

【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2区分

【発行日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【公開番号】特開2006-117634(P2006-117634A)

【公開日】平成18年5月11日(2006.5.11)

【年通号数】公開・登録公報2006-018

【出願番号】特願2005-252270(P2005-252270)

【国際特許分類】

A 6 1 K 38/28 (2006.01)

A 6 1 K 47/16 (2006.01)

A 6 1 K 47/22 (2006.01)

A 6 1 K 47/30 (2006.01)

A 6 1 K 47/18 (2006.01)

A 6 1 K 38/23 (2006.01)

A 6 1 K 38/26 (2006.01)

A 6 1 K 38/21 (2006.01)

A 6 1 K 38/55 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 38/27 (2006.01)

A 6 1 M 15/00 (2006.01)

A 6 1 M 11/00 (2006.01)

A 6 1 K 9/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 37/26

A 6 1 K 47/16

A 6 1 K 47/22

A 6 1 K 47/30

A 6 1 K 47/18

A 6 1 K 37/30

A 6 1 K 37/28

A 6 1 K 37/66

A 6 1 K 37/64

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 37/36

A 6 1 M 15/00 Z

A 6 1 M 11/00 F

A 6 1 K 9/12

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月12日(2007.10.12)

【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】

熱エネルギーを利用して吐出口から吐出させるための吐出用液体であって、蛋白質及びペプチドから選択された少なくとも1種と、アミノ酸及びその塩類から選択された少なく

とも１種と、界面活性剤と、水を主体とする液媒体と、を含有することを特徴とする吐出用液体。

【請求項２】

アミノ酸がアルギニン、プロリン、グリシン、グルタミン酸、アスパラギン酸、バリン、トレオニン、アラニンから選択された少なくとも１種であることを特徴とする請求項１に記載の吐出用液体。

【請求項３】

アミノ酸がアルギニン、プロリン、グリシンから選択された少なくとも１種であることを特徴とする請求項１に記載の吐出用液体。

【請求項４】

界面活性剤がポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、アルキルアミドアルキルベタイン、N-アシルサルコシン、N-アシルグルタミン酸、N-アシルグリシン、アルギニン脂肪酸塩から選択された少なくとも１種であることを特徴とする請求項１に記載の吐出用液体。

【請求項５】

前記蛋白質及びペプチドの少なくとも１種が、カルシトニン、インスリン類、グルカゴン類、インターフェロン類、プロテアーゼ阻害剤、サイトカイン類、成長ホルモン類、造血因子蛋白質、抗体、及びこれらのアナログ、及びこれらの誘導体、及びこれらの化学修飾体から選ばれる物質の少なくとも１種である請求項１に記載の吐出用液体。

【請求項６】

蛋白質及びペプチドの少なくとも一種の１重量部に対して、アミノ酸およびその塩の少なくとも一種を０．１から２０重量部、界面活性剤を０．１から１０重量部添加することを特徴とする請求項１に記載の吐出用液体。

【請求項７】

請求項１から請求項６のいずれかに記載の吐出用液体をサーマルインクジェット方式の原理に基づいて吐出することを特徴とする吐出方法。

【請求項８】

請求項１から請求項６のいずれかに記載の吐出用液体が収納されるタンクと、吐出用ヘッドと、を有することを特徴とする液体吐出用カートリッジ。

【請求項９】

前記吐出用ヘッドが、サーマルインクジェット方式により液体を吐出する請求項８に記載の液体吐出用カートリッジ。

【請求項１０】

請求項８または請求項９に記載のカートリッジと、該カートリッジの有するヘッドの液体吐出部から吐出する液体を利用者の吸入部位へ誘導するための流路及び開口部と、を有することを特徴とする吐出装置。

【請求項１１】

利用者の口からの吸入目的のものである請求項１０に記載の吐出装置。

【請求項１２】

蛋白質及びペプチドの少なくとも１種を含む液体に吐出用熱エネルギーを付与して該液体を液滴化する方法であって、流路中に充填された液体に吐出用エネルギーを付与して該流路に連通する吐出口から液滴として吐出する工程を有し、前記液体が、請求項１から請求項６のいずれかに記載の吐出用液体であることを特徴とする液滴化方法。

【請求項１３】

蛋白質およびペプチドの少なくとも１種を含む液体に熱エネルギーを付与して前記液体を液滴化させる際の添加剤としての、アミノ酸及びその塩類から選択された１種と、界面活性剤の使用。

【請求項１４】

前記添加剤が、前記液体の吐出性を向上させるための添加剤である請求項１３に記載の使用。