

Винахід стосується пристрою для фарбування пасем волосся, що виконаний у вигляді запірної ковпачки для насадження на отвір приймаючого або такого, що містить фарбу для волосся, контейнера, причому ковпачок має щонайменше один вихідний отвір, з щонайменше однією напрямною для продукту і суміжно з нею з щонайменше одним знімним напрямним зубом.

Пристрій для фарбування такого типу відомий з патенту США 2 672 875. У цей відомий пристрій можна всувати пластину з отворами, що у засунутому стані збігаються з напрямними для продукту в ковпачку. На пластині і між напрямними для продукту, або отворами, розташовані пучки щетинок, що простягаються назовні. На обох сторонах подовжного, що має форму ластівчиного хвоста увідного отвору для пластини розташовані пази, що мають форму ластівчиного хвоста, в які можна всувати базову частину гребінця. Гребінцеві зуби, що відповідають вищенаведеним напрямним зубам, мають форму штифтів, звичайну для гребінців.

Розташуванням щетинок навколо вихідного отвору досягається дозуюче і рівномірне нанесення засобу для фарбування на волосся тому, що щетинки запобігають, з одного боку, виходу великої кількості засобу для фарбування і, з іншого боку, розподіляють його рівномірно завдяки розчісувальному рухові.

У відомому пристрої для фарбування пасем щетинки покриваються по їх усій довжині засобом для фарбування, хоча для фарбування пасем слугують тільки кінці щетини. Це приводить до того, що при розчісувальному русі частини волосся, що знаходяться також збоку від підлягаючих фарбуванню пасем, покриваються фарбувальним засобом, що при фарбуванні пасем небажано. Застосування гребінцевих зубів у відповідності до патенту США 2 672 875 не усуває цього недоліку тому, що засіб для фарбування тече навколо штифтоподібних гребінцевих зубів в обидва боки назовні так, що пофарбована зона волосся у формі пасма розширюється. Крім того, при певних фарбувальних засобах для волосся, фарбувальному засобу, що видавлюється при ручному натисканні на пружну стінку контейнера з вихідного отвору, щетина заважає настільки, що задовільне підведення засобу для фарбування до кінців щетинок не завжди забезпечується.

У відомих пристроях користувач має в розпорядженні один вид фарбування. Або він може своє волосся пофарбувати широкими смугами, або ж тонкими смугами з розташованими між ними непофарбованими пасмами.

Задача винаходу полягає в тому, щоб поліпшити властивості застосування пристрою для фарбування пасом. Зокрема, він повинен забезпечувати користувачу одним пристроєм можливість фарбування як широких, так і дуже вузьких пасом, що чітко відділені від непофарбованих пасем.

Ця задача вирішується тим, що напрямний зуб в основному виконаний смугоподібним і його ширина щонайменше удвічі більша, ніж внутрішній діаметр напрямної для продукту.

При знятому напрямному зубі фарбувальний засіб для волосся розподіляється по широкій площині по пасмах так, що виходить широко пофарбоване пасмо. Якщо ж напрямний зуб вставлений, то користувач одержує вузьке пофарбоване пасмо, причому форма і ширина напрямного зуба запобігає небажаному зміщенню фарбувального засобу вбік назовні від підлягаючого фарбуванню пасма й запобігає зміні ширини пофарбованого пасма, яка залежить від прикладеного зусилля руки на волосся. Позитивним побічним ефектом напрямного зуба є його розчісувальна дія на волосся.

Крім того, щоб можна було одержувати вузькі пасма і по обидва боки чітко відділені від непофарбованого волосся, дає перевагу те, що передбачені щонайменше два зуби, між якими розташована щонайменше одна напрямна для продукту.

