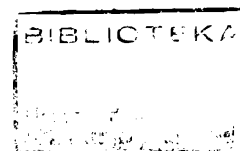


Warszawa, 14 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24092.

Kl. 30 h, 11.

Włodzimierz Daniewski
(Solec-Zdrój, Polska).

**Sposób przyrządzania kąpeli siarczano-słonych i sposób opakowywania
materiałów służących do tego celu.**

Zgłoszono 2 listopada 1935 r.
Udzielono 27 października 1936 r.

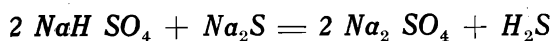
Dotychczas korzystanie z kąpeli siarczanych było dostępne tylko w miejscach znajdowania się odpowiednich wód siarczanych. Kąpiele sztuczne, przygotowywane z węgla siarczanej (kali sulfuratum pro balneo), mają tę wadę, że w kąpeli tworzą się ługi silnie nagryzające skórę.

Sposób przygotowywania kąpeli według wynalazku niniejszego usuwa tę niedogodność i umożliwia wytwarzanie kąpeli gdziekolwiek o składzie identycznym ze składem kąpeli przyrządzonej z wód naturalnych (na przykład soleckich).

Sposób według wynalazku niniejszego polega na tym, że do gorącej kąpeli ze zwykłej wody dodaje się kwaśnego siarczanu sodu względnie innych kwaśnych soli lub kwasów, np. siarkowego, solnego lub innych, ewentualnie razem z solą kuchenną (chlorkiem sodu) lub innymi solami, jak np. siarczanem sodu, siarczanem magnezu, bromkiem oraz jodkiem sodu i związkami podobnymi, oraz siarczku sodu względnie siarczków innych metali potasowcowych lub wapniowcowych.

Przy użyciu na przykład kwaśnego siar-

czanu sodu i siarczku sodu reakcja zachodzi według wzoru:



Powstaje więc obojętny siarczan sodu i siarkowodor. Tak otrzymana kąpiel nie wykazuje właściwości nagryzających i zu-

pełnie odpowiada naturalnej kąpeli ze źródeł siarczanych względnie siarczano-słonnych.

Przykład. W celu zestawienia sztucznej soli kąpielowej, która ma odpowiadać 100 litrom wody mineralnej zawierającym:

Siarczanu sodu	284,1 g =	4,0 równoważników gramowych		
Chlorku „	1 169,2 „ =	20,0	„	„
Siarczanu magnezu	240,0 „ =	4,0	„	„
Bromku sodu	0,1 „ =	0,001	„	„
Jodku „	0,2 „ =	0,001	„	„
Siarkowodoru	3,4 „ =	0,2	„	„
Razem	1 697,0 g =	28,202	równoważników gramowych	

użyto następujące składniki:

Siarczanu sodu	255,7 g =	3,6 równoważników gramowych		
Chlorku „	1 169,2 „ =	20,0	„	„
Siarczanu magnezu	240,8 „ =	4,0	„	„
Bromku sodu	0,1 „ =	0,001	„	„
Jodku „	0,2 „ =	0,001	„	„
Siarczku sodu	7,8 „ =	0,2	„	„
Kwaśnego siarczanu sodu	24,0 „ =	0,4	„	„
Razem	1 697,8 g =	28,202	równoważników gramowych	

Jak widać z powyższego zamiast 0,2 równoważnika gramowego siarkowodoru użyto 0,2 równoważnika gramowego siarczku sodu i 0,4 równoważnika gramowego kwaśnego siarczanu sodu, natomiast ilość siarczanu sodu zmniejszono o 0,4 równoważnika gramowego, tyle bowiem pozostaje Na_2SO_4 przy reakcji siarczku sodu z kwaśnym siarczanem.

Przy użyciu kwasu siarkowego zamiast kwaśnego siarczanu należałoby wziąć ilość H_2SO_4 równą 0,2 równoważnika gramowego czyli 9,8 g i zwiększyć ilość siarczanu sodowego do 3,8 równoważnika gramowego, czyli do 269,9 g. Ilości innych składników nie uległyby zmianie.

W celu zapobieżenia przedwczesnej reakcji siarczki i kwaśne sole lub kwasy

wkłada się do oddzielnych naczyń nieprzepuszczających wilgoci i umieszcza w skrzynce zawierającej pozostałe składniki do przygotowywania kąpeli.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przyrządzania kąpeli siarczanych względnie siarczano-słonnych, znamieny tym, że kwaśny siarczan sodu względnie inne kwaśne sole lub kwasy, ewentualnie razem z solą kuchenną (chlorkiem sodu) lub innymi solami, jak np. siarczanem magnezu lub sodu, oraz siarczkiem sodu, względnie siarczki innych metali potasowcowych lub wapniowcowych wprowadza się do gorącej wody.

2. Sposób opakowywania materiałów

służących do przygotowywania kąpieeli według zastrz. 1, znamieny tym, że siarczek sodu względnie siarczki innych metali (np. siarczek wapnia) oraz kwaśny siarczan sodu względnie inne kwaśne sole lub kwasy wkłada się do oddzielnych naczyń nie przepuszczających wilgoci i umieszcza w

skrzynce zawierającej inne substancje wymienione w zastrz. 1.

Włodzimierz Daniewski.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.