

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

100 605

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 07.01.76 (P. 186398)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.08.77

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1979

Int. Cl.².

C14C 15/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Pilawski, Andrzej Nakielski, Jan Podlasek,
Zdzisław Wieczorek, Kazimierz Fus, Andrzej Popa

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Skórzanego,
Łódź (Polska)

Zbiornik garbarski do prowadzenia procesów kąpielowych

Przedmiotem wynalazku jest zbiornik garbarski do prowadzenia procesów kąpielowych, zwłaszcza do kąpeli wapniacej w procesie odwłazniania skór.

Prowadzenie procesu technologicznego odwłazniania skór w znanych i dotychczas stosowanych zbiornikach garbarskich, powoduje, że pozostały w kąpeli, po zakończeniu operacji odwłazniania skór, siarczki sodu, wylewa się wraz z zużytą wapnicą do ścieków, które stanowią poważne zagrożenie, ze względu na toksyczny charakter siarczków.

Zbiornik garbarski według wynalazku wyposażony jest w urządzenia napowietrzające, które składa się z zewnętrznego rurociągu powietrznego i rurociągu wewnętrznego, wprowadzonego do zbiornika przez oś jego obrotu. Zewnętrzny rurociąg powietrzny, umocowany do elementów stałych poza zbiornikiem, wyposażony jest w zawór odcinający oraz w manometr i połączony jest z rurociągiem wewnętrznym dławicą uszczelniającą obrotowe połączenie obu rurociągów. Rurociąg wewnętrzny umocowany jest na dennicy zbiornika garbarskiego i zakończony jest przynajmniej jednym perforowanym przewodem napowietrzającym. Przewód lub przewody napowietrzające umocowane są na płaszczu zbiornika garbarskiego, a na swych końcach posiadają zamykane otwory. Zewnętrzny rurociąg powietrzny połączony jest ze źródłem sprężonego powietrza.

Stosowanie zbiornika garbarskiego według wynalazku, zapewnia doprowadzenie sprężonego powietrza do kąpeli w czasie procesu technologicznego, w którym proces wapnienia skór i proces usuwania siarczków z kąpeli wapniacej odbywa się równolegle. Przyczynia się to do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń ścieków i kanalizacji miejskich oraz skraca czas trwania procesu wapnienia skór.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia przekrój podłużny zbiornika garbarskiego z urządzeniem napowietrzającym, a fig. 2 — jego przekrój poprzeczny.

Zbiornik garbarski w przykładzie wykonania stanowi bęben garbarski 1, wyposażony w urządzenie napowietrzające. Urządzenie napowietrzające składa się z zewnętrznego rurociągu powietrznego 3, wyposażonego w zawór odcinający 4 i manometr 5. Zewnętrzny rurociąg powietrzny 3 połączony jest z rurociągiem wewnętrznym 6 dławicą 7, uszczelniającą obrotowe połączenie obu rurociągów. Rurociąg wewnętrzny 6, przeprowa-

dzony przez oś obrotu bębna 1, umocowany jest na dennicy 13 bębna 1 i zakończony perforowanymi przewodami napowietrzającymi 8, które są zamocowane na płaszczu 9 bębna 1. Umocowanie przewodów napowietrzających 8 do płaszcza 9 bębna 1 uzupełniają listwy 12, które zabezpieczają przewody napowietrzające przed zerwaniem przez skóry. Przewody napowietrzające 8 posiadają na swych końcach zamknięcia w postaci korków 10. Zewnętrzny rurociąg powietrzny 3 połączony jest ze źródłem sprężonego powietrza, nie pokazanym na rysunku. Bęben 1 wyposażony jest we włącznik 11.