Якщо необхідно одночасно забезпечити можливість одержання кількох пасем і при знятому напрямному зубі, особливо широкого пасма, то перевагу дає таке виконання, при якому передбачаються кілька розташованих поряд одна з однією напрямних для продукту, між якими розташовані напрямні зуби, що знімаються. При надягнутих напрямних зубах одержують пофарбовані паралельно одне до одного пасма волосся, що чітко відділені одне від одного непофарбованими зонами. Тут напрямні зуби слугують додатково для того, щоб запобігати злиттю тонких пофарбованих смугоподібних зон волосся однієї з іншою. Розташоване між цими смугами волосся залишається повністю непофарбованим внаслідок розчісувальної дії напрямних зубів. Головною причиною цієї дії є те, що напрямні зуби звужують вихідні зони засобу для фарбування фарбувального пристрою на вузько обмежені і чітко відділені одна від одної зони. Це звуження й обмеження вихідної зони фарбувального засобу досягається також і в вищенаведеному пристрої за допомогою тільки однієї напрямної для продукту і тільки одного напрямного зуба.

Щоб також і зовнішні з розташованих паралельно одне до одного пофарбованих пасем на їх зовнішніх кромках були чітко відмежовані від іншого волосся і зовнішні пасма мали таку ж ширину, що і внутрішні пасма, перевагу дає, крім того, таке виконання, при якому кожна напрямна для продукту розташована між двома протилежними напрямними зубами.

Крім того, пропонується таке рішення, при якому напрямні для продукту виконані еластичними. При застосуванні пристрій для фарбування і напрямні для продукту злегка загинаються проти напрямку руху, що полегшує нанесення фарбувального засобу.

Направляючі для продукту можуть виконуватися у вигляді трубочок, наприклад, з гнучкого шланга і, зокрема, у вигляді силіконового шланга.

При цьому перевагу має таке виконання, при якому трубочки виконані на вихідному отворі у

вигляді щетинок, що нижче пояснюється на прикладі виконання. З одного боку щетинки виконують додаткову розчісувальну дію і, з іншого боку, розподіляють фарбувальний засіб особливо рівномірно по пасмах.

Крім того, запропоноване розміщення щетинок навколо вихідного отвору напрямних для продукту. Завдяки цьому досягається дозоване і рівномірне нанесення фарбувального засобу на волосся. Щетинки запобігають виходу великої кількості фарбувального засобу і розподіляють його рівномірно завдяки руху щетини.

При цьому особливо переважна форма виконання полягає в тім, що вихідні отвори напрямних для продукту розташовані на відстані від основи щетинок. Таким чином вихідний отвір переноситься від основи щетинок у середню зону щетинок, так що фарбувальний засіб в основному потрапляє тільки на кінці щетинок і частково припиняється дія щетинок, що дроселює вихід фарбувального засобу. Крім того, цим запобігається те, що в основі щетинок, тобто в донній частині щетинок, залишаються кількості фарбувального засобу, варті щоб їх згадувати, які не потрапляють на волосся і висихають у цій зоні. Взагалі, завдяки запропонованому пристрою поліпшується фарбування пасем волосся.

Фарбувальний засіб не повинен потрапляти на волосся безпосередньо, а тільки через кінці щетинок. Тому пропонується розташування вихідних отворів між основою щетинок і кінцями щетинок.

Згідно з ще однією кращою формою виконання пристрою ковпачок має отвір, що продовжений назовні до вихідного отвору за допомогою трубочки, довжина якої менше, ніж довжина щетинок, причому трубочка простягається в основному від основи щетинок паралельно до щетинок назовні.

Особливо кращим є таке рішення, при якому довжина трубочки відповідає приблизно двом третинам довжини щетинок.

Якщо щетинки розташовані у формі корони навколо вихідного отвору, забезпечується потрапляння фарбувального засобу спочатку завжди на щетинки і, а не безпосередньо на пасма волосся, так що фарбувальний засіб наноситься рівномірно без проблем.

Для рівномірного фарбування кількох пасем волосся перевагу має така форма виконання, при якій кілька, виконаних переважним чином як отвір трубочки, вихідних отворів з розташуванням навколо вихідного отвору пучком щетинок, розташовані поряд один з одним. Таким чином одержують кілька розташованих паралельно одне до одного, особливо рівномірно пофарбованих пасом.

