

10 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 0070 31/04

Nr 2105.

Kl. 12 o 5.

Jan Stanisław Towtkiewicz
(Otwock, Polska).**Sposób otrzymywania spirytusu drzewnego wysokoprocentowego
ze zmodyfikowanej potrójnej baterji destylacyjnej.**

Zgłoszono 29 maja 1923 r.

Udzielono 25 maja 1925 r.

Zwykła baterja potrójna destylacyjna dla destylacji tak zwanej wody kwaśnej przy fabrykacji suchej destylacji drzewa i innych materiałów daje roztwór octanu wapna i spirytus drzewny 10%.

Zmodyfikowana potrójna baterja destylacyjna daje wysokoprocentowy spirytus drzewny, który bezpośrednio może być przewożony na duże instalacje rektyfikacyjne.

Praca zmodyfikowanej potrójnej baterji destylacyjnej wykonywa się w sposób następujący:

1) Z kotła destylacyjnego A na początku destylacji para przeważnie alkoholowo-wodna postępuje do kotła zubożniającego B przez węzownicę I czy też przez inną instalację deflegmacyjną, znajdującą

się w dolnej części kotła zubożniającego B i węzownicę dziurkowaną J. Kondensat z deflegmatora rurką syfonową K wraca do kotła destylacyjnego A.

Urządzenie deflegmacyjne może znajdować się przed pierwszym kotłem zubożniającym B, w pierwszym kotle zubożniającym B między pierwszym kotłem zubożniającym B a drugim kotłem zubożniającym C i w drugim kotle zubożniającym C.

Dla chłodzenia urządzenia deflegmacyjnego I w kotle zubożniającym B służy węzownica L, czynna w czasie trwania procesu destylacji pary spirytusowej z kotła destylacyjnego A.

Chłodzenie może też odbywać się przy pomocy stałego dopływu chłodnego mleka

wapiennego z drugiego kotła zobojętniającego *C* do pierwszego kotła zobojętniającego *B* rurką *M*. W kotle zobojętniającym *C* znajduje się chłodnica *N*.

Ilość mleka wapiennego, wpuszczonego do kotła zobojętniającego *B*, musi być niewielka dla otrzymania możliwie większego stężenia spirytusu drzewnego i winna wystarczyć do zobojętniania kwasu octowego na przeciąg czasu obejmujący proces destylacji z kotła destylacyjnego *A* pary alkoholowej.

2) Po oddestylowaniu alkoholu z kotła destylacyjnego *A* para octowowodna skierowuje się z kotła *A* do jednego z kotłów zobojętniających *C* rurką *W* i *O* i węzownicą dziurkowaną *P*. Następnie rurką *R* i węzownicą dziurkowaną *P* przechodzi do drugiego kotła zobojętniającego *C*, z kotła *C* wychodzi w powietrze.

Mleka wapiennego w pierwszym z kotłów *C* musi wystarczyć do końca destylacji z kwasu octowego z kotła *A*.

3) W tymże czasie w kotle zobojętniającym *B* zamyka się dostęp wody chłodzącej i do rury *L* puszcza się para, co też można skutecznie puszczać parę i do instalacji deflegmacyjnej *I*, mając odpowiednie rury i krany. Do nagrzewania kotła *B* może służyć i zewnętrzne nagrzewanie ścianek kotła gazami paleniskowymi.

4) Para alkoholowa z kotła zobojętniającego *B* postępuje rurką *S* do kolumny rektyfikacyjnej *D*, przechodzi przez deflegmator *E* i chłodnicę *F*, gdzie ostatecznie skrapla się. Kondensat wraca do kotła zobojętniającego *B* rurką *T*, a końcowy słaby kondensat ochłodzony w chłodnicy *G* wchodzi rurką *U* do rezerwoaru *H* dla

rozpuszczenia lasowanego wapna w celu przygotowania mleka wapiennego.

5) Po oddestylowaniu alkoholu z kotła *B* otwiera się i zamyka stosowne krany i praca idzie do końca normalnym trybem, lub kontynuuje się dalej nagrzewanie kotła *B* dla wyparzania octanu wapna, aż do czasu ukończenia destylacji octowej w drugiej połowie systemu aparatu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymania spirytusu drzewnego stężonego (lub innej substancji) ze zmodyfikowanej baterji potrójnej destylacyjnej, znamieny tem, że dokonywa się wprowadzeniem instalacji deflegmacyjnej do systemu tej baterji między kotłem destylacyjnym a wyprowadzającym przewodem parowym z drugiego kotła zobojętniającego, a mianowicie między kotłami lub do kotłów zobojętniających.

2. Sposób otrzymania stężonego spirytusu drzewnego, znamieny tem, że stężona para alkoholowa po przejściu przez deflegmator absorbuje się w kotle zobojętniającym, ochładzanym wodą lub ochłodzonym mlekiem wapiennym, przyczem po skończonej absorbcji alkohol oddestylowuje się przez kolumnę rektyfikacyjną, deflegmator i chłodnicę, powracający zaś kondensat spływa do tegoż kotła zobojętniającego, a słaby końcowy specjalnie ochłodzony kondensat spływa do wapna lasowanego na przygotowanie mleka wapiennego.

Jan Stanisław Towtkiewicz.

