

Изобретение относится к средствам для удовлетворения бытовых нужд человека и может быть использовано в бреющих системах.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к описываемому изобретению является бреющая система для влажного бритья, которая содержит опорный элемент, имеющий контактирующую с кожей поверхность с множеством апертур, размещенных в ней с зазором друг относительно друга, и установленный в каждой из апертур ножевой блок, имеющий трубчатую корпусную часть с размещенными по торцам фланцами, выполненными зацело. Один из фланцев корпусной части размещен со стороны внутренней поверхности и заострен, а другой из имеющихся фланцев расположен со стороны наружной поверхности.

К недостаткам известной бреющей системы относится то, что особенности ее конструкции не позволяют достаточно надежно крепить апертуры в опорном элементе. Следствием этого является низкая надежность ее при эксплуатации.

В основу предложенного изобретения положена задача создания бреющей системы для влажного бритья, в которой за счет особенностей конструкции опорного элемента и за счет повышения надежности крепления лезвийных блоков в опорном элементе обеспечивается повышение эффективности ее работы.

Данная задача решается посредством бреющей системы для влажного бритья, содержащей опорный элемент, имеющий контактирующую с кожей поверхность с множеством апертур, размещенных в ней с зазором друг относительно друга, и установленный в каждой из апертур ножевой блок, имеющий трубчатую корпусную часть с расположенными по торцам фланцами, выполненными зацело, один из которых размещен со стороны внутренней поверхности и заострен, а другой расположен со стороны наружной поверхности, в которой, согласно изобретению, имеется зависимая защелкивающая структура, сформированная зацело с опорным элементом и расположенная соосно с каждой апертурой, а опорный элемент между защелкивающей структурой и контактирующей с кожей поверхностью выполнен с возможностью направления и установки корпусных частей режущих блоков и взаимодействия защелкивающей структуры с фланцами режущих блоков, имеющихся со стороны наружной поверхности для закрепления указанных блоков в опорном элементе. При этом опорный элемент со стороны размещения режущих блоков имеет направляющие и центрирующие поверхности вогнутой конфигурации, в, по меньшей мере, половину осевой длины ножевого блока, а также имеет поверхность, выполненную с возможностью взаимодействия с фланцем, имеющимся на режущем блоке со стороны наружной поверхности при его закреплении посредством отклоняемых захватывающих частей защелкивающей структуры. Каждая апертура опорного элемента имеет ряд направляющих и центрирующих поверхностей, расположенных на расстоянии друг от друга вдоль продольной оси с возможностью взаимодействия с внешней поверхностью трубчатой корпусной части ножевого блока для фиксирования при его установке в опорном элементе. Апертуры опорного элемента могут иметь шестиугольную конфигурацию. Кроме того, защелкивающая структура описываемой бреющей системы имеет множество плоских гибких захватывающих участков, соединенных друг с другом изогнутыми участками, взаимодействующими с фланцем, имеющимся со стороны наружной поверхности ножевого блока и выполненным непрерывной кольцевой конфигурацией. Защелкивающая структура имеет форму втулки и включает размещенные на расстоянии друг от друга отклоняемые захватывающие части.

Кроме того, корпусная часть ножевого блока имеет диаметр и длину вдоль оси менее одного сантиметра, а его заостренный фланец со стороны внутренней поверхности выполнен кольцевым и выступает менее, чем на половину миллиметра над уровнем контактирующей с кожей поверхности опорного элемента.

Описываемое изобретение обеспечивает надежное крепление лезвийных блоков.

Изобретение поясняется чертежами.

На фиг.1 изображен общий вид описываемой бреющей системы в аксонометрии; на фиг.2 - вид сверху части описываемой бреющей системы, изображенной на фиг.1; на фиг.3 - вид в разрезе по линии 3 - 3 на фиг.2 двух лезвийных блоков и части опорной поверхности описываемой бреющей системы; на фиг.4 - вид сверху лезвийного (ножевого) блока описываемой лезвийной системы; на фиг.5 - вид в разрезе описываемой системы по плоскости по линии 5 - 5 на фиг.4; на фиг.6 - вид сверху части опорной структуры описываемой бреющей системы; на фиг.7 - вид в разрезе описываемой системы в плоскости по линии 7 - 7 на фиг.6; на фиг.8 - вид снизу части опорной структуры описываемой бреющей системы, изображенной на фиг.6.

