

Zestaw do opalania skóry twarzy

Przedmiotem wynalazku jest zestaw do opalania skóry twarzy.

5 Problemem większości znanych sposobów i urządzeń do opalania skóry twarzy jest to, że nie gwarantują bezpiecznego opalania i mogą być niezbyt korzystne dla skóry twarzy.

Dotychczas znane są różnego rodzaju rozwiązania urządzeń do opalania skóry twarzy.

W zgłoszeniu patentowym US2004139981(A1) opisana jest nakładana na twarz maska kosmetyczna. Maskę ta wykonana jest z silikonowego materiału i na swojej wewnętrznej stronie ma
10 równomiernie rozmieszczone generatory promieniowania podczerwonego. Emitowane promieniowanie wykorzystywane jest do pielęgnacji skóry twarzy.

W opisie patentowym KR102103648 (B1) przedstawiony jest zestaw składający się z maski twarzowej oraz generatora tlenu. Tlen jest poprzez dysze znajdujące się w wewnętrznej warstwie maski wtryskiwany na skórę twarzy. Dzięki temu zaaplikowane składniki odżywcze są wraz z tlenem
15 skutecznie wchłaniane przez skórę twarzy.

Opis patentowy US10182637 (B2) oraz opisy zgłoszeń patentowych JP2011136071 (A), GB2561180 (A) i DE19930838 (A1) przedstawiają nakładane na twarz impregnowane środkami kosmetycznymi maseczki, które składają się z odpowiednio ukształtowanych i dopasowanych do twarzy części, które posiadają otwory w okolicach oczu, nosa i ust użytkownika.

20 Maskę do masażu kosmetycznego, usuwania zmarszczek na twarzy i nadawania skórze sprężystość przedstawia opis patentowy KR100291011 (B1). Maskę do masażu kosmetycznego zawiera podwójną część twarzową z otworami na oczy, nos i usta i wyposażona jest w wibracyjne elementy zamontowane w części czołowej i policzkowej, elementy grzewcze oraz dozowniki środków kosmetycznych. Podobnie rozwiązana jest pro-zdrowotna maska z funkcją wybielania twarzy,
25 upiększania, odżywiania skóry, pielęgnacji twarzy i zapobiegania starzeniu przedstawiona w opisie zgłoszenia patentowego CN109453459A. Podobne rozwiązanie przedstawione jest w opisie wzoru użytkowego CN1593365 (A). Poddawana liftingowi skóra twarzy dodatkowo jest naświetlana promieniowaniem elektromagnetycznym.

W rozwiązaniach przedstawionych w opisach patentowych KR101641694 (B1) i KR101935730
30 (B1) maski kosmetyczne ściśle dolegają do twarzy dzięki doprowadzanej energii elektrycznej i wytwarzanemu napięciu. Generowane aniony wykorzystywane są do masażu skóry twarzy użytkownika.

Opis zgłoszenia wzoru użytkowego CN204909803 (U) przedstawia rodzaj maski upiększającej, składającej się z warstwy zewnętrznej i wewnętrznej, które wykonane są z elastycznego,
35 nietoksycznego i wodoodpornego materiału oraz warstwy pośredniej wyposażonej w metalową elektryczną membranę grzewczą. Elektrycznie zasilana membrana jest podłączona do sterownika.

Z opisu wzoru użytkowego CN201171840 (Y) znana jest maska upiększająca z rozpylaczem środków kosmetycznych. Składa się ona z osłony twarzy oraz miniaturowego ultradźwiękowego atomizera o regulowanej częstotliwości podłączonego do wloty powietrza.

Z opisu zgłoszenia patentowego JPH08308635 (A) znane jest urządzenie kosmetyczne do pielęgnacji skóry twarzy wykorzystujące promieniowanie dalekiej podczerwieni emitowane z elementu z włókna ceramicznego.

5 Maseczkę upiększającą, która składa się z części twarzowej oraz jednostki rozpylającej płyn do włosów dostarczany z zewnątrz przedstawia opis zgłoszenia patentowego KR20180092052 (A).

W opisie zgłoszenia wzoru użytkowego CN207342034 (U) przedstawiona jest maska, za pomocą której może rozciągać zmarszczki na twarzy, nagrzewać oraz naświetlać, a w opisie zgłoszenia patentowego CN105148394 (A) i zgłoszenia wzoru użytkowego CN205181987 (U) przedstawione są rodzaje folii kosmetycznych do twarzy z funkcją ogrzewania, chłodzenia i aplikacji środka kosmetycznego lub leczniczego.

