



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8500798**

Nederland

⑲ NL

- 
- ⑤④ **Mondstukelementen.**
- ⑤① Int.Cl<sup>4</sup>: A24D 3/18.
- ⑦① Aanvrager: British-American Tobacco Company Limited te Londen,  
Groot-Brittannië.
- ⑦④ Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.  
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU  
Joh. de Wittlaan 15  
2517 JR 's-Gravenhage.

- 
- ②① Aanvraag Nr. 8500798.
- ②② Ingediend 19 maart 1985.
- ③② Voorrang vanaf 23 maart 1984.
- ③③ Land van voorrang: Groot-Brittannië (GB).
- ③① Nummer van de voorrangsaanvraag: 8407671 .
- ③② - -

- 
- ④③ Ter inzage gelegd 16 oktober 1985.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

---

Mondstukelementen.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op mondstukelementen voor rookartikelen, in het bijzonder maar niet uitsluitend voor sigaretten of houders daarvoor. Zogenaamde geventileerde sigarettfilters zijn bekend en deze omvatten een lichaam filtratiemateriaal gewikkeld in lucht doorlatende omhullende middelen, waarin een veelheid van ondiepe groeven gevormd zijn, aangebracht bij de omtrek van het filter en zich naar het mondeinde van het filter uitstrekkend. De groeven zijn typisch 0,75 mm diep. Een omhulling van mondstukpapier is voorzien van ventilatie-openingen waarvan sommige boven de groeven liggen. Indien een sigaret omvattende een dergelijk filter gerookt wordt, wordt tabaksrook door het filtratiemateriaal gezogen en wordt ventilatielucht door de openingen en in de ondiepe groeven gezogen. Totdat de lucht het mondeinde van de groeven verlaat komt deze niet in aanraking met de tabaksrook. Dergelijke filters kunnen "filters met gescheiden omtrekventilatie (SPV)" genoemd worden. De lucht treedt uit elk van de groeven van een SPV filter als een straal naar buiten. Deze stralen kunnen veranderingen in het patroon van de rook die het lichaam filtratiemateriaal verlaat veroorzaken en gebleken is dat veranderingen in dit patroon op van voordeel zijnde wijze het door de waarneemorganen van de roker ondervinden van de rook kan beïnvloeden.

SPV filters zijn beschreven in de Britse gepubliceerde octrooiaanvraag 2.046.573A.

Gebleken is dat twee factoren van belang zijn bij het verkrijgen van gewenste rookpatronen en door keuze of toepassing van deze twee factoren in combinatie, kunnen patronen verkregen worden die verschillen van die die van SPV filters te verkrijgen zijn.

De eerste faktor is de omvang van de luchtsnelheid ten opzichte van rooksnelheid bij het verlaten van het filter. Gebleken is dat deze verhouding groter dan tien (10) moet zijn, en bij voorkeur groter dan twintig (20), indien het roken onder standaardomstandigheden van een rookmachine plaatsvindt. De tweede faktor heeft betrekking op de mate van aanraking tussen de lucht en de rook bij de uitlaat van het filter; hoe groter de mate van aanraking hoe groter het verstoringseffect van de lucht op de rook.

In de gepubliceerde Britse octrooiaanvraag 2.100.573A wordt een mondstukinrichting voor een sigaret beschreven, bij gebruik waarvan gescheiden ventilatielucht uit het midden van het mondeinde van het mondstuk uittreedt en tabaksrook uit het overige deel van het mondeinde

85 00798

treedt. Aangezien de luchtstraal door rook omgeven wordt, is de omvang van aanraking tussen rook en lucht beter dan in het geval van een SPV filter en bijgevolg kan verwacht worden dat het rookpatroon in een grotere omvang beïnvloed zal worden. Het mondstuk is echter van complexe  
5 constructie en kan moeilijk en kostbaar te vervaardigen zijn.

Het is een doeleinde van de onderhavige uitvinding om in een verbeterde inrichting te voorzien, die eenvoudig en weinig kostbaar te vervaardigen is, terwijl de volledige doelmatigheid bij de regeling van rookpatronen gehandhaafd blijft.

