

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】令和3年5月20日(2021.5.20)

【公表番号】特表2020-516743(P2020-516743A)

【公表日】令和2年6月11日(2020.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2020-023

【出願番号】特願2019-555907(P2019-555907)

【国際特許分類】

C 08 B	30/14	(2006.01)
C 08 B	31/04	(2006.01)
C 08 B	31/06	(2006.01)
A 23 L	7/10	(2016.01)
A 23 L	23/00	(2016.01)
A 23 L	27/60	(2016.01)
A 23 C	9/123	(2006.01)
A 23 C	19/076	(2006.01)
A 23 L	9/20	(2016.01)
C 08 B	31/12	(2006.01)

【F I】

C 08 B	30/14	
C 08 B	31/04	
C 08 B	31/06	
A 23 L	7/10	Z
A 23 L	23/00	
A 23 L	27/60	A
A 23 C	9/123	
A 23 C	19/076	
A 23 L	9/20	
C 08 B	31/12	

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月9日(2021.4.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

15重量%以下の可溶分及び15mL/g～45mL/gの範囲の沈降体積を有するアルファ化澱粉であって、前記アルファ化澱粉は澱粉顆粒を含み、前記澱粉顆粒の少なくとも50%は膨潤するが、95%の水で処理するとき、実質的に断片化されず、前記アルファ化澱粉は実質的に平面の形態である、アルファ化澱粉。

【請求項2】

前記アルファ化澱粉が、ドラム乾燥澱粉である、請求項1に記載のアルファ化澱粉。

【請求項3】

前記澱粉が、20mL/g～35mL/gの範囲の沈降体積を有する、請求項1または2に記載のアルファ化澱粉。

【請求項4】

5 % 以下の可溶分（例えば、4 % 以下の可溶分、または2 % 以下の可溶分）を有する、請求項1～3のいずれか1項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項5】

前記アルファ化澱粉の少なくとも7.5重量%（例えば、前記アルファ化澱粉の少なくとも9.0重量%）は、それぞれ粒子の長さ及び幅のそれぞれの1/3以下（例えば、1/4以下）の厚さを有する個々のシート状またはフレーク状材料粒子の形態である、請求項1～4のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項6】

前記アルファ化澱粉の少なくとも7.5重量%（例えば、前記アルファ化澱粉の少なくとも9.0重量%）は、それぞれ50ミクロン～250ミクロンの範囲の厚さ；100ミクロン～1000ミクロンの範囲の長さ；及び100ミクロン～1000ミクロンの範囲の幅を有する個々のシート状またはフレーク状材料粒子の形態である、請求項1～5のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項7】

前記アルファ化澱粉がアセチル化により安定化されており、前記ドラム乾燥澱粉が、1%～4重量%のアセチル化レベル（例えば、1.8%～2.5%のアセチル化レベル）を有する、請求項1～6のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項8】

前記アルファ化澱粉がヒドロキシプロピル化により安定化されており、前記ドラム乾燥澱粉が、0.5%～1.0重量%のヒドロキシプロピル化レベル（例えば、2%～7%のヒドロキシプロピル化レベル）を有する、請求項1～6のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項9】

前記アルファ化澱粉が、例えば、リン酸塩またはアジペートと架橋結合されている、請求項1～8のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項10】

前記アルファ化澱粉が、湿熱処理、乾熱処理、アルコール中での熱処理または他の親水コロイドでコーティングされている、請求項1～8のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項11】

前記澱粉顆粒の少なくとも9.0%が膨潤するが、9.5%の水で処理するとき、実質的に断片化されない、請求項1～10のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項12】

前記澱粉がコーン澱粉、タピオカまたはキャッサバ澱粉である、請求項1～11のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項13】

前記アルファ化澱粉は、せん断加工時に沈降体積の10%以下の増加を示し、せん断加工時に可溶分の10%以下の増加を示し、かつ、せん断加工後に10%以下の断片化度を有し；前記せん断加工は、30Vで5秒間せん断することにより、ワーリングブレンダー（Waring blender）での処理であり、かつ、前記澱粉が、せん断加工の前に、RVA条件下で、調理される、請求項1～12のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉。

【請求項14】

請求項1～13のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉を製造する方法であって、水性媒体に湿らせた非ゼラチン化澱粉を提供する段階；及び前記澱粉をアルファ化するのに十分な条件下で前記湿った非ゼラチン化澱粉をドラム乾燥させる段階を含む、方法。

【請求項15】

請求項1～13のいずれか一項に記載のアルファ化澱粉を、70%以下の温度（例えば、50%以下の温度）で、食品に分散させる段階を含む、食品の製造方法。