

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2017101211, 20.06.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.06.2014

(43) Дата публикации заявки: 23.07.2018 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 20.01.2017(86) Заявка РСТ:
AU 2014/000649 (20.06.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/192162 (23.12.2015)Адрес для переписки:
191002, Санкт-Петербург, а/я 5, Общество с
ограниченной ответственностью "Ляпунов и
партнеры"(71) Заявитель(и):
ЭЙСЕП БРИТЭССИСТ ПиТиАй ЭлТэДэ
(AU)(72) Автор(ы):
ПЕППЕР Элизабет Джейн (AU),
ДЖОНСОН Майкл Ральф Бёрджесс (AU),
АРМИСТЕД Джастин Роберт (AU),
ХАРТЛИ Тоби Джеймс (AU),
КОТШЕПУЛОС Джордж (AU)

(54) НОСОВОЕ РАСШИРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Формула изобретения

- Носовое расширительное устройство, содержащее:
по существу, U-образный корпус, включающий в себя:
центральную часть, выполненную с возможностью охватывать перегородку носа
при ношении пользователем; а также:
первую и вторую ножки, проходящие от центральной части в первой плоскости;
первое консольное ребро, проходящее наружу от U-образного корпуса во второй
плоскости;
второе консольное ребро, проходящее наружу от U-образного корпуса в третьей
плоскости;
при этом первое и второе консольные ребра проходят на расстоянии друг от друга;
первый промежуточный сегмент, соединяющий конец первой ножки с проксимальным
концом первого консольного ребра, причем первый промежуточный сегмент проходит
между первой плоскостью и второй плоскостью; и
второй промежуточный сегмент, соединяющий конец второй ножки с проксимальным
концом второго консольного ребра, причем второй промежуточный сегмент проходит
между первой плоскостью и третьей плоскостью.
- Носовое расширительное устройство по п. 1, в котором первое и второе консольные
ребра являются дугообразными консольными ребрами, каждое из которых изогнуто
вдоль своей длины.

A
11210121017101211 A

RU 2017101211 A

3. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первый и второй промежуточные сегменты являются дугообразными промежуточными сегментами, каждый из которых изогнут вдоль своей длины.

4. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первый и второй промежуточные сегменты выполнены с возможностью, при использовании, проходить вдоль длины перегородки носа, а каждое из первого и второго консольных ребер выполнено с возможностью, при использовании, проходить от основания соответствующего носового отверстия к внутренней стенке ноздрей.

5. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первый и второй промежуточные сегменты проходят под тупым углом от концов первой и второй ножек.

6. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором вторая и третья плоскости являются сходящимися плоскостями.

7. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первое и второе консольные ребра имеют удлиненный арочный профиль, форма которого приблизительно соответствует, по меньшей мере, части одного из: окружности, эллипса или параболы.

8. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первая и вторая ножки наклонены по направлению друг к другу, так что обеспечено относительно большее расстояние между первой и второй ножками по направлению к центральной части для размещения колумеллы носа при надевании пользователем.

9. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первый и второй промежуточные сегменты наклонены в стороны друг от друга, способствуя прилеганию соответствующих первого и второго консольных ребер к внутренним стенкам соответствующих ноздрей при ношении пользователем.

10. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, в котором первое и второе консольные ребра содержат соответствующие первый и второй элементы контакта с ноздрями для вхождения в контакт с внутренней стенкой соответствующей ноздри.

11. Носовое расширительное устройство по п. 10, в котором первый и второй элементы контакта с ноздрями расположены на дистальных концах первого и второго консольных ребер, соответственно.

12. Носовое расширительное устройство по п. 11, в котором на первом и втором элементах контакта с ноздрями расположены увеличенные накладки для вхождения в контакт с внутренними стенками ноздрей.

13. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 2, дополнительно содержащее первый и второй разъемный механизм крепления для разъемного прикрепления первого и второго консольных ребер, соответственно, к U-образному корпусу.