10 De hier gebruikte uitdrukking "mondstuk-element" heeft betrekking op een element dat opgenomen is of opgenomen moet worden in een rookartikel bij het mondeinde daarvan, of een element dat een rookartikelhouder is of deel daarvan uitmaakt. Een dergelijk element of een deel daarvan kan de vorm van een filter hebben.

15 De onderhavige uitvinding voorziet in een mondstuk-element omvattende een rookdoorgang die zich uitstrekt van einde naar einde van het element en een doorlopend ventilatiekanaal dat zich uitstrekt van een plaats in het gebied van de omtrek van het element en op afstand liggend van het mondeinde daarvan naar het mondeinde op een plaats op afstand liggend van de omtrek van het element, waarbij de wand van het  
20 kanaal in hoofdzaak gasdoorlatend is.

Het ventilatiekanaal kan over de gehele lengte daarvan in hoofdzaak recht zijn. Alternatief kan het over de gehele lengte of een deel daarvan gekromd zijn. Bij voorkeur moet er geen plotselinge verkleining  
25 in het dwarsdoorsnede-oppervlak van het kanaal in de richting van de luchtstroming daarvan bestaan, d.w.z. in de richting naar het mondeinde van het element, behalve dat een vernauwing gevormd kan worden in het kanaal bij het mondeinde teneinde de snelheid van de ventilatielucht wanneer dit het kanaal verlaat te vergroten.

30 Bij de omtreksplaats vanwaar het ventilatiekanaal zich uitstrekt is het mondstuk-element bij voorkeur voorzien van een ondiepe groef die zich langs de omtrek van het element uitstrekt, in welk geval het kanaal ontspringt uit de groef.

Het kanaal kan verwezenlijkt worden door een lengte buis van gas-  
35 ondoorlatend materiaal of kan, in het geval waarin het kanaal zich door een lichaam filtratiemateriaal uitstrekt, bijvoorbeeld van cellulose-acetaat, de vorm hebben van een boring die zich uitstrekt door het filtratiemateriaal en wanden heeft die in hoofdzaak gasdoorlatend gemaakt zijn, bijvoorbeeld door het daarop toepassen van een afdichtend  
40 materiaal.

85 00798

Indien het kanaal zich uitstrekt van een ondiepe groef, zijn de wanden van de groef bij voorkeur gasondoorlatend gemaakt.

Als een alternatief voor het mondstukelement omvattende een stop filtratiemateriaal waardoor het ventilatiekanaal zich uitstrekt, kan  
 5 het mondstukelement de vorm hebben van een in hoofdzaak buisvormig lichaam van kunststofmateriaal of ander materiaal, waarbij het kanaal aanwezig is in de vorm van een buis aangebracht binnen het lichaam. Deze twee elementen kunnen gevormd worden als een één geheel vormende eenheid.

10 Het ventilatiekanaal kan een van een veelheid van dergelijke overeenkomstig gevormde kanalen zijn. Indien een veelheid van kanalen aanwezig is, zijn de kanalen bij voorkeur symmetrisch ten opzichte van de langsas van het mondstuk aangebracht.

Indien slechts een enkel kanaal aanwezig is en de dwarsdoorsnede  
 15 van het kanaal cirkelvormig of overeenkomstig is, is het stroomafwaartse einde van het kanaal, d.w.z. de opening daarvan bij het mondeinde van het mondstukelement, bij voorkeur concentrisch ten opzichte van het mondeinde van het mondstuk. In een dergelijk geval is een lengte van het kanaal dat zich uitstrekt naar het stroomafwaartse einde daarvan  
 20 bij voorkeur in hoofdzaak coaxiaal ten opzichte van het mondstukelement aangebracht. Indien een veelheid van cirkelvormige of kanalen met overeenkomstige dwarsdoorsnede aanwezig is, zijn de bijbehorende stroomafwaartse einden daarvan bij voorkeur nabij het midden van het mondeinde van het mondstukelement aangebracht, in het bijzonder binnen een denk-  
 25 beeldige cirkel met de helft van de straal van die van het mondeinde van het mondstukelement.

