して作ったベリー混合物である。

【0034】

このようなベリー類はビタミンCの含量が豊富であり、酸味と甘みがよく調和しているので、ほとんど食用に用いられる。ベリー類はその種類によって成分含量が異なるが、一般的に有機酸が多いので、酸味が豊富であり糖分が多い。なお、ビタミンCやクオセチン（quercetin）、コーヒー酸（caffeic acid）、フェルラ酸（fe

10

20

30

40

50

rulic acid)などのポリフェノール物質と、フラボノール(flavonol)類などの様々な抗酸化物質が含まれている。ここで、ポリフェノール物質は酸化を防止する作用、即ち抗酸化機能を有している。

【0035】

レッドビート粉末は、レッドビートを洗浄した後、迅速に乾燥できるように細断し、これを乾燥機に投入する。乾燥が行われると、粉碎機により微粉末化する過程を経てレッドビート粉末を作る。

【0036】

レッドビートの場合、韓医学ではレッドビートを「甜菜根」といい、赤い野菜で味が甘く、元気を出して詰まった血管を突き抜けて血液循環を助けると知られている。このようなレッドビートはベタインとベータシアニン、アントシアニンを多量に含有して、人体の有害な活性酸素を除去させる抗酸化物質が入っている。なお、アルカロイドという成分が含まれているので、体内に溜まっている老廃物を排出させる効果を有している。

10

【0037】

前記チコリ抽出粉末は、チコリ根を洗浄した後、超高速真空低温濃縮抽出器を用いて90℃、1.3～1.8kgf/cm²の圧力下で20分間抽出する。次に、加水分解過程、精製、及び濃縮過程を経て乾燥した後に使用する。

【0038】

チコリはカロリーが低く、食物繊維が豊富でありながらカリウムやカルシウムなどの各種無機質、ビタミンを豊富に含有しており、消化を促進しコレステロール値を下げて、心臓や血管系に効き目があり、抗酸化作用をする。

20

【0039】

前記羅漢果粉末は、羅漢果を粉碎した後、1～1時間30分水で連続循環させて抽出し、この時の抽出液を遠心分離してセラミック膜濾過と一次精製を経る。次に、ナノ濾過膜を通して濾過し、濃縮して125℃で3秒間殺菌した後、噴霧乾燥し、粉末化して使用する。

【0040】

羅漢果は薄果に属し、学名は*Siraitia grosvenorii*(=*Momordica grosvenori*)であって、果実の果肉を食用し、味は甘くて性質は涼しく無毒性である。なお、ミネラルA、E、鉄、カルシウム、ニッケル、マンガンなど人体の必須微量元素26種が豊富に含有されている。

30

【0041】

前記ステビア抽出酵素粉末は、ステビア抽出物にデキストリンを混合した後、酵素反応と酵素失活(90℃、1hr)を経る。次に、カートリッジフィルターを用いて濾過し、濃縮した後、UHT殺菌器を用いて120℃で5分間滅菌する。その後、噴霧乾燥し、鉄粉を除去してから使用する。

【0042】

ステビアは菊科の一種であり、「ステビオサイド」という成分が入っている。この成分は砂糖より糖度が200～300倍高いので、天然甘味料としての活用度が高い。なお、抗酸化に優れた効能を有しており、甘さがあるが砂糖よりはるかに健康な成分を含有している。

40

【0043】

前記植物性プロテイン組成物はタケノコ粉末5～10重量部、大豆タンパク粉末30～50重量部、ココナッツシュガー粉末10～30重量部、エンドウ豆粉末5～15重量部、セブンベリー粉末5～10重量部、レッドビート粉末5～10重量部、チコリ抽出粉末1～3重量部、羅漢果粉末0.1～0.5重量部、ステビア抽出酵素粉末0.1～0.5重量部を含有する構成からなる。

【0044】

前述したような組成物からなる本発明の植物性プロテインは食感が良く、人体に有用な栄養素を均一に含有して身体の活力及び体力増進に助けを与えることができるので、運動

50

選手は勿論、一般人も拒否感なく栄養補充のために食べられるようになる。

【0045】

本発明の植物性プロテイン組成物を用いた餅の製造方法を説明すると、次の通りである。

【0046】

＊餡の製造

(1) 小豆餡

－小豆は韓国産を購入してよく洗った後、水を入れて煮る。

－小豆40kgに塩400～600g程度を入れる。

－小豆を冷やした後、砂糖1kg当たり小豆80～100gを入れてから一般パンチ白などに投入し、潰す過程を経て小豆餡を作る。 10

(2) サツマイモ餡

－サツマイモを洗浄した後、水を入れて煮る。

－サツマイモ40kgに塩400～600g程度を入れる。

－サツマイモを冷やした後、砂糖1kg当たり40～60gを入れ、これを潰す過程を経てサツマイモ餡を作る。

(3) 前記小豆餡又はサツマイモ餡にチーズ餡及び果実粒を40～60：40～60重量部の割合で混ぜて使用したり、前記小豆餡又はサツマイモ餡にクルミ、アーモンド、ヒマワリ種子などを細かく粉碎したナッツ類を60～70：20～30重量部の割合で混合して使用することができる。 20

