

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :

3 012 015

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

13 60255

⑤① Int Cl⁸ : **A 21 C 11/12** (2013.01)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 21.10.13.

③③ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : HOREL JEAN-CHRISTIAN — FR.

⑦② Inventeur(s) : HOREL JEAN-CHRISTIAN.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 24.04.15 Bulletin 15/17.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

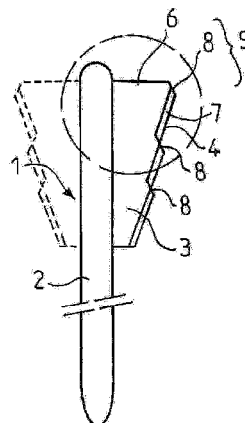
⑦③ Titulaire(s) : HOREL JEAN-CHRISTIAN.

☐ Demande(s) d'extension :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET CHAILLOT.

⑤④ **SCARIFICATEUR DE PATONS.**

⑤⑦ L'invention a pour objet un scarificateur de pâtons
comprenant un manche allongé portant latéralement et
dans l'une de ses deux régions d'extrémité au moins une
partie lame comportant un bord de coupe, caractérisé par le
fait que le bord de coupe consiste en une denture formée
par une dent ou une succession d'au moins deux dents.



FR 3 012 015 - A1



SCARIFICATEUR DE PATONS

La présente invention concerne les scarificateurs de pâtons qui sont des outils utilisés en boulangerie pour
5 former des coups de lame sur le dessus des pâtons, notamment pour obtenir la grigne du pain, permettant un meilleur développement de celui-ci, ou pour former des dessins sur des galettes.

Pour réaliser la scarification (ou le lamage) du
10 pain, le boulanger se place face au pâton disposé horizontalement devant lui, et forme des traits en oblique par rapport à la ligne moyenne du pâton, la lame étant placée sensiblement horizontalement. Ces traits sont également en oblique dans le sens de la profondeur car il
15 est nécessaire de soulever la peau du pâton si l'on veut obtenir à la cuisson une belle grigne, laquelle constitue la « signature du boulanger » suivant l'expression consacrée du métier.

Lors de la scarification du pain ou de galettes,
20 le boulanger doit travailler avec précaution afin de ne pas se couper sur le tranchant du scarificateur. En effet, la lame du scarificateur est généralement une lame de rasoir au tranchant particulièrement dangereux et les accidents sont fréquents. Les scarificateurs sont en général livrés
25 avec un cache-lame pour éviter les accidents.

Par ailleurs, le métal entrant dans la composition de la lame de rasoir doit être compatible avec l'utilisation alimentaire pour s'assurer que le matériau ne transfère pas au pâton de substances en quantité
30 susceptible de présenter un danger pour la santé du consommateur. En général, la lame de rasoir est faite d'acier inoxydable.

Lors de la scarification du pain ou de galettes, le boulanger doit, avec les scarificateurs connus à une seule lame, répéter plusieurs fois le même geste sur un pâton, et ceci sur tous ses pâtons.

5 De plus, s'il souhaite former des dessins particuliers sur des galettes, par exemple des traits parallèles, il doit être très minutieux pour faire en sorte que les traits soient parallèles avec un scarificateur à une seule lame.

10 La répétition du geste sur des pâtons ou la précision d'un dessin particulier avec un scarificateur sont des opérations qui prennent du temps au boulanger.

Par ailleurs, il est fréquent que les outils de scarification utilisés classiquement accrochent la pâte
15 lors de la scarification des pâtons, ce qui constitue un problème majeur pour la réalisation d'une belle grigne.