Indien een mondstukelement in overeenstemming met de onderhavige uitvinding opgenomen is in een sigaret of ander rookartikel, zal het element normaliter bevestigd worden aan de stang rookmateriaal door  
 30 middel van een omhulling van mondstukpapier. Vereist wordt dat een dergelijke omhulling van mondstukpapier de doorgang van lucht daardoor in het stroomopwaartse einde van het ventilatiekanaal of de stroomopwaartse einden van de ventilatiekanalen mogelijk maakt. Tussen het mondstukelement en de stang rookmateriaal kan een filterstop met bekende vorm  
 35 aangebracht worden, bijvoorbeeld een filterstop van celluloseacetaat of papier, en de omhulling van mondstukpapier kan zodanig zijn dat de doorgang van lucht daardoor in de stop mogelijk is.

Volgens een verder kenmerk van de onderhavige uitvinding is in een rookartikel voorzien omvattende een stang rookmateriaal, een mondstuk-  
 40 element en omhullende middelen die zich uitstrekken om het element,

85 00798

waarbij het element een rookdoorgang omvat die zich uitstrekt van eind naar eind van het element alsmede een doorgaand ventilatiekanaal dat zich uitstrekt vanaf een eerste plaats in het gebied van de omtrek van het element en op afstand van het mondeinde daarvan, naar het mondeinde  
 5 op een tweede plaats, op afstand liggend van de omtrek van het element, waarbij het omhullende middel de doorgang van lucht daardoor mogelijk maakt in het kanaal bij de eerste plaats. Bij voorkeur is de verhouding van de snelheid van de lucht die uit het mondeinde van het kanaal treedt ten opzichte van de snelheid van rook die het mondeinde van de  
 10 rookdoorgang verlaat groter dan tien, en meer in het bijzonder groter dan twintig, indien het rookartikel gerookt wordt onder standaardomstandigheden op een rookmachine.

Bij standaardomstandigheden van een rookmachine worden zuigingen van  $35 \text{ cm}^3$  met een duur van twee seconden genomen met tussenruimten van  
 15 een minuut.

Teneinde de uitvinding beter te begrijpen en gemakkelijk te kunnen verwezenlijken, wordt vervolgens als voorbeeld verwezen naar de bijgaande schematische tekening, waarin:

Fig. 1 in axiale doorsnede delen van een sigaret omvattende een  
 20 mondstukelement toont;

Fig. 2 in axiale doorsnede een vorm van een mondstukelement toont die verschilt van de sigaret uit fig. 1;

Fig. 3 een eindaanzicht van het element uit fig. 2 toont;

Fig. 4 in axiale doorsnede een verdere vorm van een mondstukele-  
 25 ment toont;

Fig. 5 een andere vorm van een mondstukelement toont; en

Fig. 6 een eindaanzicht van het element uit fig. 5 toont.

De sigaret waarvan delen in fig. 1 afgebeeld zijn, omvat een met papier omhulde tabakstang 1 en een mondstukelement in de vorm van een  
 30 zelfdragende cilindrische filterstop 2 van celluloseacetaatvezels. De tabakstang 1 en de filterstop 2 zijn onderling bevestigd door een omhulling 3 van mondstukpapier.

Een ondiepe groef 4 strekt zich om de stop 2 uit op een plaats daarvan die op afstand ligt van het mondeinde 5 daarvan. De basis- en  
 35 de zijwanden van de groef zijn bij voorkeur gasdoorlatend, hetzij als resultaat van een thermische vormhandeling waarmee de groef 4 gevormd is hetzij door de toepassing van een afdichtend materiaal op deze oppervlakken. Van de groef 4 strekt zich naar het midden van het mondeinde 5 van de stop 2 een rechte boring 6 uit, die in een ventilatiekanaal  
 40 voorziet. Bij voorkeur is de wand van de boring 6 gasdoorlatend ge-

maakt, bijvoorbeeld door toepassing van een afdichtend materiaal.

