

【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 2 区分

【発行日】平成 29 年 3 月 23 日 (2017.3.23)

【公表番号】特表 2016-511663 (P2016-511663A)

【公表日】平成 28 年 4 月 21 日 (2016.4.21)

【年通号数】公開・登録公報 2016-024

【出願番号】特願 2015-556902 (P2015-556902)

【国際特許分類】

A 4 7 J 31/06 (2006.01)

B 6 5 D 85/72 (2006.01)

【F I】

A 4 7 J 31/06 3 2 0

B 6 5 D 85/72 F

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 10 日 (2017.2.10)

【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】

抽出可能な製品、例えば焙煎され挽かれたコーヒーを用いて摂取に適する所定量の飲料を準備するためのカプセル (2) であって、

実質的に剛性の周囲壁 (14)、

該周囲壁を第 1 端部 (18) で閉じる底 (16)、および

該周囲壁を該底の反対側の第 2 の、開いた端部 (22) で閉じる蓋 (20、20'、20''、20''')、

を備え、ここで、該周囲壁、該底、および該蓋は、該抽出可能な製品を備える内部空間 (23) を囲み、該蓋 (20、20'、20''、20''') は、可撓性の箔 (24) を備え、前記箔は、準備された飲料を排出するための出口領域を規定する複数の出口開口 (25) を有しており、該抽出可能な製品と該蓋 (20、20'、20''、20''') の間の該カプセル (2) の内側に、実質的にシート状のフィルタ層 (26) が備えられる上記カプセルにおいて、少なくとも 1 つの出口開口が該フィルタ層 (26) によって被覆され、且つ少なくとも 1 つの出口開口が該フィルタ層 (26) によって被覆されないことを特徴とする、

上記カプセル。

【請求項 2】

該実質的にシート状のフィルタ層 (26) は、紙フィルタ物質の層、不織物質の層、または織られた物質の層を備える、請求項 1 に記載のカプセル。

【請求項 3】

前記フィルタ層の中央領域において、1 の開口が備えられる、請求項 1 または 2 に記載のカプセル。

【請求項 4】

該紙フィルタ物質の層は、約 $1 \sim 250 \text{ g/m}^2$ の重さ、より好ましくは $10 \sim 100 \text{ g/m}^2$ の、好ましくは約 $15 \sim 50 \text{ g/m}^2$ の重さを有する紙の層である、請求項 2、または請求項 3 に従属しているときの請求項 3 に記載のカプセル。

【請求項 5】

不織物質の該層(26)は、繊維の構造的網、または網を備える合成物質、例えば高密度ポリエチレン(HDPE)繊維を備える、請求項2または4、または請求項2に従属しているときの請求項3に記載のカプセル。

【請求項6】

該フィルタ層(26)は、約200パスカルの圧力で測られて、 $0 \sim 2000 \text{ mm} / \text{秒}$ の範囲内の空気透過性を有する、請求項1～5のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項7】

該フィルタ層(26)は、該フィルタ層(26)を該箔(24)に対して封止するための封止特性を高めるために、プラスチック、例えばポリエチレン(PE)を備え、または被覆される、請求項4～6のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項8】

該フィルタ層により被覆されていないところの少なくとも1つの出口開口が、該抽出可能な製品に直接に向き合っている、請求項1～7のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項9】

複数の開口が、該フィルタ層によって被覆されていない、請求項1～8のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項10】

該フィルタ層により被覆されていないところの該複数の出口開口が、該抽出可能な製品に直接に向き合っている、請求項9に記載のカプセル。

【請求項11】

複数の出口開口が、該フィルタ層により被覆されている、請求項1～10のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項12】

該フィルタ層により被覆されていないところの該複数の出口開口が、出口開口の総数の $x\%$ を形成し、かつ該フィルタ層により被覆されている該少なくとも1つの出口開口、または該フィルタ層により被覆されている該複数の出口開口は、出口開口の総数の $(1 - x)\%$ を形成する、ここで、 x は、 $29 \sim 99.5$ の範囲内、好ましくは $44 \sim 99.5$ の範囲内、より好ましくは $54 \sim 99.5$ の範囲内にある、請求項9～11のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項13】

該フィルタ層により被覆されていないところの該箔の表面は、該カプセルの該内部空間の境界を形成するところの該箔の総表面積の $p\%$ を含み、 p は、 $10 \sim 85$ の範囲内、好ましくは $30 \sim 80$ の範囲内、より好ましくは $38 \sim 75$ の範囲内にある、請求項1～12のいずれか1項に記載のカプセル。

【請求項14】

該フィルタ層により被覆されていないところの該複数の出口開口は、該カプセルの該内部空間の境界を形成するところの該箔の総表面積の $R * p\%$ に亘って分布せられている、および

該フィルタ層により被覆されているところの該複数の出口開口は、該カプセルの該内部空間の境界を形成するところの該箔の総表面積の $Q * (1 - p)\%$ に亘って分布せられている、

請求項13に記載のカプセル。

【請求項15】

好ましくは R は、 $0.9 \sim 1$ の範囲内または1に等しく且つ Q は、 $0.05 \sim 1$ の範囲内、好ましくは $0.25 \sim 0.9$ の範囲内、より好ましくは $0.25 \sim 0.6$ の範囲内にある、または

