

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **039516**

(13) **B1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

**(45)** Дата публикации и выдачи патента  
**2022.02.04**

**(51)** Int. Cl. *A45D 29/00* (2006.01)

**(21)** Номер заявки  
**202190869**

**(22)** Дата подачи заявки  
**2021.04.26**

---

**(54) СПОСОБ МАНИКЮРА**

---

**(31)** а 2020 02726

**(32)** 2020.05.05

**(33)** UA

**(43)** 2021.11.30

**(71)(72)(73)** Заявитель, изобретатель и патентовладелец:

**КРЕМИНСКАЯ ИРИНА ЮРЬЕВНА  
(UA)**

**(74)** Представитель:  
**Салинник Е.А. (KZ)**

**(56)** KR-A-20160075268  
US-A1-20150150352  
WO-A1-2007038847

Какой фрезой убрать кутикулу: обучающая пошаговая инструкция, основы процесса удаления кутикулы аппаратом, советы и рекомендации специалистов [онлайн], 2018.08.02 [найдено 2021.09.20]. Найдено в <<https://janet.ru/406938a-kakoy-frezoy-ubrat-kutikulu-obuchayuschya-poshagovaya-instruktsiya-osnovyi-protsesta-udaleniya-kutikulyi-apparatom-sovetyi-i-rekomendatsii-spetsialistov>>

**(57)** Изобретение относится к области ногтевого сервиса в сфере бытового обслуживания населения. Способ маникюра включает обработку ногтевой пластины, удаление ороговелостей с околоногтевых валиков и околоногтевой кожи в области кутикулы, для удаления ороговелостей с околоногтевой кожи в области кутикулы используют конусную фрезу с плоским доньшком, диаметр которого составляет 2.7-3.2 мм, и абразивной боковой поверхностью, угол  $\alpha$  наклона которой к плоскому доньшку составляет 40-50°, которую на скорости вращения 10000-15000 об/мин прикладывают абразивной боковой поверхностью к кутикуле на всю ее глубину и удерживают в каждой точке контакта в течение 0.5-0.8 с, при этом обработку околоногтевой кожи начинают с правого со стороны клиента синуса, затем плавно возвратно-поступательными маятниковыми движениями перемещают фрезу по часовой стрелке в направлении к левому синусу на следующую точку контакта, а доньшко фрезы удерживают параллельно ногтевой пластине на расстоянии  $h$ , равном 0.9-0.15 мм, от нее. Техническая задача: снижение вероятности травмирования эпонихия и скорости разрастания птеригия при одновременном снижении трудоемкости процесса и уменьшение времени, необходимого на процедуру.

**B1**

**039516**

**039516**

**B1**

Изобретение относится к области ногтевого сервиса в сфере бытового обслуживания населения.

Одним из главных признаков хорошего маникюра является аккуратная кутикула.

Кутикулой называют кожу у основания ногтевой пластины, которая состоит из двух слоев птеригия и эпонихия.

Эпонихий - это живая часть кутикулы, защищающая ростовую зону ногтевой пластины.

Птеригий непосредственно граничит с ногтевой пластиной и состоит из ороговевших клеток, наличие которых представляет эстетическую проблему, так как маникюр с ним получается неаккуратным, а декоративное покрытие быстро отслаивается.

Известны способы маникюра, в процессе которого ноготь обрабатывается различными инструментами с целью удаления птеригия: нижнего слоя кутикулы в виде тонкой пленки, соединяющей эпонихий с кутикулой и состоящей из скопления мертвых клеток.

Обработка кутикулы и удаление птеригия является одним из самых трудоемких этапов процесса маникюра, требующих использования большого количества различных инструментов и приспособлений в процессе одной процедуры.

Известны способы маникюра, в процессе которых для обработки околоногтевой кожи и удаления ороговелостей в области кутикулы используют различные фрезы округлой или игольчатой формы.

Использование известных инструментов позволяет эффективно удалить только небольшой слой птеригия, расположенный непосредственно около лунки ногтя, но удаление птеригия в более глубоких слоях кутикулы с помощью известных фрез зачастую травмирует эпонихий и ногтевую пластину.

