

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

B

(11) 187 642

A bejelentés napja: (22) 82. 02. 12.

(21) 441/82

A bejelentés elsőbbsége: (33) US: 81. 03. 19. (245,428)
(32) (31)

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO,
A 24 D 3/02

A közzététel napja: (41) (42) 1983. 10. 28.

Megjelent: (45) 1988. 04. 29.

Feltaláló(k): (72)

L. REYNOLDS Martin, vegyész, R. JOHNSON Robert, vegyész,
Louisville, Kentucky, US

Szabadalmas: (73)

Brown and Williamson Tobacco Corporation, Louisvil-
le, Kentucky, US

(54)

DOHÁNYFÜSTSZŰRŐ CIGARETTÁKHOZ

(57) KIVONAT

A javaslat tárgya találmány szerinti dohányfüst-
szűrő hosszirányú hornyokkal ellátott porózus
hengeres szűrőbetétből és a szűrőbetétet, valamint
a hornyok külső felületét fedő gázzáró burkolatból
áll. A hornyok egyik vége a szűrőbetét egyik végé-
nél nyitott, a hornyok másik zárt vége viszont a
szűrőbetét másik végétől távközzel helyezkedik el.
Továbbá, a füstszűrőt a cigaretta dohányrúdja-
hoz fedőréteg rögzíti. A javaslat lényege, hogy a fedő-
réteg keskeny szalagként (5) van kialakítva, ennek
szélessége kisebb, mint a hornyok (14; 34a; 34b)
zárt vége és a dohányrúd (3) közötti távköz. (1.
ábra)

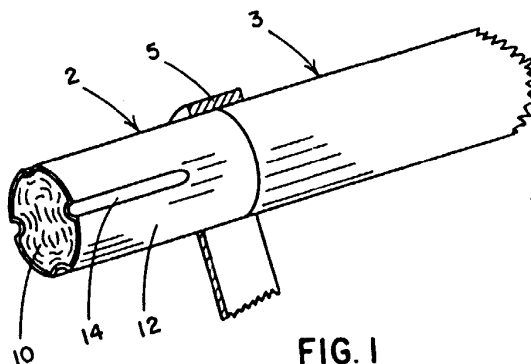


FIG. 1

A találmány tárgya dohányfüstsűrő cigarettákhoz, amely hosszirányú hornyokkal ellátott porózus hengeres szűrőbetétből, és a szűrőbetétet valamint a hornyok külső felületét fedő gázzáró burkolatból áll, ahol a hornyok egyik vége a szűrőbetét egyik végénél nyitott, a hornyok másik zárt vége viszont a szűrőbetét másik végétől távközzel helyezkedik el, továbbá a füstszűrőt a cigaretta dohányrúdjaéhoz fedőréteg rögzíti.

Ismeretesek olyan dohányfüstsűrők, amelyeknél a szellőztetőegységről gondoskodnak azzal a céllal, hogy a környezeti levegőt a dohányfüstsűrőbe juttassák, és ezáltal a füstáramot hígítsák. A füstáram hígítása csökkenti a szilárd részecskék mennyiségét, továbbá egyúttal a gázfázisú komponenseket is, amelyek a dohányzó szájába juthatnak. Például a dohányrúd burkolata készíthető porózus anyagból, amely lehetővé teszi, hogy a cigaretta teljes hossza mentén levegő jusson a cigarettába. Ez azután keveredik áthaladása közben a füstárammal és hígítja a füstöt. Olyan javaslat is ismert, amely szerint a cigaretta burkolópapírját meghatározott helyeken perforálják és ez a perforáció szolgál beömlésként a szellőztető levegő számára. Olyan további javaslat is ismert, amely szerint a füstszűrő burkolatát perforálják a cigaretta filteres végén és az itt bevezetett szellőztető levegővel hígítják a füstáramot. A fentiekben túlmenően javasoltak már olyan megoldást is, amelynél a cigaretta szűrőbetétjén belül alakítanak ki hornyokat a szellőztető levegőnek a füstáramba vezetéséhez.