R は0.4を超え且つ Q は1以下である、

請求項14に記載のカプセル。

【請求項16】

該フィルタ層は、該周囲壁まで延在している、請求項1～15のいずれか1項に記載の

カプセル。

【請求項 17】

該フィルタ層は、該箔に隣接する該周囲壁の各位置まで延在している、請求項 16 に記載のカプセル。

【請求項 18】

フィルタ層は、該カプセルの該内部空間の該容積の $c\%$ を満たす、ここで、 c は、 $0.1 \sim 8$ の範囲内、好ましくは $0.1 \sim 6.5$ の範囲内、より好ましくは $0.1 \sim 3$ の範囲内にある、請求項 1 ~ 17 のいずれか 1 項に記載のカプセル。

【請求項 19】

該フィルタ層の流れ抵抗は、 T により特徴付けられる、ここで、Schroder Pruftechnik sからのヘルツベルク (Herzberg) デザインのろ紙試験装置を用いるとき、 T は、 100 ml の水が 33 cm の出発の水柱で始めて、該フィルタ層のサンプルの 10 cm^2 の面積を通して、該サンプルが置かれるところの平面に垂直な方向に流れる、秒での時間である。ここで、水温は 20 であり、 T は $4 \sim 150$ の範囲内、好ましくは $4 \sim 30$ 、より好ましくは $5 \sim 20$ 、例えばろ紙について $4 \sim 15$ の範囲内、例えば白不織布について $60 \sim 150$ 、および例えば青不織布について $45 \sim 80$ にある、請求項 1 ~ 18 のいずれか 1 項に記載のカプセル。

【請求項 20】

該フィルタ層は、リングの形状を有し、該フィルタ層の外側周囲境界は該周囲壁に隣接して置かれ、かつ好ましくは、中央領域は $S \text{ mm}$ の断面を有し、 S は、 $14 \sim 24$ の範囲内、好ましくは $16 \sim 22$ の範囲内、及びより好ましくは $18 \sim 20$ の範囲内であり、かつ該内部空間の境界を形成するところの該フィルタ層の該部分の外径は好ましくは、約 $28 \sim 30 \text{ mm}$ の断面を有し、及び / 又は該箔に近い該内部空間の直径は好ましくは約 $28 \sim 30 \text{ mm}$ である、請求項 3 に記載のカプセル。

【請求項 21】

該フィルタ層は、該周囲壁に隣接する 2 つの対向する端部および該周囲壁から或る距離に置かれた 2 つの対向する側部、を有するストリップの形状を有する、請求項 1 または 2 に記載のカプセル。

【請求項 22】

該フィルタ層は、 $T \text{ mm}$ の厚さを有し、 T は、 0.01 を除く $0.05 \sim 0.01$ の範囲内、または $0.01 \sim 1$ または 1 を除く $1 \sim 10$ 、好ましくは $0.05 \sim 0.5$ 、より好ましくは $0.05 \sim 0.2$ の範囲内にある、請求項 1 ~ 21 のいずれか 1 項に記載のカプセル。

【請求項 23】

該フィルタ層は、副フィルタ層のスタックから成り、各副フィルタ層はシート状であり、好ましくは該スタックは $2 \sim 6$ の副フィルタ層から成る、請求項 1 ~ 22 のいずれか 1 項に記載のカプセル。

【請求項 24】

該フィルタ層は、該箔に平行な平面内に置かれたフィルタ層片に分割されている、請求項 1 ~ 23 のいずれか 1 項に記載のカプセル。

【請求項 25】

抽出可能な製品を用いて摂取に適した所定量の飲料を準備するためのシステムであって、

請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載の交換可能なカプセル (2)、

該交換可能なカプセルを保持するための収容器 (6)、およびある量の流体、例えば水を、加圧下で交換可能なカプセルへ供給するための流体分配デバイス (5) を備える装置 (4) を備え、

該流体分配デバイス (5) は、該飲料を形成するために該流体を該抽出可能な製品へ該底 (16) を通して供給するように配置され、

該収容器（６）は、支持表面（１０）を備え、そして、該カプセル（２）は、該カプセル（２）から該蓋（２０、２０'、２０''、２０'''）および該支持表面（１０）を通して準備された飲料を排出するために該支持表面（１０）に少なくとも部分的に当接するように配置され、

該蓋（２０、２０'、２０''、２０'''）は、準備された飲料の排出のための出口領域を画定する複数の出口開口（２５）を有する可撓性の箔（２４）を備え、該抽出可能な製品と該蓋（２０、２０'、２０''、２０'''）の間の該カプセル（２）内部に、実質的にシート状のフィルタ層（２６）が備えられ、

該システムは、使用中、準備された飲料をカプセル（２）から排出させるため及び該飲料を容器、例えばカップへ供給するために、該蓋（２０、２０'、２０''、２０'''）と流体連絡している出口（３２）を備える上記システムにおいて、少なくとも１つの出口開口が該フィルタ層によって被覆され、且つ少なくとも１つの出口開口が該フィルタ層によって被覆されないことを特徴とする、

上記システム。

【請求項２６】

該流体は、４～２０パール、好ましくは９～１８パールの圧力下で供給される、請求項２５に記載のシステム。