Поэтому птеригий в более глубоких слоях кутикулы или не удаляется, что снижает качество маникюра, или для его удаления используют ножницы или маникюрные щипцы, применение которых снижает вероятность повреждения ногтевой пластины, но вероятность повреждения эпонихия при этом остается очень велика, при этом полностью отделить нижний слой кутикулы от ногтевой пластины посредством ножниц или маникюрных щипцов не всегда удается.

Известен способ маникюра, включающий обработку ногтевой пластины, удаление ороговелостей с околоногтевых валиков и околоногтевой кожи в области кутикулы. (патент РФ № 2532145 от 27.10.2014 г., "Способ маникюра и педикюра", МПК А45D 29/00).

Согласно известному способу обработку ногтевой пластины и снятие ороговелости с околоногтевых валиков производят с помощью набора пилок различной зернистости, а для удаления ороговелостей с околоногтевой кожи в области кутикулы используют режущий инструмент, ножницы, щипцы или, в частности, одноразовый хирургический скальпель, с помощью которого нижний слой птеригия отделяют от ногтевой пластины с помощью скальпеля, затем удаляют с помощью ножниц или щипцов.

Недостатком известного способа является высокая травматичность, обусловленная тем, что в процессе удаления птеригия режущий инструмент, как правило, соприкасается с эпонихием и травмирует его.

Травмированные поверхности начинают интенсивно зарастать, покрываются чешуйками, которые в последствии зарубцовываются.

Постоянное зарубцовывание, в свою очередь, усиливает разрастание птеригия и образование ороговевшего слоя, засохшие чешуйки задираются, что быстро ухудшает внешний вид ногтей и требует повторения процедуры.

Кроме того, известный способ предусматривает использование большого количества инструментов для удаления ороговелостей с околоногтевой кожи в области кутикулы, что обуславливает длительность и трудоемкость процедуры.

В основу настоящего изобретения поставлена задача создания такого способа маникюра, применение которого позволило бы снизить вероятность травмирования эпонихия и появления зарубцованных наростов на коже, что, в свою очередь, позволило бы снизить скорость разрастания птеригия, при этом снизить трудоемкость процесса обработки каждого ногтя и уменьшить время, необходимое на процедуру.

Поставленная задача решается тем, что в способе маникюра, включающем обработку ногтевой пластины, удаление ороговелостей с околоногтевых валиков и околоногтевой кожи в области кутикулы, согласно изобретению, для удаления ороговелостей с околоногтевой кожи в области кутикулы используют конусную фрезу с плоским доньшком, диаметр которого составляет 2.7-3.2 мм, и абразивной боковой поверхностью, угол  $\alpha$  наклона которой к плоскому доньшку составляет 40-50°, которую на скорости вращения 10000-15000 об/мин прикладывают абразивной боковой поверхностью к кутикуле на всю ее глубину и удерживают в каждой точке контакта в течение 0.5-0.8 с, при этом обработку околоногтевой кожи начинают с правого со стороны клиента синуса, затем плавно возвратно-поступательными маятниковыми движениями перемещают фрезу по часовой стрелке в направлении к левому синусу на следующую точку контакта, а доньшко фрезы удерживают параллельно ногтевой пластине на расстоянии  $h$ , равном 0.9-0.15 мм, от нее.

Использование конусной фрезы с плоским доньшком, диаметр которого составляет 2.7-3.2 мм, и с абразивной боковой поверхностью, угол  $\alpha$  наклона которой к плоскому доньшку составляет 40-50°, для

обработки околоногтевой кожи в области кутикулы, которую на скорости вращения фрезы 10000-15000 об/мин прикладывают абразивной боковой поверхностью к кутикуле на всю ее глубину и удерживают в точке контакта в течение 0.5-1 с, обеспечивает возможность одновременного спиливания птеригия нижней частью боковой поверхности конусной фрезы и одновременной шлифовкой абразивной частью боковой поверхности внутренней поверхности кутикулы в точке контакта.

При скорости вращения 10000-15000 об/мин нижняя часть фрезы измельчает ороговевший слой птеригия в точке контакта, превратив его в мелкую тырсоподобную субстанцию, не повредив при этом эпонихий.