Például a 3 596 663 sz. USA-beli szabadalmi leírás olyan dohányfüstsűrőt ír le, amelynél a szűrőbetétet hullámos porózus burkolat veszi körül, amelyet azután perforált burkolópapír fed. Ezáltal a szellőztető levegő közvetlenül jut a szűrőbetétbe, vagy a hornyokon keresztül a dohányzó szájába. Az alábbi szabadalmi leírások olyan dohányfüstsűrőket ismertetnek, amelyeknél a szellőztető levegőt bevezető hornyok a szűrőrúd kerülete mentén vannak kiképezve: 3 577 995, 3 572 347, 3 490 461, 1 718 122, 3 788 330, 3 773 053, 3 752 165, 3 638 661, 3 608 561, és 3 910 288 sz. USA-beli szabadalmi leírások, valamint a 2 302 677 sz. NSZK-beli szabadalmi leírás, továbbá az 1 414 745, 1 360 612 és az 1 360 611 sz. brit szabadalmi leírások.

A 4 256 122 sz. USA-beli szabadalmi leírás ismerteti továbbá olyan füstszűrőt, amelynek a szűrőbetétben ágyazott levegővezető hornyai vannak, és ezeket burkolat határol. Ezt fedőpapírral veszik körül, amely legalább helyenként légáteresztő, így a hornyok a külső légtérrel kapcsolatban vannak. Lényegében hasonló dohányfüstsűrőt javasolnak a 4 022 221 és 3 910 288 sz. USA-beli leírások is, amelyeknél a hornyok hossza rövidebb, mint a füstszűrő hossza. A 2 057 282 sz. NSZK-beli közzétételi irat szerint a cigaretta dohányrúdjától a burkolat távközzel helyezkedik el, ezáltal magába a dohányrúdhoz a levegő külön áramba léphet be. Ennél a dohányfüstsűrő úgy van kialakítva, hogy a szűrőrúd burkolata és a fedőréteg egymással érintkezik.

A találmánnyal célunk olyan dohányfüstsűrő létrehozása, amellyel a fenti ismert megoldásokhoz

képest a kátránytartalom lényeges mértékben csökkenthető, mégpedig nem szűrővel elsődlegesen, hanem a füstáram szellőztetésének hatékonyságával.

A kitűzött feladat megoldásához tehát olyan ismert füstszűrőkből indultunk ki, amelynek hosszirányú hornyokkal ellátott, porózus szűrőbetétből és a szűrőbetét, valamint a hornyok külső felületét fedő gázzáró burkolatból álló füstszűrője van, ahol a hornyok egyik vége a szűrőbetét egyik végénél nyitott, a hornyok másik zárt vége viszont a szűrőbetét másik végétől távközzel helyezkedik el, továbbá a füstszűrőt a cigaretta dohányrúdjához legalább helyenként porózus, illetve légáteresztő fedőréteg rögzíti. A továbbfejlesztés, vagyis a találmány lényege abban van, hogy a fedőréteg keskeny szalagként van kialakítva, amelynek szélessége kisebb, mint a hornyok zárt vége és a dohányrúd közötti távköz.

Célszerű az olyan kivitel, amelynél a füstszűrő hornyainak nyitott végei a cigaretta dohányrúdjával vannak kapcsolatban. De olyan kivitel is lehetséges a találmány értelmében, amelynél a füstszűrő hornyai a szívott végén nyitottak, sőt a fenti két változat kombinációja is lehetséges. Előnyösen a gázzáró burkolat és a porózus szűrőbetét egyetlen darabként van kialakítva, ezzel a gyártás tovább egyszerűsödik.

A találmányt részletesebben a rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti eljárás három példakénti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon:

Az 1. ábra a találmány szerinti füstszűrős cigaretta első példakénti kiviteli alakjának perspektivikus képe, részben metszve, illetve kiterítve;

A 2. ábra a találmány szerinti füstszűrős cigaretta második példakénti kiviteli alakjának perspektivikus képe;

A 3. ábra előnyös példakénti kiviteli alak perspektivikus képe.

