

Винахід відноситься до ручних різальних інструментів, а саме до леза безпечної бритви для гоління.

Процес гоління є достатньо жорсткою операцією і різальна кромка леза затуплюється і пошкоджується. Матеріали, з яких виготовляють леза для безпечних бритв повинні мати високі різальні властивості, зносостійкість, антикорозійну стійкість, токсикологічну безпеку, а конструкція леза повинна забезпечувати легкість та ефективність гоління.

Леза для гоління зазвичай виготовляють із субстратного матеріалу, наприклад із металу або кераміки, а різальній кромці надають клиноподібну конфігурацію. Для підвищення твердості і стійкості різальної кромки до корозії було запропоновано використовувати один або більше шарів додаткового покриття поверхні леза. В якості покриття різальної кромки були запропоновані різні матеріали, зокрема, полімерні матеріали, деякі метали, а також алмазоподібні матеріали (Патент України №51619, МПК6 B26B21/60, C23C14/06, оп. 16.12.2002).

Однак, якщо покриття різальної кромки підвищує стійкісні характеристики леза, воно ж і погіршує його різальні властивості за рахунок збільшення радіуса округлення кромки. Найбільш ефективним залишається використання механічних процесів хонінгування з метою отримання загостреного субстрата з наступним наданням жорсткості і твердості субстрату шляхом безпосереднього утворення на субстраті аморфного алмазного покриття (Патент США №5295305, МПК6: B26B21/00, оп. 22.03.1994).

Для підвищення легкості і ефективності гоління були запропоновані конструкції леза з різним профілем поперечного перерізу різальної кромки (Патент СРСР №560521, кл. B26B21/54, 1977; патент України №9727, МПК5 B26B21/54, оп. 30.09.1996; ТУ27-56-1125-85 заводу бытовых приборов, 1933029, г. С-Петербург).

Також відомі леза бритви з гребінкоподібною структурою на захисній поверхні леза, але поліпшення безпеки і комфорту у такому лезі досягається за рахунок погіршення чистоти і якості гоління. Приклади відомих гребінкових структур описані в патентах США №№3004337, 4272885 і 5359774.

За прототип винаходу прийнятий різальний елемент (надалі лезо), що містить корпус (надалі тіло) з різальною кромкою, яка має клиноподібний профіль поперечного перерізу. Різальна кромка утворена двома гранями, із сполученими допоміжними гранями, що утворюють кут попередньої заточки різальної кромки леза (ТУ27-56-1125-85 заводу бытовых приборов, 1933029, г. С-Петербург).

Недоліком цього різального елемента є те, що в безпечній бритві лезо встановлюють між двома притисними елементами. Верхній притисний елемент, який контактує зі шкірою при голінні, сприяє збільшенню кута різання, що призводить до підвищення зусиль при різанні, пониження якості гоління, погіршення ковзання леза і, як наслідок, зниження його зносостійкості.

В усіх рішеннях, наведених вище, різальна кромка має форму прямої лінії і, тому, не в змозі забезпечити однаково якісне гоління волосся, що має різні напрямки росту.

Ідея винаходу виникла під час розглядання стародавнього меча, що називався "Фламберг", і мав хвилеподібний клинок.

В основу винаходу поставлена задача створення такого леза, в якому за рахунок зміни конфігурації різальної кромки, досягається збільшення довжини різальної поверхні, циклічна зміна кутів різання для зрізання волосся із різними кутами росту, покращення контакту різальної кромки з поверхнею шкіри, що призведе до зменшення зусиль при голінні, підвищення різальних властивостей леза і, як наслідок, покращення якості гоління, а також до збільшення зносостійкості леза.

Поставлена задача досягається тим, що в лезі для гоління, яке містить тіло з різальною кромкою клиноподібного профілю поперечного перерізу, згідно винаходу, різальна кромка має хвилеподібну конфігурацію.

За рахунок того, що різальна кромка має хвилеподібну конфігурацію, значно збільшується довжина різальної кромки. Це значно поліпшує різальні властивості леза, а за рахунок постійної циклічної зміни кутів різання, дає змогу більш ефективно та якісно зрізати волосся з будь-яким напрямком росту. Крім того, досягається оптимальний контакт з поверхнею шкіри, профіль якої постійно змінюється в процесі гоління.

На ілюстрації показано загальний вигляд леза для гоління (вид зверху).

Лезо для гоління має тіло 1 з різальною кромкою 2, яка має хвилеподібну форму.

Для покращення експлуатаційних характеристик різальна кромка може мати один або більше шарів покриття.

Заточка різальної кромки здійснюється будь-якими способами.

Винахід може застосовуватись в безпечних бритвах з одним лезом, або з лезовими картриджами, що складаються з двох або більше лез. Леза в картриджі можуть встановлюватись зі зміщенням (змінюю) фази хвилі.

Густота (періодичність) та глибина хвиль застосовується в залежності від типу бритви.

Дане лезо може застосовуватись у безпечних бритвах, що мають лезові блоки постійно прикріплені до ручки бритви, а також до безпечних бритв, які мають лезові блоки, що замінюються при затупленні леза (лез). В будь-якому випадку винахід може застосовуватись незалежно від того, прикріплено лезовий блок до ручки бритви нерухомо, або прикріплено з можливістю переміщення, наприклад для поворота блока кругом осі, паралельної кромки леза (лез), відносно до ручки під дією сил, що прикладаються до лезового блока під час гоління, а також застосовуватись у блоках лез із рухомо, або нерухомо закріпленими лезами з використанням будь-яких лезотримачів.

