



УКРАЇНА

(19) UA (11) 85171 (13) C2
(51) МПК (2006)
A45D 8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ЗАТИСКАЧ ДЛЯ ВОЛОССЯ

1

(21) а200506081
(22) 11.11.2003
(24) 12.01.2009
(86) РСТ/GB03/04857, 11.11.2003
(31) 0226891.0
(32) 18.11.2002
(33) GB
(46) 12.01.2009, Бюл.№ 1, 2009 р.
(72) СЕЛІСБЕРІ ШЕЛЛІ-ЕНН, УОЛКЕР ЛІНДСІ
ДЖУЛІЯ-ДЖЕЙН
(73) ЛІНШЕЛ ХОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД
(56) US 6142159, 07.11.2000
US 6035863, 14.03.2000
US 5988184, 23.11.1999
US 5697387, 16.12.1997
US 5722437, 03.03.1998
US 5975092, 02.11.1999
DE 2748601, 03.05.1979
US 527156, 09.10.1894
US 6186151, 13.02.2001
(57) 1. Затискач для волосся, який складається з корпусу, затискних елементів, з'єднаних з вказаним корпусом, і пристрою для відкривання, який дозволяє відкривати згадані затискні елементи за допомогою однієї руки; вказані затискні елементи мають зубці, шарнірно і пружно з'єднані із згаданим корпусом, для примусового затискання волосся за допомогою зубців, причому згадані затискні елементи приєднані до корпусу в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені на відстані осі; згаданий пристрій для відкривання включає ручки, приєднані до затискних елементів в напрямку від згаданих зубців, за допомогою яких згадані затискні елементи можуть відкриватися шляхом прикладання зусилля на вказані ручки в напрямку вказаних осей, вказаний корпус має виїмку для приймання волосся, яке зачіпляється згаданими зубцями, і вказана виїмка для приймання волосся виходить на згадані затискні елементи, що збільшує ширину вказаного корпусу між вказаними бічно розташованими на відстані осями.
2. Затискач для волосся за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий корпус має зовнішню поверхню і вказані затискні елементи шарнірно з'єднані із згаданим корпусом в положенні, яке розташоване на відстані від вказаної зовнішньої поверхні.
3. Затискач для волосся за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що включає пружні частини, розта-

2

шовані між вказаним корпусом і згаданими затискними елементами, для забезпечення згаданого пружного зв'язку між корпусом і затискними елементами.

4. Затискач для волосся за п. 3, який відрізняється тим, що вказані затискні елементи змонтовані з вказаним корпусом за допомогою шарнірних пальців, а вказані пружні частини включають пружинні елементи, що зв'язують корпус із затискними елементами.

5. Затискач для волосся за п. 3, який відрізняється тим, що згаданий корпус і згадані затискні елементи сформовані з єдиної заготовки матеріалу, потоншеної в згаданих шарнірних положеннях, для забезпечення відносної поворотної спроможності вказаних затискних елементів і корпусу, а вказані пружні частини включають пружні елементи, що зв'язують вказані затискні елементи і згаданий корпус.

6. Затискач для волосся за п. 3, який відрізняється тим, що вказані пружні частини включають пружний матеріал, що з'єднує вказані затискні елементи і вказаний корпус.

7. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що вказаний корпус включає нижню частину, до якої приєднані затискні елементи, а також щонайменше одну декоративну кришку.

8. Затискач для волосся за п. 7, який відрізняється тим, що щонайменше одна згадана декоративна кришка виконана знімною під час використання для забезпечення можливості приєднувати різні кришки до згаданої нижньої частини.

9. Затискач для волосся за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що вказаний корпус має тонкі ділянки країв, які визначають великий отвір між згаданими осями, через який можна бачити волосся, коли затискач є надітим.

10. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що вказані затискні елементи є аркоподібними в перерізі для визначення об'єму між згаданим корпусом і згаданими затискними елементами, в який потрапляє волосся під час використання.

11. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кожний згаданий затискний елемент включає множину шарнірно і пружно спарених секцій затискних еле-

(13) C2
(11) 85171
(19) UA

ментів, а кожна вісь спарених секцій паралельна до згаданих бічно розташованих на відстані осей.

12. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий корпус по суті аркоподібний в поперечному перерізі.

13. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказані затискні елементи і вказаний корпус визначають зовнішню поверхню затискача для волосся, яка по суті є циліндричною, коли згадані затискні елементи знаходяться в закритому положенні.

14. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані затискні елементи є аркоподібними в поперечному перерізі для визначення об'єму між згаданим кор-

пусом і згаданими затискними елементами, в який потрапляє волосся під час використання.

15. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кожний згаданий затискний елемент включає множину шарнірно і пружно спарених секцій затискних елементів, а кожна вісь спарених секцій паралельна до згаданих бічно розташованих на відстані осей.

16. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що вказаний корпус є по суті аркоподібним в поперечному перерізі.

17. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, де вказаний затискач для волосся має по суті циліндричну форму.

Даний винахід в основному має відношення до затискачів для волосся і більш конкретно до затискачів для волосся, які мають затискні елементи шарнірного типу для затискання волосся.

