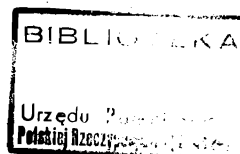


3 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY C10g, 43/08

Nr 3049.

Kl. 23 b 2.

Jan Vokal
(Minatitlán, Meksyk).

Sposób i urządzenie do macerowania na zimno.

Zgłoszono 13 lutego 1923 r.

Udzielono 28 września 1925 r.

Sposób stanowiący przedmiot wynalazku niniejszego polega na wykorzystaniu różnicy w stopniu rozpuszczalności rozmaitych ciał w rodzaju parafiny, cerezyny, ozokerytu, stearyny, wosku i t. p., jak również i olejków w nich zawartych lub innych domieszek, w rozpuszczalnikach zimnych, jak benzyna, benzol, alkohol i t. p., dzięki czemu sposób ten zastępuje w całości lub częściowo proces wyżymania zapomocą pras hydraulicznych, szczególnie w wypadku, gdy chodzi o surowiec w stanie bezpostaciowym (nie krystalicznym).

Stosownie do wynalazku, postępuje się w sposób następujący:

Surowiec w postaci ziarnistej maceruje się na zimno w naczyniach zamkniętych, zapomocą rozpuszczalników właściwych,

poczem parą wodną odpędza się rozpuszczalnik do oddzielnego kotła, oddzielając go w ten sposób od masy zmacerowanej. W sposób podobny z roztworu macerującego zapomocą destylacji otrzymuje się zpowrotem rozpuszczalnik, jak również wyługowane domieszki. Naczynia maceracyjne łączy się z baterją, napełnia się je kolejno i, po ukończeniu macerowania, opróżnia, wskutek czego urządzenie czynne jest w sposób ciągły.

Surowiec w stanie ciekłym w odpowiednich rozdzielaczach wprowadza się w zetknięcie z szerokim strumieniem wody, wskutek czego tworzą się kłaczkki, które zajmują objętość trzykrotnie większą, niż produkt wyjściowy. Strumień wody wraz z surowcem w postaci kłaczek kieruje się

do naczyń maceracyjnych kształtu walco-
go, dokładnie izolowanych i zaopatrzo-
nych w dno dziurkowane, które przepu-
szcza wodę, zatrzymując kłaczki.

Kłaczki w naczyniach maceracyjnych
powinny się uwarstwować, wobec czego
podczas rozdrabniania należy starannie
miarkować ilość, jak również i temperaturę
wody oraz ilość surowca. Ponieważ
kłaczki pod wpływem ciężaru własnego
mogłyby się skleić i wytworzyć masę zwar-
tą, uniemożliwiającą przepływ wody, więc
podczas macerowania należy utrzymywać
temperaturę odpowiednio niską, która dla
cerezyny np. waha się około 5° — 10° C.

Wysokość napełnienia zależy od wła-
ściwości surowca. Macerowanie przepro-
wadza się podobnie, jak w baterji dyfuzyj-
nej: kłaczki przepłókuje się przedewszyst-
kiem rozpuszczalnikiem nasyconym, a na-
stępnie dopiero rozpuszczalnikiem czystym.
Z ostatniego naczynia pompuje się rozpu-
szczalnik, zawierający oleje lub inne do-
mieszki do kotła i poddaje się go dzia-
łaniu pary, poczem rozpuszczalnik wraca do
obiegu zpowrotem, przyczem zimny rozpu-
szczalnik nasycony stosuje się do ochł-
dzenia rozpuszczalnika oczyszczonego.

Skoro pierwsze z naczyń zostanie prze-
płókané czterokrotną ilością rozpuszczal-
nika, natenczas bierze się próbę i odparo-
wuje. W razie nieobecności domieszek, za-
myka się dopływ rozpuszczalnika, wypom-
powuje się go i wyłącza to naczynie. Po-
zostałą zawartość naczynia przeprowadza
się, ogrzewając węzownicą parową, w stan
ciekły i pompuje przez odizolowany prze-
wód do kotła, w którym odzyskuje się je-
szcze pewną część rozpuszczalnika i otrzy-
muje się produkt pozbawiony domieszek.
Wytwarzane podczas tego procesu opary
odprowadza się przewodem izolowanym do
chłodnicy.

Opróżnione naczynie odchładza się we-
wnątrz natryskiem wodnym, napełnia po-

nownie kłaczkami i włącza w obieg baterji,
jako ogniwo ostatnie. Tymczasem naczyn-
ia kolejne przepłókuje się jak i poprzed-
nio, rozpuszczalnikiem, poczem opisany o-
bieg się powtarza.

Szybkość, z jaką rozpuszczalnik prze-
pływa przez baterję, zależy od właściwo-
ści surowca i rozpuszczalnika tak samo,
jak i temperatura. Ochładzanie do tem-
peratury żądanej osiąga się ochładzaniem
całego pomieszczenia lub też zapomocą
włączania w przewody między naczyniami
odpowiednich chłodnic.

Urządzenie, nadające się do przepro-
wadzenia opisanego sposobu, uwidocznio-
no na załączonym rysunku schematycznym.

O ile zawartość naczynia *III* przepro-
wadzić zapomocą węzownicy parowej w
stan ciekły, wówczas część rozpuszczalni-
ka rurą *m* zostanie odpędzona do chłod-
nicy *XII*, i ciecz przewodem izolowanym *i*
i pompą *1* przelana do kotła *VIII*, poczem
naczynie *III* po opróżnieniu ochłodzono na-
tyskiem *e* i ze zbiornika *I* napełniono po-
nownie surowcem. Surowiec, zamieniony
w korycie *c* strumieniem wody z przewodu
b w stan drobnoziarnisty, spływa wraz z
wodą przez króciec *d* do naczynia *III*, z któ-
rego woda przez dziurkowane dno uchodzi,
podczas gdy kłaczki osiadają na dnie. Sko-
ro naczynie zostanie zapełnione dostatecz-
nie, natenczas zawartość jego przepłókuje
się odpowiednim rozpuszczalnikiem, włą-
czając je do baterji, jako ogniwo ostatnie.
Podczas chłodzenia ostatniego ogniwa *IX*
baterji czysty rozpuszczalnik pompą *6*
przelewa się ze zbiornika *X* do naczynia *IV*,
z tego zaś pompą *4* i przewodem *t* — do
naczynia *V*, dalej pompą *5* — do naczynia
II, pompą *2* przez przewód *h* i podgrze-
wacz *n* — do naczynia *VII*, a kocioł *VI*
tymczasem zostaje opróżniony. Destylaty,
odpędzone z kotłów po ochłodzeniu w
chłodnicach *XI* i *XII*, puszcza się ponow-
nie w obieg. Właściwą niską temperaturę

w pomieszczeniu utrzymuje się zapomocą węzownicy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób macerowania na zimno odpowiednim rozpuszczalnikiem przeobrażonego w postać właściwą surowca, znamieny tem, że, wykorzystując różny stopień rozpu-

szczalności surowca i zawartych w nim domieszek, domieszki te zapomocą przepłókiwania rozpuszczalnikiem czystym oddziela się i otrzymuje produkty oczyszczone.

Jan Vokal.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