Zasada działania zbiornika jest następująca. W pierwszym okresie wapnienia skór, gdy nie prowadzi się napowietrzania kąpielii, zawór 4 jest zamknięty i odcina źródło sprężonego powietrza. W drugim okresie wapnienia skór, po dodaniu katalizatora i wymieszaniu go z kąpielą, doprowadza się do kąpielii sprężone powietrze. W tej fazie procesu wapnienia skór następuje utlenianie siarczków. Zbiornik garbarski i ułożone na jego płaszczu przewody napowietrzające 8 ustala się wtedy w takim położeniu, aby ich zanurzenie było symetryczne do lustra kąpielii, zaś w przypadku jednego przewodu napowietrzającego oś jego znajdowała się pod osią zbiornika 1. Płaszczyzna poprowadzona przez obie te osie powinna tworzyć z lustrem kąpielii kąt prosty. Ułożenie przewodu lub przewodów napowietrzających na płaszczu zbiornika winno być w takim miejscu, aby dolna krawędź włącznika 11 do zbiornika, w chwili jego zatrzymania się i prowadzenia napowietrzania, znajdowała się powyżej osi zbiornika i zawsze w tym samym oznaczonym miejscu. Takie usytuowanie przewodów napowietrzających daje najlepsze efekty napowietrzania kąpielii i możliwość ewentualnego zdjęcia włącznika 11 w czasie napowietrzania, w celu pobrania próbek kąpielii. Przez otwarcie zaworu 4 doprowadza się sprężone powietrze zewnętrznym rurociągiem powietrznym 3 do dławicy 7, ustalając przy pomocy manometru 5 i zaworu 4 niezbędne zużycie powietrza dla prawidłowego napowietrzania kąpielii. Rozprężone powietrze, w obrotowym zbiorniku garbarskim, wydostaje się przez oś tego zbiornika.

W przypadku zanieczyszczenia się przewodów napowietrzających, w stopniu utrudniającym prawidłowe napowietrzanie, możliwe jest ich przeczyszczenie po otwarciu zamknięcia korków 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zbiornik garbarski do prowadzenia procesów kąpielowych, zwłaszcza do kąpielii wapniowej w procesie odwłazszania skór, z n a m i e n n y t y m, że wyposażony jest w urządzenie napowietrzające, które składa się z zewnętrznego rurociągu powietrznego (3), połączonego z rurociągiem wewnętrznym (6) dławicą (7), przy czym rurociąg wewnętrzny (6) umocowany jest na dennicy (13) zbiornika garbarskiego (1) i zakończony przynajmniej jednym perforowanym przewodem napowietrzającym (8), umocowanym do płaszcza (9) zbiornika garbarskiego (1).

2. Zbiornik według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że perforowany przewód napowietrzający (8) posiada na swym końcu zamykany otwór (10), a zewnętrzny rurociąg powietrzny (3) wyposażony jest w zawór odcinający (4) i manometr (5).

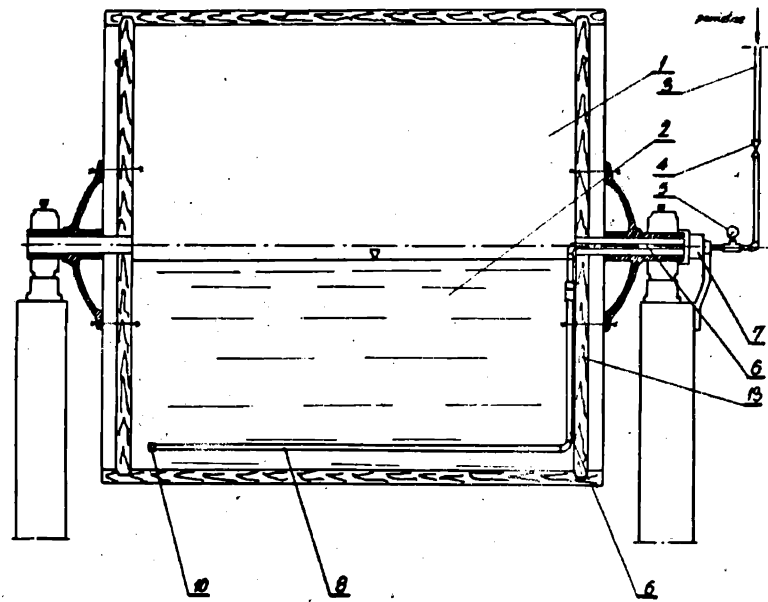


fig 1

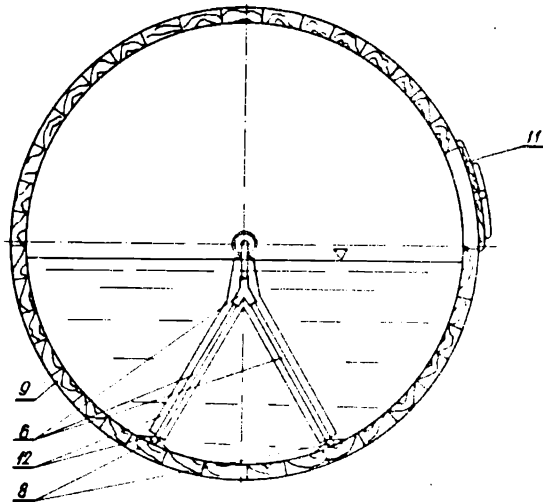


fig 2