



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62605 (13) A

(51) 7 A24D3/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ФІЛЬТР СИГАРЕТИ АБО ПАПІРОСИ

1

2

(21) 2003043379

(22) 15 04 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Дунісов Ігор Олександрович

(73) Дунісов Ігор Олександрович

(57) Фільтр сигарети або папіроси, що включає по-

рожний корпус і два фільтруючих елементи, які по-  
слідовно розташовані в корпусі, який відрізняється  
тим, що один фільтруючий елемент розташований  
зі зміщенням відносно іншого фільтруючого елеме-  
нта уздовж подовжньої осі корпусу з утворенням  
замкнутої порожнини між фільтруючими елемента-  
ми

Винахід відноситься до легкої промисловості, а  
саме до тютюнової промисловості, і може бути ви-  
користаний при виробництві сигарет і папірос.

Відомий фільтр сигарети по патенту СРСР  
№1213972, МКВ А24D3/04, пріоритет від 19 01 82,  
що включає корпус і фільтруючий елемент. На по-  
верхні корпусу виконані подовжні канавки для пові-  
тря, довжина яких менше довжини фільтра. Уздовж  
центральної осі фільтра розміщена подовжня труб-  
ка, яка виконана з пластичного матеріалу, і довжина  
якої менше довжини фільтра. При палінні повітря  
проходить в канавки через отвори, а дим проходить  
через фільтруючий елемент, а також подовжню  
трубку, завдяки якій дим концентрується в центра-  
льній частині фільтра. Таким чином, потік концент-  
рованого диму і повітря надходять у рот курячого  
розділеними потоками, що дозволяє поліпшити  
смакові відчуття.

Загальними ознаками відомого фільтра і рішен-  
ня, що заявляється, є корпус і фільтруючий еле-  
мент.

Конструкція відомого фільтра за рахунок розді-  
льного надходження в рот курячого концентрова-  
ного диму і повітря дозволяють поліпшити смакові  
відчуття, однак, подовжня трубка, довжина якої ме-  
нше довжини фільтра не забезпечує підвищення  
ступеня очищення й охолодження тютюнового ди-  
му, що сприяє негативному впливу паління на орга-  
нізм.

Також є відомим фільтр сигарети (патент СРСР  
№1382393, МКВ А24D3/04, пріоритет від 14 02 82),  
що включає корпус і фільтруючий елемент, який  
розташований усередині корпусу. Частина корпусу  
має канавки, які розташовані уздовж фільтруючого  
елемента на відстані меншим його довжини. Части-  
на корпусу, у якій розташовані канавки, виконана  
повітропроникною, при цьому канавки рівновід-  
далені одна від одної. Інша частина корпусу вико-

нана повітропроникною. Повітря одночасно втягу-  
ється в канавки, а далі у фільтруючий елемент.  
Повітря, що входить у канавки і проходить до кінця  
фільтруючого елемента, не змішується з димом, що  
проходить через фільтруючий елемент і через пові-  
тропроникні стінки канавок. Повітря, що входить у  
фільтруючий елемент, змішується з димом, що  
проходить через фільтруючий елемент, що дозво-  
ляє зменшити кількість шкідливих речовин, що міс-  
яться в димі.

Загальними ознаками відомого фільтра і рішен-  
ня, що заявляється, є корпус і фільтруючий еле-  
мент.

Відома конструкція дозволяє знизити кількість  
шкідливих речовин, що містяться в димі за рахунок  
змішування повітря з димом у фільтруючому еле-  
менті. Однак, подовжні канавки, довжина яких мен-  
ше довжини фільтруючого елемента не забезпечу-  
ють охолодження тютюнового диму, що сприяє  
негативному впливу на організм.

За прототип вибрано фільтр сигарети за патен-  
том Російської Федерації №2044508, МКВ  
А24D3/04, пріоритет від 15 11 93, що включає кор-  
пус, два фільтруючих елемента, які розташовані в  
корпусі поспідовно і сполучний елемент фільтра із  
сигаретою. На сполучному елементі фільтра із си-  
гаретою виконано отвори, які зменшують міцність  
сполучного елемента і дозволяють легко видаляти  
один з фільтруючих елементів. Через отвори спо-  
лучного елемента фільтра із сигаретою надходить  
повітря, яким додатково розбавляється дим.

Загальними ознаками фільтра за прототипом і  
рішення, що заявляється, є корпус і два фільтрую-  
чих елемента, які розташовані в корпусі поспідовно.

