【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６部門第１区分
【発行日】平成24年6月7日(2012.6.7)

【公表番号】特表2010-518404(P2010-518404A)
【公表日】平成22年5月27日(2010.5.27)
【年通号数】公開・登録公報2010-021
【出願番号】特願2009-549607(P2009-549607)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　1/00　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　31/22　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/80　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　1/00　１０１Ｋ
Ｇ０１Ｎ　31/22　１２３
Ｇ０１Ｎ　21/80

【手続補正書】
【提出日】平成24年4月17日(2012.4.17)
【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】
焼結多孔質基質を含有する自己密閉バリア組成物であって、
該焼結多孔質基質が少なくとも一つのプラスチック、少なくとも一つの吸収材料、および少なくとも一つの変色指示薬を含み、
前記焼結多孔質基質は液体との接触により変色及び自己密閉し、
前記自己密閉バリア組成物は、少なくとも一つのプラスチックの粒子と、少なくとも一つの吸収材料の粒子と、少なくとも一つの変色指示薬の粒子とを共焼結することにより得られ、
前記少なくとも一つの変色指示薬が、前記焼結多孔質基質の０．００１重量パーセントから２重量パーセントの範囲の量で存在する、自己密閉バリア組成物。
【請求項２】
焼結多孔質基質を含む自己密閉バリア組成物であって
該焼結多孔質基質が、少なくとも一つの自己密閉層および少なくとも一つの指示薬層を含み、該自己密閉層は少なくとも一つの吸収材料を含み、該指示薬層は少なくとも一つの変色指示薬を含み、
液体との接触により、前記自己密閉バリア組成物の前記指示薬層は変色し、かつ前記自己密閉バリア組成物の自己密閉層は自己密閉し、
前記自己密閉バリア組成物は、少なくとも一つの吸収材料の粒子と混合した第一のプラスチックの粒子と、少なくとも一つの変色指示薬の粒子と混合した第二のプラスチックの粒子とを焼結することにより得られ、
前記少なくとも一つの変色指示薬が、前記焼結多孔質基質の０．００１重量パーセントから２重量パーセントの範囲の量で存在する、自己密閉バリア組成物。
【請求項３】
前記少なくとも一つの変色指示薬が有機色素、食用色素またはその混合物を含む、請求項１又は２に記載の自己密閉バリア組成物。

【請求項４】
前記変色指示薬が、連邦食品医薬品化粧品青色１号、連邦食品医薬品化粧品青色２号、連邦食品医薬品化粧品緑色３号、連邦食品医薬品化粧品赤色４０号、連邦食品医薬品化粧品赤色３号、連邦食品医薬品化粧品黄色５号、連邦食品医薬品化粧品黄色６号、溶媒赤色２４号、溶媒赤色２６号、溶媒赤色１６４号、溶媒黄色１２４号、溶媒青色３５号またはその混合物を含む、請求項３に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項５】
前記変色指示薬がｐＨに反応性である、請求項１～４のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項６】
前記変色指示薬が、メチルバイオレット、エオシンイエロー、マラカイトグリーン、チモールブルー、メチルイエロー、ブロモフェノールブルー、コンゴレッド、メチルオレンジ、ブロモクレゾールグリーン、メチルレッド、リトマス、ブロモクレゾールパープル、ブロモフェノールレッド、ブロモチモールブルー、フェノールレッド、ニュートラルレッド、ナフトールフタレイン、クレゾールレッド、フェノールフタレイン、チモールフタレイン、アルカリブルー、アリザリンイエローＲ、インディゴカルミン、イプシロンブルー、またはそれらの混合物を含む、請求項５に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項７】
前記少なくとも一つの吸収材料が、カルボキシメチルセルロース、セルロースガム、加水分解アクリロニトリルグラフト化共重合体、中和澱粉アクリル酸グラフト化共重合体、アクリルアミド共重合体、修飾架橋ポリビニルアルコール、中和自己架橋ポリアクリル酸、架橋ポリアクリル酸塩または中和架橋イソブチレン－無水マレイン酸共重合体、またはその塩、または混合物を含む、請求項１～６のいずれか１項に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項８】
前記少なくとも一つのプラスチックがポリオレフィンを含む、請求項１～７のいずれか１項に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項９】
前記少なくとも一つのプラスチックが、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブチレンまたはそれらの組み合わせもしくは共重合体、またはポリアミド、ポリエステル、ポリウレタン、ポリアクリロニトリル、ポリカーボネート、塩化ポリビニル、ポリメチルメタクリレート、フッ化ポリビニリデン、ポリテトラフルオロエチレン、ポリエーテルスルホン、ポリスチレン、ポリエーテルイミド、ポリエーテルエーテルケトン、ポリスルホンまたはそれらの組み合わせもしくは共重合体を含む、請求項８に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項１０】
前記少なくとも一つの変色指示薬が、前記焼結多孔質基質の０．０５重量パーセントから０．５重量パーセントの範囲の量で存在する、請求項１～９のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項１１】
前記少なくとも一つのプラスチックが、前記焼結多孔質基質の４０重量パーセントから９５重量パーセントの範囲の量で存在する、請求項１～１０のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項１２】
前記焼結多孔質基質が１μｍから２００μｍの平均細孔径を持ち、かつ／又は、
前記焼結多孔質基質が最大９０％の気孔率を持つ、請求項１～１１のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物。
【請求項１３】
焼結多孔質基質を含む自己密閉バリア組成物であって、
該焼結多孔質基質が、自己密閉表面および自己密閉表面とは反対に向いている指示薬表

面を含み、該自己密閉表面は少なくとも一つの吸収材料を含み、該指示薬表面は少なくとも一つの変色指示薬を含み、

液体との接触により、前記自己密閉バリア組成物の前記指示薬表面は変色し、かつ前記自己密閉表面は自己密閉する、請求項１～１２のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物。

【請求項１４】

ピペットチップおよび請求項１～１２のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物を含む装置であって、

前記自己密閉バリア組成物が、ピペットチップの中に少なくとも部分的に配されている、装置。

【請求項１５】

吸引装置を含む装置であって、

該吸引装置が容器、容器への注入口、および容器からの排出口を含み、

請求項１～１２のいずれか一項に記載の自己密閉バリア組成物が、前記容器からの排出口を少なくとも部分的にカバーする、装置。

【請求項１６】

焼結多孔質基質を含む自己密閉バリア組成物の製造方法であって、

少なくとも一つのプラスチックの粒子を準備し、

少なくとも一つの吸収材料の粒子を準備し、

少なくとも一つの変色指示薬の粒子を準備し、

前記少なくとも一つのプラスチックの粒子と、前記少なくとも一つの吸収材料の粒子と、及び前記少なくとも一つの変色指示薬の粒子とを共焼結して焼結多孔質基質を形成する過程を含み、

前記少なくとも一つの変色指示薬が、前記焼結多孔質基質の０．００１重量パーセントから２重量パーセントの範囲の量で存在する、製造方法。