De omhulling 3 van mondstukpapier, die overigens luchtdoorlatend is, is voorzien van een lijn of gebied openingen, met 7 aangegeven, dat de filterstop 2 ter plaatse van de groef 4 omgeeft.

5 Indien de sigaret uit fig. 1 gerookt wordt, wordt lucht door de openingen 7 in de groef 4 gezogen en van daar door de boring 6. Tegelijkertijd wordt tabaksrook door het lichaam celluloseacetaatvezels van de stop 2 gezogen. De rook verlaat het mondeinde 5 van de stop 2 als  
10 treedt, omgeeft. Het dwarsdoorsnede-oppervlak van de boring 6 wordt zo gekozen dat verzekerd is dat de snelheid van de lucht aanzienlijk hoger is, met een faktor van tenminste meer dan tien, dan de snelheid van de rook. Omdat de straal lucht die de boring 6 verlaat volledig omgeven wordt door rook en omdat de verhouding lucht/rooksnelheid hoog is,  
15 wordt een merkbaar effect op het rookpatroon verkregen.

Indien bijvoorbeeld het dwarsdoorsnede-oppervlak van de boring 6  $2 \text{ mm}^2$  is, is het ringvormige dwarsdoorsnede-oppervlak van de rookdoorgang in stop 2  $48 \text{ mm}^2$  en de relatieve drukval van de ventilatieluchtbanen en tabaksrookbanen door de stop 2 zijn zodanig dat het ventila-  
20 tieniveau 50% is wanneer de verhouding lucht/rooksnelheid ongeveer vierentwintig is, indien gemeten onder standaardomstandigheden van een rookmachine.

In plaats dat de stop 2 een zelfdragende constructie is, kan deze een stopomhulsel omvatten, welk stopomhulsel thermoplastische vezels  
25 omvat of daaruit bestaat. Indien een thermisch vormproces gebruikt wordt voor het vormen van de ondiepe groef 4, verzekert de thermoplastische aard van het stopomhulsel dat de basis- en de zijwanden van de groef 4 gasdoorlatend gemaakt worden zelfs indien het stopomhulsel eerst een doorlatende aard heeft.

30 Hoewel de boring 6 in fig. 1 recht geschetst is, kan deze alternatief een baan volgen die over een deel of de gehele lengte daarvan gekromd is. Een andere variatie zou zijn dat de stop 2 voorzien is van twee of meer boringen die zich uitstrekken van de groef 4, waarbij de respectievelijke stroomafwaartse einden van de boringen symmetrisch  
35 aangebracht zijn om het midden van het mondeinde 5 van de stop 2. In plaats van voorzien te zijn van een boring of boringen, kunnen de ventilatiekanaalmiddelen verwezenlijkt worden door een buislengte of buislengten.

Een alternatieve vorm van een mondstukelement wordt verwezenlijkt  
40 door de zelfdragende cilindrische filterstop, aangegeven met 8 en ge-

85 00798

toond in fig. 2 en 3. Vier buislengten 9-12, die in ventilatiekanalen voorzien, strekken zich van plaatsen bij de omtrek van de stop 8 met een gelijke hoekafstand liggend daarom aangebracht uit naar het mondeinde 13 van de stop 2. Zoals blijkt uit fig. 3 zijn de stroomafwaartse einden van de buislengten 9-12 symmetrisch aangebracht om het midden van het mondeinde 13 van de stop 8.

Stop 8 kan bevestigd worden aan een tabakstang door een omhulling van mondstukpapier voorzien van openingen door welke die in lijn liggen met de stroomopwaartse einden van de buislengten 9-12 ventilatielucht de buislengten binnen kan treden. De buislengten 9-12 kunnen gekromd zijn, om er bijgevolg bijvoorbeeld in te voorzien dat ventilatielucht van de stroomafwaartse einden van de buislengten in een richting evenwijdig met de langsas van de stop 8 gaat.