Один тип відомих затискачів, які використовують затискні елементи шарнірного типу взагалі відомі, як затискач-метелик. Ці затискачі мають два затискних елементи, обладнані зубцями, які з'єднуються вздовж осі шарніра. Пружинний механізм забезпечується в осі шарніра, за допомогою якого зубці затискних елементів пружно затискаються до закритої позиції, затискуючи тим самим волосся. Щоб дати зубцям можливість роз'єднатися і затискним елементам відкритися, затискні елементи забезпечені важелями, що продовжуються в напрямку від зубців. Це надає затискачу класичний вигляд "метелика", від чого і походить ця загальноживана назва. Коли затискачі знаходяться в закритому положенні, первинними видимими частинами є частини важеля або "крила" і з'єднувальна вісь шарніра, а також пружинний механізм. Проблема полягає в тому, що не дивлячись на те, що даний механізм легко використовувати за допомогою однієї руки, пружина і шарнірний механізм виглядають не зовсім привабливо з естетичної точки зору. Механізм, запропонований в [патенті США US 5862815] вирішує цю проблему за допомогою забезпечення покриття, влаштованого над пружинним механізмом. Дане покриття, однак, має складатися, або згинатися при відкритті затискача, коли крила з'єднуються. Таким чином, механізм покриття є складним у виконанні і крижким, що призводить до поломок у роботі, особливо при довгому використанні затискача.

Інший тип затискача обладнаного затискними елементами шарнірного типу розкритий в [патенті США US 6142159]. Цей затискач складається з частини, виготовленої з єдиної плоскої смуги пружного матеріалу. Кінці плоскої смуги утворюють зубці, які з'єднуються в закритому положенні. В одному варіанті виконання затискач може бути відкритий за допомогою витягування двох кінців в різні боки. Ця дія вимагає використання двох рук і є таким чином більш складною, ніж та, що вимагається для відкриття затискачів типу метелика. Інший приклад, розкритий в [патенті США US

6142159] забезпечує ручки і згинання смуги в центральній ділянці. У той час, як це дає можливість використання однієї руки, даний механізм вимагає, щоб центральна ділянка була виконана гнучкою. Це обмежує можливості художнього виконання центральної ділянки.

В [патенті США US 6186151] розкритий гребінцевий пристрій, комбінований із затискачем, в якому в корпусі передбачений гребінцевий пристрій, як наприклад щітка для волосся, який може шарнірно висуватися з корпусу при використанні для розчісування волосся. Корпус має дві шарнірні рукоятки, які дозволяють використовувати пристрій як затискач для волосся. Однак, недоліком цього пристрою є його громіздкість при використанні як затискача для волосся і низькі, естетичні якості.

Таким чином об'єктом даного винаходу є забезпечення вдосконаленого затискача для волосся, який не має недоліків попереднього рівня техніки.

Загалом даний винахід стосується затискних елементів, що мають зубці, а також конструкції корпусу, до якої шарнірно і пружно прикріплені затискні елементи, при якій затискні елементи примусово знаходяться в закритому положенні, коли згадані зубці зустрічаються. Забезпечений механізм відкривання затискних елементів, який дозволяє відкривати затискні елементи за допомогою однієї руки. Затискні елементи розташовані на корпусі в осьових положеннях, які визначають розташовані в бічних напрямках вісі шарніра.

За допомогою бічного розташування шарнірних осей, виникає можливість використання корпусу, який може бути оздоблений або зроблений менш видимим і може також приховувати шарнірні механізми, якщо необхідно, таким чином вдосконалюючи естетичний вигляд затискача під час його використання.

Даний винахід включає будь-яку конструкцію корпусу, як наприклад корпус, виконаний у вигляді єдиної частини або корпус, що складається з декількох окремих частин, які забезпечують ефективне осьове розташування затискних елементів в бічних напрямках. Також затискні елементи можуть складатися з будь-яких елементів виконаних за одне ціле або декількох окремих частин. При

виконанні затискних елементів з декількох окремих частин, вони можуть бути шарнірно з'єднані разом для утворення багатоелементної шарнірної конструкції. Вісі в такій конструкції будуть пролягати по суті паралельно. Механізм відкриття затискних елементів може складатися з будь-якої відповідної кількості або набору частин, які надаватимуть затискним елементам можливість примусово повертатися у відкриту позицію у протидію пружній силі пружного з'єднання між затискними елементами і конструкцією корпусу.

В одному варіанті втілення даного винаходу, конструкція корпусу має зовнішню поверхню і шарнірні механізми розташовуються на згаданій конструкції на відстані від зовнішньої поверхні. Таким чином шарнірні механізми виявляються прихованими у волоссі, коли затискач використовується.

У варіанті втілення даного винаходу, пристрій для відкривання складається з ручок, які продовжуються від згаданих затискних елементів в напрямку від зубців і служать важільними елементами для важільного відкривання затискних елементів навколо осей.

