

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成23年4月14日 (2011.4.14)

【公表番号】特表2010-521970(P2010-521970A)

【公表日】平成22年7月1日 (2010.7.1)

【年通号数】公開・登録公報2010-026

【出願番号】特願2009-554716(P2009-554716)

【国際特許分類】

A 2 3 K 1/18 (2006.01)

A 0 1 K 29/00 (2006.01)

A 2 3 K 1/20 (2006.01)

【F I】

A 2 3 K 1/18 A

A 0 1 K 29/00

A 2 3 K 1/20

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月23日 (2011.2.23)

【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】

可食性動物用噛み物又はペットの噛み物を形成する方法であって、

樹脂と、可塑剤と、植物性タンパク質（T V P）とを結合して混合物を形成するステップであって、前記混合物において前記 T V P が 5 0 重量 % 以上のレベルで存在し、前記植物性タンパク質が繊維質構造材料を有し、該繊維質構造材料は、長さ寸法、幅寸法、及び厚み寸法を有し、前記長さ寸法が前記幅寸法及び前記厚み寸法を超える、ステップと、

前記混合物を加熱成形機に投入し、前記混合物を成形及び冷却して、前記噛み物又はペットの噛み物を形成するステップであって、前記噛み物における前記可塑剤の含有量が 4 0 重量 % 以下であるとともに、成形された前記噛み物に前記 T V P が均等に分布する、ステップと、  
を含む方法。

【請求項 2】

前記混合物を前記加熱成形機に投入する以前において、前記噛み物における前記可塑剤の含有量が 4 0 重量 % より大きいことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記可塑剤の分子量が 2 5 0 0 以下であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記噛み物において前記植物性タンパク質が 6 0 重量 % 以上であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記加熱成形機には、射出成形機又は押出成形機又はそれらの組み合わせが含まれることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記樹脂が、でんぷんと、小麦粉と、カゼインと、変性し及び部分的に加水分解されたコラーゲンと、生皮と、熱可塑性高分子と、それらの混合物と、からなる群から選択され

ることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記可塑剤が水であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記動物用噛み物又はペットの噛み物が 5 . 0 重量 % 以下のレベルでグルテンを含有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記動物用噛み物又はペットの噛み物が小麦グルテンを含有しないことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

ビタミンと、ミネラルと、ハーブと、植物栄養素と、酵素と、香味料と、レシチンと、酸化防止剤とのうちの 1 つ以上をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

成形された動物用噛み物又はペットの噛み物を製造するためのスクリーと、バレルと、金型とを備えた射出成形機において植物性タンパク質を直接射出成形するための方法であって、

植物性タンパク質 ( T V P ) と、樹脂と、可塑剤とを射出成形機に直接投入するステップであって、その T V P、樹脂、及び可塑剤において前記 T V P は 5 0 重量 % 以上のレベルで存在し、前記植物性タンパク質が繊維質構造材料を有し、該繊維質構造材料は、長さ寸法、幅寸法、及び厚み寸法を有し、前記長さ寸法が前記幅寸法及び前記厚み寸法を超える、ステップと、

前記樹脂と、前記植物性タンパク質と、前記可塑剤とを前記射出成形機において混合して混合物を生成するステップと、

前記混合物を金型の形に成形し、成形された前記噛み物に前記 T V P が均等に分布する、ステップと、  
を含む方法。

【請求項 12】

前記樹脂が、でんぷんと、小麦粉と、カゼインと、変性し及び部分的に加水分解されたコラーゲンと、生皮と、熱可塑性高分子と、それらの混合物とからなる群から選択されることを特徴とする請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記樹脂と、前記植物性タンパク質と、前記可塑剤とを射出成形機のシリンダ ( b a r r e l ) に直接投入するステップがさらに 1 つ以上の添加物を組み込むステップを含むことを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記射出成形機が改良スクリーを備え、該改良スクリーが第 1 の長さ L 1 を有する移送区間と、第 2 の長さ L 2 を有する供給区間とを含み、 $L 1 > 0 . 5 \times L 2$  であることを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】

前記改良スクリーがさらに第 3 の長さ L 3 を有する計量区間を備え、 $L 3 > 0 . 5 \times L 2$  であることを特徴とする請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記供給区間は第 1 の溝の深さ C D 1 を有し、前記計量区間は第 2 の溝の深さ C D 2 を有し、 $C D 1 > 2 . 0 \times C D 2$  であることを特徴とする請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

樹脂と、可塑剤と、植物性タンパク質 ( T V P ) とを含む成形された動物用噛み物又はペットの噛み物であって、当該噛み物又はペットの噛み物において前記 T V P が 5 0 重量 % 以上のレベルで存在し、前記植物性タンパク質が繊維質構造材料を有し、該繊維質構造材料は、長さ寸法、幅寸法、及び厚み寸法を有し、前記長さ寸法が前記幅寸法及び前記厚み寸法を超え、前記噛み物の可塑剤の含有量が 4 0 重量 % 以下であり、成形された前記噛

み物に前記ＴＶＰが均等に分布する、ことを特徴とする動物用噛み物又はペットの噛み物  
。

【請求項 1 8】

前記噛み物又はペットの噛み物が小麦グルテンを含まないことを特徴とする請求項1 7  
に記載の成形された動物用噛み物。