Het inwendige dwarsdoorsnede-oppervlak van elk van de buislengten 9-12 wordt zo gekozen dat de snelheid van de lucht de snelheid van de rook tenminste een faktor groter dan tien te boven gaat wanneer de rook het mondeinde 13 van de filterstop 8 verlaat.

Het mondstukelement uit fig. 4, aangegeven met 14, is gevormd van een kunststofmateriaal en omvat een buisvormig lichaamsdeel 15, waarvan de wand op een plaats nabij het stroomopwaartse einde van het mondstuk uitgenomen is om in een groef 16 te voorzien, die zich om het mondstuk uitstrekt. Binnen het lichaamsdeel 15 bevinden zich ventilatiekanaalmiddelen in de vorm van een buisconstructie 17. Een eerste deel 18 strekt zich coaxiaal van het mondstukelement 14 van mondeinde 19 daarvan uit en tweede gekromde delen 20, 21 strekken zich van het eerste deel 18 naar de basis van de groef 16 uit. Vier op gelijke hoekafstand aangebrachte banen, waarvan twee aangegeven zijn met 22 en 23, zijn in fig. 4 afgebeeld en dienen om het eerste deel 18 van de constructie 17 bij het mondeinde 19 van het element 14 te dragen.

Bij het bevestigen van het mondstukelement 14 aan een tabakstang, wordt een omhulling van mondstukpapier gebruikt, dat voorzien is van openingen ter plaatse van de groef 16. Een filterstop kan aangebracht worden op het stroomopwaartse einde van het element 14 en kan binnen het lichaamsdeel 15 bij de stroomopwaartse zijde van de groef 16 ontvangen worden.

Hoewel het mondstukelement uit fig. 4 een buisconstructie 17 met gesplitste vorm omvat, zal begrepen worden dat twee of meer afzonderlijke ventilatiekanalen alternatief aanwezig kunnen zijn, waarbij de kanalen zich uitstrekken van de respectievelijke plaatsen van de groef 16 naar respectievelijke plaatsen bij het mondeinde van het element.

85 00798

Het mondstukelement afgebeeld in fig. 5 en 6 heeft de vorm van een zelfdragende cilindrische filterstop aangegeven met 24, die voorzien is van een diepe groef 25 die zich radiaal naar binnen vanaf de omtrek van de stop 24 uitstrekt en zich uitstrekt van het mondeinde 26 van de stop 5 24 met gelijkblijvende diepte en gelijkblijvende dwarsdoorsnede over een belangrijk deel van de lengte van de stop 24. De stop 24 is eveneens voorzien van een ondiepe groef 27, die zich om de stop 24 uitstrekt. Op een met 28 aangegeven plaats (fig. 5 en 6) staat de groef 27 in verbinding met de groef 25. Bijgevolg voorziet de groef 25 in een 10 ventilatiekanaal dat zich uitstrekt van de plaats 28 naar het mondeinde 26 van de stop 24. Bij voorkeur heeft elk van de groeven 25 en 26 gas-ondoorlatende wanden.

Voor het bevestigen van de filterstop 24 aan een tabakstang wordt een omhulling van mondstukpapier gebruikt, die voorzien is van openingen 15 ter plaatse van de groef 27.

Indien de stop 24 een totaal dwarsdoorsnede-oppervlak van  $0,5 \text{ cm}^2$  heeft en de dwarsdoorsnede van de groef 25  $0,1 \text{ cm}^2$  daarvan inneemt, dan zal bij een ventilatieniveau van 85% de verhouding lucht/rooksnelheid onder standaardomstandigheden van een rookmachine ongeveer drieën- 20 twintig zijn. Indien voor de groef een breedte van 2 mm gekozen wordt en de basis van de groef een halfcirkelvormige gedaante heeft, zal de totale diepte van de groef 5,22 mm zijn. In een dergelijk geval zal de omtrek van de groef, die de grens tussen de stromen lucht en tabaksrook bepaalt, ongeveer 11,6 mm in lengte zijn. Een dergelijke lange grens 25 verzekert een zeer aanzienlijke mate van aanraking tussen de lucht en de rook bij de uitlaat van de stop 24, en deze faktor, samen met de hoge verhouding lucht/rooksnelheid verzekert een zeer passend verstoringseffect van de lucht op de rook. Het resultaat is het verkrijgen van een rookpatroon hetgeen het door de waarneemorganen van de roker ondervon- 30 dene van de rook verbetert.