Крім того, пропонується щонайменше один напрямний зуб, що простягається назовні далі, ніж напрямні для продукту і, зокрема, далі, ніж щетинки. Довжиною напрямних зубів забезпечується мінімальна відстань кінців щетинок від шкіри голови так, що фарбувальним засобом обробляються тільки розташовані на верхній частині волосся пасма, а не зона волосся біля коренів або ж шкіри голови. Крім того, досягається особливо чітко відділення непофарбованих зон.

Пасма волосся особливо чітко відділені одне від одного, якщо відповідно до іншої форми виконання пристрою щонайменше частина напрямних зубів розташована між суміжними пучками щетинок.

Якщо, як запропоновано вище, пучки щетинок розташовані навколо вихідних отворів, то перевагу має таке виконання, при якому ширина напрямних зубів складає від 2 до 7 мм і, зокрема, від 3 до 5 мм.

Далі пропонується така форма виконання, при якій напрямні зуби роз'ємно закріплені на ковпачку. Для зручного користування перевага надається такому рішенню, при якому напрямні зуби виконані як частина роз'ємної зв'язаної з ковпачком, цільної насадки. Зуби можуть тоді зніматися з ковпачка разом як блок за один робочий прийом і в разі потреби знову надіватися.

Для спрощення утилізації фарбувальних пристроїв, що викидаються, ковпачок і щетинки виконані з різних поліолефінів і внаслідок цього відносяться до однакового класу пластмаси. При цьому ковпачок повинен складатися з жорсткого матеріалу, а щетинки з м'якого матеріалу. Перевага надається такому виконанню, при якому ковпачок виконаний з поліпропілену, а щетинки з поліетилenu.

Для зниження витрат з виготовлення пристрою для фарбування пасем пропонується виконання ковпачка і щетинок як одне ціле в способі багатокомпонентного лиття під тиском.

Крім того, винахід стосується контейнера, що містить засіб для фарбування волосся з пристроєм для фарбування пасом, описаним вище. При цьому запірний ковпачок контейнера виконаний у вигляді такого пристрою для фарбування.

Нижче винахід пояснюється за допомогою наступних креслень:

Фіг.1 пристрій за винаходом за першою формою виконання у виді зверху без напрямних зубів.

Фіг.2 пристрій згідно з фіг.1 у виді зверху з насадженими напрямними зубами.

Фіг.3 вид пристрою згідно з фіг.1 попереду без напрямних зубів.

Фіг.4 вид пристрою згідно з фіг.1 попереду з напрямними зубами.

Фіг.5 вид збоку пристрою згідно з фіг.1 без напрямних зубів.

Фіг.6 вид збоку пристрою згідно з фіг.1 з напрямними зубами.

Фіг.7 переріз по лінії VII - VII згідно з фіг.3.

Фіг.8 деталь VIII на фіг.7.

Фіг.9 друга форма виконання пристрою за винаходом у виді зверху з насадженими

напрямними зубами.

Фіг.10 вид збоку прямої для продукту пристрою за винаходом згідно з третьою формою виконання.

Фіг.11 вид прямої для продукту згідно з фіг.10 зверху в напрямку стрілки XI.

На всіх фігурах однакові позиційні номери мають однакове значення і тому пояснюються тільки один раз.

Пристрій містить ковпачок 1 з порівняно твердого поліпропілену. Всередині кришки, що має вигляд ковпачка, передбачена гвинтова різьба 2 усередині внутрішнього ковпачкового елемента, за допомогою якої пристрій може нагвинчуватися на зовнішню різьбу на отворі не показаного контейнера для фарбувального засобу. Три отвори 3 виконані в розташованій навскіс до подовжньої осі ковпачка 1 зоні стінки 4, навколо яких простягаються назовні короноподібні пучки щетинок 5. Отвори 3 при нагвинченому на контейнер ковпачку 1 мають зв'язок з фарбувальним засобом, що знаходиться в контейнері. Зовнішня поверхня ковпачка 1 утворює при цьому основу щетинок 14. Пучки щетинок 5 складаються з м'якого поліетилену.