В альтернативному втіленні, пристрій для відкривання складається з контактної частини, який розташовується всередині затискних елементів і діє в напрямі до шарнірних осей, для зачеплення затискних елементів, щоб примусити їх відкриватися. У цьому варіанті втілення контактний елемент може мати кутові контактні поверхні для зачеплення затискних елементів, щоб примусити їх відкриватися. Також контактні елементи можуть бути розташовані на корпусній конструкції. Наприклад, контактний елемент може бути ковзною приєднаний до частини корпусу, що дозволить згаданій частині контактної частини ковзати відносно згаданого корпусу, щоб зачіпляти згадані контактні частини.

В іншому варіанті втілення даного винаходу пружні частини розташовують між конструкцією корпусу і затискним елементом, щоб забезпечити пружний зв'язок між конструкцією корпусу і затискним елементом. В цьому варіанті втілення затискні частини можуть встановлюватися на конструкції корпусу за допомогою пальців шарніра, а пружні частини можуть включати пружинні елементи, що вводять в зачеплення конструкцію корпусу із затискними елементами. В альтернативному варіанті втілення даного винаходу, частини затискних елементів виконуються з того самого матеріалу, що і згадана частина корпусу і в точках осей матеріал потоншується в перерізі, щоб надати можливість затискним елементам обертатися в осьовому напрямку відносно частини корпусу, також забезпечений пружний елемент, за допомогою якого затискні елементи примусово повертаються в закриті положення. В іншому альтернативному варіанті виконання даного винаходу пружні частини включають пружний матеріал, який з'єднує затискні елементи із конструкцією корпусу.

В іншому варіанті втілення даного винаходу, конструкція корпусу включає нижню частину, до якої приєднані затискні елементи, а також щонайменше одну декоративну кришку. У цьому варіанті втілення щонайменше одна згадана декоративна

кришка може бути виконана знімною під час використання для забезпечення можливості приєднання до нижньої частини різних кришок.

В іншому втіленні корпус утворюється з тонких крайніх ділянок, які визначають центральний отвір в корпусі між осями. У цьому втіленні волосся може бути видимим через корпус, таким чином зменшуючи видимість самого затискача.

В одному варіанті втілення даного винаходу, частини затискних елементів виконані аркоподібними в перерізі з тим, щоб визначити об'єм між конструкцією корпусу і затискними елементами, в який під час використання потраплятиме волосся.

В одному варіанті втілення даного винаходу, кожний затискний елемент складається з множини секцій шарнірно і пружно спарених затискних елементів, кожна з шарнірних пар розташовується вздовж осі, паралельної до бічних осей.

Один аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який складається з корпусу; затискних елементів приєднаних до вказаного корпусу; і пристрій для відкривання, який дозволяє відкривати згадані затискні елементи за допомогою однієї руки; вказані затискні елементи мають зубці і шарнірно і пружно приєднані до згаданої частини корпусу, щоб примусово затискати волосся за допомогою зубців, причому згадані затискні елементи приєднані до корпусу в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені вісі, згаданий пристрій для відкривання включає ручки, приєднані до затискних елементів в напрямку від згаданих зубців, за допомогою яких згадані затискні елементи можуть відкриватися шляхом прикладання зусилля на вказані ручки в напрямку вказаних осей, і вказана частина корпусу має виїмку для прийому волосся, яке зачіпляється згаданими зубцями.

Інший аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який містить корпус; затискні елементи, з'єднані із згаданим корпусом; і пристрій для відкривання затискних елементів, за допомогою якого вказані затискні елементи можуть бути відкриті однією рукою; згадані затискні елементи обладнані зубцями і, шарнірно і пружно з'єднані із згаданим корпусом, за допомогою чого згадані зубці з'єднуються і затискають волосся, причому згадані затискні елементи приєднані до корпусу в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені вісі, вказаний корпус містить нижню частину, з якою з'єднані затискні елементи і щонайменше одну декоративну кришку, і, щонайменше одна згадана декоративна кришка може бути знімною під час використання, що робить можливим прикріплення різних кришок до вказаної нижньої частини.

Інший аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який містить корпус; затискні елементи з'єднані із згаданим корпусом; і пристрій для відкривання затискних елементів за допомогою якого вказані затискні елементи можуть бути відкриті однією рукою; затискні елементи обладнані зубцями, які шарнірно і пружно з'єднані з вказаним корпусом, за допомогою чого згадані зубці з'єднуються і затискають волосся, причому згадані затискні елементи приєднані до корпусу в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені

вісі, і згаданий корпус має тонкі у поперечному перерізі ділянки, які визначають великий отвір між згаданими осями, який дозволяє бачити через нього волосся під час використання.

Інший аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який містить корпус; затискні елементи з'єднані із згаданим корпусом; і пристрій для відкривання затискних елементів за допомогою якого вказані затискні елементи можуть бути відкриті однією рукою; де вказані затискні елементи обладнані зубцями, які шарнірно і пружно з'єднані з вказаним корпусом, за допомогою чого згадані зубці з'єднуються і затискають волосся, згадані затискні елементи з'єднані з корпусом в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені вісі, і згадані затискні елементи і згаданий корпус визначають зовнішню поверхню затискача для волосся, яка є по суті циліндричною, коли згадані затискні елементи знаходяться в закритому положенні.