Hoewel de groef 25 als met gelijkblijvende dwarsdoorsnede over de gehele lengte daarvan beschreven is, kan deze een toenemende dwarsdoorsnede hebben in de richting naar het mondeinde 26 van de stop 24. Bijgevolg kan de groef 25 bijvoorbeeld een toenemende diepte hebben, waar- 35 bij de basis van de groef 25 zich uitstrekt van de basis van de groef 27 op plaats 28. Dit wordt aangegeven door de stippellijn in fig. 5.

Twee of meer groeven, bij voorkeur niet meer dan drie, kunnen aanwezig zijn, waarvan het totale dwarsdoorsnede-oppervlak niet groter moet zijn dan het oppervlak dat de vereiste verhouding lucht/rooksnel- 40 heid verwezenlijkt bij een bepaald ventilatieniveau van het filter. In-



dien meer dan een enkele groef gebruikt wordt, kan het aan te raden zijn dat de breedte van elke groef kleiner is dan die van een enkele overeenkomstige groef teneinde in lange lucht/rookgrenzen te voorzien. In elk geval moet de diepte van elke groef niet kleiner zijn dan 2 mm.

5 Een mondstukelement in overeenstemming met de onderhavige uitvinding kan een hol buisvormig element omvatten of in samenhang daarmee gebruikt worden, dat zich uitstrekt van het mondeinde van het mondstuk-element, zodat lucht en rook, die het mondstukelement verlaten, door het buisvormige element gaan. Het buisvormige element dat elke passende  
10 lengte vanaf ongeveer 7 mm kan hebben, is bij voorkeur gevormd van zwaar papier, karton of een kunststof materiaal. Dit kan inwendige zich dwars uitstrekkende verankeringsorganen omvatten.

Gebleken is dat indien een dergelijk buisvormig element gebruikt wordt, de omstandigheden omvattende de aanzienlijke verhouding  
15 lucht/rooksnelheid en lange lucht/rookgrenzen nog steeds werkzaam zijn bij het bevorderen van wenselijke rookpatronen.

C O N C L U S I E S

1. Mondstukelement omvattende een rookdoorgang die zich uitstrekt van eind naar eind van het element, met het kenmerk, dat het element verder omvat een doorgaand ventilatiekanaal (6, 9-12, 17, 25) dat zich  
5 uitstrekt van een plaats in het gebied van de omtrek van het element en op afstand ligt van het mondeinde daarvan naar het mondeinde op een plaats op afstand liggend van de omtrek van het element, waarbij de wand van het kanaal in hoofdzaak gasdoorlatend is.

2. Mondstukelement volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het  
10 ventilatiekanaal (6, 9-12) over de lengte daarvan in hoofdzaak recht is.

3. Mondstukelement volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het ventilatiekanaal (17) over tenminste een deel van de lengte daarvan gekromd is.

15 4. Mondstukelement volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat een ondiepe groef (4, 16) zich langs de omtrek van het element uitstrekt en het ventilatiekanaal (7, 17, 25) bij het einde daarvan verwijderd van het mondeinde van het element ontspringt uit de groef (4, 16).

20 5. Mondstukelement volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de wanden van de groef (4, 16) in hoofdzaak gasdoorlatend zijn.

6. Mondstukelement volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het ventilatiekanaal (6, 9-12, 17) de vorm heeft van een buislengte gasdoorlatend materiaal.

25 7. Mondstukelement volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het element een in hoofdzaak buisvormig lichaam (15) van kunststof materiaal is.

8. Mondstukelement volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de lengte buis (17) een geheel is met het lichaam (15).

