



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 959 700 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
02.04.2003 Bulletin 2003/14

(51) Int Cl.7: **A24F 13/00, A24D 1/12,
A24F 13/16**

(21) Numéro de dépôt: **96918531.3**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/BE96/00057

(22) Date de dépôt: **10.06.1996**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 96/041546 (27.12.1996 Gazette 1996/56)

(54) **ARTICLE POUR DIMINUER L'EMISSION DE FUMEE DE COURANT LATERAL D'UNE
CIGARETTE**

ARTIKEL ZUR REDUKTION DER SEITENSTRÖMUNG EINER ZIGARETTE

REQUISITE FOR REDUCING EMISSIONS OF SIDE STREAM SMOKE FROM A CIGARETTE

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(72) Inventeur: **Van Der Elst, Gabriel
1202 Genève (CH)**

(30) Priorité: **08.06.1995 BE 9500502**

(74) Mandataire: **Colens, Alain
c/o Bureau Colens SPRL
rue Franz Merjay 21
1050 Bruxelles (BE)**

(43) Date de publication de la demande:
01.12.1999 Bulletin 1999/48

(73) Titulaire: **Colens, Alain
1050 Bruxelles (BE)**

(56) Documents cités:
**WO-A-96/22031 FR-A- 854 107
GB-A- 928 089 GB-A- 1 479 458
GB-A- 2 157 541 US-A- 1 862 679
US-A- 4 703 766 US-A- 4 773 435**

EP 0 959 700 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un article pour fumeur destiné à réduire la quantité de fumée émise par une cigarette, en particulier réduire la quantité de fumée dite de courant latéral ("side stream smoke").

[0002] Cette dernière fumée est la fumée émise par le bout brûlant de la cigarette. Elle est particulièrement visible entre deux aspirations du fumeur, par exemple lorsque la cigarette repose sur un cendrier.

[0003] Différents systèmes ont déjà été proposés dans ce but. Ils sont souvent compliqués, encombrants ou peu efficaces. A la connaissance du demandeur aucun article de ce genre n'a été commercialisé.

[0004] Récemment (WO95/10200), on a proposé des articles susceptibles de retenir dans une enceinte ("emballer") la fumée émise par le bout de la cigarette qui est alors filtrée avant d'accéder à l'extérieur. L'alimentation de l'air se fait de manière passive et l'enceinte peut être une boîte en carton susceptible d'être manipulée d'une main et faisant également fonction de cendrier. Ces articles sont efficaces et constituent un progrès important. Ils restent néanmoins relativement encombrants et présentent des désavantages psychologiques pour le fumeur, p.e. la non-visibilité partielle de la cigarette.

[0005] Selon le document de brevet GB 2.157.541, il a également été constaté qu'il est possible de réduire la fumée de courant latéral produite durant la combustion d'une cigarette, en adaptant à celle-ci un simple manchon l'entourant, manchon ou bague susceptible de coulisser en friction, et dont la position peut être réglée à tout moment par le fumeur.

[0006] Le manchon se présente sous la forme d'un segment de tuyau, de préférence rigide, de diamètre interne approximativement égal au diamètre d'une cigarette. Ce manchon est en métal, en plastique ou se présente sous la forme d'une couche mince de papier inorganique enroulée.

[0007] Lorsque le bout du manchon recouvre le bout brûlant ou la frontière entre ce dernier et le papier non brûlé, la combustion relativement vive de la cigarette est fortement ralentie et la fumée visible s'en dégageant disparaît pratiquement. L'alimentation latérale en oxygène est en effet coupée. La cigarette ne s'éteint qu'après un laps de temps pouvant atteindre 1 à 2 minutes.

[0008] Le document US 4.703.766 décrit un cylindre recouvrant la plus grande partie d'une cigarette, destinée à éteindre celle-ci en l'absence d'aspiration du fumeur pendant un certain laps de temps (de 10 à 30 secondes). Il s'agit d'un cylindre de grande longueur, de préférence en tétrafluoroéthylène, susceptible de recouvrir l'entièreté d'une cigarette et qui conduit donc également à des problèmes de condensation et d'altération du goût.

[0009] Le document de brevet GB 928.089 décrit une cigarette entourée d'un manchon fabriqué à partir d'une

feuille de carton ou de papier recouverte par une feuille métallique. La combustion de la cigarette est contrôlée par coulissement ou par rotation du ou d'un élément du manchon ainsi formé. Il s'agit donc d'un article peu pratique car intégrant le tabac et non d'un article apte à accepter une cigarette du commerce.

[0010] Dans le document GB 1479458, il est proposé une bague essentiellement cylindrique dont la partie centrale est cependant bombée. L'extrémité vers le bout brûlant peut être détachée et remplacée lorsque la chaleur de la cigarette allumée l'a endommagée.