Інший аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який містить корпус витягнутий вздовж осі; затискні елементи, з'єднані із згаданим корпусом, вказані затискні елементи обладнані зубцями, і шарнірно і пружно з'єднані з вказаним корпусом, за допомогою чого згадані зубці з'єднуються і затискають волосся, і вказані затискні елементи, з'єднані із згаданим корпусом в шарнірних положеннях, що визначають розташовані на відстані бічні шарнірні вісі, паралельні до вказаної осі; пристрій для відкривання затискних елементів, за допомогою якого вказані затискні елементи можуть бути відкриті однією рукою; і частини кришки, що відходять від згаданих затискних елементів, щоб покривати щонайменше частину проміжків між вказаним корпусом і вказаними затискними елементами, і пристосовані для руху під або над корпусом, коли вказані затискні елементи знаходяться у відкритому положенні.

Інший аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який містить корпус витягнутий вздовж осі; затискні елементи, з'єднані із згаданим корпусом і обладнані зубцями; пружні шарнірні пристрої, що з'єднують вказані затискні елементи із згаданим корпусом для з'єднання зубців в закрите положення для затискання волосся; вказані пружні шарнірні пристрої, розташовані в шарнірних положеннях, що визначають розташовані на відстані бічні шарнірні вісі, паралельні до вказаної осі; пристрій для відкривання затискних елементів, за допомогою якого вказані затискні елементи можуть бути відкриті однією рукою; і шарнірні покривні частини, що закривають вказані пружні шарнірні пристрої із зовнішньої сторони вказаного затискача для волосся між вказаними затискними елементами і згаданим корпусом, вказані шарнірні покривні частини містять частини, що простягаються від згаданого корпусу і пристосовані для того, щоб рухатися відносно всередину під вказаними затискними елементами, коли згадані затискні елементи знаходяться у відкритому положенні, або частини, які простягаються від вказаних затискних елементів і пристосовані для того, щоб рухатися відносно всередину під вказаними затискними елементами, коли згадані затискні елементи знаходяться у відкритому положенні.

Інший аспект даного винаходу забезпечує затискач для волосся, який містить корпус; затискні елементи з'єднані із згаданим корпусом; і пристрій для відкривання затискних елементів за допомогою якого вказані затискні елементи можуть бути відкриті однією рукою; де вказані затискні елементи обладнані зубцями, які шарнірно і пружно з'єднані з вказаним корпусом, за допомогою чого згадані зубці з'єднуються і затискають волосся, згадані затискні елементи з'єднані з корпусом в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені вісі, і вказані зубці розташовані таким чином, що зустрічаються в одній площині, коли вказані затискні елементи знаходяться в закритому положенні.

Фігура 1 являє собою перспективну діаграму затискача для волосся відповідно до першого варіанту втілення даного винаходу;

Фігура 2 є об'ємним зображенням частин затискача для волосся відповідно до першого варіанту втілення даного винаходу;

Фігура 3 є виглядом у поперечному перерізі затискача для волосся відповідно до першого варіанту втілення даного винаходу в закритому положенні;

Фігура 4 є виглядом у поперечному перерізі затискача для волосся відповідно до першого варіанту втілення даного винаходу у відкритому положенні;

Фігура 5 є об'ємним зображенням частин затискача для волосся відповідно до другого варіанту втілення даного винаходу;

Фігура 6 являє собою перспективну діаграму затискача для волосся відповідно до другого варіанту втілення даного винаходу;

Фігура 7 являє собою вигляд з торця затискача для волосся відповідно до другого варіанту втілення даного винаходу;

Фігура 8 є виглядом у поперечному перерізі затискача для волосся відповідно до другого варіанту втілення даного винаходу в закритому положенні;

Фігура 9 є виглядом у поперечному перерізі затискача для волосся відповідно до другого варіанту втілення даного винаходу у відкритому положенні;

Фігура 10 являє собою перспективний вигляд затискача для волосся відповідно до першого варіанту втілення даного винаходу, який показує внутрішню частину шпильки волосся у відкритому положенні;

Фігура 11 являє собою перспективну діаграму затискача для волосся відповідно до третього варіанту втілення даного винаходу;

Фігура 12 являє собою схематичний поперечний переріз затискача для волосся відповідно до четвертого варіанту втілення даного винаходу; і

Фігура 13 являє собою схематичний поперечний переріз затискача для волосся відповідно до п'ятого варіанту втілення даного винаходу.

Перший варіант втілення даного винаходу буде описаний з посиланням на Фігури 1-4.

Затискач для волосся відповідно до цього варіанту втілення складається з корпусу 1, який утворюється з нижньої частини 1a і кришки 1b, яка прикріплена до нижньої частини 1a. Декоративна

кришка може бути виконана знімною під час використання для надання можливості зміни кришки, або може бути незнімною. Незнімна кришка дає можливість встановлення різних кришок на тій самій нижній частині 1a в процесі виробництва. Нижня частина 1a має подовжену аркоподібну несучу поверхню для встановлення декоративної кришки 1b подовженої аркоподібної форми. Під несучою поверхнею розташовуються два кронштейни 4a і 4b в напрямку від нижньої частини 1a на відстані в напрямку бічних сторін нижньої частини 1a. Кронштейни 4a і 4b мають осьові отвори 5a і 5b для встановлення в них шарнірних пальців 6a і 6b.

