

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.	(45) 공고일자	2006년08월10일
A45D 29/02 (2006.01)	(11) 등록번호	20-0423480
A45D 29/14 (2006.01)	(24) 등록일자	2006년08월01일

(21) 출원번호	20-2006-0014283
(22) 출원일자	2006년05월27일

(73) 실용신안권자 김승택
서울 종로구 사간동 41번지 4통 4반 301호

(72) 고안자 김승택
서울 종로구 사간동 41번지 4통 4반 301호

기초적요건 심사관 : 이강영

(54)전동연마 손톱깎이

요약

본 고안은 손톱을 깎는 동작과 다듬는 동작을 연마동작 한번으로 모두 만족시키는 물론 보다 안전하면서도 깔끔한 손톱 다듬기가 가능토록 한 전동연마 손톱깎이에 관한 것이다.

이러한 본 고안은 케이스 안쪽에 연마석이 모터에 의해 회전가능하게 구비되고, 연마석의 반대쪽에 배터리와 이로부터 전원을 모터에 선택적으로 연결해주는 스위치가 각각 구비된 전동연마 손톱깎이로써, 케이스는 통형상으로 구성하고, 연마석은 케이스의 앞끝부분에 케이스의 길이방향과 직각방향으로 그 회전축을 회전가능하게 고정하면서 일부가 케이스의 바깥쪽으로 노출되도록 하며, 연마석의 아래 부분 앞쪽에는 손톱 가이드면을 형성하고, 연마석의 윗부분과 연마석의 회전방향 옆쪽 위치에 해당되는 케이스 부위에는 각각 가드를 형성한 것으로, 이와 같이 하면 손톱 가이드면에 손톱 밑의 살을 대고 연마석쪽으로 손톱을 밀어주면(또는 손톱 가이드면을 손톱 밑에 대고 손톱쪽으로 밀어주면) 손톱과 그 밑의 살을 자연스럽게 분리할 수 있어 안전성을 보장할 수 있고, 손톱의 한쪽으로부터 연마를 시작하면서 손가락을 손톱 가이드면을 따라(또는 손톱 가이드면을 손톱을 따라) 서서히 돌려주면 손톱의 처음, 중간, 끝부분을 모두 깔끔하게 연마할 수 있으며, 손톱을 연마할 때 발생하는 손톱 가루가 가드에 의해 막혀 바깥으로 날리지 않으므로 주위를 청결하게 유지할 수 있는 것이다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 전동연마 손톱깎이의 사시도.

도 2는 본 고안에 따른 전동연마 손톱깎이의 단면도.

*** 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 ***

103 : 모터 104 : 배터리

105 : 스위치 106 : 기어군

110 : 케이스 111 : 손톱 가이드면

112 : 가드 113 : 칸막이

120 : 연마석 121 : 손톱 연마홈

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 전동연마 손톱깎이에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 손톱을 깎는 동작과 다듬는 동작을 연마동작 한번으로 모두 만족시키는 물론 보다 안전하면서도 깔끔한 손톱 다듬기가 가능토록 한 것이다.

주지하다시피, 손톱깎이는 뒤끝부분이 탄력적으로 연결되어 있는 윗판과 아래판이 일정한 간격으로 벌어지고, 윗판의 앞 끝부분과 아래판의 앞끝부분에는 서로 마주보는 방향으로 안쪽으로 라운드진 칼날이 각각 구비되며, 윗판과 아래판의 앞 가운데를 서로 연결하여 각 칼날을 맞물리게 하기 위해 앞끝부분에 사선방향의 경사면을 갖는 누름 손잡이가 윗판의 윗부분에 회전가능하게 구비되어 이루어진다.

또한, 누름 손잡이의 안쪽면에는(또는 누름 손잡이와 윗판의 윗면 사이에는) 손톱을 칼날로 깎은 후 이를 매끄럽게 다듬기 위한 연마줄이 형성된다.

이러한 일반적인 손톱깎이는 윗판과 아래판의 각 칼날이 서로 맞물게 하여 그 사이에 놓인 손톱을 잘라주는 과정으로 손톱을 깎게 되므로 자칫 손톱과 인접한 살을 잘라낼 수 있는 위험성이 있으며, 손톱을 칼날로 잘라낸 후 누름 손잡이 안쪽면에(또는 누름 손잡이와 윗판의 윗면 사이에) 구비된 연마줄로 손톱을 매끄럽게 손질해 주어야 하였으므로 손톱을 깎는 과정과 이를 매끄럽게 다듬어주는 과정이 별도로 진행되어 손톱을 깎기가 불편하고 시간도 오래 걸리는 단점이 있었다.