[0011] Ces systèmes comportent tous certains désavantages, par exemple au niveau de l'efficacité pratique, de la difficulté d'une utilisation qui doit idéalement devenir instinctive, ou encore au niveau les traces de condensations qui apparaissent sur les parois extérieures et intérieures, ainsi que l'encrassement et une altération du goût dû au matériau utilisé.

[0012] A la connaissance du demandeur, aucun dispositif de ce genre n'a cependant été commercialisé

[0013] La présente invention consiste à apporter des améliorations sensibles à ce type de dispositif en facilitant sa manipulation par le fumeur qui l'utilise et en facilitant une utilisation quotidienne et hygiénique.

[0014] Plus spécifiquement, l'invention vise ainsi à proposer un article pour réduire la quantité de fumée émanant du bout brûlant d'une cigarette, ledit article étant constitué d'une bague allongée dont l'orifice circulaire permet à ladite bague de coulisser avec frottement le long de ladite cigarette, sous l'effet des doigts de l'utilisateur. La bague comprend au moins une partie proximale à orienter du côté à aspirer de la cigarette, réalisé en matériau dimensionnellement stable, et une partie distale destinée à recevoir ou à approcher le bout brûlant de la cigarette. Selon l'invention la partie distale est réalisée en un matériau différent, ledit matériau étant un bois, l'écume de mer ou la terre cuite.

[0015] D'autres particularités de l'invention sont décrites dans les revendications dépendantes présentées en annexe et dans la description complémentaire qui suit.

[0016] La présente invention consiste à apporter des améliorations sensibles à ce type de dispositif en facilitant sa manipulation par le fumeur qui l'utilise et en facilitant une utilisation quotidienne et hygiénique.

[0017] Selon un aspect de l'invention, on propose en effet un dispositif comprenant au moins une partie recouvrant ou approchant le bout brûlant de la cigarette (partie distale) et une partie distincte de préhension qui sert à la manipulation (partie proximale).

[0018] Selon l'invention, la partie recouvrant ou approchant le bout brûlant de la cigarette est fait en un matériau utilisé pour le fourneau de pipes traditionnelle, plus particulièrement le bois de bruyère ou l'écume de mer. Les parties susmentionnées se présentent préférentiellement sous la forme de segments longitudinaux distincts solidarisés par friction, vissage ou collage.

[0019] Ces dernier matériaux sont cependant dimen-

sionnellement peu stables et sont relativement coûteux. Selon un autre aspect de l'invention, l'article comprend en conséquence une partie de préhension en une matière plus stable et plus économique, par exemple un autre bois ou un plastique. Cet aspect de l'invention permet une fabrication industrielle.

[0020] Le manchon selon fonctionne comme un éteignoir à effet contrôlé. Il peut être poussé vers le bout brûlant et ramené à une position plus proximale, généralement avec les doigts de la main libre du fumeur. La manipulation peut aussi, avantageusement, se faire avec les doigts de la main qui tient la cigarette, par exemple avec le pouce pour pousser la cigarette d'une part et le pouce et l'annulaire pour retirer la cigarette. On peut encore, pour faire coulisser un manchon très léger, n'utiliser que l'index.

[0021] Le déplacement du manchon le long de la cigarette peut également se faire en maintenant la cigarette entre les lèvres, l'index et le majeur saisissant l'article comme on saisit une cigarette de manière classique et la faisant coulisser.

[0022] Lorsque le fumeur souhaite aspirer de la fumée, il déplace le manchon comme mentionné ci-dessus en dégageant le bout brûlant. L'aspiration peut alors avoir lieu de manière normale. Après l'aspiration, le manchon est ramené et le processus est avantageusement répété pour chaque aspiration. La partie non brûlée du papier de la cigarette est ainsi rentrée dans le manchon entre chaque aspiration.

[0023] D'autres techniques pour fumer avec ce dispositif peuvent être adoptées. On peut ainsi simplement avancer la cigarette dans le manchon d'une distance qui dépend de la manière d'aspirer du fumeur de telle sorte que la partie brûlée de la cigarette correspond essentiellement à la partie émergente de l'extrémité. Selon d'autres variantes l'aspiration avec le bout allumé dans le manchon peut être pratiquée.

[0024] L'utilisateur peut facilement acquérir une certaine dextérité pour déplacer le manchon le long de la cigarette et contrôler ainsi l'émission de fumée secondaire. Si au début des extinctions accidentelles peuvent se produire, très vite cette dextérité devient efficace et naturelle et même instinctive.

[0025] La durée de combustion de la cigarette est généralement augmentée. En utilisation normale, et selon la longueur du manchon, la présence de ce dernier empêche cependant la cigarette d'être fumée jusqu'au bout-filtre ce qui constitue un avantage dans la mesure où c'est cette dernière partie qui est reconnue comme étant la plus nocive (goudrons, nicotine, chaleur). Si l'utilisateur le souhaite, le manchon peut être retiré à tout moment et le reste de la cigarette fumée comme d'habitude.

