

【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】平成18年10月12日(2006.10.12)

【公開番号】特開2005-171200(P2005-171200A)

【公開日】平成17年6月30日(2005.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2005-025

【出願番号】特願2003-416975(P2003-416975)

【国際特許分類】

C 0 8 B 37/00 (2006.01)

A 6 1 K 9/48 (2006.01)

A 2 3 L 1/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 B 37/00 Z

A 6 1 K 9/48

A 2 3 L 1/00 G

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月29日(2006.8.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

セルロースから成る成形体に関しては、特許文献1(特公昭46-24783号公報)に、湿った結晶セルロースを圧縮脱水し、乾燥すれば、非常に硬い成形体できることが開示されている。しかし、薄いフィルム状にすると、もろく割れやすく、かつ水崩壊性を示さない。特許文献2(特表2003-523934号公報)に水崩壊性を示す成形体として、結晶セルロース、カラギーナン、強化ポリマーを含む可食性コーティング組成物が開示されている。しかし、発明者らの追試の結果、ガスバリア性はない。また、特許文献3(特公平7-121200号公報)に、ミクロフィブリル化セルロースとポリヒドロキシ化合物を固結剤として含有する可食性フィルムが開示されている。ミクロフィブリル化セルロースは、粗大な纖維状物が残存しているため、食する際、口中でのざらつきなど不良な食感がある。また、ガスバリア性はない。また、特許文献4(特公平7-61239号公報)には、アルカリ金属水酸化物水溶液から再生されたセルロースIIの結晶形をもつセルロースとポリペプチド及び食用多糖類の中から選ばれた少なくとも1種のゲスト成分とを含む構造体からなる可食体であって、その構造体中でセルロースII又はセルロースIIと食用多糖類の均質体が海成分または連続体として少なくとも10%以上存在することを特徴とする可食体が開示されている。また、特許文献5(特開昭63-240752号公報)にアルカリ金属水酸化物水溶液から再生されたセルロースIIの結晶形をもつセルロースとポリペプチド及び食用多糖類の中から選ばれた少なくとも1種のゲスト成分とを含む構造体からなる可食体であって、その構造体中でセルロースII又はセルロースIIと食用多糖類の均質体が海成分または連続体として少なくとも10%以上存在することを特徴とする水可溶性フィルムが開示されている。水崩壊性可食体として有用であるが、カプセルや崩壊性フィルムに必要な崩壊性を得るために、食用多糖類の配合比率を50%以上とする必要があるため、強度、ガスバリア性が不十分となる。

以上から、強度および水崩壊性、ガスバリア性を兼ね備えたセルロース成形体が望まれていた。

【特許文献1】特公昭46-24783号公報

【特許文献 2】特表 2003 - 523934 号公報

【特許文献 3】特公平 7 - 121200 号公報

【特許文献 4】特公平 7 - 61239 号公報

【特許文献 5】特開昭 63 - 240752 号公報

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

[比較例 3]

結晶セルロース製剤（旭化成ケミカルズ株式会社製アビセル<登録商標>RC-591、結晶セルロース89%、CMC Na 11% の複合製剤）6 g および水 294 g を 500 mL ステンレススピーカーに入れ、エースホモジナーザーで 15000 rpm、3 分間攪拌、分散した。この分散液をガラス板上に 1 mm 厚みとなるようキャストし、40 °C で 2 時間通風乾燥させて、フィルム状成形物を得た。このフィルム状成形体の物性を表 1 に示す。アビセル<登録商標>RC-591 を構成するセルロースの結晶化度を前掲の方法で測定したところ、セルロース I 型分率は 0.65、セルロース II 型分率は 0 であった。また、水保持力は 260 % であった。