

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年2月6日(06.02.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/028040 A1

(51) 国際特許分類:

A23L 3/00 (2006.01) A23J 3/00 (2006.01)
A23L 3/18 (2006.01) A23J 3/26 (2006.01)
A23L 5/00 (2016.01) A23L 11/00 (2021.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/021554

(22) 国際出願日: 2024年6月13日(13.06.2024)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

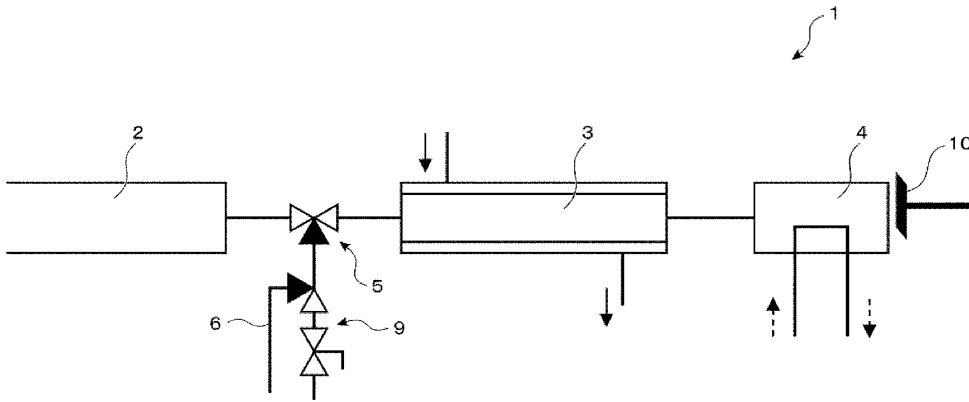
特願 2023-127271 2023年8月3日(03.08.2023) JP
特願 2023-196747 2023年11月20日(20.11.2023) JP
特願 2024-022952 2024年2月19日(19.02.2024) JP

(71) 出願人: 東洋製罐株式会社 (TOYO SEIKAN CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒1418640 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 厚木 将志 (ATSUGI, Masashi); 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1-1-70 東洋製罐株式会社テクニカルセンター内 Kanagawa (JP). 山本 慎治 (YAMAMOTO, Shinji); 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1-1-70 東洋製罐株式会社テクニカルセンター内 Kanagawa (JP). 澤田 誠 (SAWADA, Makoto); 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1-1-70 東洋製罐株式会社テクニカルセンター内 Kanagawa (JP).

(54) Title: ASEPTIC FILLING SYSTEM, AND FILLING AND PACKAGING METHOD

(54) 発明の名称: 無菌充填システム及び充填包装方法



(57) Abstract: The present invention enables the distribution, at ambient temperature, of a processed food that is processed using an extruder, while reducing a thermal history which a material to be processed undergoes. When a processed food processed using an extruder 2 is filled and packaged under an aseptic environment, a heat insulating conduit 3 capable of controlling the temperature to a predetermined sterilization temperature is connected to a discharge port of a barrel part of the extruder 2, and the processed food is sterilized according to a residence time when the processed food discharged from the extruder 2 flows through the heat insulating conduit 3. In addition, when the processed food is filled and packaged using the extruder, the processing conditions are adjusted so that the water activity of the processed food discharged from the extruder becomes less than 0.94, the processed food discharged from the extruder is filled and packaged in a container capable of being hermetically sealed at a temperature of 65-99°C, and the oxygen concentration in the container in which

WO 2025/028040 A1

[続葉有]

(74) 代理人: 弁理士法人平和国際特許事務所 (HEIWA INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町一丁目16番地1 いちご神田錦町ビル5階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

the processed food has been filled and packaged is adjusted to 1% or less.

(57) 要約: 加工対象物が受ける熱履歴を低減させながらも、エクストルーダを用いて加工された加工食品の常温での流通を可能にする。エクストルーダ2を用いて加工された加工食品を無菌環境下で充填包装するに際し、エクストルーダ2のバレル部の吐出口に、所定の殺菌温度に温調可能な保温導管3を接続し、エクストルーダ2から吐出された加工食品が保温導管3内を流動する際の滞留時間に応じて、当該加工食品を殺菌する。また、エクストルーダを用いて加工された加工食品を充填包装するに際し、エクストルーダから吐出される加工食品の水分活性が0.94未満となるように加工条件を調整し、エクストルーダから吐出された加工食品を65~99℃の温度で密封可能な容器に充填包装し、加工食品が充填包装された容器内の酸素濃度を1%以下とする。