[0026] En terme économiques, l'invention peut également procurer de nombreux avantages dus à une combustion plus lente. Par ailleurs l'article permet l'extinction et le réallumage d'une cigarette à volonté sans qu'il y ait nécessité d'un cendrier, et sans altération

substantielle de goût, écrasement inesthétique du bout de la cigarette, ou encore émission de fumées à l'extinction.

[0027] Indépendamment de l'effet bénéfique sur l'émission de fumée, le ralentissement de la combustion peut être souhaité dans des environnements où celle-ci est trop rapide, p.e. en plein air et en présence de vent.

[0028] Avantageusement, étant donné que la paroi du manchon au niveau de la partie distale est relativement épaisse (plus de 2 mm), l'article selon l'invention peut être déposé horizontalement sur une table avec la cigarette allumée y insérée. La distance entre la surface de pose et le bout brûlant empêche toute brûlure de ladite surface et si la cigarette est oubliée, elle s'éteindra automatiquement.

[0029] Selon l'invention, le manchon est un court manchon d'un matériau ininflammable à la température du bout brûlant de la cigarette. Le manchon comprend au moins deux parties fonctionnellement différentes à savoir une partie proximale de préhension et une partie distale formant une chambre de combustion à aération contrôlée.

[0030] De préférence, le dispositif suivant l'invention sera fait d'un bois, plus préférentiellement un bois pouvant servir à fabriquer des pipes traditionnelles, en particulier des fourneaux de pipes. Il s'agira par exemple de bruyère ou de buis.

[0031] Ces bois constituent un matériau particulièrement avantageux, entre autres car le goût de la fumée aspirée n'est pas ou peu altéré.

[0032] Les manchons peuvent être formés par tournage. Pour des produits selon l'invention à n'utiliser qu'un nombre limité de fois, p.e. des produits dits "jetables", on peut utiliser des bois plus accessibles (p.e. des bois dits alimentaires tel le hêtre) ou des matériaux économiques connus pour la confection de pipes (maïs).

[0033] La stabilité à la chaleur, en particulier pour les produits du haut de la gamme, est importante de façon à permettre un frottement constant entre la cigarette et le dispositif selon l'invention. Si le diamètre du manchon augmente de manière trop importante sous l'effet de la chaleur, celui-ci risque de glisser et de tomber hors du corps de la cigarette.

[0034] Selon un mode de réalisation de l'invention, le manchon est fait d'au moins deux parties séparables. Les deux parties peuvent être en matériaux différents, par exemple en bois d'espèces différentes.

[0035] On peut prévoir ainsi deux parties pouvant être séparables de manière réversible, p.e. simplement solitaires par friction, et l'article est alors modulable. La partie proximale, de préhension, peut alors être conçue comme un élément plus travaillé et décoratif, et la partie distale s'adaptant par friction serait en bois et, selon une variante, remplaçable telle une cartouche après avoir fumé un certain nombre de cigarettes.

[0036] Comme indiqué, ces deux parties peuvent donc être constituées de matériaux différents, par

exemple bruyère pour la partie distale et plastique pour la partie proximale.

[0037] La longueur du manchon est de préférence telle que les deux doigts maintenant la cigarette doivent pouvoir aisément saisir le manchon à sa partie proximale, la partie distale étant seule destinée à recouvrir ou approcher le bout brûlant et étant généralement sensiblement plus chaud. La partie proximale comporte avantageusement au moins un creux ou une gorge annulaire destiné à recevoir les doigts de l'utilisateur tenant le manchon avec la cigarette y insérée.

[0038] La longueur totale sera typiquement entre 2 et 5 cm, de préférence 2,8 à 4,0 cm. Une longueur de 3,2 cm s'est révélée satisfaisante pour un grand nombre de modèles différents.

[0039] Selon un mode de réalisation de l'invention, on peut avantageusement adapter la configuration de la partie proximale du manchon de façon à laisser une aération sous cette partie. On peut ainsi prévoir des orifices ou des fentes qui permettent au papier de la cigarette d'être directement en contact vers l'extérieur. Cette particularité permet d'éviter une condensation indésirable à l'intérieur du manchon. Le pourcentage de la surface aérée peut dépasser 40%.

[0040] La face intérieure de cette partie proximale peut également présenter des rainures longitudinales qui seules prennent appui par friction sur le corps de la cigarette et permettent ainsi de faciliter davantage l'aération du papier.

[0041] La partie distale du dispositif peut comprendre des ailettes, longitudinales ou transversales, qui dissipent la chaleur transmise par le bout brûlant. Ceci permet d'éviter des brûlures involontaires par contact d'un doigt sur cette partie qui, suivant le matériau utilisé, peut être effectivement très chaude.