Кожний з трьох отворів 3 продовжений нагору за допомогою розташованої паралельно до щетинок 5 і насадженої на отвори 3 трубочки 6, причому довжина трубочки 6 становить дві третини довжини щетинок, виміряної від основи щетинок 14 (зовнішня поверхня ковпачка) до кінців щетинок (фіг.8). Кожна трубочка 6 має вихідний отвір 13.

На верхній стороні ковпачка 1 при формованні перемичка 7 і паз 8, за допомогою яких блок 9 з напрямними зубами 10 утримується на ковпачку 1 внаслідок затискування. Для цього нижня кромка 11 перемички 7 прилягає до перемички 7 і не показані на фігурі перемички заходять на внутрішній бік блоку 9 в пази 8 ковпачка 1.

Блок 9 має чотири напрямних зуби 10, розташовані при насадженому на ковпачок блоці 8 між пучками щетинок 5 і на зовнішніх сторонах зовнішніх пучків щетинок 5 і простягаються в тому ж похилому напрямку, що і щетинки 5. Передня кромка 12 (фіг. 6) кожного прямого зуба 10 посилена і виступає за ковпачок.

Як чітко видно на фіг. 2 і 4, напрямні зуби 10 простягаються значно далі за пучки щетинок 5 так, що при користуванні пристроєм просочені фарбувальним засобом пучки щетинок 5 утримуються на відстані від шкіри голови користувача і тільки зовнішня сторона волосся профарбовується у формі смуг.

Представлений на фіг. 9 приклад виконання пристрою за винаходом відповідає першому прикладу виконання, однак, замість щетинок 5 з розташованими усередині трубочками 6 передбачена тільки одна виконана з гнучкого силікону трубочка 6.

За третім прикладом виконання у пристрої за винаходом замість щетинок 5 з розташованими усередині трубочками 6 передбачена гнучка, виконана у цьому разі з прозорого силікону трубочка 6, причому верхня частина надрізана так, що там виконані щетиноподібні язички 16. Ця форма виконання особливо краща тому, що тут щетинки і трубочки виконані за одне ціле і тому можуть бути виготовлені з найменшими витратами, при збереженні переваг додаткових щетинок.

Перелік позиційних позначень

- 1 ковпачок
- 2 гвинтова різьба
- 3 отвір
- 4 похила стінна зона
- 5 пучок щетинок, щетина
- 6 трубочка, пряма для продукту
- 7 перемичка
- 8 паз
- 9 блок, насадка
- 10 напрямний зуб
- 11 кромка
- 12 передня кромка
- 13 вихідний отвір
- 14 основа щетинок
- 16 язичок