Два розташовані один навпроти одного затискних елементи 2 і 3 мають вигнутий або дещо аркоподібний поперечний переріз. Поворотний кронштейн 2a і 3a відповідно розташовується в напрямку всередину від верхнього краю кожного із затискних елементів 2 і 3 і має осьовий отвір для встановлення в ньому шарнірних пальців 6a і 6b. Таким чином затискні елементи 2 і 3 встановлюються на нижню частину 1a з можливістю обертання навколо осей, які розташовані на деякій відстані одна від одної. Поворотні кронштейни 2a і 3a мають верхні фланці 2b і 3b відповідно, які служать для обмеження закритого положення затискних елементів 2 і 3 шляхом впирання у внутрішню поверхню нижньої частини 1a. Частини кришки 2d і 2e, і 3d і 3e продовжуються від верхніх країв затискних елементів 2 і 3, паралельного до поворотних кронштейнів, щоб перекрити проміжок між затискними елементами 2 і 3 і нижньою частиною 1a, коли затискні елементи знаходяться в закритому положенні. Вздовж одного краю затискних елементів 2 і 3 на відстані від поворотних кронштейнів 2a і 3a і частин кришки 2d, 2e, 3d і 3e відповідні зубці 2c і 3c продовжуються один в напрямку до одного для затискання волосся. В закритому положенні зубці 2c і 3c затискних елементів 2 і 3 переплітаються. Затискні елементи 2 і 3 також забезпечені ручками або "крилами" 2f і 3f, які продовжуються вздовж затискних елементів 2, 3 і розташовуються в напрямку від зубців 2c і 3c біля верхніх країв затискних елементів 2 і 3. Ручки 2f і 3f виконують над точками повороту так, щоб вони могли утримуватися між пальцями руки і могли стискатися для переведення затискних елементів 2 і 3 у відкрите положення.

Також на шарнірних пальцях 6a і 6b розташовані пружини 7a і 7b, що мають пружинні елементи для зачеплення кронштейнів 4a і 4b і поворотних кронштейнів 2a і 3a, що розтискають них і таким чином приводять затискні елементи 2 і 3 в закрите положення.

З прикладених креслень видно, що затискні елементи 2 і 3 розташовані на бічних сторонах віддалених одна від одної осей по боках нижньої частини корпусу 1 таким чином, що шарнірні механізми приховані під корпусом 1. Таким чином, корпус 1 може бути прикрашений для вдосконалення естетичного вигляду затискача для волосся. Зовнішній вигляд також може змінюватися за бажанням у цьому варіанті виконання за допомогою заміни кришки 1b.

Другий варіант втілення даного винаходу буде описаний з посиланнями на Фігури 5-10. Цей варіант втілення подібний до першого варіанту, за винятком того, що конструкція відкривання затискних елементів виконана іншою.

Затискач для волосся в цьому варіанті має корпус 10 з подовженою аркоподібною декоративною зовнішньою поверхнею. Під декоративною поверхнею забезпечені два кронштейни 10a і 10b в напрямку від корпусу 10 на відстані в напрямку бічних сторін корпусу 10. Кронштейни 10a і 10b мають осьові отвори для встановлення шарнірних пальців 15a і 15b.

Розташовані один навпроти одного подовжені затискні елементи 11 і 12 мають вигнутий або дещо аркоподібний поперечний переріз. Поворотний кронштейн 11a і 12a відповідно розташовується в напрямку всередину від верхнього краю кожного із затискних елементів 11 і 12 і має осьовий отвір для встановлення в ньому шарнірних пальців 15a і 15b. Таким чином затискні елементи 11 і 12 встановлюються на корпус 10 з можливістю обертання навколо осей, які розташовані на деякій відстані одна від одної. Вздовж одного краю затискних елементів 11 і 12 на відстані від поворотних кронштейнів 11a і 12a відповідні зубці 11c і 12c продовжуються один в напрямку до одного для затискання волосся. У закритому положенні зубці 11c і 12c затискних елементів 11 і 12 переплітаються.

Забезпечений відкривальний елемент 13 для зачеплення і відкривання вказаних затискних елементів 11 і 12. Корпус 10 забезпечений двома виступами 10c і 10d вздовж внутрішніх країв і прорізом зачеплення 10e на внутрішньому боці корпусу для зачеплення відкривальним елементом. Корпус 10 також забезпечений кінцевою кришкою 10f, що розташовується від одного кінця внутрішньої поверхні поблизу прорізу зачеплення 10e. Відкривальний елемент 13 містить головну частину 13a, яка пристосована для того, щоб пристосовуватися до внутрішньої поверхні корпусу 10 і жолобки 13b по боках, для того, щоб вони ковзали вздовж виступів 10c і 10d корпусу 10 таким чином, щоб відкривальний елемент 13 міг ковзати в бічному напрямку вздовж корпусу 10. Відкривальний елемент 13 також має важільний елемент 13c, що простягається від частини корпусу 13a. Важільний елемент 13c має похилу поверхню 13d для зачеплення з поворотними кронштейнами 11a і 12a затискних елементів, завдяки чому затискні елементи 11 і 12 відкриваються. Відкривальний елемент 13 включає зачіпку 13e на кінцевій частині важільного елемента для зачеплення в прорізі зачеплення 10e в корпусі 10 для запобігання відщеплення відкривального елемента 13 від корпусу 10. Відкриття затискача для волосся за допомогою однієї руки передбачає утримання затискача для волосся однією рукою руками і стиснення відкривального елемента 13 і кінцевої кришки 10f пальцями і великим пальцем руки.