(4) また、前記小豆餡又はサツマイモ餡に乳酸菌粉末を90～95：5～10重量部の割合で混合し、30分～1時間5℃以内で低温発酵過程を経た後、発酵餡を使用することもできる。これは餅に含まれる乳酸菌餡によって消化力を高めることができるようにするためである。

【0047】

＊餅の製造

(1) 餅生地準備

－米を2～4時間浸漬してふやかしてから水分含量を14～16%に合わせて乾燥した後、60～100メッシュに粉碎して作られた米粉末をスチームパンチ白などを用いて90℃～110℃の温度で10～30分間蒸し、スチームパンチ白を用いて2回こね返す過程で混練物を作る。 30

－前記蒸した混練物を急速冷凍庫に投入し、5～20分間急速冷凍で熟成する。

－前記熟成した混練物80～90重量部に前記植物性プロテイン組成物10～20重量部を混合してからスパイラルミキサーを用いて再び均等に混練する過程を経て餅生地を作る。

(2) 餅の成形

－成形機に餅生地と餡を別々に入れて餅を成形する。

－前記成形した餅を－25～30℃の急速冷凍庫に入れて8～24時間冷凍した後包装する。

－前記包装した餅は－15～20℃内外の冷蔵庫に保管してから出荷する。 40

【0048】

前述したような過程を経て作られた本発明の餅は食感が良く、身体の活力及び体力増進に助けを与え、人体に有用な栄養素が豊富な植物性プロテイン組成物を用いて作った健康食品的な餅であるので、誰でも好んで食べられるようになる。

【0049】

以上、本発明を前記実施形態を参照して説明したが、本発明の技術思想の範囲内で種々の変形実施が可能であることは勿論である。

[序列リスト Free Text]

無し

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2021/018418

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A23L 33/185(2016.01)i; A23L 33/105(2016.01)i; A23J 3/16(2006.01)i; A23L 7/10(2016.01)i; A23L 5/10(2016.01)i; A23P 30/00(2016.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A23L 33/185(2016.01); A23L 1/10(2006.01); A23L 11/00(2016.01); A23L 33/105(2016.01); A23L 7/10(2016.01)		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models: IPC as above Japanese utility models and applications for utility models: IPC as above		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & keywords: 죽순(bamboo shoots), 분리대두단백(isolated soy protein), 식물성 프로틴 (vegetable protein), 떡(rice cake)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	Naver blog. 아침식사 대용 운동용 단백질쉐이크 다뷰랩 GI 다이어트 포플러들 1주일간 먹어왔어 요. 27 May 2019. non-official translation (Instead of Breakfast, I Tried the Protein Shake Da Beau Lab GI Diet Formula for a Week). Retrieved from: <URL: https://blog.naver.com/pegasus1114/221547390826>. See page 4.	1-2 3-8
Y	Naver blog. 식사용 대용 단백질쉐이크 웰러스 바른컬러쉐이크 그린. 12 July 2019. non-official translation (Protein Shake Wellers Right Color Shake Green for a Meal Replacement). Retrieved from: <URL: https://blog.naver.com/jongym81/221583822642>. See pages 2 and 5-6.	1-2
Y	Naver blog. 맛있는 단백질 셰이크라 식사대용으로도 좋아요. 14 September 2020. non-official translation (It's a Delicious Protein Shake, So It's Good as a Meal Replacement). Retrieved from: <URL: https://blog.naver.com/seungwan22/222088842586>. See page 9.	1-2
A	JP 01-218562 A (TANIGUCHI, T.) 31 August 1989 (1989-08-31) See claim 1; and example 1.	1-8
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "D" document cited by the applicant in the international application "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 16 March 2022		Date of mailing of the international search report 16 March 2022
Name and mailing address of the ISA/KR Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208 Facsimile No. +82-42-481-8578		Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2021/018418**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2019-0134349 A (BAEK NYEON HWA PYEON) 04 December 2019 (2019-12-04) See entire document.	1-8
PX	KR 10-2324795 B1 (DAMYANG JUKSOON FARMING ASSOCIATION CORPORATION) 12 November 2021 (2021-11-12) See entire document. * Published patent of a priority application of the present PCT application.	1-8

10

20

30

40

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT Information on patent family members				International application No. PCT/KR2021/018418				
Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)		Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)	
JP	01-218562	A	31 August 1989		None			
KR	10-2019-0134349	A	04 December 2019		KR	10-2143828	B1	12 August 2020
KR	10-2324795	B1	12 November 2021		None			

