

【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1部門第1区分

【発行日】令和6年5月22日(2024.5.22)

【国際公開番号】WO2023/033060

【出願番号】特願2023-545650(P2023-545650)

【国際特許分類】

A 2 4 B 15/18(2006.01)

A 2 4 B 3/14(2006.01)

【F I】

A 2 4 B 15/18

A 2 4 B 3/14

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月8日(2024.3.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

20

【0010】

【図1】本実施形態に係るたばこシートの一例を示す厚み方向の断面図である。

【図2A】本実施形態に係る非燃焼加熱型香味吸引器の一例を示す断面図である。

【図2B】本実施形態に係る非燃焼加熱型香味吸引システムの一例であって、(a)非燃焼加熱型香味吸引器を加熱装置に挿入する前の状態、(b)非燃焼加熱型香味吸引器を加熱装置に挿入して加熱する状態、を示す断面図である。

【図3】乾燥たばこ充填材の製造を模式的に示す図である。

【図4】非燃焼加熱型香味吸引器の一例を示す斜視図である。

【図5】エアロゾル生成装置の内部構造を示す図である。

【図6】シガレットパックの一例の閉状態を示す斜視図である。

30

【図7】図6のシガレットパックの開状態を示す斜視図である。

【図8】電子レンジの加熱時間とたばこ充填材の含水率との関係および電子レンジの加熱時間とたばこ充填材の表面温度との関係を示すグラフである。

【図9】シリカゲルの量とたばこ充填材の含水率との関係を示すグラフである。

【図10】たばこ充填材の含水率と主流煙温度との関係およびたばこ充填材の含水率とチップ温度との関係を示すグラフである。

【図11】たばこ充填材の含水率とたばこ充填材中のニコチンの含量との関係を示すグラフである。

【図12】たばこ充填材の含水率とたばこ充填材中のグリセリンの含量との関係を示すグラフである。

40

【図13】たばこ充填材の含水率とたばこ充填材中のプロピレングリコールの含量との関係を示すグラフである。

【図14】、電子レンジの加熱時間とたばこ充填材の含水率との関係および電子レンジの加熱時間とたばこ充填材の表面温度との関係を示すグラフである。

【図15】シリカゲルの量とたばこ充填材の含水率との関係を示すグラフである。

【図16】たばこ充填材の含水率と主流煙温度との関係およびたばこ充填材の含水率とチップ温度との関係を示すグラフである。

【図17】たばこ充填材の含水率と主流煙中のニコチンの含量との関係を示すグラフである。

【図18】たばこ充填材の含水率と主流煙中のグリセリンの含量との関係を示すグラフで

50

ある。

【図 19】たばこ充填材の含水率と主流煙中のプロピレングリコールの含量との関係を示すグラフである。

【図 20A】たばこ充填材中のエアロゾル発生剤の含量と主流煙中の成分の含量との関係を示すグラフである。

【図 20B】たばこ充填材中のグリセリンの含量と主流煙中の成分の含量との関係を示すグラフである。

【図 21A】たばこ充填材中のエアロゾル発生剤の含量と主流煙中の成分の含量との関係を示すグラフである。

【図 21B】は、たばこ充填材中のプロピレングリコールの含量と主流煙中の成分の含量との関係を示すグラフである。 10

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

[たばこシートの製造方法]

本実施形態に係るたばこシートの製造方法は、例えばたばこ原料、エアロゾル発生剤、第一の成型剤、及び第二の成型剤を含む混合物を調製する工程と、前記混合物を圧延して圧延成形品を形成する工程と、前記圧延成形品に回転式ロール刃を押し当てて短冊状に切断しつつ波型形状を付与する工程と、を含むことができる。なお、波型形状を付与する処理をリップリング処理ともいう。例えば、以下の方法により本実施形態に係るたばこシートを製造することができる。 20

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

ヒーター 30 は、柱状の香味吸引器 4 の外周を加熱可能な筒形状であることが好ましい。ヒーター 30 は、例えばフィルムヒータであってよい。フィルムヒータは、一对のフィルム状の基板と、一对の基板の間に挟まれた抵抗発熱体とを有してよい。フィルム状の基板は、耐熱性及び電気絶縁性に優れた材料から作られることが好ましく、典型的には、ポリイミドから作られる。抵抗発熱体は、銅、ニッケル合金、クロム合金、ステンレス、白金ロジウム等の金属材料の 1 つ又は 2 つ以上から作られることが好ましく、例えば、ステンレス製の基材によって形成され得る。さらに、抵抗発熱体は、フレキシブルプリント回路 (FPC) を介して電源と接続するために、接続部位及びそのリード部に銅メッキを施してもよい。 30

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0122

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0122】

乾燥は、未処理たばこ充填材それ自体を乾燥させることにより行われてもよいし、未処理たばこ充填材を巻紙で巻いてたばこロッドを製造した後に、たばこロッドを乾燥させることにより行われてもよいし、上述のたばこロッドとフィルタと連結して非燃焼加熱型香味吸引器を製造した後に、非燃焼加熱型香味吸引器を乾燥させることにより行われてもよい。未処理たばこ充填材を乾燥させると、エアロゾル発生剤は高い沸点を有するため、工 40 50

アロゾル発生剤を実質的に除去することなくたばこ充填材の水分の一部を除去することができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 6】

乾燥は、たばこ充填材の表面温度が 90 以下の温度になる条件下で行うことができる。乾燥は、たばこ充填材の表面温度が常温（すなわち 20 ）～ 90 の温度になる条件下で行うことが好ましい。乾燥は、たばこ充填材の表面温度が 65 以下の温度になる条件下で行うことがより好ましい。乾燥は、たばこ充填材の表面温度が常温（すなわち 20 ）～ 65 の温度になる条件下で行うことが更に好ましい。たばこ充填材の表面温度が高くなりすぎると、たばこ充填材に含まれるエアロゾル発生剤の含量が減少する可能性がある。また、たばこ充填材の表面温度が高くなりすぎると、たばこ材料の細胞膜や細胞壁が損傷し、たばこ材料からたばこ香味成分が放出され易くなり、香味吸引器の吸引時にユーザへの刺激が強くなり過ぎる可能性がある。

10

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 2 1 4】

[c 1] [b 1] ~ [b 6] の何れか 1 に記載の非燃焼加熱型香味吸引器とエアロゾル生成装置とを含む非燃焼加熱型香味吸引システム。

20

30

40

50