Amint az 1. és 2. ábrán feltüntettük, a találmány szerinti 2 füstszűrőnek cellulóz-acetátból készült 10 szűrőbetétje van. Ez készíthető bármely más önmagában ismert és a dohányiparban használatos szilárd, habosított anyagból is. A 10 szűrőbetétet nemporózus, azaz gázzáró 12 burkolat veszi körül. A „gázzáró burkolat” alatt természetesen olyan habosított anyagból készült nem-porózus külső réteget is értünk, amely például a szűrőbetéttel egyetlen darabból van kialakítva. A 2 füstszűrő kerülete mentén távközzel elrendezett hosszirányú bemélyedésszerű 14 hornyokkal van ellátva. A 2 füstszűrőt általában úgy készítjük, hogy a cellulóz-acetátból vagy hasonlóbból készült szabványos szűrőbetét rudat nem-porózus burkolóanyaggal vesszük körül, azután ezen a burkolattal ellátott szűrőbetétet rúdon olvasztással vagy más önmagában ismert kezeléssel alakítjuk ki a megfelelő hornyokat. Ez az olvasztásos technika a szakmában önmagában ismertnek tekinthető.

Amint az 1. ábrán látható a 2 füstszűrő a nem hornyolt végével 3 dohányrúdhoz csatlakozik, mégpedig 5 szalag segítségével. Természetesen a 2 füstszűrő és a 3 dohányrúd bármely más ismert módon is összeköthető. Dohányzás közben a dohányszívásakor a szellőztető levegő a 14 hornyokba jut és azokon át halad a dohányszívás szájába.

A kívánt mennyiségű szellőztető levegőt a hornyok száma, elhelyezése és hossza határozza meg.

A 2. ábra szerinti kivitelnél a 2 füstszűrő a hornyolt végével csatlakozik a 3 dohányrúdhoz ugyancsak 5 szalag segítségével. Különbség azonban, hogy dohányzás közben ennél a szellőztető levegő szíváskor a 14 hornyokba jut, majd azokon át a 3 dohányrúdba.

A 3. ábrán a füstszűrőt 6 hivatkozási számal jelöltük, amelynek ugyancsak cellulóz-acetátból vagy hasonló anyagból készült 30 szűrőbetéte van, amelyet nem-porózus, azaz gázzáró 32 burkolat vesz körül. A 6 füstszűrőt ugyancsak elláttuk a kerülete mentén hosszirányú hornyokkal, amelyeket 34a és 34b hivatkozási számokkal jelöltünk. Amint a 3. ábrán látható, a 34a hornyok a füstszűrő szívott végébe, a 34b hornyok viszont az ezzel szemben lévő végébe torkollanak. A 3. ábra szerinti kivitelnél a 6 füstszűrő a 3 dohányrúdhoz ugyancsak 5 szalaggal van kapcsolva, hasonlóképpen mint az 1. és 2. ábra szerinti megoldásnál. Dohányzás közben a szellőztető levegő a dohányzó szájába a 34a hornyokon át jut, de ezzel egyidejűleg a 34b hornyokon át szellőztető levegő áramlik a 3 dohányrúdba is, ezzel a fűsthígítás hatékonysága tehát tovább javítható.

Szabadalmi igénypontok

1. Dohányfüstszűrő cigarettákhoz, amely hosszirányú hornyokkal ellátott porózus hengeres szűrőbetétből, és a szűrőbetétet, valamint a hornyok külső felületét fedő gázzáró burkolatból áll, ahol a hornyok egyik vége a szűrőbetét egyik végénél nyitott, a hornyok másik zárt vége viszont a szűrőbetét másik végétől távközzel helyezkedik el, továbbá a füstszűrőt a cigaretta dohányrúdjához fedőréteg rögzíti, *azzal jellemezve*, hogy a fedőréteg keskeny szalagként (5) van kialakítva, ennek szélessége kisebb, mint a hornyok (14; 34a, 34b) zárt vége és a dohányrúd (3) közötti távköz.
- 15 2. Az 1. igénypont szerinti dohányfüstszűrő, *azzal jellemezve*, hogy a füstszűrő (2) hornyainak (14) nyitott végei a cigaretta dohányrúdjával (3) vannak kapcsolatban.
- 20 3. Az 1. igénypont szerinti dohányfüstszűrő, *azzal jellemezve*, hogy a füstszűrő hornyai (14) a szívott végénél nyitottak.
- 25 4. Az 1. igénypont szerinti dohányfüstszűrő, *azzal jellemezve*, hogy a füstszűrő (6) hornyainak egy része (34a) a füstszűrő szívott végén nyitott, a további hornyok (34b) viszont a cigaretta dohányrúdjával (3) vannak kapcsolatban.
- 30 5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti dohányfüstszűrő, *azzal jellemezve*, hogy a gázzáró burkolat (12; 32) a szűrőbetéttel (10; 30) egyetlen darabból van kialakítva.