Описываемая бреющая система, обозначенная на чертеже поз.1, включает головную часть 2, которая отлита из полимерного материала, такого, как полипропилен (и которая может отделяться от ручки или содержать зацело изогнутую держательную часть), и имеет гибкую поперечную опорную часть (элемент) 3 порядка 0,6 миллиметра толщиной, которая создает контактирующую с кожей поверхность 4 выпуклой конфигурации. В опорной части 3 сформирована матрица из шестнадцати апертур 5 обычно шестиугольной конфигурации, в которых расположены трубчатые ножевые (лезвийные) блоки 6. Апертуры 5 расположены в три ряда и отделены расстоянием порядка шести миллиметров по центру друг от друга в каждом ряду, смежные ряды отделены расстоянием порядка пяти миллиметров по центру друг от друга. Выполнена зацело с опорной частью 3 и отцентрирована относительно каждой апертуры зависимая направляющая и защелкивающая структура 7.

Каждый ножевой блок выполнен из нержавеющей стали толщиной 0,1 миллиметра и имеет цилиндрическую корпусную часть 8 порядка четырех миллиметров в диаметре и около 2,5 миллиметра высотой; верхний фланец 9, который наклонен по направлению вверх под углом в двадцать градусов и имеет длину около 0,75 миллиметра и определяет заостренную бреющую кромку 10 около 2,5 миллиметра в диаметре; и горизонтальный нижний фланец 11, внешний край 12 которого имеет диаметр около пяти миллиметров.

Каждая апертура 5 на контактирующей с кожей поверхности 4 содержит три прямолинейных участка 13, три вогнутых направляющих и опорных площадочных участка 14 и изогнутые переходные участки 15, которые соединяют части 13 и 14. Каждый направляющий и опорный площадочный участок 14 апертуры расположен на окружности в четыре миллиметра радиусом (внешний диаметр ножевого корпуса 8), - имеет длину по дуге около 30° и идет вниз по оси примерно на два миллиметра; каждый прямолинейный участок 13 перпендикулярен к радиусу из центра апертуры на радиальном расстоянии около 2,2 миллиметра. Открытые пространства 16 сформированы ниже прямых участков 13 между направляющими и опорными площадками 14, и каждая направляющая и опорная площадка 14 имеет посадочную поверхность 17 на ее нижнем конце.