이를 감안하여 원통형 케이스의 윗부분에 손톱 삽입공을 갖는 연마석을 모터에 의해 회전가능하게 구비하고, 손톱 삽입공 위치에 해당하는 케이스의 부위에 손톱 삽입공을 옆으로 길게 뚫고, 케이스의 한쪽에 배터리와 이로부터 전원을 모터에 선택적으로 연결해주는 스위치를 각각 구비하여 손톱 삽입공을 통해 손톱을 연마석쪽으로 밀어넣고 스위치를 온시키면 배터리로부터 전원이 모터로 연결되어 연마석이 회전됨에 따라 손톱을 한번의 동작으로 깔끔하게 마무리할 수 있는 손톱 연마기가 출원된 바 있다.

그러나, 이러한 손톱 연마기의 경우 연마석이 케이스의 안쪽에 놓여있기 때문에 손톱 삽입공과 연마석 사이의 거리가 고정되어 있는데 반해, 손톱의 길이는 사용자마다 다르고 또 손가락마다 다르므로 모든 사람이 만족할 수 있을 정도로 손톱을 살과 맞닿는 부위 가까이까지 짧게 연마할 수 없는 단점이 있고, 또 손톱의 처음과 끝부분은 손톱 삽입공에 삽입하기 어려워 손톱의 중간부분만 제대로 연마될 뿐 손톱의 처음과 끝부분은 연마하기 어려운 단점이 있다.

또한, 연마석에 의해 연마된 손톱 가루가 케이스의 안쪽으로 유입되는 구조로 되어 있어 케이스 안쪽에 위치하는 연마석 회전구동용 모터와, 모터의 회전력을 연마석으로 전달해주는 기어 등에 손톱 가루가 끼어 매우 지저분해짐은 물론 고장의 원인이 되며, 케이스의 바깥쪽으로는 손톱 가루가 날려 주변도 지저분해지는 문제가 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이러한 점을 감안하여 제안된 것으로, 케이스를 4각의 통형상으로 구성하면서 케이스의 앞끝부분 바깥쪽으로 연마석의 일부가 노출되도록 하고, 연마석의 아래부분 앞쪽에는 손톱 가이드면을 형성하여 이를 통해 손톱 밑의 살을 손톱과 분리시켜줄 수 있어 안전성을 보장할 수 있으며, 손톱의 처음, 중간, 끝부분까지 쉽게 연마석과 접촉시켜 손톱을 깔끔하게 다듬을 수 있고, 연마석의 윗부분과 연마석의 회전방향 옆쪽에는 각각 가드를 형성하여 손톱 가루가 주변으로 날리는 것을 방지할 수 있는 전동연마 손톱깎이를 제공하고자 하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안을 제시되는 실시예와 첨부된 도면에 따라 상세히 설명한다.

도 1은 본 고안에 따른 전동연마 손톱깎이의 사시도이고, 도 2는 본 고안에 따른 전동연마 손톱깎이의 단면도이다.

도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 전동연마 손톱깎이는 케이스(110) 안쪽에 연마석(120)이 모터(103)에 의해 회전가능하게 구비되고, 연마석(120)의 반대쪽에는 배터리(104)가 들어가고, 배터리(104)로부터 전원을 모터(103)에 선택적으로 연결해 주는 스위치(105)가 케이스(110)의 앞부분 한쪽에 구비되어 이루어진다.

이때, 케이스(110)는 원형, 3각 또는 4각 등의 통형상으로 구성하고, 연마석(120)은 케이스(110)의 앞끝부분에 케이스(110)의 길이방향과 직각방향으로 그 회전축을 회전가능하게 고정하면서 일부가 케이스(110)의 앞끝부분 바깥쪽으로 노출되도록 하며, 연마석(120)의 아래 부분 앞쪽에는 손톱 가이드면(111)을 형성하여서 된 것이다. 도면상에는 케이스(110)를 4각의 통형상으로 구성한 것을 예로 도시하였다.

연마석(120)은 그 옆벽 중간 둘레를 따라 손톱 연마홈(121)이 형성되며, 연마석(120)의 윗부분과 연마석(120)의 회전방향 옆쪽 위치에 해당되는 케이스(110) 부위에는 연마되는 손톱 가루가 주변으로 날리지 못하도록 막아주는 가드(112)가 각각 형성된다.