Також на шарнірних пальцях 15a і 15b розташовані пружини 16a і 16b, що мають пружинні елементи для зачеплення кронштейнів 10a і 10b і поворотних кронштейнів 11a і 12a, що розтискають їх і таким чином приводять затискні елементи 11 і 12 в закрите положення. Відкривальний елемент

13 пристосований для впливу на пружини 15a і 15b.

З прикладених креслень видно, що затискні елементи 11 і 12 розташовані на бічних сторонах віддалених одна від одної осей по боках нижньої частини корпусу 10 таким чином, що шарнірні механізми приховані під корпусом 10. Таким чином, корпус 10 може бути прикрашений для вдосконалення естетичного вигляду затискача для волосся.

У цьому варіанті втілення, хоча поверхня 13d відкривального елемента 13, що входить в зачеплення з кронштейнами 4a і 4b плоска, вона може бути виконана будь-якої придатної форми для збільшення прикладення сили відкривання на кронштейни 4a і 4b. Наприклад, поверхня може бути виконаною у формі двох протилежних похилих поверхонь, щоб забезпечити трикутний попереочний переріз.

Третій варіант втілення даного винаходу буде описаний з посиланнями на Фігуру 11. Цей варіант втілення подібний до першого варіанту за винятком того, що затискач для волосся є коротшим і корпус 100 має великий отвір.

Корпус 100 в цьому варіанті втілення виконується з тонкого в поперечному перерізі матеріалу, в якому формується отвір між двома осями, на яких обертаються затискні елементи 101 і 102. Так у цьому варіанті втілення, коли затискач є вдягненим, через отвір видно волосся, що зменшує видимість самого затискача. Також оскільки шарнірні механізми затискних елементів розташовуються нижче або всередині затискача, механізми виявляються прихованими волоссям під час використання.

У цьому варіанті втілення може бути забезпечена знімна кришка корпусу 100 для закриття отвору. Це дає власнику можливість вибрати, чи вставляти, чи не вставляти декоративну кришку, а також вибрати яку саме декоративну кришку використати.

Четвертий варіант втілення даного винаходу буде описаний з посиланням на Фігуру 12. Цей варіант втілення подібний до першого варіанту за виключенням того, що затискні елементи формуються на корпусі затискача за допомогою потоншення ділянок матеріалу в поперечному перерізі.

Затискача для волосся в цьому варіанті втілення складається з корпусу 20, який має подовжену аркоподібну несучу поверхню. З кожного боку, вздовж подовжених країв корпусу 20 до корпусу приєднані два затискні елементи 21 і 22. З'єднання здійснюється за рахунок ділянок 25 і 26 витончення матеріалу між затискними елементами 21 і 22 і корпусом 20. Це утворює точку шарніра вздовж країв корпусу 20. Таким чином корпус 20 і затискні елементи 21 і 22 можуть бути виконані з того ж самого матеріалу, наприклад пластичного матеріалу, який має потоншені ділянки між корпусом і затискними елементами. Альтернативно корпус 20 і затискні елементи 21 і 22 може бути виконані з трьох частин і з'єднані за допомогою тонких ділянок одна з іншою.

В затискних елементах 21 і 22 і корпусі пружини або пружні елементи 20 забезпечують пружну силу, яка примушує затискні елементи 21 і 22 перебувати в закритому положенні. Затискні елементи

21 і 22 забезпечені ручками 21a і 22a, які надають можливість користуватися затискачем для волосся за допомогою однієї руки. Також затискні елементи 21 і 22 мають зубці 21b і 22b для затискування волосся.

Так у даному варіанті втілення бічне розташування осей затискних елементів дозволяє використання декоративного корпусу, забезпечуючи можливість використання шпильки за допомогою однієї руки. Шарнірний пристрій розташований на будь-якому боці декоративного корпусу.

П'ятий варіант втілення даного винаходу буде описаний з посиланням на Фігуру 13. Цей варіант втілення подібний до четвертого варіанту, за винятком того, що шарнірні затискні елементи на корпусі сформовані ділянками пружного матеріалу, який з'єднує затискні елементи і корпус.

Затискач для волосся в цьому варіанті містить корпус 30, який має подовжену аркоподібну несучу поверхню. З кожного боку вздовж подовжених країв корпусу 30 до корпусу приєднані два затискні елементи 31 і 32. З'єднання утворене ділянками пружного матеріалу 33 і 34 між затискними елементами 31 і 32 і корпусом 30. Це утворює точку шарніра вздовж країв корпусу 30. Так корпус 30 і затискні елементи 31 і 32 виконуються з трьох окремих частин і з'єднуються за допомогою ділянок пружного матеріалу 33 і 34.

