

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成22年9月30日(2010.9.30)

【公表番号】特表2010-503153(P2010-503153A)

【公表日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-004

【出願番号】特願2009-526613(P2009-526613)

【国際特許分類】

H 0 5 B 6/74 (2006.01)

A 4 7 J 36/02 (2006.01)

A 4 7 J 27/00 (2006.01)

F 2 4 C 7/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 6/74 A

A 4 7 J 36/02 B

A 4 7 J 27/00 1 0 7

F 2 4 C 7/02 5 6 1 A

H 0 5 B 6/74 E

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月11日(2010.8.11)

【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】

物品を電子レンジ内で加熱するために使用するためのサセプタアセンブリであって、
電氣的損失層を含む略平坦なサセプタと、

前記サセプタに機械的に接続された少なくとも 1 枚の羽根であって、前記羽根の少なくとも一部分が導電性であり、前記羽根の導電性部分が既定の幅寸法および角を有し、前記導電性部分の角が幅寸法の半分以上の半径で丸められている羽根とを含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。

【請求項 2】

物品を電子レンジ内で加熱するために使用するためのサセプタアセンブリであって、
電氣的損失層を含む略平坦なサセプタと、

前記サセプタに機械的に接続された少なくとも 1 枚の羽根であって、前記羽根の少なくとも一部分が導電性であり、前記導電性部分が非導電性材料で覆われている羽根とを含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。

【請求項 3】

物品を電子レンジ内で加熱するために使用するためのサセプタアセンブリであって、

電氣的損失層を含む略平坦なサセプタと、

前記サセプタに機械的に接続された少なくとも 1 枚の羽根であって、前記羽根の少なくとも一部分が導電性であり、前記羽根の導電性部分が 0.1 ミリメートル未満の厚さの金属フォイルを含むと共に、前記フォイルがその周縁に沿って少なくとも 2 倍の厚さに折られている羽根とを含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。

【請求項 4】

電子レンジにおいて使用するためのサセプタアセンブリであって、前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう操作され、

幾何学的中心を有する略平坦なサセプタであって、電氣的損失層を含む平坦なサセプタと、

各々がサセプタに機械的に接続された少なくとも 6 枚の羽根であって、各羽根が前記平坦なサセプタに対して実質的に直角であり、

各羽根の少なくとも一部分が導電性であり、

前記羽根の導電性部分が既定の幅寸法および角を有し、前記導電性部分の角が幅寸法の半分以下の半径で丸められている羽根と

を含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、前記既定の近接距離が少なくとも波長の 0.025 倍であり、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0214

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0214】

本発明の教示に利益を有する当業者は、これに改良を成し得る。このような改良は、添付の特許請求の範囲により定義される本発明の範囲内にあるとして解釈されるべきである。

また、好ましい態様として、本発明を次のように構成することもできる。

1. 物品を電子レンジ内で加熱する際に使用するためのサセプタアセンブリであって、電氣的損失層を含む略平坦なサセプタと、

前記サセプタに機械的に接続された少なくとも 1 枚の羽根であって、前記羽根の少なくとも一部分が導電性であり、前記羽根の導電性部分が既定の幅寸法および角を有し、前記導電性部分の角が幅寸法の半分以下の半径で丸められている羽根とを含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。

2. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、

前記既定の近接距離が前記波長の少なくとも 0.025 倍である、上記 1 に記載のサセプタアセンブリ。

3. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、

前記既定の近接距離が前記波長の 0.1 倍以下である、上記 1 に記載のサセプタアセンブリ。

4. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、
前記既定の近接距離が前記波長の0.025倍～前記波長の0.1倍の範囲内にある、
上記1に記載のサセプタアセンブリ。
5. 前記羽根の前記導電性部分が低導電性材料の前記縁取材によって囲まれている、
上記1に記載のサセプタアセンブリ。
6. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記縁取材が既定の幅寸法を有し、低導電性材料の前記縁取材の幅が、前記波長の0.025倍～前記波長の0.1倍の範囲内にある、上記5に記載のサセプタアセンブリ。
7. 前記羽根の導電性部分が非導電性材料で被覆されている、上記1に記載のサセプタアセンブリ。
8. 前記非導電性被覆が、ポリイミドテープ、ポリアクリルスプレーコーティングおよびポリテトラフルオロエチレンスプレーコーティングからなる群から選択される、上記7に記載のサセプタアセンブリ。
9. 前記羽根の前記導電性部分が、厚さ0.1ミリメートル未満の金属箔を含み、前記箔が折り重ねられて、その外周に沿って厚さが少なくとも2倍とされている、上記1に記載のサセプタアセンブリ。
10. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記羽根の前記導電性部分が前記波長の約0.1～約0.5倍の幅寸法を有する、上記1に記載のサセプタアセンブリ。
11. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、
各羽根の前記導電性部分が長さ寸法を有し、前記長さ寸法が、前記波長の約0.25～約2倍の範囲内である、上記1に記載のサセプタアセンブリ。
12. 物品を電子レンジ内で加熱するために使用するためのサセプタアセンブリであって、
電氣的損失層を含む略平坦なサセプタと、
前記サセプタに機械的に接続された少なくとも1枚の羽根であって、前記羽根の少なくとも一部分が導電性であり、前記導電性部分が非導電性材料で覆われている羽根とを含み、
前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、
前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。
13. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、
前記既定の近接距離が前記波長の少なくとも0.025倍である、上記12に記載のサセプタアセンブリ。
14. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、
前記既定の近接距離が前記波長の0.1倍以下である、上記12に記載のサセプタアセンブリ。
15. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、
前記既定の近接距離が、前記波長の0.025倍～前記波長の0.1倍の範囲内にある、
上記12に記載のサセプタアセンブリ。
16. 前記羽根の前記導電性部分が低導電性材料の縁取材によって囲まれている、上記12に記載のサセプタアセンブリ。
17. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記縁取材が既定の幅寸法を有し、
低導電性材料の前記縁取材の前記幅が、前記波長の0.025倍～前記波長の0.1倍の範囲内にある、上記16に記載のサセプタアセンブリ。
18. 前記非導電性被覆が、ポリイミドテープ、ポリアクリルスプレーコーティングおよびポリテトラフルオロエチレンスプレーコーティングからなる群から選択される、上記12に記載のサセプタアセンブリ。

19. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記羽根の前記導電性部分が前記波長の約0.1～約0.5倍の幅寸法を有する、上記12に記載のサセプタアセンブリ。

20. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、各羽根の前記導電性部分が長さ寸法を有し、前記長さ寸法が、前記波長の約0.25～約2倍の範囲内である、上記12に記載のサセプタアセンブリ。

21. 物品を電子レンジ内で加熱する際に使用するためのサセプタアセンブリであって、
電氣的損失層を含む略平坦なサセプタと、

前記サセプタに機械的に接続された少なくとも1枚の羽根であって、前記羽根の少なくとも一部分が導電性であり、前記羽根の導電性部分が0.1ミリメートル未満の厚さの金属フォイルを含むと共に、前記フォイルがその周縁に沿って少なくとも2倍の厚さに折られている羽根とを含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。

22. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記既定の近接距離が前記波長の少なくとも0.025倍である、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

23. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記既定の近接距離が前記波長の0.1倍以下である、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

24. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記既定の近接距離が前記波長の0.025倍～波長の0.1倍の範囲内にある、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

25. 前記羽根の前記導電性部分が低導電性材料の縁取材によって囲まれている、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

26. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記縁取材が既定の幅寸法を有し、および

低導電性材料の前記縁取材の前記幅が、前記波長の0.025倍～前記波長の0.1倍の範囲内にある、上記25に記載のサセプタアセンブリ。

27. 前記導電性部分が非導電性被覆で被覆されている、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

28. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、前記羽根の前記導電性部分が前記波長の約0.1～約0.5倍の幅寸法を有する、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

29. 前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう作動し、各羽根の前記導電性部分が長さ寸法を有し、およびこの長さ寸法が前記波長の約0.25～約2倍の範囲である、上記21に記載のサセプタアセンブリ。

30. 電子レンジにおいて使用するためのサセプタアセンブリであって、前記電子レンジが既定の波長を有する定常電磁波を発生するよう操作され、

幾何学的中心を有する略平坦なサセプタであって、電氣的損失層を含む平坦なサセプタと、

各々がサセプタに機械的に接続された少なくとも6枚の羽根であって、各羽根が前記平坦なサセプタに対して実質的に直角であり、

各羽根の少なくとも一部分が導電性であり、

前記羽根の導電性部分が既定の幅寸法および角を有し、前記導電性部分の角が幅寸法の半分以下の半径で丸められている羽根と
を含み、

前記羽根の導電性部分が前記平坦なサセプタの電氣的損失層から少なくとも既定の近接距離において配設されており、前記既定の近接距離が少なくとも波長の0.025倍であり、

前記サセプタアセンブリが未装填の電子レンジにおいて用いられるときに前記導電性部分の近傍におけるアーク放電の発生が防止されるサセプタアセンブリ。