[0042] Selon une variante l'extrémité de la partie distale comprend cependant un logement annulaire intérieur (lamage) dans laquelle est fixée par frottement une bague d'un matériau mieux adapté et plus résistant à la chaleur, en particulier en bruyère, écume de mer ou en terre cuite. La paroi de la bague présente avantageusement une épaisseur supérieure à 1 mm (généralement de 0,5 mm à 4,5 mm). La bague peut être facilement remplacée ou simplement extraite et remise, retournée, dans le logement annulaire pour offrir ainsi une nouvelle zone annulaire de foyer.

[0043] Dans tous les cas, on peut avantageusement prévoir un bouchon s'adaptant dans l'ouverture distale du manchon lorsque celui-ci n'est pas utilisé. Cette particularité permet d'une part de protéger l'utilisateur de la partie brûlée et donc salie de l'objet, par exemple lorsque celui-ci est mis en poche et d'autre part de nettoyer la paroi interne de la partie distale qui comprend éventuellement un dépôt goudronneux. Selon une particularité complémentaire, le bouchon est un bouchon nettoyant présentant une paroi abrasive susceptible d'enlever tout dépôt de la paroi intérieure du tube à son extrémité distale. Le bouchon peut être avantageusement

adapté pour recouvrir également une partie de la paroi externe de la partie distale du manchon. Selon une autre variante le bouchon se visse sur un filetage présent à la surface extérieure de la partie distale du manchon, pas de vis pouvant faire office d' "ailettes" de refroidissement, comme susmentionné.

[0044] On peut également prévoir un élément abrasif indépendant sous la forme d'un tube ou d'une tige dont la surface extérieure est abrasive, le tube étant légèrement conique et apte à être introduit par la partie distale du manchon.

[0045] Selon une variante, le manchon selon l'invention se présente dans un conteneur, par exemple sous la forme d'un étui, de préférence rigide. Cet étui comprend les deux parties complémentaires, solidaires ou adaptables par friction. Un élément formant bouchon, bouchon abrasif ou tige abrasive peut être joint à l'étui qui constitue ainsi un kit. Ce kit peut comprendre plusieurs manchons ou parties de manchon selon l'invention.

[0046] De manière générale, l'utilisateur pourra posséder plusieurs articles selon l'invention afin de pouvoir fumer dans des circonstances et avec des goûts légèrement différents, et amplifier ainsi l'aspect ludique de l'invention. On peut ainsi laisser un manchon se refroidir ou "se reposer", en utilisant un autre exemplaire. La pratique sera assez proche de celle des fumeurs de pipes.

[0047] Selon un autre aspect de l'invention on peut prévoir une garde au bout du manchon, ou de préférence au bout de la partie proximale précitée du manchon sous la forme d'une bourrelet annulaire s'étendant plus ou moins perpendiculairement à l'axe du manchon et l'entourant. Cet élément, en faisant obstacle, permet à la fumée résiduelle qui est produite, de moins contaminer les doigts du fumeur.

[0048] Une forme ergonomique pour la prise entre les doigts de l'utilisateur peut être avantageusement adoptée en prévoyant, en combinaison ou non avec le bourrelet précité, un deuxième bourrelet à l'extrémité proximale, les doigts s'adaptant ainsi dans une gorge annulaire bien formée.

[0049] Enfin, l'extrémité proximale de l'article peut présenter une ouverture au bord biseauté ou une ouverture évasée pour faciliter l'introduction de la cigarette dans le manchon, généralement avant l'allumage de la cigarette.

[0050] Selon une forme actuellement particulièrement préférée de l'invention, le dispositif proposé se compose de trois segments :

- une partie proximale destinée à la préhension par les doigts de l'utilisateur, qui peut être séparable. La paroi en est de préférence largement ajourée. Lorsque la partie intermédiaire d'étanchéité décrite ci-dessous est intégrée à la partie proximale le diamètre de celle-ci est de préférence très légèrement supérieure au diamètre d'une cigarette permettant ainsi au papier de cigarette sous-jacent de respirer.

Cette partie est de préférence légère, ignifuge, très aérée et stable.

- une partie annulaire d'étanchéité, plus courte, de diamètre telle que la friction de la cigarette y soit supérieure à celle de la partie distale et éventuellement de la partie proximale. Cette partie d'étanchéité correspond p.e. à un segment de 0,2 à 0,5 cm. La partie d'étanchéité empêche le passage de l'air et/ou de la fumée, le long de la paroi extérieure de la cigarette, entre la partie proximale et la partie distale. Cette particularité empêche, entre autres, toute salissures de la partie proximale, p.e. par condensation de fumée, ainsi que toutes émissions de fumée provenant d'une alimentation d'air provenant de la partie proximale, le long du papier de la cigarette.
- une partie formant chambre de combustion, destinée à recevoir ou à approcher le bout brûlant de la cigarette, le diamètre correspondant étant légèrement supérieur et, de préférence, permettant au papier de ne pas être en contact avec la paroi intérieure de cette partie distale.