L'inventeur a conçu un scarificateur permettant de scarifier de manière classique les pâtons et permettant d'améliorer la réalisation de la scarification, de diminuer
20 le coût de fabrication de l'outil de scarification, d'améliorer la sécurité physique de l'utilisateur et de préserver la sécurité alimentaire du consommateur. L'outil de scarification de l'invention permet en outre de former un outil à plusieurs lames, permettant de diminuer le
25 nombre de gestes sur un seul pâton ou de scarifier plusieurs pâtons simultanément, comme décrit dans la demande de brevet français 1256388 au nom du présent demandeur. L'outil de scarification de l'invention permet notamment de former des dessins particuliers sur les
30 pâtons, selon la disposition des lames qui sont agencées de manière particulière les unes par rapport aux autres.

L'invention a donc pour objet un scarificateur de pâtons comprenant un manche allongé portant latéralement et dans l'une de ses deux régions d'extrémité au moins une partie lame comportant un bord de coupe, caractérisé par le fait que le bord de coupe consiste en une denture formée
5 par une dent ou une succession d'au moins deux dents.

Selon un mode de réalisation, la ou les dents sont formées en dent de scie.

Le bord de coupe de la lame du scarificateur
10 comprend au minimum une dent, de préférence de trois à dix dents.

Dans le mode de réalisation que l'on préfère le plus, le bord de coupe comprend quatre dents.

Une dent est définie par deux bords, un bord
15 antérieur et un bord postérieur selon la direction de découpe, les bords antérieur et postérieur se rejoignant au niveau de la pointe de la dent.

Les expressions « antérieur » et « postérieur » doivent être interprétées par rapport à la direction du scarificateur, du sens de l'avant du scarificateur côté
20 lame vers l'arrière du scarificateur côté manche.

Selon une caractéristique particulière, la denture peut être une denture droite.

Dans le cas d'une denture droite, la ou les dents
25 présentent des bords droits, rectilignes.

Selon une autre caractéristique particulière, le bord antérieur de la ou des dents est droit et le bord postérieur de la ou des dents est incurvé de façon convexe.

Ce mode de réalisation permet de conférer à la
30 lame de coupe une meilleure capacité de pénétration dans la pâte.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, la pointe de la ou des dents est écrêtée à son extrémité.

L'écrêtage de la ou des dents permet de supprimer
5 l'accrochage de la pâte par l'outil de scarification par la diminution de la résistance de pénétration dans la pâte, facilitant la réalisation d'une belle grigne.

Au moment de la scarification du pâton, on dispose la lame de telle sorte que le bord écrêté de la
10 lame de coupe soit parallèle au pâton avant d'exercer le mouvement de scarification.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le bord de coupe peut être incliné vers le manche à partir de la pointe de la dent d'attaque vers la ou les pointes de la
15 ou des dents successives facultatives.

Ceci permet également de diminuer l'accrochage de la pâte par l'outil de scarification.

L'expression « dent d'attaque » doit être interprétée par rapport à la direction du scarificateur, du
20 sens de l'avant du scarificateur côté lame vers l'arrière du scarificateur côté manche, la dent d'attaque étant la première dent en contact avec le pâton lors de la scarification.

Selon un mode de réalisation particulier de
25 l'invention, le bord de coupe peut être biseauté.

La lame de coupe peut présenter un biseau sur la totalité de son bord de coupe. La lame de coupe peut également présenter uniquement un biseau sur le bord
arrière de la ou des dents. L'aspect biseauté de la lame de
30 coupe permet de conférer à la lame un meilleur tranchant, facilitant l'exécution de la scarification des pâtons.

Selon un mode de réalisation particulier, le manche allongé peut être droit.

Selon un autre mode de réalisation particulier, le manche allongé peut présenter un décrochement à son extrémité côté lame de coupe, de telle sorte que soit le plan moyen de la lame de coupe est parallèle et disjoint du
5 plan moyen du manche, soit le plan moyen de la lame de coupe et le plan moyen du manche sont sécants.

Le décrochement entre la partie côté lame et la partie côté extrémité libre du manche peut comporter des moyens de liaison avec un autre scarificateur identique. La
10 combinaison par fixation des manches d'au moins deux scarificateurs permet de diminuer le nombre de gestes du boulanger sur un seul pâton ou de scarifier plusieurs pâtons simultanément.

