

【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、粗大な繊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 I I 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 I I 又はセルロース I I 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 I I 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 I I 又はセルロース I I 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は、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%、CMCNa11%の複合製剤）6gおよび水294gを500mlステンレスビーカーに入れ、エースホモジナイザーで15000rpm、3分間攪拌、分散した。この分散液をガラス板上に1mm厚みとなるようキャストし、40℃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。