



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0805261-1 B1



(22) Data do Depósito: 03/12/2008

(45) Data de Concessão: 07/05/2019

(54) Título: INSERTO DE FILTRO DO TIPO SACO, PRODUZIDO DE UM PAPEL DE FILTRO

(51) Int.Cl.: A47J 31/08.

(30) Prioridade Unionista: 03/12/2007 DE 20 2007 016 661.3.

(73) Titular(es): MELITTA HAUSHALTSPRODUKTE GMBH & CO. KG..

(72) Inventor(es): MICHAEL HASSEBRAUCK.

(57) Resumo: INSERTO DE FILTRO DO TIPO SACO, PRODUZIDO DE UM PAPEL DE FILTRO. A presente invenção refere-se a um inserto de filtro (1) do tipo saco, produzido de um papel de filtro, para a produção de extratos aromáticos, especialmente de café, com um fundo (2), do qual se estendem duas paredes laterais (3) contrapostas até uma abertura de enchimento (4) superior, sendo que as paredes laterais (3) estão unidas entre si no lado da borda e a permeabilidade das paredes laterais na região inferior é menor do que na região superior, sendo que as paredes laterais (3) apresentam no total três regiões (7, 8, 9) com distintas permeabilidades e essas regiões formam tiras se estendendo de preferência paralelamente ao fundo (2).

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "INSERTO DE FILTRO DO TIPO SACO, PRODUZIDO DE UM PAPEL DE FILTRO".

[001] A presente invenção refere-se a um inserto de filtro do tipo saco, produzido de um papel de filtro, para a produção de extratos aromáticos, especialmente de café, com um fundo, do qual se estendem duas paredes laterais contrapostas até uma abertura de enchimento superior, sendo que as paredes laterais estão unidas entre si no lado da borda e a permeabilidade das paredes laterais na região inferior é menor do que na região superior.

[002] Insertos de filtro do tipo de acordo com este gênero são em si conhecidos.

[003] Em um inserto de filtro conhecido do tipo de acordo com o gênero, a região superior é equipada com uma zona de perfuração produzida por agulhamento ou uma estampagem, enquanto que a região inferior do inserto de filtro não é tratada. A zona de perfuração pode então ser de tal maneira projetada que a permeabilidade aumente no sentido da borda superior do inserto de filtro.

[004] Consegue-se assim, no total, que com emprego de uma quantidade predeterminada de um portador de aroma e de uma quantidade predeterminada de água escaudante seja obtida uma bebida escaudada de intensidade de bebida relativamente alta, sendo que simultaneamente é excluído um transbordamento da água escaudante pela borda superior do inserto de filtro.

[005] A presente invenção tem por objetivo desenvolver de tal maneira um inserto de filtro do tipo segundo de acordo com o gênero que com esse inserto de filtro seja possibilitado um aperfeiçoamento da qualidade e do sabor de uma bebida escaudada, especialmente de café.

[006] Esse objetivo é alcançado, segundo a invenção, pelo fato

de que as paredes laterais apresentam no total três regiões com distintas permeabilidades e essas regiões formam faixas se estendendo de preferência paralelamente ao fundo.

[007] Graças a essa configuração construtiva do inserto de filtro são providas, no total, três zonas de distinta permeabilidade. A zona situada na região do fundo é a zona menos permeável, a zona mediana apresenta uma permeabilidade maior em comparação com aquela, e a zona se estendendo na região da borda superior é equipada, no total, com a máxima permeabilidade, de modo que os tempos de contato da água escaudante com o portador de aroma colocado no inserto de filtro são de duração distinta, o que tem influências positivas sobre a qualidade e o sabor da bebida escaudada produzida. Um transbordamento da água escaudante pela borda superior do inserto de filtro é então seguramente impedido como nos insertos de filtro conhecidos.

[008] As regiões do tipo faixa de distintas permeabilidades são formadas por furos de perfuração com distintos diâmetros e/ou número de furos de perfuração por unidade de área.

[009] No presente contexto se deve entender pelo termo “furos de perfuração” as perfurações que podem ser produzidas tanto por um agulhamento como também por uma perfuração estampada.

[0010] Um exemplo de execução da invenção está representado no desenho em apenso e será mais detalhadamente descrito a seguir. A única figura mostra uma vista de um inserto de filtro segundo a invenção.

[0011] No desenho está designado com a referência 1 um inserto de filtro de acordo com a invenção, que de maneira em si conhecida é produzido de um papel de filtro e previsto para a produção de extratos aromáticos, especialmente de café.

[0012] O inserto de filtro 1 apresenta um fundo 2, do qual se estendem duas paredes laterais 3 contrapostas até uma abertura de en-

chimento 4 superior.

[0013] As paredes laterais 3 estão unidas entre si no lado da borda, a saber, de um lado, por uma aresta de dobra 5 e, de outro lado, por uma costura estampada 6 dupla. Alternativamente, também pode ser prevista uma costura estampada 6 simples.