[0051] L'invention sera mieux comprise à l'examen des dessins annexés fournis à titre d'exemple uniquement.

[0052] La fig. 1 est une représentation d'un manchon simple 1 selon l'art antérieur.

[0053] La fig. 2 est une représentation d'un manchon selon l'art antérieur avec une partie proximale 2 côté bouche percée d'orifices circulaires 3.

[0054] La fig. 3 est une représentation d'un manchon présentant un bord biseauté 4 et un rainurage interne 5 favorisant l'aération du papier, le rainurage ne s'étendant que sur la partie proximale A du manchon. Ce mode de réalisation peut comprendre également des ouvertures selon la fig. 2.

[0055] La fig. 4 représente un manchon selon l'invention avec une partie de préhension comportant des bourrelets d'extrémité 6 favorisant la prise ou la manipulation du manchon entre les doigts de l'utilisateur. La partie distale se trouve à gauche.

[0056] La fig. 5 représente un article selon la fig. 4 auquel est associée une cigarette 7 en position d'attente, c'est à dire sans aspiration. Les cendres incandescentes 8 ne fument pas ou peu lorsqu'elles sont à l'intérieur de la partie distale du manchon. L'extrémité de cette partie se trouve au niveau du papier non brûlé.

[0057] La fig. 6 est une figure en perspective de l'article selon les figs. 4 et 5.

[0058] Les figs. 7 et 8 représentent des vues longitudinales de dispositifs selon l'invention dans lesquelles les orifices de la partie proximales sont de formes allongées et transversales.

[0059] On distingue en 10 un orifice légèrement évasé facilitant l'introduction de la cigarette et conduisant à un conduit intérieur de 8 mm de diamètre, représenté en trait discontinu, dépendant du diamètre des cigaret-

tes utilisées, diamètre standardisé sur quelques valeurs types dans le commerce. En 11 on distingue les ouvertures d'aérations allongées transversalement, les bourrelets 12 et 13 facilitant la prise entre les doigts, les ailettes 14 favorisant le refroidissement et diminuant la température de l'objet et permettant ainsi d'éviter toute brûlure accidentelle.

[0060] La partie distale du dispositif illustré à la fig. 8 comprend un logement dans lequel une bague peut être fixée par frottement, bague qui sera en une matière plus résistante à la chaleur que le corps principal de l'objet. On illustre également un bouchon adaptable par friction et comportant une partie conique 16, une partie cylindrique abrasive 17 permettant d'éliminer d'éventuels dépôts qui entraveraient le bon coulissement de la cigarette ou de réajuster le diamètre du foyer si celui-ci est fait d'un matériau susceptible de "bouger" (par exemple la bruyère, en particulier en "rodage"). La tête du bouchon 18 peut comprendre une partie périphérique en rabat (non illustrée) s'étendant partiellement sur la surface externe du manchon.

[0061] La figure 9 illustre un article selon l'invention actuellement préféré. On y distingue la partie proximale 30, la partie distale 31 et la partie intermédiaire d'étanchéité 32 de diamètre interne légèrement inférieur (de, 0,04 à 0,08 mm) aux diamètres interne de la partie distale et éventuellement, de la partie proximale lorsque cette dernière est intégrée à la partie d'étanchéité-étranglement. La partie intermédiaire est solidaire et intégral à la partie distale qui est faite d'un matériau 37 qui peut être du bois de bruyère. La longueur de la partie intermédiaire peut varier p.e. de 2 à 5mm. Des trous 33 de 3mm de diamètre, qui peuvent être au nombre de 32, traversent la partie proximale, fabriquée en un matériau 34 tel du bois de buis ou un plastique, pour aérer davantage le papier sous-jacent. On distingue également deux bourrelets 35 intégrés à la partie proximale et les ailettes de refroidissement (36 en coupe).

[0062] La figure 10 illustre le même article, à échelle réelle cette fois (3 cm de longueur), dissocié en ces deux composants normalement solidaires par friction ou collage. On distingue la cavité 39 dans laquelle la partie intermédiaire 32 d'un diamètre de 8,0 mm prolongée par la partie distale se loge. La partie distale est munie d'ailettes transversales, le diamètre extérieur étant de 14 mm et le diamètre intérieur 8,07 mm.

[0063] La figure 11 illustre une autre forme de réalisation dans laquelle la partie distale 41 vient se loger entièrement, par exemple par friction, dans la partie proximale 42 s'étendant vers son extrémité en une structure de soutien 43 suffisamment ajourée. Dans cette forme de réalisation, la partie d'étranglement 42 est intégrée à la partie proximale.