Dans un mode de réalisation particulier de
15 l'invention, la lame de coupe peut présenter des bords de coupe des deux côtés du manche.

Dans ce mode de réalisation, le scarificateur peut être utilisé indifféremment par un utilisateur droitier ou gaucher.

20 La lame de coupe et le manche peuvent être formés d'une seule pièce.

Dans ce cas, le coût de fabrication du scarificateur peut être fortement diminué car la fabrication ne nécessite pas la manipulation et la fixation
25 de la lame sur le manche.

Le scarificateur est ainsi fabriqué par injection sous forme d'un monobloc.

Le scarificateur de l'invention peut également être formé par moulage par insert du manche sur la lame de
30 coupe.

La lame est ainsi disposée dans un moule avant la coulée de la matière plastique constituant le manche et sera solidaire de la pièce finie.

Tout ou partie de la surface du manche peut être rugueuse et/ou antidérapante.

Dans un mode de réalisation particulier, la région entourant les points de fixation entre deux
5 scarificateurs est pourvue d'une surface rugueuse permettant d'immobiliser les scarificateurs qui sont liés l'un à l'autre à ce niveau.

Le manche du scarificateur peut être formé par moulage et la lame de coupe peut être fixée de façon
10 amovible à l'extrémité du manche.

La fixation de la lame de coupe au manche du scarificateur peut se faire par tout moyen approprié pour la fabrication d'outil de découpe garantissant une accroche ferme de la lame au manche et préservant la sécurité de
15 l'utilisateur.

La lame de coupe et le manche peuvent être dans la même matière, à savoir une matière plastique. Selon une variante, la lame de coupe et le manche peuvent être en métal de qualité alimentaire.

20 Dans un mode de réalisation particulier, la lame de coupe peut être faite en matière plastique, de préférence de type alimentaire.

Des matières plastiques de type alimentaire appropriées sont notamment le polyéthylène téréphtalate
25 (PET), le polychlorure de vinyle (PVC), le polypropylène (PP) de qualité alimentaire.

La lame de coupe et le manche peuvent être fait dans la même matière plastique ou de deux matières plastiques différentes.

30 La matière plastique utilisée pour la fabrication de la lame de coupe doit être suffisamment rigide pour permettre la pénétration du pâton sans déformer la lame,

mais la lame ne doit pas être trop épaisse pour que son épaisseur ne constitue pas un frein à la découpe du pâton.

Dans un autre mode de réalisation particulier, la lame de coupe peut être une lame de rasoir.

5 Dans encore un autre mode de réalisation particulier, la lame de coupe peut être en métal ou en céramique.

Le manche allongé peut présenter une torsion latérale, droite ou gauche, qui participe à améliorer la
10 pénétration de la pâte tout en conservant le confort du poignet de l'utilisateur.

La lame de l'invention comporte un bord de coupe consistant en une denture formée par une dent ou une succession d'au moins deux dents.

15 De préférence, le bord de coupe comprend de trois à dix dents.

De façon préférée, le bord de coupe comprend quatre dents.

Dans un mode de réalisation particulier, la
20 denture est une denture droite.

Dans un autre mode de réalisation particulier, le bord antérieur de la ou des dents est droit et le bord postérieur de la ou des dents est incurvé de façon convexe.

Dans un mode de réalisation de l'invention, la
25 pointe de la ou des dents de la lame de coupe est écrêtée.

Le bord de coupe de la lame de coupe peut être biseauté.

La lame de coupe peut présenter un biseau sur la totalité de son bord de coupe.

30 La lame de coupe peut également présenter uniquement un biseau sur le bord arrière de la ou des dents.

La lame de coupe peut être unilatérale ou bilatérale.

Dans un mode de réalisation particulier, la lame de coupe est formée d'une seule pièce avec le manche
5 allongé.

Dans un autre mode de réalisation particulier, le manche allongé est moulé par insert sur la lame de coupe.