[0014] As paredes laterais 3 são providas, no total, de três regiões 7, 8, 9 com distintas permeabilidades. Essas regiões 7 a 9 formam – geometricamente vistas – faixas se estendendo aproximadamente paralelas ao fundo 2.

[0015] As larguras dessas faixas podem ser iguais entre si, podendo, no entanto, as faixas apresentar também distintas larguras, sendo que no exemplo de execução mostrado a faixa 7 inferior e a faixa 9 superior apresentam uma largura maior do que a faixa 8 do meio.

[0016] A distinta permeabilidade dessas faixas 7 a 9 é obtida, vantajosamente, por perfuração.

[0017] A perfuração pode então ser obtida por um agulhamento como também por uma perfuração estampada.

[0018] Para apresentar as distintas permeabilidades, os distintos furos das zonas 7 a 9 perfuradas podem apresentar distintos diâmetros. Os diâmetros de furo da zona inferior 7 seriam então menores do que os diâmetros da zona 8 do meio, situada acima, e os diâmetros dos furos de perfuração na zona 9 superior apresentam, no total, então o diâmetro maior. Mas também é viável empregar diâmetros de furo continuamente iguais e variar a distinta permeabilidade pelo número de furos de perfuração por centímetro quadrado.

[0019] Isso é realizado no exemplo de execução representado e identificável pelo fato de que a zona 7 inferior apresenta relativamente poucos furos de perfuração por centímetro quadrado, por exemplo apenas quatro até oito furos de perfuração por centímetro quadrado, e que o número dos furos de perfuração por centímetro quadrado na zo-

na média e na zona superior, 8 e 9 respectivamente, aumenta nitidamente. A zona 8 média pode, por exemplo, apresentar dez a quatorze furos de perfuração por centímetro quadrado e a zona 9 superior pode apresentar cerca de 16 a 26 furos de perfuração por centímetro quadrado.

[0020] Naturalmente também uma combinação de distintos diâmetros de furo e distinto número de furos de perfuração por centímetro quadrado pode conduzir ao resultado almejado.

[0021] Graças às distintas permeabilidades dentro das distintas faixas 7, 8, 9 resultam tempos de contato de duração distinta da água esaldante com um portador de aroma colocado no inserto de filtro 1. Esses tempos de contato diminuem da região do fundo até a abertura de enchimento 4. Isso se deve ao fato de que a permeabilidade do inserto de filtro aumenta no sentido da abertura de enchimento 4. Com isso pode ser alcançado que seja impedido um transbordamento da água esaldante pela região de borda superior do inserto de filtro.

[0022] O inserto de filtro 1 de acordo com a invenção pode ser usado de modo ótimo quando o escoamento de água esaldante quente é correspondentemente controlado no sentido de que, por exemplo, em um primeiro ciclo apenas a zona 7 inferior é cheia com água e, em outros ciclos, sucessivamente ocorre um enchimento até a zona 9 superior. Quando do carregamento do inserto de papel de filtro com pouco pó de café para, por exemplo, duas xícaras, a operação de esaldar é prolongada com quantidade de transporte constante de água quente. Caso, pelo contrário, deva ser esaldada uma porção maior de café, o escoamento é facilitado com mais carregamento com uma quantidade maior de pós de café, quando o líquido atinge as faixas situadas mais acima, sendo também impedido um transbordamento.

REIVINDICAÇÕES

1. Inserto de filtro (1) do tipo saco, produzido de um papel de filtro, para a produção de extratos aromáticos, especialmente de café, com um fundo (2), do qual se estendem duas paredes laterais (3) contrapostas até uma abertura de enchimento (4) superior, sendo que as paredes laterais (3) estão unidas entre si no lado da borda e a permeabilidade das paredes laterais na região inferior é menor do que na região superior,

caracterizado pelo fato de que as paredes laterais (3) apresentam no total três regiões (7, 8, 9) com distintas permeabilidades e essas regiões (7, 8, 9) formam faixas se estendendo de preferência paralelamente ao fundo (2).

2. Inserto de filtro de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que as regiões (7, 8, 9) do tipo faixa de distintas permeabilidades são formadas por furos de perfuração com distintos diâmetros e/ou número de furos de perfuração por unidade de área.

3. Inserto de filtro de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que a largura das distintas faixas (7, 8, 9) é aproximadamente do mesmo tamanho.

4. Inserto de filtro de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que a largura das distintas faixas (7, 8, 9) é de tamanho diferente.

5. Inserto de filtro de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que a largura da faixa (8) medida é menor do que a largura (7, 9) inferior e superior.

6. Inserto de filtro de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que na faixa (7) inferior estão previstos aproximadamente seis furos de perfuração por centímetro quadrado.

7. Inserto de filtro de acordo com qualquer uma das reivin-

dicações precedentes, caracterizado pelo fato de que na faixa (8) média estão previstos aproximadamente 12 furos de perfuração por centímetro quadrado.

8. Inserto de filtro de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que na faixa (9) superior estão previstos aproximadamente 21 furos de perfuração por centímetro quadrado.