[0064] On comprendra qu'il existe, pour l'article selon l'invention et son utilisation, de nombreuses variantes de constructions et de détails qui sont incorporées dans le cadre de la protection recherchée par la présente demande de brevet.

[0065] L'invention vise tout aspect, pris isolément ou en combinaison quelconque, nouveau et inventif, et divulgué dans la présente description.

[0066] L'invention propose donc un article pour fumeur simple, économique, compact, hygiénique, limitant très sensiblement l'émission de fumée de courant latéral, permettant le réallumage aisé d'une cigarette, présentant un aspect ludique avec de multiples modes d'utilisation et alliant les qualités de goût à la sécurité et à la facilité d'utilisation.

Revendications

1. Article pour réduire la quantité de fumée émanant du bout brûlant d'une cigarette constitué d'une bague (1) allongée dont l'orifice circulaire permet à ladite bague de de coulisser avec frottement le long de ladite cigarette (7), sous l'effet des doigts de l'utilisateur, la bague comprenant au moins une partie proximale (2, 10, 30) à orienter du côté à aspirer de la cigarette, réalisé en matériau dimensionnellement stable, et une partie distale (31, 41) destinée à recevoir ou à approcher le bout brûlant de la cigarette (7) **caractérisé en ce que** la partie distale est réalisée en un matériau différent, ledit matériau étant un bois, l'écume de mer ou la terre cuite. 5
2. Article selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la partie distale est en bois ou écume de mer et/ou la partie proximale est en plastique. 10
3. Article selon les revendications 1 ou 2 **caractérisé en ce que** la partie distale est en bois de bruyère, buis, hêtre ou maïs. 15
4. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le bois est du bois de bruyère. 20
5. Article selon n'importe les revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** la partie proximale et la partie distale sont faites en bois différents. 25
6. Article selon les revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** le bois de la partie distale est le bruyère et le matériau de la partie proximale est un plastique. 30
7. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la partie proximale présente une configuration (12, 13) apte à faciliter la préhension par les doigts de l'utilisateur. 35
8. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la partie ou segment proximal comporte une gorge annulaire. 40
9. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le segment proximal, comporte à au moins une de ses extrémités un bourrelet annulaire (35). 45
10. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la paroi extérieure de la partie distale présente des éléments de refroidissement, par exemple sous la forme d'un pas de vis ou d'ailettes (14) transversales ou longitudinales. 50
11. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la longueur est comprise entre 2,2 et 4,2 cm, typiquement 3,2 cm. 55
12. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le segment proximal, comprend des orifices (11, 33) de formes diverses traversant la paroi et permettant l'aération du corps de la cigarette (7) sous ce segment. 60
13. Article selon la revendication précédente **caractérisé en ce que** la surface ajourée du segment proximal est supérieur à 20%, de préférence supérieure à 30%. 65
14. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la partie proximale comprend sur sa face intérieure des rainures (5) essentiellement longitudinales permettant l'aération et la stabilisation par friction du corps de la cigarette (7). 70
15. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisée en ce que** la partie proximale se prolonge et maintient la partie distale par friction et recouvrement au moins partiel, de préférence dans un lamage (29, 39). 75
16. Article selon n'importe laquelle des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'il** est associé à un bouchon (18) à adapter à l'extrémité distale (30), ledit bouchon comprenant de préférence une partie centrale (17) s'adaptant en friction à l'intérieur du manchon. 80
17. Etui comportant un ou plusieurs article selon n'importe laquelle des revendications précédentes. 85
18. Etui selon la revendication 17 associé à un élément abrasif (17) et/ou un bouchon (18) pour la partie distale. 90
19. Etui selon la revendication précédente **caractérisé en ce que** l'élément abrasif (17) est un élément allongé légèrement conique. 95