Dans encore un autre mode de réalisation particulier, la lame de coupe est fixée de façon amovible à
10 l'extrémité du manche fabriqué par moulage.

La lame de coupe peut être faite en matière plastique, de préférence en matière plastique de type alimentaire.

Des matières plastiques de type alimentaire
15 appropriées sont notamment le polyéthylène téréphtalate (PET), le polychlorure de vinyle (PVC), le polypropylène (PP) de qualité alimentaire.

La lame de coupe peut être faite de la même matière plastique que le manche ou d'une matière plastique
20 différente.

La lame de coupe peut être une lame de rasoir.

Dans un mode de réalisation particulier, la lame de coupe peut être en métal ou en céramique.

25 Pour mieux illustrer l'objet de la présente invention, nous allons décrire ci-après des modes de réalisation particuliers avec référence au dessin annexé.

Sur ce dessin :

30 - la Figure 1 est une vue du dessus d'un scarificateur de pâtons selon la présente invention, le scarificateur étant représenté avec une lame de coupe à denture droite et biseautée, dont la pointe des dents a été

écrêtée, la lame de coupe étant présente des deux côtés du manche du scarificateur ;

- 5 - la Figure 2 est un grossissement de la zone encerclée de la Figure 1 faisant apparaître une inclinaison du bord de coupe vers le manche à partir de la pointe de la dent d'attaque vers la ou les dents successives, ainsi que l'écrêtage de la pointe de la dent d'attaque ;
- 10 - la Figure 3 est une vue analogue à la Figure 1 d'un scarificateur de pâtons selon la présente invention, dans lequel le bord antérieur des dents est droit et le bord postérieur des dents est incurvé de façon convexe, 15 la pointe des dents étant écrêtée, la lame de coupe étant présente d'un seul côté du manche du scarificateur ;
- 20 - la Figure 4 est une vue analogue à la Figure 1 d'un scarificateur de pâtons selon la présente invention, la lame de coupe présentant une denture droite et biseautée, en dent de scie, dont la pointe des dents a été écrêtée, la lame de coupe étant présente d'un seul côté du manche du scarificateur ;
- 25 - la Figure 5 est un grossissement de la zone encerclée de la Figure 4 faisant apparaître l'écrêtage de la pointe des dents ;
- 30 - la Figure 6 est une vue de profil d'un scarificateur de pâtons selon l'invention dont le manche allongé présente un décrochement à son extrémité côté lame de coupe, de telle sorte que soit le plan moyen de la lame

de coupe est parallèle et disjoint du plan moyen du manche, soit le plan moyen de la lame de coupe et le plan moyen du manche sont sécants ;

- 5 - la Figure 7 est une vue de profil d'un scarificateur de pâtons selon l'invention dont le manche allongé est droit.

Malgré le fait que la représentation de
10 l'agencement du manche 2 par rapport à la lame de coupe 3 fait apparaître sur les figures mentionnées précédemment que l'extrémité du manche 2 fait saillie par rapport au bord antérieur de la dent 5 d'attaque de la lame 3, ce mode de représentation ne doit pas être considéré comme limitant
15 la présente invention.

Si l'on se réfère aux Figures 1 et 2, on peut voir que l'on y a représenté un scarificateur 1 selon la présente invention.

Le scarificateur 1 comprend un manche 2, portant
20 à l'une de ses extrémités une lame 3.

La lame 3 présente latéralement un bord de coupe 4, des deux côtés du manche 2, de même direction que l'axe longitudinal du manche 2.

Le bord de coupe 4 présente une denture droite
25 constituée dans ce mode de réalisation de trois dents 5.

Chaque dent 5 est définie par son bord avant 6 et son bord arrière 7 qui se rejoignent au niveau de la pointe 8 de la dent 5. Dans le cas d'une denture droite, le bord avant 6 et le bord arrière 7 de chaque dent 5 sont
30 rectilignes.