30 9. Mondstukelement volgens een van de conclusies 1 t/m 5, met het kenmerk, dat het ventilatiekanaal (6) zich uitstrekt binnen een lichaam (2) filtratiemateriaal van de rookdoorgang en de vorm heeft van een boring gevormd in het lichaam (2) waarbij de wanden van de boring in hoofdzaak gasdoorlatend gemaakt zijn.

35 10. Mondstukelement volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het ventilatiekanaal (6, 17) bij het einde daarvan bij het mondeinde van het element concentrisch is met het mondeinde.

11. Mondstukelement volgens een van de conclusies 1 t/m 9, met het kenmerk, dat het ventilatiekanaal een van een veelheid van gelijkende  
40 ventilatiekanalen (9-12) is.

85 00798

12. Mondstukelement volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het ventilatiekanaal verwezenlijkt wordt door een groef (25) die zich naar binnen uitstrekt van de omtrek van het element over een belangrijk deel van de lengte van het element.

5 13. Mondstukelement volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de diepte van de groef (25) gelijkblijvend is.

14. Mondstukelement volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de diepte van de groef (25) in de richting naar het mondeinde van het element toeneemt.

10 15. Mondstukelement volgens conclusie 12, 13 of 14, met het kenmerk, dat bij het mondeinde van het element de groef (25) zich naar binnen uitstrekt tot de nabijheid van de langsas van het element.

15 16. Mondstukelement volgens conclusie 12, 13 of 14, met het kenmerk, dat de groef een van twee of drie gelijkende groeven is, waarbij de diepte van elk van de groeven bij het mondeinde van het element niet minder dan 2 mm is.