1 oldal rajz

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
Szedte a Nyomdaipari Fényszedő Üzem (877667.09)
88-0645 — Dabasi Nyomda, Budapest — Dabas
Felelős vezető: Bálint Csaba igazgató

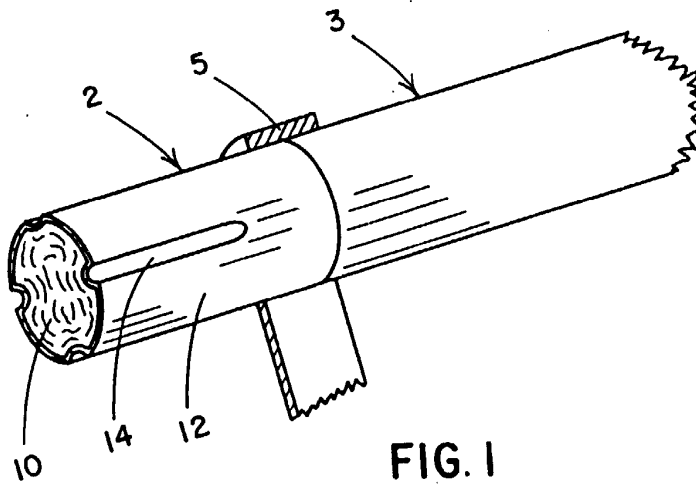


FIG. 1

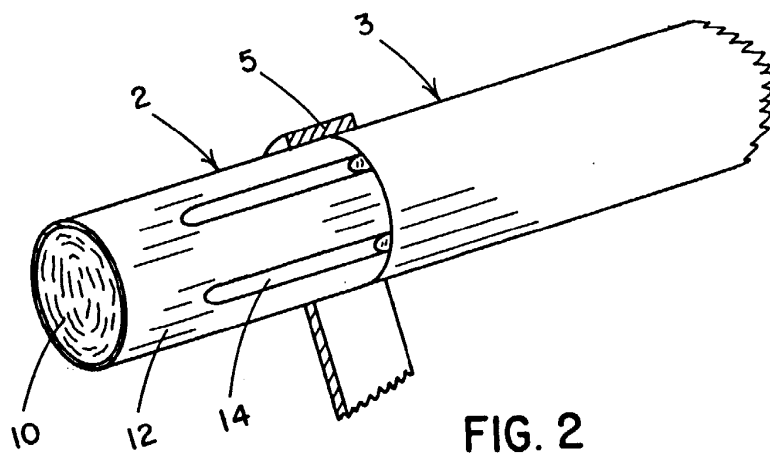


FIG. 2

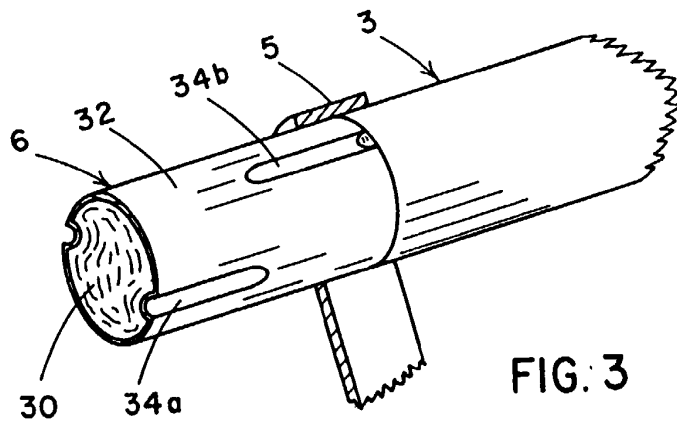


FIG. 3