La pointe 8 des dents 5 est écrêtée.

Le bord de coupe 4 présente une denture biseautée.

Un biseau peut être présent sur la totalité du bord de coupe 4 ou peut être présent uniquement sur le bord arrière 7 de chaque dent 5.

Le bord avant 6 de la dent d'attaque et le bord avant 6 des dents arrières ne sont pas parallèles et l'angle formé entre le bord arrière 7 de la dent d'attaque et le bord avant 6 de la dent arrière est obtus.

Le bord de coupe 4 est incliné vers le manche 2 à partir de la dent 5 d'attaque vers la ou les dents 5 successives.

La lame 3 peut être en matière plastique, de préférence en matière plastique de type alimentaire, ou la lame 3 peut être une lame de rasoir de type classique.

Le manche 2 peut être métallique ou en matière plastique. De préférence, le manche 2 est en matière plastique de type alimentaire. Une lame en matière plastique permet d'éviter à l'utilisateur de se couper en cas de contact avec la lame, tout en gardant un tranchant suffisant pour l'utilisation en scarificateur de pâtons.

La lame de coupe 3 et le manche 2 peuvent être formés d'une seule pièce, pour obtenir une baisse du coût de production du scarificateur. Le scarificateur 1 peut également être formé par moulage par insert du manche 2 sur la lame de coupe 3. Le manche 2 du scarificateur 1 peut en outre être formé par moulage et la lame 3 peut être accrochée de façon amovible à l'extrémité du manche 2.

Le bord de coupe 4 de la lame de coupe 3 peut en outre présenter une denture d'un seul côté du manche 2 du scarificateur 1.

Si l'on se réfère à la Figure 3, on peut voir que l'on y a représenté un scarificateur 1 selon un autre mode de réalisation de la présente invention.

Le scarificateur 1 comprend un manche 2, portant à l'une de ses extrémités une lame 3.

Le bord avant 6 des dents 5 est droit et le bord arrière 7 des dents 5 est incurvé de façon convexe.

5 La pointe 8 des dents 5 est écrêtée.

Le bord de coupe 4 de la lame de coupe 3 est biseauté.

La lame 3 peut être en matière plastique, de préférence en matière plastique de type alimentaire, ou la
10 lame 3 peut être une lame de rasoir de type classique.

Le manche 2 peut être métallique ou en matière plastique. De préférence, le manche 2 est en matière plastique de type alimentaire. Une lame en matière plastique permet d'éviter à l'utilisateur de se couper en
15 cas de contact avec la lame, tout en gardant un tranchant suffisant pour l'utilisation en scarificateur de pâtons.

La lame de coupe 3 et le manche 2 peuvent être formés d'une seule pièce, pour obtenir une baisse du coût de production du scarificateur. Le scarificateur 1 peut
20 également être formé par moulage par insert du manche 2 sur la lame de coupe 3. Le manche 2 du scarificateur 1 peut en outre être formé par moulage et la lame 3 peut être accrochée de façon amovible à l'extrémité du manche 2.

Le bord de coupe 4 de la lame de coupe 3 peut en
25 outre présenter une denture des deux côtés du manche 2 du scarificateur 1.

Si l'on se réfère aux Figures 4 et 5, on peut voir que l'on y a représenté un scarificateur 1 selon un autre mode de réalisation de la présente invention.

30 Le scarificateur 1 comprend un manche 2, portant à l'une de ses extrémités une lame 3.

La lame 3 présente latéralement un bord de coupe 4, d'un seul côté du manche 2, de même direction que l'axe longitudinal du manche 2.

Dans ce mode de réalisation, le bord de coupe 4 présente une denture droite caractérisée par le fait que la denture droite est en dents de scie, à savoir que les bords avant 6 des dents 5 sont parallèles et que les bords arrière 7 des dents 5 sont parallèles et sensiblement de même longueur.

10 La pointe 8 des dents 5 est écrêtée.

Le bord de coupe 4 de la lame de coupe 3 est biseauté.