14. Носовое расширительное устройство по п. 13, в котором разъемные механизмы крепления выполнены с возможностью разъемного прикрепления первого и второго элементов контакта с ноздрями к первой и второй ножкам, соответственно.

15. Носовое расширительное устройство по п. 14, в котором разъемные механизмы крепления выполнены с возможностью разъемного прикрепления первого и второго элементов контакта с ноздрями к первому и второму промежуточным сегментам, соответственно.

16. Носовое расширительное устройство по п. 13, в котором каждый из разъемных механизмов крепления содержит плечо и гнездо, выполненное с возможностью принимать указанное плечо и входить с ним в зацепление.

17. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором на конце плеча расположен стопор, чтобы препятствовать выходу плеча из гнезда.

18. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором плечи расположены на внутренней поверхности первого и второго элементов контакта с ноздрями первого и

второго консольных ребер, соответственно, а гнезда расположены на первой и второй ножках.

19. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором плечи размещены на внутренней поверхности первого и второго элементов контакта с ноздрями первого и второго консольных ребер, соответственно, а гнезда размещены на первом и втором промежуточных сегментах.

20. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором гнезда расположены на внутренней поверхности первого и второго элементов контакта с ноздрями первого и второго консольных ребер, соответственно, а плечи расположены на первой и второй ножках.

21. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором гнезда расположены на внутренней поверхности первого и второго элементов контакта с ноздрями первого и второго консольных ребер, соответственно, а плечи расположены на первом и втором промежуточных сегментах.

22. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором внутри гнезда предусмотрена капсула, выполненная с возможностью ее активирования с помощью плеча, при приеме плеча гнездом.

23. Носовое расширительное устройство по п. 22, в котором капсула содержит по меньшей мере один элемент из группы, включающей в себя медицинский препарат и смесь.

24. Носовое расширительное устройство по п. 16, в котором плечо содержит размещеннное на нем покрытие, выполненное с возможностью высвобождать специфический аромат в ответ на истирание покрытия.

25. Носовое расширительное устройство по п. 10, в котором на каждом из первого и второго элементов контакта с ноздрями имеется отверстие.

26. Носовое расширительное устройство по п. 25, в котором отверстие выполнено с возможностью приема по меньшей мере одного элемента из группы, включающей в себя: смесь, медицинский препарат и капсулу, содержащую медицинский препарат или смесь, испускающую аромат.

27. Носовое расширительное устройство, содержащее:
по существу, U-образный корпус, включающий в себя:
центральную часть, выполненную с возможностью охватывать перегородку носа при ношении пользователем; а также:

первую и вторую ножки, проходящие от центральной части в первой плоскости;
 первую замкнутую петлевую структуру, проходящую наружу от продольной оси U-образного корпуса во второй плоскости и определяющую первое отверстие;

вторую замкнутую петлевую структуру, проходящую наружу от продольной оси U-образного корпуса в третьей плоскости и определяющую второе отверстие;

при этом первая и вторая замкнутые петлевые структуры проходят на расстоянии друг от друга;

первый промежуточный сегмент, соединяющий конец первой ножки с проксимальным концом первой петлевой структуры, причем первый промежуточный сегмент проходит между первой плоскостью и второй плоскостью; и

второй промежуточный сегмент, соединяющий конец второй ножки с проксимальным концом второй петлевой структуры, причем второй промежуточный сегмент проходит между первой плоскостью и третьей плоскостью.

28. Носовое расширительное устройство по п. 27, в котором первая петлевая структура содержит первую фланцевую часть, и вторая петлевая структура содержит вторую фланцевую часть, при этом первая и вторая фланцевые части выполнены с возможностью образовывать, при использовании, уплотнение со стенками носового

прохода.

29. Носовое расширительное устройство по п. 27, в котором каждая из первой и второй петлевых структур содержит фильтр, охватывающий первое и второе отверстия, определенные первой и второй петлевыми структурами.