При этом нижняя часть абразивной боковой поверхности конусной фрезы за время контакта с кутикулой спиливает птеригий, а абразивная боковая поверхность шлифует внутреннюю поверхность кутикулы в точке контакта.

Плавное перемещение конусной фрезы по часовой стрелке от одной точки контакта с кутикулой на другую точку контакта, расположенную на расстоянии 0.1-0.2 мм в направлении от правого синуса к левому синусу, осуществляется плавными возвратно-поступательными маятниковыми движениями, при этом абразивная боковая поверхность фрезы обрабатывает кутикулу, а нижняя часть конусной фрезы спиливает птеригий, обеспечивая за счет низкой скорости вращения возможность ровного и равномерного спила всего ороговевшего слоя птеригия в области кутикулы по всей ее высоте и на всю глубину, снизив при этом вероятность повреждения эпонихия.

Удержание доньшка фрезы параллельно ногтевой пластине на расстоянии 0.9-0.15 мм от ногтевой пластины исключает возможность травмирования ногтевой пластины.

Увеличение расстояния от ногтевой пластины более 0.15 мм не обеспечивает полного удаления птеригия в области кутикулы.

Уменьшение расстояния от ногтевой пластины менее 0.9 мм создает угрозу травмирования ногтевой пластины.

Использование конусной фрезы с углом  $\alpha$  наклона абразивной боковой поверхности к плоскому доньшку более  $50^\circ$  увеличивает глубину проникновения нижней части боковой поверхности фрезы под кутикулу и создает угрозу повреждения эпонихия.

Использование конусной фрезы с углом  $\alpha$  наклона абразивной боковой поверхности к плоскому доньшку менее  $40^\circ$  не обеспечивает проникновения нижней угловой части боковой поверхности фрезы к глубокому слою птеригия, что ухудшает качество маникюра.

Увеличение скорости вращения фрезы более 15000 об/мин повышает угрозу повреждения эпонихия и кутикулы.

Уменьшение скорости вращения фрезы менее 10000 об/мин не обеспечивает эффективного спиливания птеригия, что снижает качество маникюра.

Таким образом, применение заявляемого способа маникюра позволяет уменьшить вероятность травмирования эпонихия и образования зарубцованных наростов на коже, снизить скорость разрастания птеригия, что, в свою очередь, позволит повысить качество маникюра и увеличить его носибельность.

При этом обработка каждого пальца одним инструментом позволяет ускорить процесс и снизить трудозатраты на процедуру маникюра.

В последующем изобретение поясняется описанием конкретного примера его выполнения со ссылкой на чертеж, на котором представлена схема расположения конусной фрезы относительно кутикулы.

Процедуру маникюра начинают с предварительной обработки ногтевой пластины, в процессе которой с помощью фрезы удаляют ороговелости с околоногтевых валиков.

Перед удалением ороговелостей с околоногтевой кожи с помощью пушера или маникюрной лопатки приподнимают края и кутикулы и эпонихия над ногтевой пластиной, затем с помощью конусной фрезы с гладким плоским доньшком, диаметр которого составляет 3.0 мм, и абразивной боковой поверхностью, угол  $\alpha$  наклона которой к плоскому доньшку составляет  $45^\circ$ , начинают обработку кутикулы.

Для этого конусную фрезу на скорости вращения 12000 об/мин прикладывают с небольшим нажимом абразивной боковой поверхностью к кутикуле на всю ее глубину и удерживают в каждой точке контакта в течение 0.7 с, при этом нижняя угловая часть боковой поверхности 2 конусной фрезы спиливает нижний слой птеригия, который находится в непосредственном контакте с ногтевой пластиной, а основная часть абразивной боковой поверхности 2 конусной фрезы спиливает птеригий в верхних слоях кутикулы и одновременно шлифует ее внутреннюю поверхность в каждой точке контакта.

Обработку околоногтевой кожи начинают с правого со стороны клиента синуса, затем плавно возвратно-поступательными маятниковыми движениями перемещают фрезу по часовой стрелке в направлении к левому синусу на следующую точку контакта, а доньшко 1 фрезы удерживают параллельно ногтевой пластине на расстоянии  $h$ , равном 0.1 мм, от нее.