La lame 3 peut être en matière plastique, de préférence en matière plastique de type alimentaire, ou la lame 3 peut être une lame de rasoir de type classique.

Le manche 2 peut être métallique ou en matière plastique. De préférence, le manche 2 est en matière plastique de type alimentaire. Une lame en matière plastique permet d'éviter à l'utilisateur de se couper en cas de contact avec la lame, tout en gardant un tranchant suffisant pour l'utilisation en scarificateur de pâtons.

La lame de coupe 3 et le manche 2 peuvent être formés d'une seule pièce, pour obtenir une baisse du coût de production du scarificateur. Le scarificateur 1 peut également être formé par moulage par insert du manche 2 sur la lame de coupe 3. Le manche 2 du scarificateur 1 peut en outre être formé par moulage et la lame 3 peut être accrochée de façon amovible à l'extrémité du manche 2.

Le bord de coupe 4 de la lame de coupe 3 peut en outre présenter une denture des deux côtés du manche 2 du scarificateur 1.

Si l'on se réfère à la Figure 6, le scarificateur 1 de l'invention peut présenter un manche 2 incurvé à

l'extrémité duquel se trouve une lame de coupe 3, caractérisé par le fait que le manche allongé 2 présente un décrochement à son extrémité côté lame de coupe 3, de telle sorte que soit le plan moyen de la lame de coupe 3 est
5 parallèle et disjoint du plan moyen du manche 2, soit le plan moyen de la lame de coupe 3 et le plan moyen du manche 2 sont sécants.

Ce mode de réalisation permet en outre de combiner au moins deux scarificateurs 1 selon l'invention
10 par fixation en superposition.

La fixation d'au moins deux scarificateurs 1 de l'invention est possible par l'intermédiaire de moyens de fixation aménagés dans le manche 2 du scarificateur 1 de l'invention. Ces moyens de fixation correspondent entre
15 autres à des trous traversants présents sur le manche 2 qui peuvent être reliés entre eux par l'intermédiaire de n'importe quel moyen approprié, tel que par exemple un ensemble boulon/écrou.

La fixation d'au moins deux scarificateurs 1 de l'invention est rendue stable par le fait que le point de
20 fixation au niveau du coude du manche 2 des scarificateurs 1 se fait sur une section plane du manche 2.

On obtient ainsi un outil de scarification permettant de diminuer le nombre de gestes sur un seul
25 pâton ou de scarifier plusieurs pâtons simultanément. Cet outil de scarification permet de réaliser moins de gestes par rapport à un scarificateur normal car en un seul geste le boulanger réalise sur un même pâton au moins deux coupes au lieu d'une pour un seul scarificateur.

30 Si l'on se réfère à la Figure 7, le scarificateur 1 de l'invention peut présenter un manche 2 allongé droit à l'extrémité duquel se trouve une lame 3.

REVENDICATIONS

1 - Scarificateur de pâtons (1) comprenant un manche allongé (2) portant latéralement et dans l'une de ses deux régions d'extrémité au moins une partie lame (3) comportant un bord de coupe (4), caractérisé par le fait que le bord de coupe (4) consiste en une denture formée par une dent (5) ou une succession d'au moins deux dents (5).

10 2 - Scarificateur de pâtons (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la denture est une denture droite.

15 3 - Scarificateur de pâtons (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le bord antérieur de la ou des dents (5) est droit et que le bord postérieur de la ou des dents (5) est incurvé de façon concave.

20 4 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la pointe (8) de la ou des dents (5) est écrêtée à son extrémité.

25 5 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le bord de coupe (4) est incliné vers le manche (2) à partir de la pointe (8) de la dent (5) d'attaque vers la ou les pointes (8) de la ou des dents (5) successives facultatives.

30

6 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le bord de coupe (4) est biseauté.

7 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que le manche allongé (2) est droit.