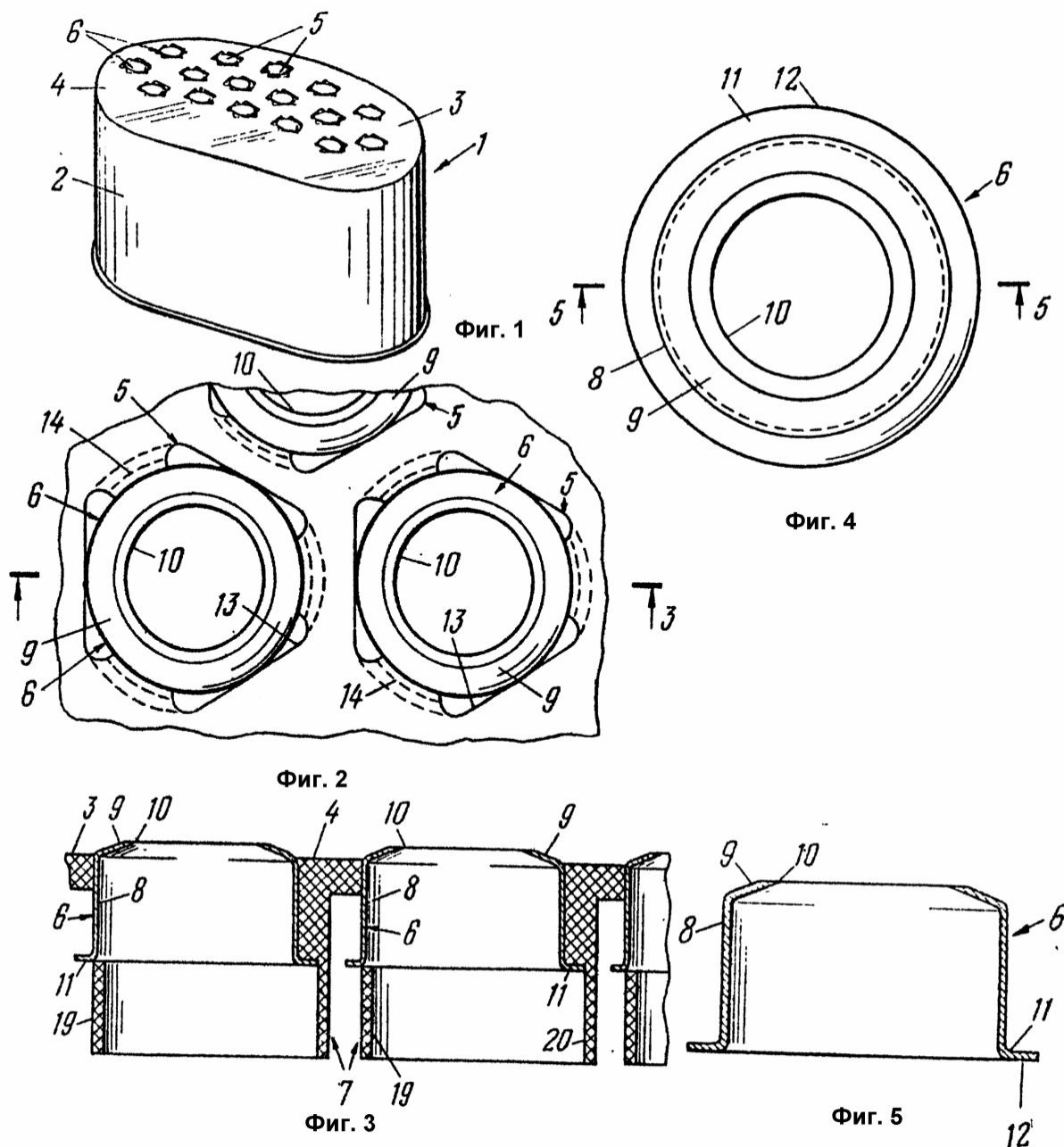
Зависимой от каждой опорной и направляющей площадки 14 является кольцевая защелкивающая втулочная конструкция 18 толщиной около 0,25 миллиметра, длиной около 1,5 миллиметра и имеющая шестиугольную конфигурацию, то есть имеющая форму, соответствующую форме апертур. Гибкие защелкивающие захватывающие части 19 соответствуют прямым участкам 13 периметра апертур 5 в контактирующей с кожей поверхности 4 и соединены изогнутыми втулочными участками 20. Каждый изогнутый втулочный участок

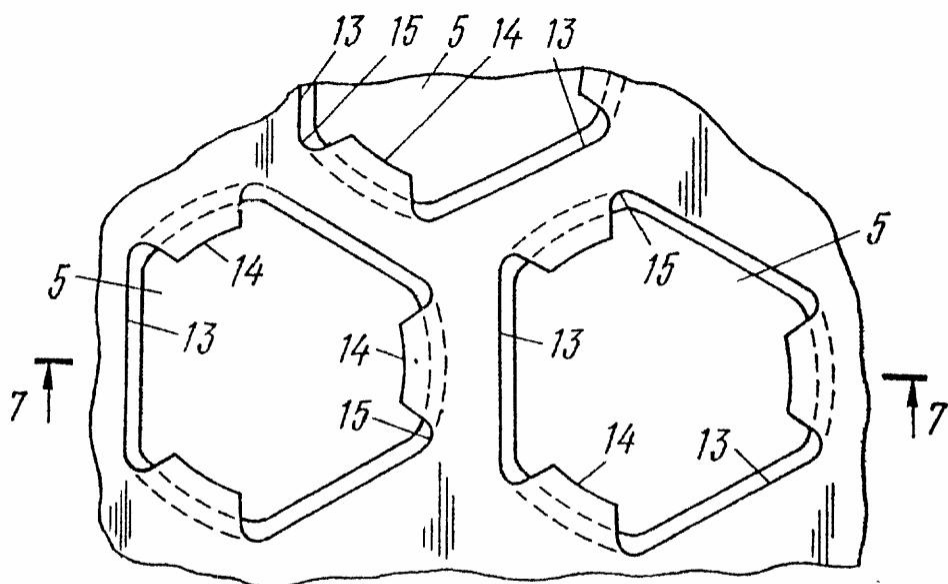
неотъемлемо соединен с опорным выступом 14 и имеет радиус около 2,5 миллиметра.

