

22 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Bald 11/02

No 606.

Bald 11/02
Kl. 12 c1.

Elektro-Osmose, Aktiengesellschaft (Graf Schwerin Gesellschaft),
Berlin (Niemcy).

Sposób ekstrakcji.

Zgłoszono: 9 czerwca 1920 r.

Udzielono: 15 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 3 lipca 1919 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu ekstrakcji i ma na celu znaczne podniesienie i przyśpieszenie przebiegu ekstrakcji, jak również i uproszczenie aparatury. Przy zwykłych sposobach ekstrakcji otrzymany roztwór zawiera mniej lub więcej zanieczyszczeń, które dopiero następnie przez dalsze postępowanie, np., przez elektroosmozę, muszą być wydzielane. W przeciwieństwie do tego, sposób podług niniejszego wynalazku umożliwia przeprowadzenie ekstrakcji i oczyszczenia w jednym przebiegu pracy. Stosownie do wynalazku postępuje się w ten sposób, że traktowane materje poddaje się ciągłej albo okresowej ekstrakcji i jednocześnie z tem czyszczącemu działaniu prądu elektrycznego pomiędzy nieprzepuszczalnymi dla ekstraktu przeponami. Jest to postępowaniem wobec stosowanych dotychczas oddzielnie ekstrakcji i czyszczenia, gdyż o-

becnie według niniejszego wynalazku w tej samej aparaturze odbywa się ekstrakcja i wydzielanie domieszek, dzięki czemu z ekstrakcyjnego przyrządu otrzymuje się czysty roztwór; oprócz tego, osiąga się o wiele dokładniejsze ekstrakowanie.

Nowy sposób może mieć wielostronne zastosowanie, np.: do ekstrakowania cukru, do otrzymywania ekstraktów garbnikowych, do ługowania roślinnych ciał gorzkich i trujących i do podobnych celów. Urządzenie do wykonania sposobu podług niniejszego wynalazku zostaje celowo ukształtowane w rodzaju filtrowych pras, w których złączone jest kilka ram do przyjęcia traktowanej materji, względnie wydzielających się zanieczyszczeń, w rodzaju baterji, przy włączeniu przypuszczalnych elektrod i przepon i urzą-

dzeniu wlotowych i wylotowych kanałów. Naturalnie, że może być połączone kilka przyrządów w rodzaju znanych dyfuzyjnych systemów.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przykład urządzenia do przeprowadzenia nowego sposobu. Znajduje się tu kilka ram (*a, b*), zbudowanych podobnie, jak w prasach filtrowych. Z tych drewnianych ram służą ramy (*b*) do przyjęcia traktowanych materji, np., skrawków (*c*) burakowych, a ramy (*a*) — do odprowadzania elektroosmotycznie wydzielonych zanieczyszczeń. Z obu stron ram (*b*) jest urządzona perforowana blacha (*d*), względnie (*e*) z wyłączoną przeponą (*f*). Elektroda (*d*) jest połączona z biegunem dodatnim, elektroda (*e*) — z ujemnym. Przenikający przez wszystkie ramy (*a, b*) kanał (*g*) jest w ramach (*b*) zaopatrzony w rozgałęzienia, wylot których mieści się w wewnętrznej przestrzeni ram (*b*), które są zaopatrzone jeszcze w odprowadzające kanały (*i*), zamykane przez zawory (*k*). Przepony są nieprzepuszczalne dla otrzymywanego ekstraktu. W ramach (*a*) znajdują się odpływowe przewody (*l*) z kurkami (*m*). Urządzenie zostaje w ten sposób użyte, że po napełnieniu ram (*b*) skrawkami burakowymi zostaje doprowadzona woda przez kanał (*g*) i włączony prąd elektryczny, pod którego działaniem kwasowe zanieczyszczenia zostają odprowadzone przez anodę (*d*), a zasadowe przez katodę (*e*) i przenikają do utworzonych przez ramy (*a*) komór, skąd zostają wydalone przez przewody (*l*). Jednocześnie ma miejsce ekstrakcja skrawków bu-

rakowych w ramach (*b*). Zawory (*k*) mogą być podczas ekstrakcji i czyszczenia zamknięte i zostają otwarte po ukończeniu postępowania w celu odprowadzenia otrzymanego roztworu przez kanały (*i*); zawory (*k*) mogą być otwarte podczas działania prądu, przyczem wskazaniem jest wtedy przyłączenie przewodów (*i*) do innego przyrządu w rodzaju znanych dyfuzyjnych systemów. Roztwór, wypływający z ram (*b*), jest wolny od zanieczyszczeń. W razie potrzeby, przed rozpoczęciem postępowania ramy (*a*) można wypełnić wodą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób ekstrakcji materji, tem znamieny, że traktowane materje, poddane w zwykły sposób ciągłemu albo okresowemu ekstrahowaniu, jednocześnie zostają poddane czyszczącemu działaniu prądu elektrycznego pomiędzy nieprzepuszczalnymi dla otrzymywanego ekstraktu przeponami.

2. Urządzenie do wykonania sposobu podług zastrz. 1, tem znamienne, że kilka ram (*a, b*) w rodzaju pras filtrowych przy włączeniu przepuszczalnych elektrod (*d, e*) i przepon (*f*) są połączone, jako całość przyrządu, przyczem ramy (*b*), służące do przyjęcia traktowanej materji, są połączone ze wspólnym doprowadzającym kanałem (*g*) dla ekstrahowanego płynu i zamykanymi odprowadzającymi kanałami (*i*), a ramy (*a*), przeznaczone do przyjmowania wydzielających się zanieczyszczeń, przylegają do odpływowych przewodów (*l*).

**Elektro-Osmose, Aktiengesellschaft
(Graf Schwerin Gesellschaft).**

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