5

8 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que le manche allongé (2) présente un décrochement à son extrémité côté lame de coupe (3), de telle sorte que soit le plan moyen de la lame de coupe (3) est parallèle et disjoint du plan moyen du manche (2), soit le plan moyen de la lame de coupe (3) et le plan moyen du manche (2) sont sécants.

9 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que la lame de coupe (3) présente des bords de coupe (4) des deux côtés du manche (2).

10 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que la lame de coupe (3) et le manche (2) sont formés d'une seule pièce.

11 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que le scarificateur (1) est formé par moulage par insert du manche (2) sur la lame de coupe (3).

12 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que le manche (2) du scarificateur (1) est formé par moulage et que la lame de coupe (3) est fixée de façon amovible à l'extrémité du manche (2).

13 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé par le fait que la lame de coupe (3) est faite en matière plastique, de préférence
5 de type alimentaire.

14 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé par le fait que la lame de coupe (3) est une lame de rasoir.

10

15 - Scarificateur de pâtons (1) selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé par le fait que le manche allongé (2) présente une torsion latérale, droite ou gauche.

15

16 - Lame de coupe (3) pour scarificateur de pâtons (1) selon les revendications 1 à 15, caractérisée par le fait que la lame (3) comporte un bord de coupe (4) consistant en une denture formée par une dent (5) ou une
20 succession d'au moins deux dents (5).

