

(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
2018年11月22日(22.11.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/212068 A1

- (51) 国際特許分類:
H05B 6/48 (2006.01) *F24C 7/02* (2006.01)
A23L 5/10 (2016.01) *A23L 5/30* (2016.01)
A47J 37/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/018149
- (22) 国際出願日: 2018年5月10日(10.05.2018)
- (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 2017-100354 2017年5月19日(19.05.2017) JP
特願 2017-126102 2017年6月28日(28.06.2017) JP
特願 2017-153591 2017年8月8日(08.08.2017) JP
- (71) 出願人: エバートロン ホールディングス ピーティーイー リミテッド (EVERTRON HOLDINGS PTE. LTD.) [SG/JP]; 〒1050014 東京都港区芝二丁目3番25号 N I K I ビル7階 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 田中 久雄 (TANAKA Hisao); 〒1050022 東京都港区海岸1-1-1807 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 雨宮 康仁 (AMEMIYA Yasuhito); 〒1660002 東京都杉並区高円寺北三丁目21番17号 レインパレス高円寺201号 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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,

(54) Title: COMPONENT CONTROL DEVICE, COMPONENT CONTROL METHOD, TRANSPORT METHOD, COOKING METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 成分制御装置、成分制御方法、輸送方法、調理方法、及びプログラム

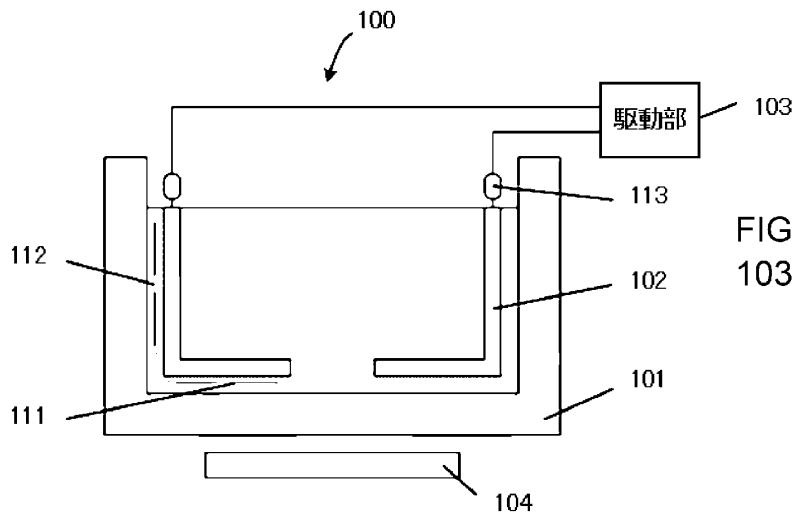


FIG. 1:
103 Drive unit

(57) Abstract: A fryer (100) generates electromagnetic waves between a pair of opposing flat plate antennas (102) to control water as a component in food, specifically the water activity of an object. The fryer (100) irradiates the food with the electromagnetic waves of a frequency of 50 kHz by applying, to an alternating-current electric field and as an offset electric field, a direct-current electric field of +100V on the water phase side with respect to oil phase. In this way, the interface polarization between water phase and oil phase is increased, reducing the interfacial tension between water phase and oil phase by approximately 60%, and the water is coupled in beaded fashion, reducing water activity.

[続葉有]



WO 2018/212068 A1

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: フライヤー (100) は、一対の対向平板アンテナ (102) 間に電磁波を発生させて、食物内の成分である水分、具体的には対象物の水分活性を制御する。そして、そして、フライヤー (100) は、交流電場に油相に対して水相側に +100V の直流電場をオフセット電場として印加して、食物に周波数が 50kHz の電磁波を照射する。これにより、水相と油相との界面分極を増大させて、水相と油相との界面張力を約 60% 低下させるとともに、水分を連珠状に結合させて、水分活性を低下させることができる。