아울러, 모터(103)는 굉장히 빠른 속도로 회전하므로 이를 적절히 감속해주면서 힘을 증대시킬 수 있도록 모터(103)의 축과 연마석(120)의 사이에는 다수의 기어군(106)이 감속가능하게 구비되며, 케이스(110)의 내부 한쪽에는 손톱 가루가 안쪽에 구비된 모터(103)까지 들어가지 못하도록 막아주는 칸막이(113)가 끼워진다.

이와 같이 구성된 본 고안에 따른 전동연마 손톱깎이는 다음과 같은 작용을 한다.

먼저, 스위치(105)가 케이스(110)의 앞부분 한쪽에 구비되므로 사용자는 케이스(110)를 손바닥으로 잡고 엄지손가락으로 스위치(105)를 누르면 배터리(104)의 전원이 모터(103)로 연결되어 모터(103)가 회전되고, 모터(103)의 회전력이 기어군(106)을 통해 연마석(120)에 감속 전달되어 연마석(120)이 적절한 속도로 힘있게 회전된다.

이러한 상태에서 사용자는 자신의 손톱을 연마석(120)과 가까이 근접시켜 손톱 밑의 살을 손톱 가이드면(111)에 대고 손톱을 연마석(120)의 손톱 연마홈(121)쪽으로 밀어주면(또는 손톱 가이드면(111)을 손톱 밑의 살에 대고 밀어주면) 자연스럽게 손톱 밑의 살과 손톱이 서로 분리될 수 있어 안전성을 보장할 수 있으며, 연마석(120)의 일부가 케이스(110)의 앞끝부분 바깥쪽으로 노출되어 있으므로 손톱을 운신할 수 있는 폭이 커지게 되어 손톱 밑의 살을 손톱 가이드면(111)에 댄 상태에서 손톱의 한쪽 끝에서부터 연마를 시작하여 손가락을 손톱 가이드면(111)을 따라 천천히 돌려주면(또는 손톱 가이드면(111)을 손톱 밑의 살에 댄 상태에서 손톱의 한쪽 끝에서부터 연마를 시작하여 손톱을 따라 천천히 돌려주면) 손톱의 처음, 중간, 끝부분을 모두 안전하고 깨끗하게 연마할 수 있게 된다.

또한, 연마석(120)의 윗부분과 연마석(120)의 회전방향 옆쪽 위치에 해당되는 케이스(110) 부위에는 연마되는 손톱 가루가 주변으로 날리지 못하도록 막아주는 가드(112)가 각각 형성되어 있으므로 연마석(120)에 의해 연마되어 나오는 손톱 가루는 이러한 가드(112)에 의해 막혀 모아지면서 밑으로 그대로 떨어질 수 있어 손톱을 깎는 주위로 손톱 가루가 날리지 않으며, 케이스(110)를 약간 아래방향으로 기울인 상태로 손톱을 연마하게 되면 손톱 가루가 케이스(110)의 안쪽으로 들어가지 않고 그대로 아래방향으로 떨어질 수 있으며, 약간의 손톱 가루가 케이스(110)의 안쪽으로 들어간다 해도 케이스(110) 내부에 끼워진 칸막이(113)에 의해 막혀 모터(103)까지는 진입할 수 없으며, 따라서 손톱 연마가 완료된 후 케이스(110)를 기울여 손톱 가루를 떨어내면 연마석(120) 및 이를 회전시키기 위한 구조물, 특히 연마석(120)을 회전시키기 위한 모터(103)를 보다 안전하게 보호할 수 있는 것이다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 고안은 연마석의 일부가 케이스의 바깥쪽으로 노출되어 있고, 연마석의 아래부분 앞쪽에 손톱 가이드면이 형성되어 있어 손톱 가이드면에 손톱 밑의 살을 대고 연마석의 손톱 연마홈 쪽으로 손톱을 밀어주면(또는 손톱 가이드면을 손톱 밑의 살에 대고 밀어주면) 손톱과 그 밑의 살을 자연스럽게 분리할 수 있어 안전성을 보장할 수 있고, 또 손톱의 한쪽으로부터 연마를 시작하면서 손가락을 손톱 가이드면을 따라(또는 손톱 가이드면을 손톱을 따라) 서서히 돌려주면 손톱의 처음, 중간, 끝부분을 모두 깔끔하게 연마할 수 있는 것이며, 손톱을 연마할 때 발생하는 손톱 가루가 연마석 윗부분 또는 옆쪽에 위치된 가드에 의해 막혀 바깥쪽으로 날리지 않으므로 주위를 청결하게 유지할 수 있고, 또 손톱 가루가 케이스의 안쪽으로 유입되지 않아 연마석 및 그 회전장치를 안전하게 보호할 수 있는 것이다.