Затискні елементи 31 і 32 забезпечені ручками 31a і 32a, які надають можливість користуватися затискачем для волосся за допомогою однієї руки. Також затискні елементи 31 і 32 мають зубці 31b і 32b для затискування волосся.

Так у даному варіанті втілення бічне розташування осей затискних елементів дозволяє використання декоративного корпусу, забезпечуючи можливість використання затискача за допомогою однієї руки. Шарнірний пристрій розташований на будь-якому боці декоративного корпусу.

Фігура 14 ілюструє ще один варіант втілення даного винаходу. Цей варіант втілення подібний до п'ятого варіанту, за виключенням того, що затискні елементи 41 і 42 утворюються з множини секцій затискних елементів 41c, 41d, 42c і 42d.

Затискач для волосся в цьому варіанті втілення забезпечений корпусом 40, який має подовжену аркоподібну несучу поверхню. Два затискні елементи 41 і 42 є шарнірно і пружно розташованими на кожній стороні корпусу 40 вздовж подовжених країв корпусу 40. Затискні елементи 41 і 42 утворюються з множини секцій затискних елементів 41c, 41d, 42c і 42d. Перші секції затискних елементів 41c і 42c шарнірно приєднані до корпусу 40 ділянками пружного матеріалу 44a і 43a відповідно. Другі секції затискних елементів 41d і 42d шарнірно приєднані до перших секцій затискних елементів 41c і 42c ділянками пружного матеріалу 44b і 43b відповідно. Ручки 41 і 42a обладнані на других секціях затискних елементів 41d і 42d і зубці 41b і 42b також забезпечені на других секціях затискних елементів 41d і 42d.

Так в цьому варіанті втілення пружний матеріал 44a, 43a, 44b і 43b забезпечує шарнірне з'єднання, яке розташовується паралельно до подовженої осі корпусу 40.

В усіх описаних вище варіантах втілення винаходу затискач для волосся може бути виготовлений з будь-якого придатного матеріалу, як наприклад декоративний пластичний матеріал, або метал, як наприклад золото чи срібло, коли затискач для волосся є ювелірним виробом. Пружні елементи або пружини можуть виконуватися з будь-якого придатного матеріалу, як наприклад пружинний метал або пружинна пластмаса, який забезпечує пружинну силу між затискними елементами і корпусом, яка примушує затискні елементи

перебувати в закритому положенні. Затискач для волосся може бути будь-якої довжини і немає потреби в спеціальному подовженому його виконанні. Також можливим є прикріплення до затискача накладки з фальшивого волосся, що дозволить таким чином прикріпляти подовжене волосся.

Хоча даний винахід був описаний з посиланнями на конкретні варіанти втілення, фахівцеві в даній галузі будуть очевидні модифікації, які можуть бути здійснені в межах духу і об'єму даного винаходу.