Отвори, які виконані на сполучному елементі  
фільтра, дозволяють легко видаляти один з фільт-  
руючих елементів і сприяють надходженню повітря  
у фільтр, однак, така конструкція фільтра не забез-

(13) A

(11) 62605

(19) UA

печує підвищення охолодження диму, що сприяє негативному впливу диму на організм

В основу винаходу поставлена задача удосконалення фільтра сигарети або папіроси, у якому за рахунок конструктивних особливостей забезпечується підвищення ступеню очищення й охолодження тютюнового диму, що дозволяє знизити негативний вплив диму на організм

Поставлена задача вирішується тим, що у фільтрі сигарети або папіроси, що включає порожній корпус і два фільтруючих елемента, які розташовані у корпусі послідовно, відповідно до винаходу, один фільтруючий елемент розташований зі зміщенням відносно іншого фільтруючого елемента уздовж подовжньої осі корпусу з утворенням замкнутої порожнини між фільтруючими елементами

Перераховані ознаки є істотними ознаками винаходу і забезпечують технічний результат - підвищення ступеню очищення й охолодження тютюнового диму

Причинно-наслідковий зв'язок істотних ознак винаходу і технічного результату, що досягається, визначається в наступному

Порожній корпус фільтра для сигарети або папіроси дозволяє розташувати в ньому фільтруючі елементи. Розташування одного фільтруючого елемента зі зміщенням відносно іншого фільтруючого елемента уздовж подовжньої осі корпусу з утворенням замкнутої порожнини між фільтруючими елементами, дозволяє утворити дві поверхні, що при палінні контактують із вхідним димом і замкнутою порожниною. Особливістю кожного фільтруючого елемента є те, що найбільш ефективно фільтрування здійснюється лише в тій його частині, що знаходиться поблизу поверхні, що контактує з вхідним димом. Тому наявність двох поверхонь, що контактують з тютюновим димом, дозволяє здійснити подвійне фільтрування диму. В утвореній замкнутій порожнині між фільтруючими елементами відбувається змішування диму з повітрям, отже, додаткове охолодження диму, у результаті чого на стінках порожнини осідають сконденсовані токсичні речовини, що забезпечує підвищення ступеню очищення й охолодження тютюнового диму

Таким чином, істотні ознаки винаходу знахо-

дяться в причинно-наслідковому зв'язку з технічним результатом, що досягається

Нижче приведений опис фільтра сигарети або папіроси з посиланням на креслення, на яких зображено

Фігура Фільтр сигарети або папіроси, поперечний переріз

Фільтр сигарети або папіроси включає порожній корпус 1, фільтруючий елемент 2 і фільтруючий елемент 3, які розташовані в корпусі 1 послідовно. Один фільтруючий елемент 2 розташований зі зміщенням відносно іншого фільтруючого елемента 3 уздовж подовжньої осі корпусу 1 з утворенням замкнутої порожнини 4 між фільтруючими елементами. Корпус 1 виконаний з повітронепроникного папера. Фільтруючі елементи 2 і 3 виконані з волокнистого матеріалу і мають поверхні 5 і 6, що контактують із вхідним димом

Фільтр працює таким чином. Дим із сигарети (не показана) надходить у фільтруючий елемент 2 через поверхню 5, що контактує з вхідним димом. У частині фільтруючого елемента 2, яка знаходиться поблизу поверхні 5 і контактує з вхідним димом відбувається інтенсивне фільтрування диму, після чого дим надходить у замкнуту порожнину 4. У замкнутій порожнині 4 дим змішується з повітрям і охолоджується, у результаті чого відбувається конденсація шкідливих речовин, що містяться в димі й осідання їх на стінках порожнини 4, з якої дим через поверхню 6, що контактує з вхідним димом, надходить у фільтруючий елемент 3, у якому відбувається додаткове фільтрування диму в тій частині фільтруючого елемента 3, яка знаходиться поблизу поверхні 6, контактуючої з вхідним димом, що забезпечує підвищення ступеня очищення й охолодження тютюнового диму

Конструкція фільтра проста і надійна в роботі. Розташування фільтруючих елементів у корпусі послідовно зі зміщенням одного фільтруючого елемента відносно іншого фільтруючого елемента уздовж подовжньої осі корпусу з утворенням замкнутої порожнини між фільтруючими елементами, забезпечує подвійне очищення і підвищене охолодження диму, що дає фільтру сигарети або папіроси, перевагу перед прототипом