따라서 본 고안은 누구나 이용하기가 간단하고 안전하고 편리하며 특히 어린이나 나이든 분이 사용하기에 큰 장점이 있다. 일반 손톱깎이는 손톱을 자른 후 다시 연마줄로 다듬어야 하는 불편과 시간이 오래 걸리는 단점이 있을 뿐만 아니라, 손톱을 깎다 살을 잘라 피를 흘리게 되는 경우도 있고 손톱 끝을 동구랴게 다듬는 것이 어려워 손톱으로 긁은 경우 피부에 손상을 주거나 심지어 세균에 감염되는 위험이 있었으나 본 고안은 이런 점을 모두 해소시킬 수 있는 유용성이 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

케이스(110) 안쪽에 연마석(120)이 모터(103)에 의해 회전가능하게 구비되고, 상기 연마석(120)의 반대쪽에는 배터리(104)가 들어간 전동연마 손톱깎이에서,

상기 배터리(104)의 전원을 상기 모터(103)로 연결해 주기 위한 스위치(105)는 상기 케이스(110)의 앞부분 한쪽에 구비하며, 상기 케이스(110)는 통형상으로 구성하고, 상기 연마석(120)은 상기 케이스(110)의 앞끝부분에 상기 케이스(110)의 길이방향과 직각방향으로 그 회전축을 회전가능하게 고정하면서 일부가 상기 케이스(110)의 앞끝부분 바깥쪽으로 노출되도록 하며, 상기 연마석(120)의 아래 부분 앞쪽에는 손톱 가이드면(111)을 형성하여서 된 것을 특징으로 하는 전동연마 손톱깎이.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 연마석(120)의 윗부분과 상기 연마석(120)의 회전방향 옆쪽 위치에 해당되는 케이스(110) 부위에는 각각 가드(112)를 형성하여서 된 것을 특징으로 하는 전동연마 손톱깎이.

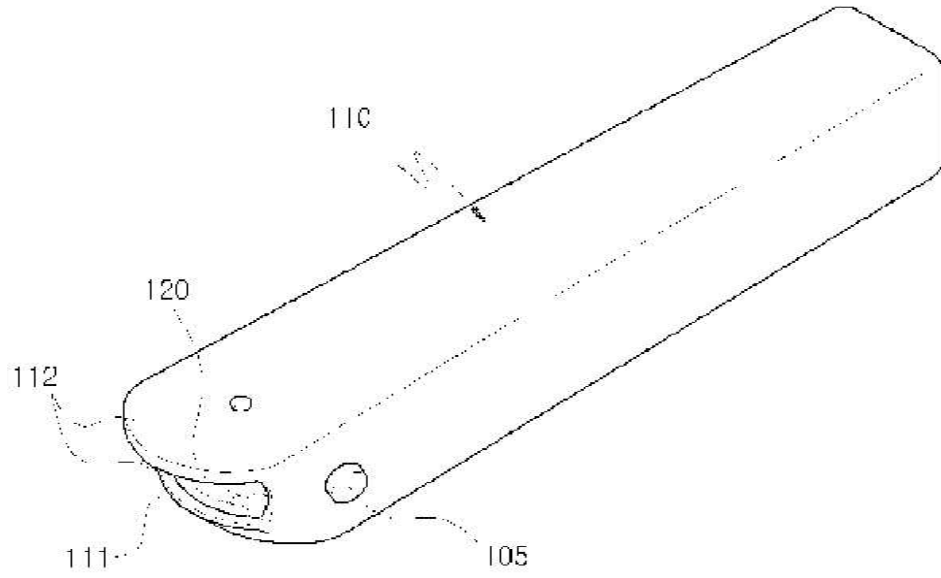
청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 케이스(110)의 안쪽에는 손톱 가루를 막아주는 칸막이(113)를 끼워 구성한 것을 특징으로 하는 전동연마 손톱깎이.

도면

도면1



도면2

