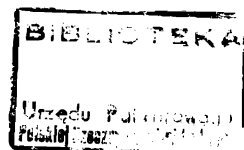


Opublikowano dnia 21 sierpnia 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40660

Kl. 12 e, 1/02
MKP B01d 53/18

Zenon Szulc

Luboń, k. Poznania, Polska

Absorber do absorpcji gazów w cieczy

Patent trwa od dnia 29 października 1956 r.

Dla procesów przebiegających w układzie niejednorodnym, pomiędzy cieczą i gazem, ważnym jest, aby powierzchnia zetknięcia faz była jak najbardziej rozwinięta, ponieważ szybkość procesu proporcjonalna jest do wielkości powierzchni.

Przedmiotem wynalazku jest absorber do absorpcji gazów, w cieczy spełniający ten warunek. Absorber według wynalazku, przedstawiony na rysunku, składa się z komory górnej 3 i komory dolnej 9, oddzielonych siatką 5, oprawioną w ramę 8.

Rama 8 wprowadzana jest w ruch drgający za pomocą wibratora 6, przy czym umieszczona jest ona w prowadnicach 7, uszczelnionych gumą lub masą plastyczną w celu zapobiegnięcia przeniesieniu się drgań siatki na obudowę. Komora górna 3 zaopatrzona jest w przewód 4, doprowadzający ciecz absorbującą, wylot cieczy absorbującej 2, oraz wylot gazów 1. Komora dolna 9 posiada wlot 10 do gazów.

Do komory górnej 3 doprowadzona jest ciecz absorbująca przewodem 4, bezpośrednio nad siatką 5, a do komory dolnej 9 wtłaczane są przez wlot 10 gazy przeznaczone do absorpcji. Gazy

przechodzą z komory dolnej 9 przez wibrującą siatkę 5, a następnie przez absorbującą ciecz. W płaszczyźnie zetknięcia się siatki 5 z cieczą, wskutek jej lepkości i bezwładności, gazy rozbijane są, przy czym powstają duże ilości małych pęcherzyków, wytwarzając silnie rozwiniętą powierzchnię absorpcyjną.

Szybkość przepływających gazów winna być, w zależności od koniecznej wysokości warstwy cieczy, oraz jej lepkości, tak dobrana, aby nie następowało przeciekanie cieczy do komory dolnej 9.

Ciecz absorbująca odpływa wylotem cieczy absorbującej 2. Reszta niezaabsorbowanych gazów jest odprowadzana przez wylot gazów 1 do wykrapacza lub elektrofiltra mokrego.

Zastrzeżenie patentowe

Absorber do absorpcji gazów w cieczy, znamieny tym, że składa się z dwóch komór umieszczonych jedna nad drugą i oddzielonych od siebie siatką lub płytą porowatą, wibrującą w swej

płaszczyźnie, przy czym komora górna (3) zaopatrzona jest w przewód (4) doprowadzający ciecz absorbującą, wylot cieczy absorbującej (2) oraz

wylot gazów (1), zaś komora dolna (9), posiada wlot (10) do gazów.

Zenon Szulc

