

Warszawa, 20 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



Dol 9/06

2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22662.

Kl. 29 b, 2.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób bielenia chlorem włókien łykowych i urządzenie do przeprowadzania tego sposobu.

Zgłoszono 17 stycznia 1935 r.

Udzielono 17 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 20 stycznia 1934 r. (Niemcy).

Bielenie włókien łykowych zapomocą wody chlorowej nie daje wyników zadowalających. Zwykle bieli się w ten sposób, że wodę chlorową wlewa się do urządzenia do bielenia. Sposób ten posiada tę niedogodność, że woda chlorowa rozkłada się częściowo już przed jej użyciem, co powoduje znaczne straty chloru i rozchodzenie się nieprzyjemnego zapachu.

Poza tem woda chlorowa ma stosunkowo mało chloru czynnego. Do bielenia włókien łykowych, przy którym chodzi, jak wiadomo, w pierwszym rzędzie o chlorowanie mniej lub bardziej zdrewniałych za-

nieczyszczeń, które w ten sposób zostają przeprowadzone w postać rozpuszczalną w alkaliach, nie wystarcza ta ilość chloru w wodzie, zwłaszcza wtedy, gdy poddawane chlorowaniu włókna łykowe są ciasno ułożone w urządzeniu do bielenia.

Obecnie stwierdzono, że można uniknąć tych niedogodności i braków bielenia włókien łykowych zapomocą wody chlorowej w ten sposób, że wytwarzanie nasyczonej lub przesyconej wody chlorowej i wlewanie tejże do naczynia do bielenia przeprowadza się w jednym zabiegu pracy. Można to przeprowadzać dzięki temu, że

urządzenie do wytwarzania wody chlorowej umożliwia wytwarzanie bardzo przesyconej wody chlorowej, a mianowicie przez wpuszczanie chloru pod ciśnieniem podwyższonem do wody, krążącej w tem urządzeniu, i że w razie połączenia tego urządzenia z urządzeniem do bielenia przesycona woda chlorowa, nie mając możności wydzielania nadmiaru chloru, działa bezpośrednio na włókna łykowe. Działanie wody chlorowej na włókna łykowe może ewentualnie odbywać się pod zwiększonym ciśnieniem.

Przez połączenie urządzenia do wytwarzania przesyconej wody chlorowej z urządzeniem do bielenia unika się wszelkiej straty chloru, ponieważ nadmiar chloru zostaje chciwie pochłonięty przez substancje, dające się chlorować. Oprócz tego pozostaje jeszcze dostateczne stężenie chloru, rozpuszczonego w wodzie, umożliwiające głęboko sięgające chlorowanie.

Sposób można przeprowadzać tak, że wodę chlorową, po przejściu przez poddawany bieleniu materiał, prowadzi się zpowrotem do urządzenia, w którym wytwarza się przesyconą wodę chlorową, przesycając ją znowu w tem urządzeniu chlorem i prowadząc ją następnie znowu do urządzenia, w którym odbywa się bielenie materiału.

Przy wykonywaniu sposobu można posługiwać się np. urządzeniem, przedstawionem na rysunku. Poddawany bieleniu włóknisty materiał łykowy znajduje się np. w postaci cewek krzyżowych w odpowiednim urządzeniu do bielenia *A*, z którego płyn chlorujący można puścić w obieg zapomocą pompy *B*. W przewodzie tłocznym *C* pompy umieszczony jest zawór dławiący *D*. Przed tym zaworem znajduje się odgałęzienie rury *E*, prowadzące u góry do przyrządu, służącego do wytwarzania wody chlorowej. Przyrząd ten jest utworzony z rury *F*, napełnionej ciałami wypełniającymi, do której doprowadza się wodę za-

pomocą rury *E*, a chlor — zapomocą rury *M*. Dzięki temu, że w rurze mieszanie się wody z chlorem odbywa się pod ciśnieniem, tworzy się przesycona woda chlorowa. Dolna pokrywa tego urządzenia posiada rurę odpływową *G*, połączoną z przewodem tłocznym *C*. Rura ssąca *H* pompy łączy się z rurą odpływową *J* urządzenia do bielenia. Nasadka *K*, zamykana zapomocą zaworu *L*, służy do wypuszczania zużytego łągu i do doprowadzania świeżej wody. Chlorowanie uskutecznia się jak następuje. Urządzenie napełnia się wodą przy otwartym zaworze *L* i zamkniętym zaworze zasuwowym *D*. Następnie zamyka się zawór *L* i wprowadza się wodę zapomocą pompy w szybki obieg. Równocześnie wypuszcza się z butli stłoczony chlor przez rurę *M* do rury *F* w celu przygotowywania wody chlorowej, regulując przytem odpowiednio ciśnienie. Przez częściowe otwieranie zaworu dławiącego *D* można regulować ilość wody, płynącej przez rurę *F*. Woda chlorowa, wychodząca z rury *F*, zapomocą przewodu tłoczego zostaje przeprowadzona do przestrzeni *N* i stąd podnosi się rurami *O*, posiadającymi boczne otwory; na rurach tych umieszczone są cewki krzyżowe *P*. Woda chlorowa przenika przez otwory w rurach *O* do cewek krzyżowych, przepływa przez nie i spływa przez rury *J* i *H*, które doprowadzają ją znowu do pompy *B*. Przy bieleniu pod ciśnieniem pokrywa *Q* jest uszczelniona, a całe urządzenie jest wytrzymałe na ciśnienie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób bielenia chlorem włókien łykowych zapomocą wody chlorowej, znamienny tem, że wodą chlorową, nasyconą lub przesyconą, działa się na włókna bezpośrednio po wytworzeniu jej w urządzeniu, połączonem z urządzeniem do bielenia.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że wodę chlorową prowadzi się po

chlorowaniu zpowrotem do urządzenia do wytwarzania wody chlorowej i odświeża ją tam przez dodanie nowych ilości chloru.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że urządzenie do wytwarzania wody chlorowej jest połączone z urządzeniem do bielenia w układ zamknięty tak, że woda chlorowa

działa na włókna natychmiast po opuszczeniu urządzenia do jej wytwarzania.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