Claims

1. Requisite for reducing the quantity of smoke emanating from the smoldering tip of a cigarette, consisting of an elongated ring (1) whose circular hole enables the aforesaid ring to slide with friction along the aforesaid cigarette (7), under the influence of the fingers of the user, wherein the ring comprises at least a proximal part (2, 10, 30) to be oriented on the side for inhaling the cigarette, made of a dimensionally stable material, and a distal part (31, 41) destined to receive or be close to the smoldering tip of the cigarette (7) **characterized in that** the distal part is made of a different material, said material being wood, meerschäum or terra cotta.
2. Requisite according to claim 1 **characterized in that** the distal part is in wood or meerschäum and/or the proximal part is in plastic.
3. Requisite according to claim 1 or claim 2 wherein the distal part is made of briar wood, boxwood, beech or corn-cob.
4. Requisite according to any of the preceding claims **characterized in that** the wood is briar wood.
5. Requisite according to any of the claims 1 to 4 **characterized in that** the proximal part and the distal part are made of different woods.
6. Requisite according to any of the claims 1 to 4 **characterized in that** the wood of the distal part is briar wood and the material of the proximal part the proximal part is a plastic.
7. Requisite according to any of the preceding claims **characterized in that** the proximal part has a configuration (12, 13) suitable for facilitating gripping by the fingers of the user.
8. Requisite according to any of the preceding claims **characterized in that** the proximal part or segment comprises an annular groove.
9. Requisite according to claim 1 wherein the proximal part comprises an annular flange (35) on at least one of its extremities.
10. Requisite according to any one of the preceding claims **characterized in that** the outer wall of the distal part has cooling elements, for example in the form of a screw thread or transverse or longitudinal fins (14).
11. Ring or requisite according to any one of the preceding claims **characterized in that** the length is between 2.2 and 4.2 cm, typically 3.2 cm.
12. Requisite according to any one of the preceding claims **characterized in that** the proximal segment comprises holes (11, 33) of various forms traversing the wall and enabling the ventilation of the body of the cigarette (7) under this segment.
13. Requisite according to the preceding claim **characterized in that** the perforated surface of the proximal segment is greater than 20% , preferably greater than 30%.
14. Requisite according to claim 1 wherein the proximal part comprises on its internal face essentially longitudinal grooves (5) enabling the ventilation and the stabilization by friction of the body of the cigarette (7).
15. Requisite according to any of the preceding claims wherein the proximal part extends and holds the distal part by friction and at least partial covering, preferably in a facing (29, 39).
16. Requisite according to any one of the preceding claims **characterized in that** it is associated with a plug (18) to be adapted to the distal extremity (30), the aforesaid plug preferably comprising a central part (17) adapting by friction to the interior of the sleeve.
17. Case comprising one or several requisites according to any one of the preceding claims.
18. Case according to claim 17 which is associated with an abrasive element (17) and/or a plug (18) for the distal part.
19. Case according to the preceding claim **characterized in that** the abrasive element (17) is an elongated slightly conical element.

Patentansprüche

1. Artikel um die Rauchemission des brennenden Zigarettenendes zu vermindern, bestehend aus einem verlängerten Ring (1), dessen runde Öffnung es dem vorher genannten Ring erlaubt durch Reibung, mit Hilfe der Hände des Benutzers, entlang der vorher genannten Zigarette (7) zu gleiten, bestehend aus wenigstens einem proximalen Teil (2, 10, 30) welcher zur Saugseite der Zigarette hin orientiert sein soll, hergestellt aus einem dem Material dementsprechend stabil, und einem distalen Teil (31,41), welches dazu dient das brennende Zigarettenende (7) aufzunehmen oder herbeizuführen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das distale Teil

- aus einem anderen Material hergestellt wird, dieses Material besteht aus Holz, Meerscham oder aus Terracotta.
2. Artikel gemäss Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das distale Teil aus Holz oder Meerscham und/oder das proximale Teil aus Plastik besteht. 5
 3. Artikel gemäss Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das distale Teil aus Heidekraut-, Buchsbaum-, Buchen- oder Maisholz besteht. 10
 4. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich beim Holz um Heidekrautholz handelt. 15
 5. Artikel gemäss irgendeiner der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das proximale Teil und das distale Teil aus verschiedenen Hölzern hergestellt sind. 20
 6. Artikel gemäss den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Holz des distalen Teils vom Heidekraut ist und, dass das Material des proximalen Teils aus einem Plastik besteht. 25
 7. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das proximale Teil eine solche Beschaffenheit (12, 13) aufweist, dass der Fingergriff des Benutzers erleichtert wird. 30
 8. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das proximale Teil oder Abschnitt einen ringförmigen Hals aufweist. 35
 9. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der proximale Abschnitt, an wenigstens einer seiner Extremitäten eine ringförmige Erhebung (35) umfasst. 40
 10. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die äussere Wand des distalen Teils Abkühlungselemente umfasst, zum Beispiel bestehend aus einem Schraubengang oder aus Queroder Längsrippen (14). 45
 11. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge zwischen 2,2 und 4,2 cm, bezeichnenderweise 3,2 cm beträgt. 50
 12. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der proximale Abschnitt verschiedenförmige Öffnungen (11, 33) umfasst, welche durch die Wand gehen und die Belüftung des Zigarettenkörpers (7) in diesem Abschnitt ermöglichen. 55
 13. Artikel gemäss dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die durchbrochene Oberfläche des proximalen Abschnitts, mehr als 20%, vorzugsweise mehr als 30% beträgt.
 14. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das proximale Teil auf der Innenseite Rillen (5) aufweist, hauptsächlich längsliegend, welche die Belüftung sowie die Stabilisierung durch Reibung des Zigarettenkörpers (7) ermöglicht.
 15. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das proximale Teil sich verlängert und das distale Teil durch Reibung und einer wenigstens teilweisen Überlagerung, vorzugsweise in einem Träger (29, 39) festhält.
 16. Artikel gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er mit einem Verschluss (18) verbunden ist, anzugleichen an der distalen Extremität (30), der genannte Verschluss besteht aus vorzugsweise einem zentralen Teil (17) sich durch Reibung dem Inneren des Muffes anpassend.
 17. Etui welches einen oder mehrere Artikel, gemäss irgendeiner der vorhergehenden Ansprüche, enthält.
 18. Etui gemäss Anspruch 17, angebracht an ein Schleifelement (17) und/oder einen Verschluss(18) für das distale Teil.
 19. Etui gemäss vorhergehendem Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schleifelement (17) ein verlängertes leicht kegelförmiges Element ist.

