

5 sierpnia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10006.

Carl Grosse
(Berlin-Hermsdorf, Niemcy)
i Albert Schuhan
(Hamburg, Niemcy).

Kl. 30 f 7.

Atch 23/00

Aparat do masażu wibracyjnego.

Zgłoszono 31 stycznia 1928 r.

Udzielono 11 lutego 1929 r.

Pierwszeństwo: 12 maja 1927 r. dla zastrz. 1, 6, 8; 9 sierpnia 1927 r. dla zastrz. 2, 7, 10—13;
12 sierpnia 1927 r. dla zastrz. 3, 4, 5, 9; 23 grudnia 1927 r. dla zastrz. 14 (Niemcy).

Aparaty do masażu wibracyjnego są znane; w takich aparatach środek napędowy, np. strumień wody, wywołuje drgania błony, napiętej na osłonie aparatu. Aparat jest połączony przewodem doprowadzającym wodę z kurkiem wodnym, a drugim przewodem — z odpowiednim odpływem dla wody.

Drgania błony takiego aparatu spowodują stosunkowo silne uderzenia, tak że aparat ten nie nadaje się do masażu czułych części ciała. Oprócz tego odpływający środek napędowy wpływa ujemnie na ustalenie aparatu, a więc i na pewne utrzymanie go przy masażu, uniemożliwiając

przedewszystkiem lekkie i delikatne masowanie czułych części ciała. Celem zmniejszenia tej wady konieczne jest stosowanie szczególnych urządzeń w kanale odpływowym.

Aparat według wynalazku nie posiada wskazanych wad, umożliwia wytwarzanie nie tylko silnych uderzeń, lecz także delikatnych i lekkich wahań błony, które skutecznie działają na czułe części ciała, jak nos, uszy, skroń, jako też na wgłębienia ciała.

Na rysunkach przedstawione są dla przykładu formy wykonania wynalazku. Fig. 1 wskazuje aparat do masażu w widoku

zboku, fig. 2 — w widoku z góry przy zdjętej błonie, fig. 3 — w przekroju według linii III — III fig. 2, fig. 4 i 5 wskazują części podłużnych przekrojów z narządami rozprężającymi się, fig. 6 przedstawia w przekroju podłużnym główną część aparatu odmiennej formy wykonania, fig. 7 wskazuje w przekroju pionowym część łączącą aparatu, fig. 8 wskazuje w przekroju podłużnym aparat odmiennej formy wykonania, fig. 9 przedstawia w przekroju poprzecznym szczegół aparatu, fig. 10 i 12 przedstawiają w przekrojach poprzecznych różne błony, fig. 13 wskazuje widok części masującej, fig. 14 wskazuje w przekroju podłużnym aparat odmiennej formy wykonania.

Aparat według wynalazku zawiera osłonę cylindryczną 1 i umocowaną na tej osłonie rękojeść 2. Wewnątrz osłony 1, a mianowicie od jej dna aż do górnej krawędzi 4, zastosowana jest rura 3, tak że powstaje komora pierścieniowa A. Rękojeść 2 posiada kanał 5, służący do dopływu środka napędowego i szerszy kanał do odpływu tego środka. Kanał 5 połączony jest stosunkowo wąskim otworem 7 z komorą A, a wnętrze rury 3 — z kanałem odpływowym 6. Kanały 5 i 6 łączą się z rurkami 8 i 9, przyczem rurka 8 prowadzi do kurka przewodu środka napędowego, np. z kurkiem wodociągu, podczas gdy rurka 9 służy do odpływu wody. Komora pierścieniowa A jest zakryta błoną 10, zacisniętą na osłonie 1 pierścieniem 11, tak że przylega ona mocno do zewnętrznej krawędzi 12 rury 3.

Na spodzie aparatu, naprzeciwko błony znajduje się urządzenie dławiące 13, które może być jednak zastosowane również w innym miejscu, np. w przedłużeniu rękojeści 2 (jak oznaczono liczbą 13¹).

Ważne znaczenie posiada to, że błona napięta jest ponad całą komorą pierścieniową, tak że cała ilość wody znajdująca się w tej komorze porusza błonę. Komora pierścieniowa może być stosunkowo głęboka,

przyczem głębokość B (fig. 3) jest dostosowana do średnicy osłony. Zaletą tej budowy polega na możliwości zastosowania we wnętrzu komory A narządów rozprężających się, np. pierścienia 14 lub spiralnej sprężyny 15, umocowanej na obu końcach. Ważne znaczenie posiada również to, że średnica wewnętrzna C rury 3 jest większa, niż średnica wewnętrzna D kanału odpływowego 6, przyczem wygięte przejście pomiędzy wskazanymi rurą i kanałem sprowadza nagłą zmianę kierunku odpływającego środka napędowego, np. pod kątem prostym (fig. 1 — 3).

Dobrze jest zaopatrzyć rękojeść w płaskie boki, co ułatwia odpowiednie prowadzenie błony względem masowanych części ciała.

W formie wykonania według fig. 6, błona 10 posiada szczególną pokrywę 16, służącą do prowadzenia trzonu 17, części masującej 18. Trzon przylega krążkiem 19 do błony 10, a między nią a pokrywą 16 znajduje się sprężyna 20.