1/1

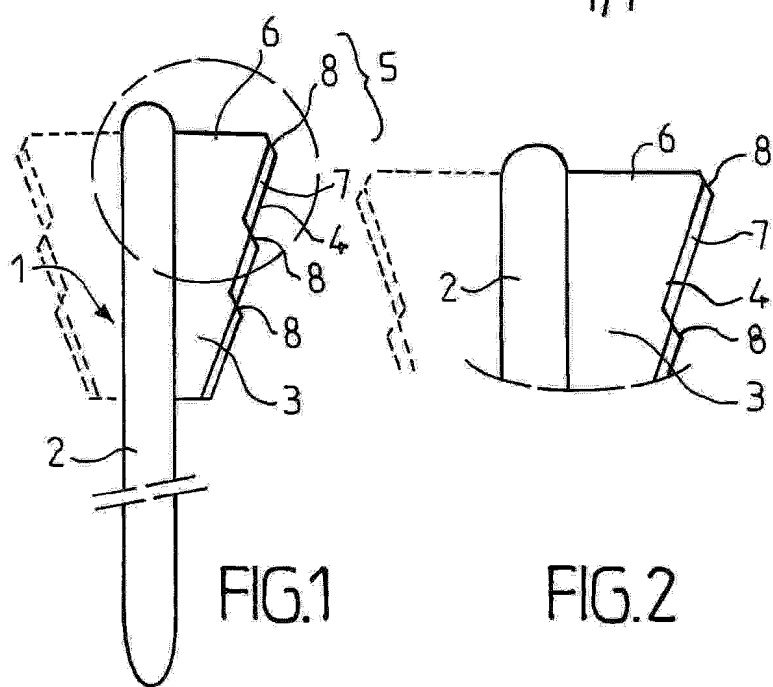


FIG.1

FIG.2

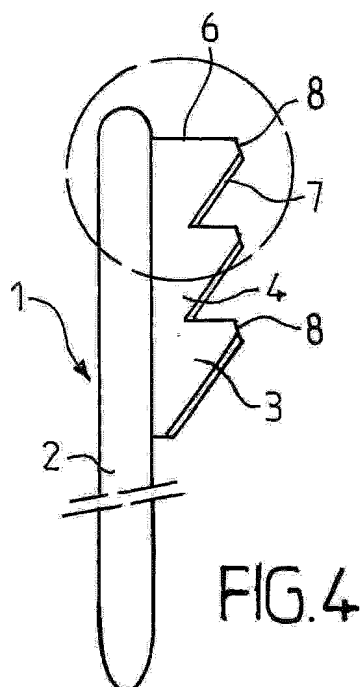


FIG.4

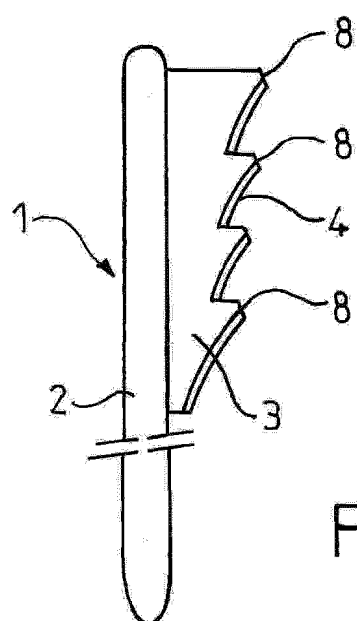


FIG.3

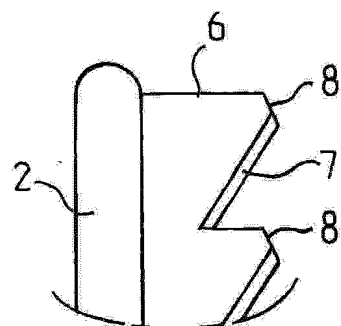


FIG.5



FIG.6



FIG.7



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 788070
FR 1360255

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 2 844 674 A1 (HOREL JEAN CHRISTIAN [FR]; FONTAINE JEROME [FR]) 26 mars 2004 (2004-03-26) * figures 1-6 * * abrégé * * page 7, ligne 1 - ligne 13 *	1,2,4,8, 9,12, 14-16	A21C11/12
X	GB 649 138 A (PIETER VAN DER HEIJDEN) 17 janvier 1951 (1951-01-17) * figure * * page 1, ligne 8 - ligne 18 * * page 1, ligne 34 - ligne 71 *	1,2,4-7, 12,13,16	
X	EP 0 680 809 A1 (MESINGER JOSOHA [IL]) 8 novembre 1995 (1995-11-08) * figures 1, 2 * * colonne 2, ligne 41 - colonne 3, ligne 5 *	1,5-7,9, 12,13,16	
X	US 2008/066322 A1 (SHIN SOOJUNG [US]) 20 mars 2008 (2008-03-20) * figures 1-4 * * alinéa [0030] - alinéa [0053] *	1,5,7-9, 12,13,16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
X	BE 467 011 A (E PENDEVILLE [BE]) 31 août 1946 (1946-08-31) * figures 1-3 * * page 1, dernier alinéa - page 2, alinéa 2 *	1,2,5,7, 11,13,16	A21C B26B
X	US 2002/078572 A1 (LINTON W STEWART [CA] ET AL) 27 juin 2002 (2002-06-27) * figure 2 * * alinéa [0025] * * alinéa [0034] *	1,4-7, 10,11,16	
----- -/--			
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
19 juin 2014		Etienne, Nicolas	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 788070
FR 1360255

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 6 029 355 A (CARLIN MICHAEL B [US]) 29 février 2000 (2000-02-29) * figures 1-4 * * colonne 2, ligne 44 - colonne 4, ligne 10 * -----	1,3,6,7, 9,12,14, 16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
19 juin 2014		Etienne, Nicolas	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1360255 FA 788070

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **19-06-2014**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2844674	A1	26-03-2004	AUCUN	

GB 649138	A	17-01-1951	AUCUN	

EP 0680809	A1	08-11-1995	AT 156742 T	15-08-1997
			DE 69500538 D1	18-09-1997
			DE 69500538 T2	11-12-1997
			EP 0680809 A1	08-11-1995
			IL 109554 A	14-08-1997
			US 5680705 A	28-10-1997

US 2008066322	A1	20-03-2008	AUCUN	

BE 467011	A	31-08-1946	AUCUN	

US 2002078572	A1	27-06-2002	AUCUN	

US 6029355	A	29-02-2000	AUCUN	