Реализация описываемой бреющей системы осуществляется следующим образом.

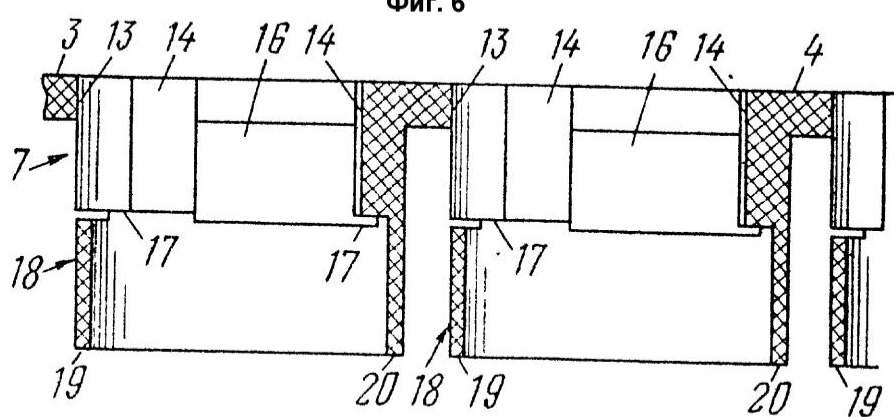
При сборке ножевые блоки 6 вставляют по оси вверх в зависимые защелкивающие втулки 18 по направлению к контактирующей с кожей поверхности 4. Блоки 6 корпусными частями 8 защепляют с вогнутыми направляющими участками 19 для направляющей центровки, а фланцами 11 - с изогнутыми участками 20 втулки 18 и изгибают прямые гибкие защелкивающие захватывающие участки 19 наружу. Ножевые блоки 6 далее вставляются по оси до тех пор, пока их фланцы 11 не сядут на нижние поверхности 17 направляющих выступов 14. Защелкивающие захваты 19 затем защелкиваются в обратную позицию и закрепляют ножевые блоки 6 с ножевыми кромками 10, расположенными на примерно 0,2 миллиметра выше контактирующей с кожей поверхности 4. Каждый ножевой блок 6, при закреплении в опоре 3, не смещается осевым усилием в шестнадцать фунтов, и контактирующая с кожей поверхность 4 может изгибаться и приспособляться к выпуклой и вогнутой поверхности кожи, подвергаемой бритью, без смещения какого-либо из ножевых блоков. Множество ножевых блоков можно вставлять одновременно, используя оборудование массового производства. После сборки бреющей системы осуществляют бритье поверхности кожи путем приложения поверхности 4 с режущими блоками 6 к коже и перемещения головки 2.

Описываемая лезвийная система обеспечивает надежное крепление лезвийных блоков в опорном элементе и возможность изгиба контактирующей с кожей поверхности и улучшенной приспособляемое к изгибам кожи, подвергаемой бритью.

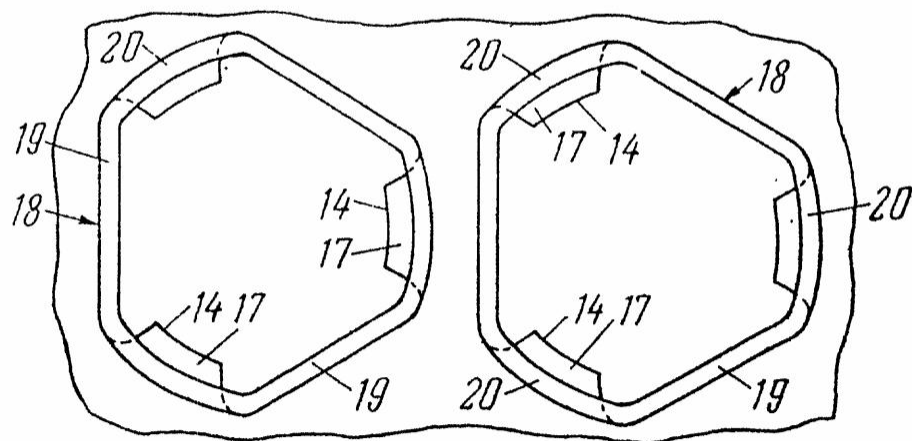




Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8