Rurka doprowadzająca 8 aparatu, przedstawionego na fig. 7, jest osadzona na końcówce 21 wewnątrz szerszej rurki 22, służącej do odpływu środka napędowego.

Te rurki połączone są z kurkiem wodociągu za pomocą części 23, zaopatrzonej w próżną komorę 24, w której znajduje się pierścień uszczelniający 25, wykonany np. z gumy i przytrzymywany w sposób znany nakrętką 26 lub podobnym narządem. Przy osadzaniu części 23 na końcu 27 kurka wodociągu, pierścień 25 przylega do tego końca. Po otwarciu kurka woda ciśnięta w komorze 24 na pierścień 25 i przytrzymuje w ten sposób część 23. Do odpływu wody z aparatu służy otwór 28.

Fig. 8 — 14 wskazują szczególnie proste wykonanie aparatu, które zmniejsza przede wszystkim możliwie jego ciężar. Komora pierścieniowa, w której woda działa na błonę, jest stosunkowo mała i posia-

da przekrój trójkątny *E* (fig. 14). Ponad powierzchnię 30 aparatu, w zasadzie płaską, wystaje krótka rura 29 lub też część 32 aparatu posiada w zasadzie płaską powierzchnię 33, przyczem jednak na stronie wewnętrznej błony 34 jest wykonana nasada 36, zamykająca kanał odpływowy 35.

W formie wykonania według fig. 8 aparat posiada krótką rurę 37 (lub też kilka takich rur), która może być nasadzona na rurę 29, tak że można nadawać rozmaite napięcia błonie, a więc zmieniać siłę jej uderzeń.

Fig. 10 wskazuje błonę 38, zaopatrzoną w wypukłość 39, służącą do masażu na małej powierzchni, fig. 11 wskazuje błonę 40, zaopatrzoną w występ z wgłębieniem 41, a fig. 12 — błonę 42, zaopatrzoną w występ z kanałem 43, nadającym się również do osadzania części masującej 44.

Kadłub aparatu może być wykonany z lekkiego materiału, nieprzewodzącego ciepła, np. z produktów zgęszczania fenolu i formaldehydu, znanych pod nazwą trolitu, bakielitu i t. d. Lekki aparat nie męczy ręki podczas jego stosowania, a oprócz tego zimna woda nie ochładza ręki i masowanych części ciała, co jest szczególnie ważne w zimie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Aparat do masażu wibracyjnego, zaopatrzonego w błonę drgającą wskutek ciśnienia środka napędowego, np. wody, znamieny tem, że błona napięta jest ponad komorą pierścieniową i wprowadzana w ruch wibracyjny całkowitą ilością wody, doprowadzoną do wskazanej komory.

2. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że środkowa część błony podtrzymywana jest rurą, wystającą w górę z dna komory pierścieniowej.

3. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że komora posiada w przekroju kształt trójkątny i mieści się ponad płaską

zewnętrzną powierzchnią (30, względnie 33) kadłuba aparatu.

4. Aparat według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że we wnętrzu komory mieści się krótka rura (37) lub rury, w celu zwężenia komory pierścieniowej, a więc i zmiany siły uderzeń błony.

5. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że ponad płaską zewnętrzną powierzchnią (33) kadłuba (32) aparatu mieści się trójkątna komora pierścieniowa, utworzona przez wewnętrzną nasadę (36) błony (34).

6. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że w komorze pierścieniowej mieści się narząd rozszerzający się (14, 15), wykonany np. z gumy.

7. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że kanał odpływowy (3) środka napędowego posiada większą średnicę, niż kanał doprowadzający (6), który łączy się z rurą komory zapomocą wygięcia, nagle zmieniającego kierunek strumienia wody, np. pod kątem prostym.

8. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że jest zaopatrzonego w narząd dławiaczy (13 lub 13^a) w przewodzie doprowadzającym wodę do komory pierścieniowej.

9. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że błona napięta nad komorą pierścieniową posiada nasadę (38) kulistą, pełną lub też zaopatrzoną we wgłębienia, nadające się ewentualnie do nasadzenia części masującej (44).

10. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że błona napięta nad komorą pierścieniową jest przytrzymywana na osłonie aparatu pokrywą (16), służącą do prowadzenia trzonu (17) części masującej (18).

11. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że jego rękojeść (2) posiada płaskie boki.

12. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że przy stosowaniu wody jako środka napędowego kanał doprowadzający (8) mieści się wewnątrz kanału odpływowego

(22), przyczem w celu połączenia z kurkiem wodociągu zastosowana jest część nasuwana na ten kurek i posiadająca równocześnie otwór odpływowy.

13. Aparat według zastrz. 12, znamieny tem, że w próżnej komorze (24) części nasuwanej na kurek zastosowany jest pierścień uszczelniający (25), przylegający do kurka wodociągu przy nasadzaniu wskazanej części na ten kurek i przyciskany mocno do niego ciśnieniem wody, powstającym wewnątrz wymienionej komo-

ry, wobec czego część łącząca jest przytrzymywana na kurku.

14. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że kadłub aparatu jest wykonany z lekkiego materiału nieprzewodzącego ciepła np. z produktów otrzymanych wskutek zgęszczenia fenolu i formaldehydu.

Carl Grosse.
Albert Schuhan.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.