Выбор угла наклона боковой абразивной поверхности фрезы к доньшку с определенными конкретными параметрами обусловлен анатомическими особенностями пальцев клиента, а конкретная скорость вращения фрезы зависит от особенностей кожи клиента.

Обработка каждого пальца выполняется на сухую кутикулу.

Для удобства выполнения процедуры маникюра согласно заявляемому способу палец клиента укладывают на указательный палец согнутой в кулаке кисти мастера и фиксируют в таком положении в течение всего рабочего процесса.

Сверху на указательный палец мастера правой руки укладываем юнит фрезера таким образом, чтобы наклон ручки был ниже, чем наклон фрезы. Большим пальцем правой руки сверху накрывают фрезерную ручку и фиксируют ее положение.

Доньшко 1 конусной фрезы в течение всего процесса обработки каждого пальца удерживают параллельно поднятому на  $60^\circ$  пальцу клиента, что позволяет мастеру визуально контролировать расстояние между доньшком 1 конусной фрезы и ногтевой пластиной. Мизинцем правой руки мастер периодически, по мере необходимости, прогибает среднюю фалангу пальца клиента для того, чтобы поддерживать палец в положении  $60^\circ$ .

Обработку каждого пальца начинают с левого от мастера синуса. Большим пальцем левой руки мастер направляет палец клиента чуть влево и тягивает на себя околоногтевую кожу клиента.

Далее мастер переставляет большой палец левой руки и приступает к обработке правого синуса, проделывая все действия, что и в левом синусе.

После обработки кутикулы боковой абразивной поверхностью 2 конусной фрезы обрабатывают боковые околоногтевые валики.

Окончательную шлифовку боковых валиков выполняют гладким плоским доньшком 1 конусной фрезы.

Для реализации заявляемого способа может быть использована конусная фреза фирмы IQ Nails (Польша).

Таким образом, заявляемый способ маникюра позволяет одновременно производить спил всех слоев глубины птеригия и шлифовку внутренней поверхности кутикулы.

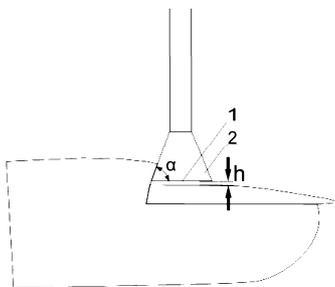
Применение заявляемого способа маникюра обеспечивает возможность выполнения всех операций, в том числе обработку ногтевой пластины и околоногтевых валиков одним инструментом, что позволяет снизить трудозатраты и сократить время, необходимое на обработку одного пальца до 1 мин, а на обработку двух рук 10 мин.

Способ позволяет очистить ногтевую пластину и прочистить кутикулу на безопасную глубину без травмирования эпонихия, на длительное время избавляет ногти от эффекта "прилипшей" кутикулы, что в свою очередь повышает носибельность маникюра и позволяет увеличить временной срок между процедурами.

Способ прост, безопасен и эффективен в использовании и может быть реализован в условиях любого маникюрного салона с применением стандартных инструментов.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ маникюра, включающий обработку ногтевой пластины, удаление ороговелостей с околоногтевых валиков и околоногтевой кожи в области кутикулы, отличающийся тем, что для удаления ороговелостей с околоногтевой кожи в области кутикулы используют конусную фрезу с плоским доньшком, диаметр которого составляет 2.7-3.2 мм, и абразивной боковой поверхностью, угол  $\alpha$  наклона которой к плоскому доньшку составляет  $40-50^\circ$ , которую на скорости вращения 10000-15000 об/мин прикладывают абразивной боковой поверхностью к кутикуле на всю ее глубину и удерживают в каждой точке контакта в течение 0.5-0.8 с, при этом обработку околоногтевой кожи начинают с правого со стороны клиента синуса, затем плавно возвратно-поступательными маятниковыми движениями перемещают фрезу по часовой стрелке в направлении к левому синусу на следующую точку контакта, а доньшко фрезы удерживают параллельно ногтевой пластине на расстоянии  $h$ , равном 0.9-0.15 мм, от нее.



Евразийская патентная организация, ЕАПВ

Россия, 109012, Москва, Малый Черкасский пер., 2