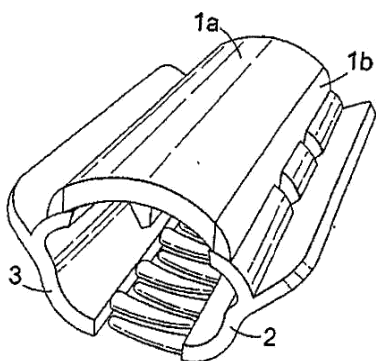


Fig. 1

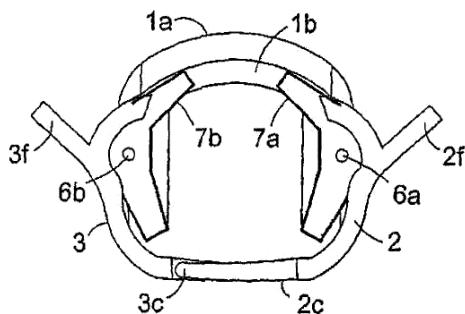


Fig. 3

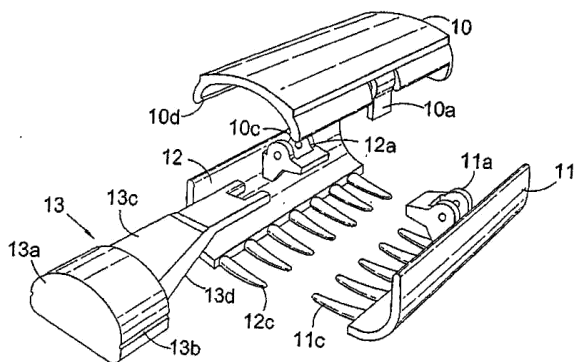


Fig. 5

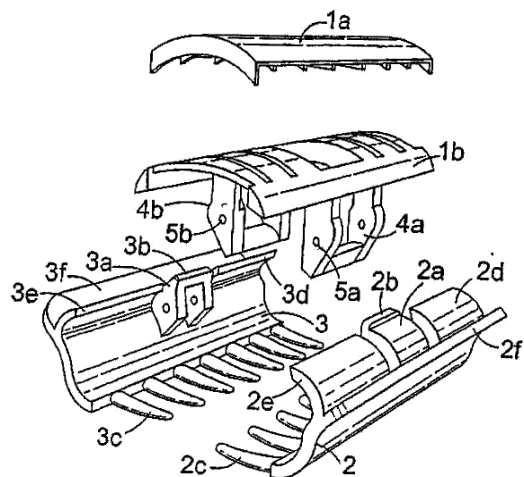


Fig. 2

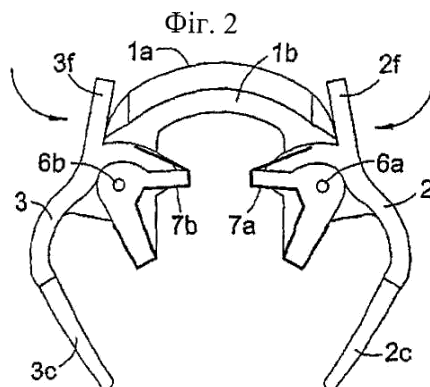


Fig. 4

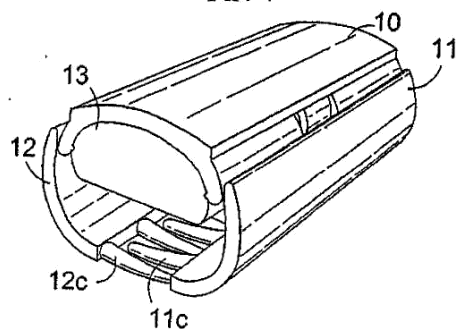


Fig. 6

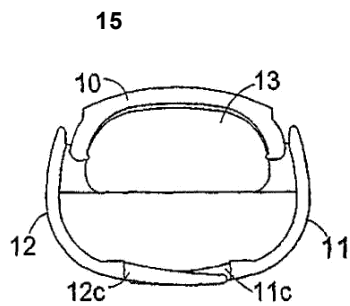


Fig. 7

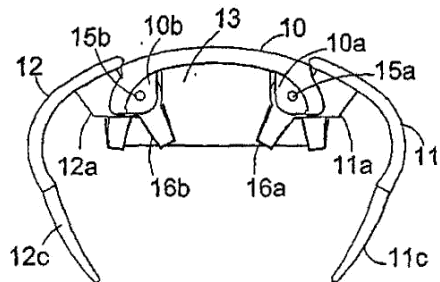


Fig. 9

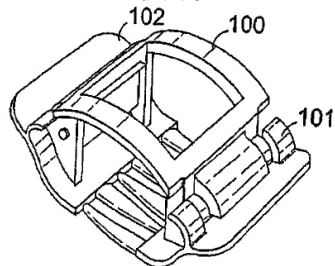


Fig. 11

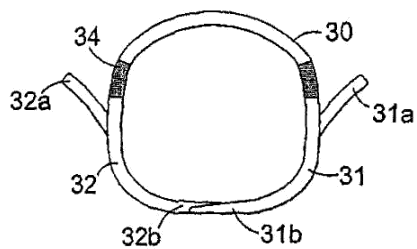


Fig. 13

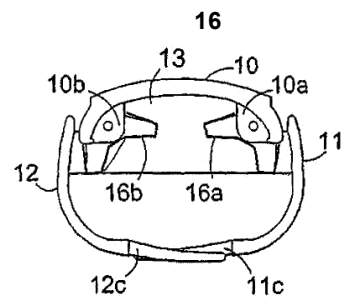


Fig. 8

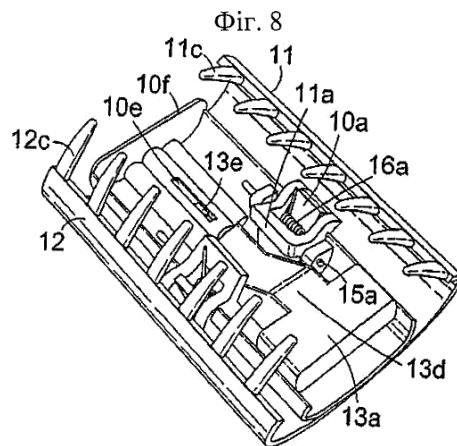


Fig. 10

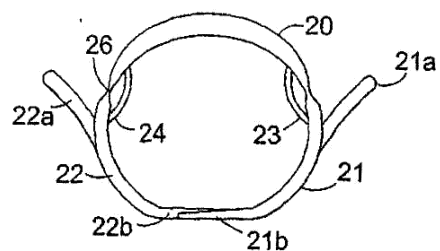


Fig. 12

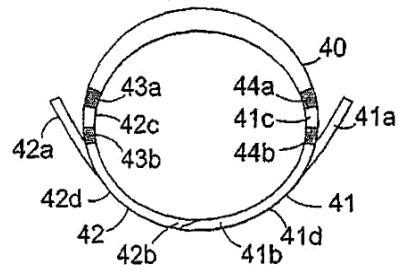


Fig. 14