30. Носовое расширительное устройство по п. 29, в котором указанные фильтры выполнены с возможностью крепления защелкиванием в первой и второй петлевых структурах.

31. Носовое расширительное устройство по п. 29, в котором фильтры приварены к первой и второй петлевым структурам.

32. Носовое расширительное устройство по любому из пп. 28-31, в котором первый и второй промежуточные сегменты являются дугообразными промежуточными сегментами, каждый из которых изогнут вдоль своей длины.

33. Носовое расширительное устройство по любому из пп. 28-31, в котором первый и второй промежуточные сегменты проходят под тупым углом от концов первой и второй ножек.

34. Носовое расширительное устройство по любому из пп. 28-31, в котором первый и второй промежуточные сегменты выполнены с возможностью проходить, при использовании, вдоль длины перегородки носа, а каждая из первой и второй петлевых структур выполнена с возможностью проходить, при использовании, от основания соответствующего носового отверстия вдоль внутренней стенки ноздрей так, что первое и второе отверстия выровнены с носовыми проходами носа.

35. Носовое расширительное устройство по любому из пп. 28-31, в котором вторая и третья плоскости являются сходящимися плоскостями.

36. Носовое расширительное устройство по любому из пп. 28-31, в котором первая и вторая ножки наклонены по направлению друг к другу, так что обеспечено относительно большее расстояние между первой и второй ножками по направлению к центральной части для размещения колумеллы носа при ношении пользователем.

37. Носовое расширительное устройство по любому из пп. 27-31, в котором первый и второй промежуточные сегменты наклонены в стороны друг от друга, чтобы способствовать прилеганию соответствующих первой и второй петлевых структур к внутренним стенкам соответствующих ноздрей при ношении пользователем.

38. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 27, дополнительно содержащее пленку, размещенную на поверхности носового расширителя и удаляемое уплотнение, предусмотренное на пленке для ограничения высвобождения соединения из пленки.

39. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 27, дополнительно содержащее литой материал, расположенный на по меньшей мере одном из следующих элементов: центральная часть, ножки, промежуточные сегменты и консольные ребра, причем консольные ребра являются дугообразными.

40. Носовое расширительное устройство по п. 39, в котором литой материал пропитан смесью.

41. Носовое расширительное устройство по п. 39, в котором литой материал пропитан медицинским препаратом, отдушкой или ароматизатором.

42. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 27, в котором носовое расширительное устройство состоит из материала-основы, пропитанного медицинским препаратом, отдушкой или ароматическим средством.

43. Носовое расширительное устройство по п. 1 или 27, в котором центральная часть содержит язычок, проходящий в направлении, по существу, противоположном первой и второй ножкам, чтобы способствовать введению, удалению и/или размещению носового расширительного устройства.

44. Носовое расширительное устройство по п. 43, в котором язычок выполнен с

возможностью удаления из носового расширительного устройства.

45. Носовое расширительное устройство, содержащее:

по существу, U-образный корпус, включающий в себя:

центральную часть, выполненную с возможностью охватывать перегородку носа при ношении пользователем; а также:

первую и вторую ножки, проходящие от центральной части;

первое и второе консольные ребра, проходящие наружу от U-образного корпуса и на расстоянии друг от друга;

первый промежуточный сегмент, соединяющий конец первой ножки с проксимальным концом первого консольного ребра; и

второй промежуточный сегмент, соединяющий конец второй ножки с проксимальным концом второго консольного ребра;

при этом первая и вторая ножки выполнены с возможностью, при использовании, проходить внутрь соответствующих носовых отверстий вдоль перегородки носа, первый и второй промежуточные сегменты выполнены с возможностью, при использовании, проходить вдоль длины перегородки носа позади колумеллы и крыловидной фиброзно-жировой ткани носа, а каждое из первого и второго консольных ребер, выполнено с возможностью, при использовании, проходить от основания соответствующих носовых отверстий к внутренней стенке ноздрей.