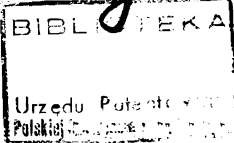


20 lipca 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



BOA 1/22

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3593.

Wojciech Świętosławski
(Warszawa, Polska)
i Jan W. Holewiński
(Borysław, Polska).

Kl. 12 g 1.

MKP BOA 1/22

Aparat absorbcyjny.

Zgłoszono 8 listopada 1923 r.
Udzielono 28 listopada 1925 r.

W znanych dotychczas systemach aparatów absorbcyjnych środkiem absorbującym było albo ciało stałe, przez które przepuszczano gaz czy pary, zawierające składniki, mogące być absorbowanymi, lub też ciecz, która spadała w postaci deszczu na gaz, przepływający w kierunku przeciwnym.

Aparat, stanowiący przedmiot wynalazku, używa, jako środka chłonnego, ciało stałe w postaci proszku, np. odpowiednio preparowany węgiel, który można używać podobnie, jak płyn, w dotychczas znanych aparatach. Nowa postać środka chłonnego pozwala na budowanie aparatów, działających w sposób ciągły, przy wykorzystaniu

zasady przeciwprądu i ciągłym obiegu środka chłonnego. Przez aparat można przepuszczać wielkie ilości gazów, stosując niewielkie wymiary samego aparatu i małe ilości ciała chłonnego.

Aparat składa się z wieży absorbcyjnej *A*, separatora *B*, systemu transportowego *C*, naczynia *D* do odpędzania ciała pochłoniętego, naczynia *E* do kondensacji ciała absorbowanego, par lub gazów pomocniczych, suszarki *F* i systemu transportowego *G* (mogącego jednocześnie służyć do ochładzania proszku) od suszarki do górnej części wieży *A*.

Środek chłonny w postaci proszku spada w wieży *A* na szereg przeszkód stałych

lub ruchomych (łatek, sit i t. d.) i napotyka na prąd gazu, zawierającego składniki, mogące być zaabsorbowanymi, przyczem gaz dąży w przeciwnym kierunku. System przeszkód powoduje dokładne wymieszanie gazu z ciałem chłonnem, które spada na dno wieży w stanie wysokiego nasycenia składnikiem chłoniętym. Litera *a* i *b* oznaczają wejście i wyjście gazów z wieży. Gaz po wyjściu przez *b* z wieży *A* przechodzi do separatora *B*, gdzie zostaje zatrzymany porwany przez gazy proszek. Z dna wieży *A* nasycony proszek chłonny zostaje przeniesiony przez odpowiedni system transportowy *C* (pas bez końca lub t. p. urządzenie) do naczynia *D*, gdzie przechodzi przez szereg powierzchni ogrzewanych *g*, *g* co powoduje wyparowanie lub wydzielenie się z proszku ciała pochłoniętego. Ewentualnie zostaje ono wypędzone przez działanie pary pomocniczej, wchodzącej do naczynia *D* rurką *c*. Proszek chłonny po oddaniu ciała pochłoniętego, przechodzi ze spodu naczynia *D* przez otwór *e* do suszarki *F*, gdzie zostaje pozbawiony pary pomocniczej, powracającej do jej ciągłego obiegu, nieuwidocznionego na rysunku. Z suszarki *F* proszek chłonny przechodzi na system transportowy *G*, mogący jednocześnie sta-

nowić miejsce ochładzania proszku absorbującego, i zostaje przeniesiony do górnej części wieży *A*, co stanowi zamknięcie ciągłego obiegu środka chłonnego, rozpoczynającego tutaj na nowo opisany powyżej cykl działania.

Pary ciała zaabsorbowanego wraz z parą pomocniczą, po wydzieleniu z proszku chłonnego, przechodzą przez *d* do kondensatora *E*, gdzie odpowiedni system węzownic lub wttryskiwaczy powoduje ich skroplenie. Ciecz, zbierająca się na dnie kondensatora, odprowadzana zostaje przez *f* i *h*. Po rozdzieleniu tych cieczy (poza rysunkiem) ciecz pomocnicza zostaje zamieniona w parę i rurką *c* wraca do obiegu.

Zastrzeżenie patentowe.

Aparat absorbcyjny, znamienny tem, że, jako środka chłonnego, używa się stosowne ciało stałe w postaci proszku i stwarza dla niego obieg ciągły z zastosowaniem przeciuprądu w stosunku do biegu par lub gazów, zawierających składniki mające podlegać absorbcji.

W. Świętosławski.
Jan W. Holewiński.