10

20

30

40

50

국제조사보고서		국제출원번호 PCT/KR2021/018418
A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A23L 33/185(2016.01)i; A23L 33/105(2016.01)i; A23J 3/16(2006.01)i; A23L 7/10(2016.01)i; A23L 5/10(2016.01)i; A23P 30/00(2016.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A23L 33/185(2016.01); A23L 1/10(2006.01); A23L 11/00(2016.01); A23L 33/105(2016.01); A23L 7/10(2016.01) 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 죽순(bamboo shoots), 분리대두단백(isolated soy protein), 식물성 프로틴(vegetable protein), 떡(rice cake)		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	네이버블로그, "아침식사 대용 운동용 단백질셰이크 다부렐 GI 다이어트 포플러를 1주일간 먹어봤어요.", 2019. 5. 27, 인터넷: <URL: https://blog.naver.com/pegasus1114/221547390826 > 페이지 4	1-2 3-8
Y	네이버블로그, "식사용 대용 단백질셰이크 웰러스 바른컬러셰이크 그린", 2019. 7. 12, 인터넷: <URL: https://blog.naver.com/jongym81/221583822642 > 페이지 2, 5-6	1-2
Y	네이버블로그, "맛있는 단백질 셰이크라 식사대용으로도 좋아요", 2020. 9. 14, 인터넷: <URL: https://blog.naver.com/seungwan22/222088842586 > 페이지 9	1-2
A	JP 01-218562 A (TANIGUCHI, T.) 1989.08.31 청구항 1; 실시예 1	1-8
A	KR 10-2019-0134349 A ((주)백년화편) 2019.12.04 전체 문헌	1-8
☒ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "D" 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "I" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2022년03월16일(16.03.2022)		국제조사보고서 발송일 2022년03월16일(16.03.2022)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578		심사관 허주형 전화번호 +82-42-481-5373

서식 PCT/ISA/210 (두 번째 용지) (2019년 7월)

10

20

30

40

50

국제조사보고서

국제출원번호

PCT/KR2021/018418

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
PX	KR 10-2324795 B1 (닭양육순 영농조합법인) 2021.11.12 전체 문헌 ※ 본 PCT 출원의 우선권 출원의 등록 공보임.	1-8

서식 PCT/ISA/210 (두 번째 용지) (2019년 7월)

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2021/018418

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 01-218562 A	1989/08/31	없음	
KR 10-2019-0134349 A	2019/12/04	KR 10-2143828 B1	2020/08/12
KR 10-2324795 B1	2021/11/12	없음	

10

20

30

40

서식 PCT/ISA/210 (대응특허 추가용지) (2019년 7월)

50

フロントページの続き

MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,N
E,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,
CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JO,JP,K
E,KG,KH,KN,KP,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,N
I,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,
TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

弁理士 市田 哲

(72)発明者 パク ヨンス

大韓民国、5 7 3 4 6 チョンラナムド、タムヤングン、タムヤンウブ、ミリサンギル 2、チョン
グジョンアパートメント、1 0 2-1 0 0 6

(72)発明者 ユ ソンヒ

大韓民国、5 7 3 6 2 チョンラナムド、タムヤングン、タムヤンウブ、ムジョンノ 1 4 2

(72)発明者 クォン セファン

大韓民国、5 7 3 0 9 チョンラナムド、タムヤングン、タムヤンウブ、テボンノ 9 7

(72)発明者 カン イムソン

大韓民国、1 4 5 1 7 キョンギド、プチョンシ、トヤクロ 2 0 9、2-ダンジ アプト ドーサン
ウェイブ トレシウム、2 0 1 3-6 0 3

(72)発明者 パク ヒョンチョン

大韓民国、6 1 0 5 8 クァンジュ、プクク、ソルジユクロ 3 8 7、サムガクグリーンアパートメ
ント 1 1 1-1 2 0 3

(72)発明者 キム テギョン

大韓民国、0 6 1 0 0 ソウル、カンナムグ、ソンルンノ 1 1 5ギル 2 6、2 0 1

(72)発明者 チェ ジウ

大韓民国、1 0 8 8 1 キョンギド、パジュシ、フェドンギル 4 4 5-4、4 0 1

(72)発明者 キム ミンジョン

大韓民国、3 0 0 9 8 セジョン、タソム1口 1 4 0

F ターム (参考) 4B016 LC07 LE04 LG01 LG06 LG12 LK01 LK08 LK10 LK11 LK12
LK13 LK17 LK18 LP01 LP06 LP11

4B018 LB01 LE03 MD20 MD42 MD48 MD52 MD53 MD57 MD58 ME02

4B020 LB16 LC05 LG08 LK01 LK05 LK07 LK08 LK09 LK10 LK16
LK18 LP19 LZ03 LZ04

4B023 LC09 LE23 LK06 LK07 LK10 LK12 LK13 LK14 LK15 LK18
LP08 LP15 LP16 LP20