

【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】令和4年4月6日(2022.4.6)

【公開番号】特開2019-188392(P2019-188392A)
 【公開日】令和1年10月31日(2019.10.31)
 【年通号数】公開・登録公報2019-044
 【出願番号】特願2019-67028(P2019-67028)
 【国際特許分類】

B 0 5 B 1 7 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

B 0 5 D 1 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

B 0 5 B 1 7 / 0 4

B 0 5 D 1 / 0 2 Z

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月29日(2022.3.29)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

エアロゾル生成システムであって、

第1のローラおよび第2のローラを含み、互いに隣接して配置され、互いの間にニップを画定するように構成された、一对の逆回転ローラであって、前記ニップが、上流と下流とを有する、一对の逆回転ローラと、

前記ニップの前記上流に流体を供給するように構成された流体源と、を備え、

前記一对の逆回転ローラは、互いに対して逆回転するように回転駆動させ、前記流体を、前記ニップの前記上流を通して前記ニップの前記下流に引き込ませ、前記ニップの前記下流を、液滴に分解するフィラメントとして残すように構成され、

30

前記一对の逆回転ローラの実質的に周りに配置されるように構成された収集シェルであって、前記収集シェルが、前記ニップの前記下流からの噴霧の通過を可能にするように構成されたノズルを有する、収集シェルと、

前記ノズルに対して互いに対向して配置された一对のエアナイフであって、前記一对は、両方とも前記収集シェルと一体化され、前記収集シェルの内面と前記一对の逆回転ローラとの間で実質的に画定されたチャンパ内に空気流を生成するように構成された第1のエアナイフ及び第2のエアナイフを含み、前記空気流は、前記ノズルを通して前記液滴を搬送し、前記空気流は、前記ニップの下流側に提供され、前記第1のエアナイフは、前記第1のローラの下流に配置され、前記収集シェルの内面の第1の部分及び前記第1のローラと同心円である第1の円の両方に実質的に接線方向の空気の第1の流れを生成し、さらに、前記第2のエアナイフは、前記第2のローラの下流に配置され、前記収集シェルの内面の第2の部分及び前記第2のローラと同心円である第2の円の両方に実質的に接線方向の空気の第2の流れを生成し、前記第1および第2の空気の流れのそれぞれは前記ノズルに向かって角度を有している、一对のエアナイフと、

40

を備える、エアロゾル生成システム。

【請求項2】

前記収集シェルが、前記逆回転ローラのサイズ、それらの回転速度、および前記ニップに分注されている前記流体の噴霧挙動によって画定される噴霧円錐に基づいて設計される、

50

請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 3】

前記収集シェルが、モジュール式であり、前記エアロゾル生成システムと一体化するように構成されている、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 4】

前記収集シェルが、前記システムからさらに取り外し可能である、請求項 3 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 5】

前記空気流が、毎時 3 ~ 30 標準立方フィートの範囲内である、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

10

【請求項 6】

前記第 1 および第 2 のエアナイフのそれぞれの位置付けおよび方向付けが、前記一对の逆回転ローラに対応し、前記逆回転ローラのサイズ、前記逆回転ローラの回転、および前記ニップに分注されている前記流体の噴霧挙動によって画定される噴霧円錐に基づく、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 7】

前記収集シェルが、三次元 (3D) 印刷、機械加工、および射出成形からなる群のうちの 1 つによって生成される、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 8】

前記ノズルが、前記一对の逆回転ローラに対応する噴霧円錐に基づいて選択可能である、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

20

【請求項 9】

前記ノズルが、前記ニップの前記下流から前記ノズルの開口を通して、制限された領域に前記噴霧を向けるように構成される、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 10】

前記制限された領域が、患者の眼の表面である、請求項 9 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 11】

前記エアナイフのうちの少なくとも 1 つが、ファン、圧縮空気キャニスタ、および加圧空気ラインからなる群のうちの 1 つによって、それを通して駆動される空気を有する、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

30

【請求項 12】

前記システムが、ハンドヘルド装置である、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 13】

前記ノズルが、モジュール式であり、前記収集シェルと一体化するように構成されている、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 14】

前記収集シェルを取換えるように構成された、別の収集シェルをさらに備える、請求項 1 に記載のエアロゾル生成システム。

40