10 Z opisu patentowego KR101616002 (B1) znana jest maska z osadzonymi na wewnętrznej warstwie przewodzącej diodami elektroluminescencyjnymi. Bezpośrednie oraz odbijane światło od warstwy odbłaskowej jest kierowane na twarz użytkownika. Z kolei z opisu zgłoszenia patentowego CN106390301 (A) znana jest maska upiększająca z diodami elektroluminescencyjnymi i mikroigłami do iniekcji środka medycznego do skóry. Opis zgłoszenia patentowego US2008058915 (A1) przedstawia maskę do zastosowań kosmetycznych i prozdrowotnych. Zawiera ona zintegrowane z membraną elektrody znajdujące się w miejscach odpowiadających punktom akupunkturowym twarzy. Synergiczne efekty uzyskiwane są, gdy przy zwilżonej twarzy generowane są impulsy elektryczne stymulujące punkty akupunkturowe, nerwy lub mięśnie.

20 Rodzaj osłony twarzy do zabiegów kosmetycznych za pomocą pary przedstawiony jest w opisie zgłoszenia patentowego CN103405331 (A). Osłona twarzy jest wyposażona w otwory na oczy i usta i jest krawędziowo uszczelniona. Para jest doprowadzana do przestrzeni pomiędzy przegrodami i przez otwory kierowana na skórę twarzy i szyi.

25 Celem wynalazku jest bezpieczne opalanie skóry twarzy.

Przedmiotem wynalazku jest zestaw do opalania skóry twarzy zawierający nagłowię i diody UV. **Jego istotą jest to, że** do nagłowia zamocowany jest za pomocą zawiasu pręt ułożony wzdłuż twarzy użytkownika, zaś do pręta od strony twarzy użytkownika zamocowane są diody UV. Pręt połączony jest z siłownikiem, który połączony jest z modułem sterującym.

30 W odmianie wynalazku diody UV połączone są z modułem sterującym.

Zestaw może zawierać okulary ochronne lub osłonę twarzy, która może być pokryta od strony twarzy użytkownika warstwą odbijającą promieniowanie UV.

35 Korzystnym skutkiem zastosowania wynalazku jest to, że po zabiegu opalania skóra twarzy ma odmłodzony i zdrowy wygląd.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest uwidoczniony na rysunku, na którym poszczególne figury przedstawiają:

Fig. 1 – zestaw z maską na twarzy użytkownika w widoku perspektywicznym od zewnątrz,

Fig. 2 – zestaw z maską w widoku perspektywicznym od wewnątrz.

5 Zestaw do opalania skóry twarzy w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku składa się z nagłowia 1 w postaci górnej opaski przylegającej do czoła użytkownika oraz dolnej opaski
10 znajdującej się poniżej brody użytkownika. Obydwie opaski wykonane są z żywicy ABS - poliakrylonitryl-
co-butadien-co-styrenu. Do opasek zamocowane są regulowane taśmy. Opaski przymocowane są do
15 osłony twarzy 10 wykonanej ze szkła akrylowego i pokrytej od wewnętrznej strony farbą RAL 7024
z dodatkiem odbijających światło mikrosfer szklanych 3M Glass Bubbles. W środkowych częściach
opasek zamocowany jest za pomocą zawiasów 2.1, 2.2 pręt 3 w postaci wygiętego w łuk płaskownika.
Pręt 3 ułożony jest wzdłuż twarzy użytkownika i wykonany jest z twardego PCV. Do pręta 3 od strony
20 twarzy użytkownika zamocowanych jest pięć diod UV 4, którymi są diody LED-PK2N-3LLE-SD.
Pręt 3 połączony jest z siłownikiem 5, który bezprzewodowo połączony jest z modułem sterującym 6.
15 Siłownikiem 5 jest silnik krokowy z przekładnią 28BYJ-48, a modułem sterującym 6 jest sterownik
ULN2003. Z modułem sterującym 6 elektrycznie połączone są również diody UV 4. W skład zestawu do
opalania skóry twarzy wchodzi ponadto okulary ochronne 7 wykonane z PTFE, które zabezpieczają
oczy przed promieniowaniem UV.

20 Działanie zestawu do opalania skóry twarzy przedstawionego w przykładzie wykonania polega
na tym, że po włączeniu zasilania i rozpoczęciu zabiegu z modułu sterującego 6 wysyłany jest sygnał
do siłownika 5, który wprawia w ruch pręt 3 wokół twarzy użytkownika. Z modułu sterującego 6 wysyłane
są też sygnały do diod UV 4, które według odpowiednio zaprogramowanego algorytmu emitują
25 promieniowanie UVB w kierunku twarzy użytkownika. Rozpraszane promieniowanie UV dochodzące do
osłony twarzy 8 jest od niej odbijane i kierowane w stronę twarzy użytkownika optymalizując dawkę
opalającego promieniowania. Przed rozpoczęciem zabiegu w module sterującym 6 możliwe jest
ustawienie zakresu bezpiecznego czasu naświetlania i optymalnej liczba cykli przemieszczeń pręta 3
wokół twarzy użytkownika. Użytkownik po zabiegu ma, według swojego życzenia i odpowiednio
dobrych ustawień, równomiernie opaloną skórę twarzy.

RZECZNIK PATENTOWY

Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476