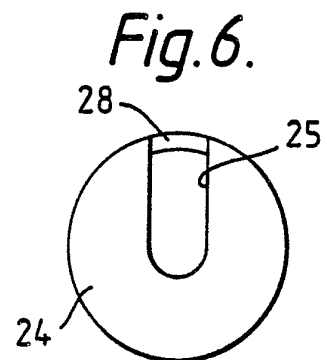
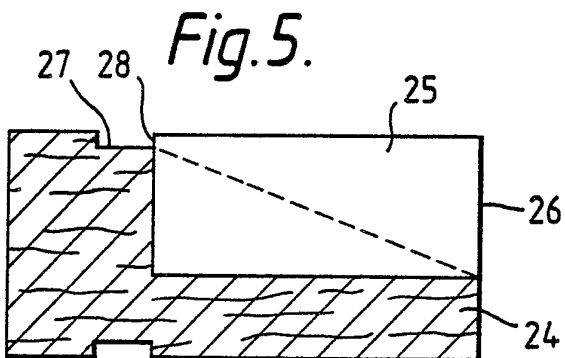
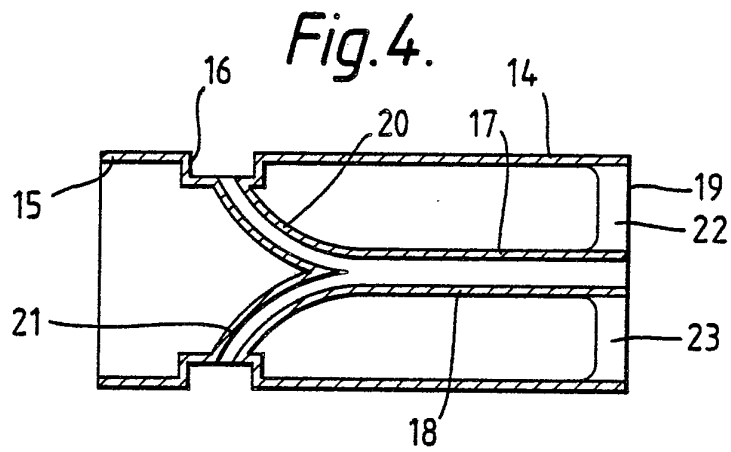
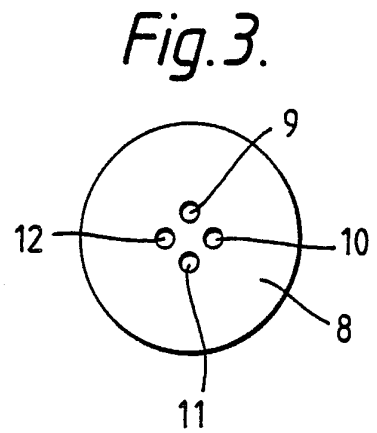
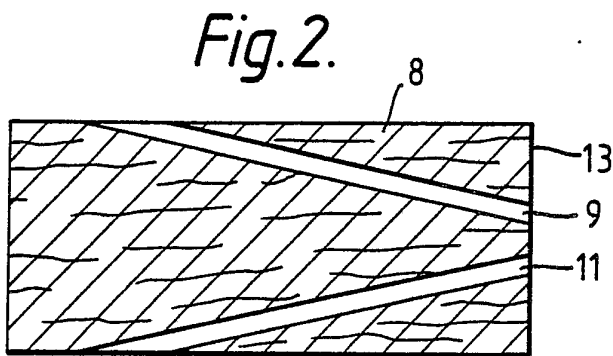
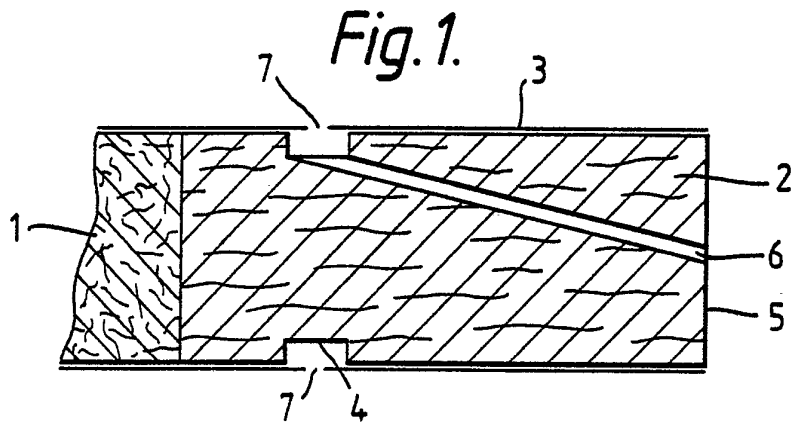
17. Mondstukelement volgens een van de conclusies 12 t/m 16, met het kenmerk, dat de groef of elke groef bij het einde daarvan verwijderd van het mondeinde van het element ontspringt uit een ondiepe verdere groef (27), die zich langs de omtrek van het element uitstrekt.

18. Rookartikel omvattende een stang rookmateriaal, een mondstuk-element en omhullende middelen die zich uitstrekken om het element, welk element omvat een rookdoorgang, die zich uitstrekt van eind naar eind van het element, met het kenmerk, dat het element bovendien omvat een doorgaand ventilatiekanaal (6, 9-12, 17, 25) dat zich uitstrekt van een eerste plaats, in het gebied van de omtrek van het element en op afstand liggend van het mondeinde daarvan, naar het mondeinde bij een tweede plaats, op afstand liggend van de omtrek van het element, welke omhullende middelen de doorgang van lucht daardoor in het kanaal (6, 25 9-12, 17, 25) mogelijk maken bij de eerste plaats.

19. Rookartikel volgens conclusie 18, met het kenmerk, dat indien het rookartikel gerookt wordt onder standaardomstandigheden van een rookmachine, de verhouding van de luchtsnelheid die het kanaal (6, 9-12, 17, 25) verlaat bij de tweede plaats ten opzichte van de snelheid 35 van de rook die de rookdoorgang verlaat groter dan tien is.

20. Rookartikel volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat de verhouding van de snelheid groter dan twintig is.

21. Rookartikel volgens conclusie 18, 19 of 20, met het kenmerk, dat het artikel bovendien een buisvormig mondstuk omvat, dat zich aan 40 de zijde van het element verwijderd van de stang uitstrekt.



85 00798