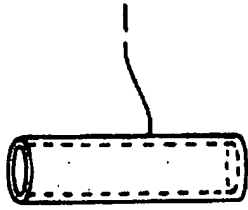


FIG. 1

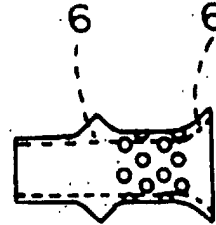


FIG. 4

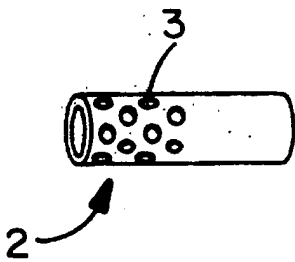


FIG. 2

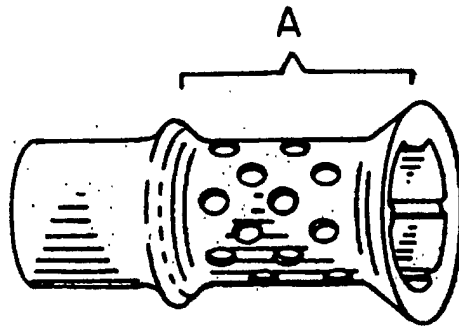


FIG. 6

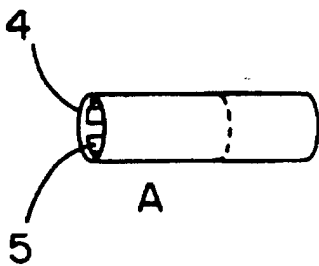


FIG. 3

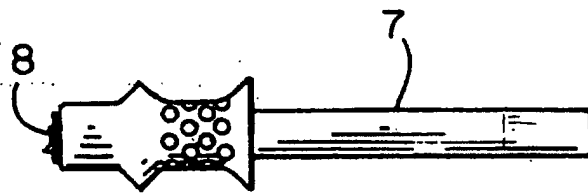


FIG. 5

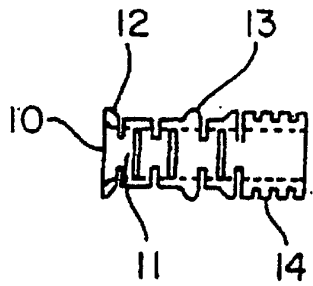


FIG. 7

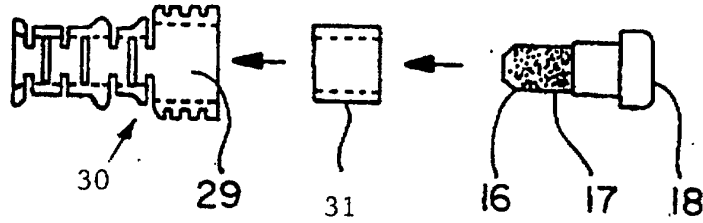


FIG. 8

FIG. 9

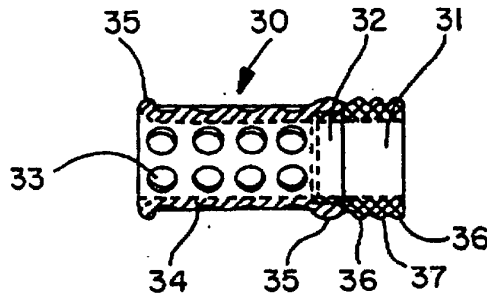


FIG. 10

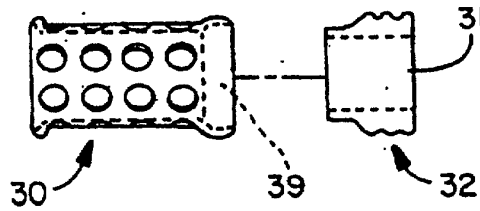


FIG. 11