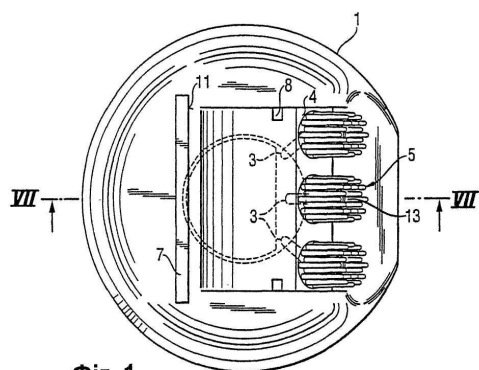


Fig. 1

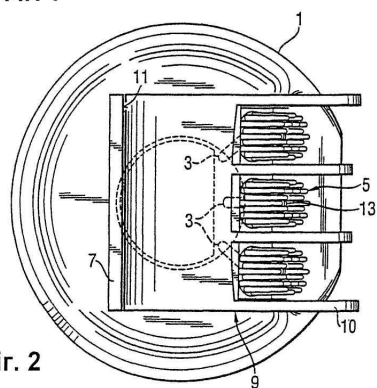


Fig. 2

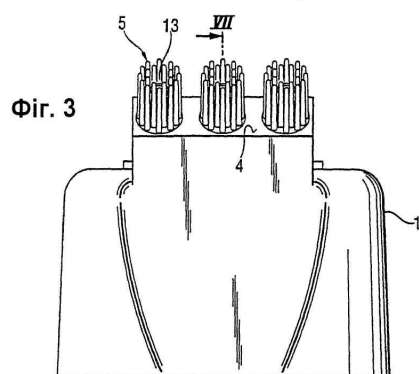


Fig. 3

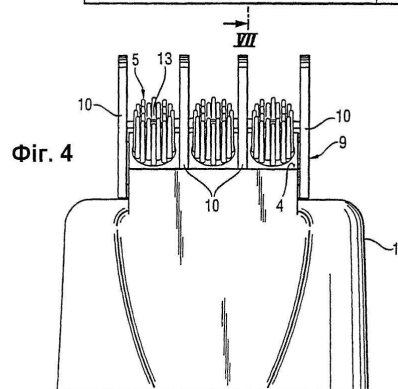


Fig. 4

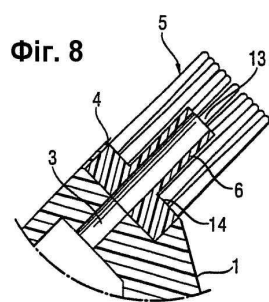
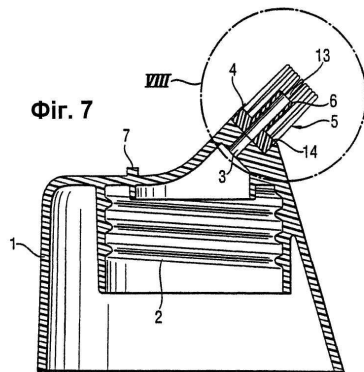
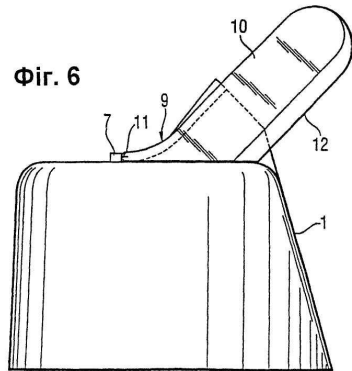
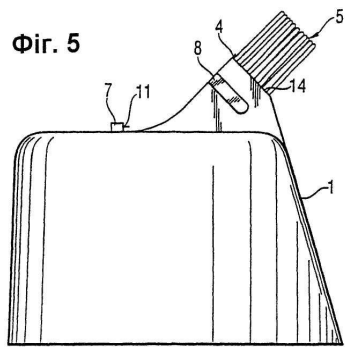


Fig. 9

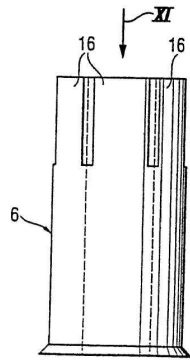
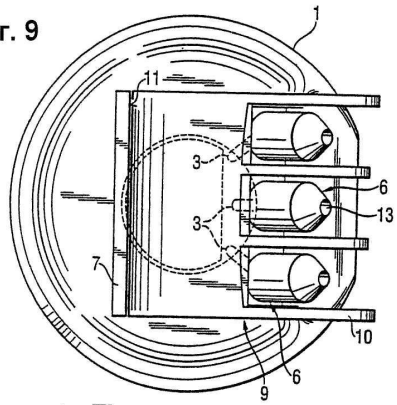


Fig. 10

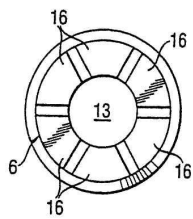


Fig. 11