

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成26年11月13日 (2014.11.13)

【公開番号】特開2013-71080(P2013-71080A)

【公開日】平成25年4月22日 (2013.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-019

【出願番号】特願2011-213193(P2011-213193)

【国際特許分類】

B 0 1 J 13/14 (2006.01)

A 6 1 K 9/50 (2006.01)

A 6 1 K 47/36 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 13/02 H

A 6 1 K 9/50

A 6 1 K 47/36

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月26日 (2014.9.26)

【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】

第 1 の液体の液滴を噴射する液体噴射部と、  
 所定の方向に流動する第 2 の液体を膜状に支持する液膜支持部と、を備え、  
前記液膜支持部に支持された前記第 2 の液体の液膜を前記第 1 の液体の液滴が貫通する  
際に、前記第 2 の液体によって前記第 1 の液体の液滴を被覆させ、前記第 1 の液体の液滴  
をコア材とし、前記第 2 の液体をシェル材とするカプセルを形成させる、カプセル製造装  
置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のカプセル製造装置であって、  
 前記第 2 の液体を流動させる所定の方向は、鉛直下向き方向である、カプセル製造装  
 置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のカプセル製造装置であって、  
前記第 2 の液体を第 3 の液体と接触させて化学反応を生じさせることにより、前記第 2  
の液体を硬化させる、カプセル製造装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のカプセル製造装置であって、  
 所定の方向に流動する前記第 3 の液体を膜状に支持する第 2 の液膜支持部を備える、カ  
 プセル製造装置。

【請求項 5】

請求項 3 または 4 に記載のカプセル製造装置であって、  
 前記第 2 の液体は多糖類または蛋白質類を含む水溶液であり、  
 前記第 3 の液体は多価金属塩を含む水溶液である、カプセル製造装置。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載のカプセル製造装置で製造された医療用カプセル。

## 【請求項 7】

所定の方向に流動しながら膜状に支持された第 2 の液体の液膜に向けて第 1 の液体の液滴を噴射することにより、前記第 1 の液体の液滴をコア材とし、前記第 2 の液体をシェル材とするカプセルを形成すること、

を有するカプセル製造方法。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するための主たる発明は、1 の液体の液滴を噴射する液体噴射部と、所定の方向に流動する第 2 の液体を膜状に支持する液膜支持部と、を備え、前記液膜支持部に支持された前記第 2 の液体の液膜を前記第 1 の液体の液滴が貫通する際に、前記第 2 の液体によって前記第 1 の液体の液滴を被覆させ、前記第 1 の液体の液滴をコア材とし、前記第 2 の液体をシェル材とするカプセルを形成させる、カプセル製造装置である。