



B01d 53/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9498.

Kl. 12 e 1.

Państwowa Fabryka Związków Azotowych w Tarnowie
(Warszawa, Polska).

Urządzenie do zraszania cieczą materiału wypełniającego.

Zgłoszono 20 października 1927 r.

Udzielono 10 października 1928 r.

Znana zasada wież absorbcyjnych prof. I. Mościckiego, polegająca na tem, że przez perjodyczne zlewanie pewną określoną ilością cieczy w pewnym dostatecznie krótkim czasie materiału wypełniającego, a więc stosowanie niejako słupa cieczy opadającego w materiale wypełniającym jako warstwa zwarta i przemywająca dokładnie każdy element materiału wypełniającego, pociąga za sobą pewne trudności w rozwiązaniu konstrukcyjnem, gdy chodzi o jednostki duże.

Ilości cieczy, które należy wówczas naraz stosować dochodzą do objętości kilku metrów sześciennych. Pociąga to za sobą konieczność magazynowania tych ilości cieczy w okresach przerwy między poszcze-

gólnemi zraszaniem, a zatem powoduje znaczne koszty. Koszt ten, gdy cieczą jest kwas i uciekać się należy do zbiorników z materiałów kwasotrwałych, może być znaczny.

Ponadto przez umieszczenie zbiorników nad wieżami zwiększa się koszty budynków, które muszą być wyższe.

Równocześnie przy tych dużych ilościach cieczy aparaty sterujące dopływ komplikują się.

Te niedogodności usuwa proponowany obecnie przyrząd zraszający.

Istotą tego urządzenia jest podział materiału wypełniającego w postaci pierścieni Raschiga, drobnego tłucznia lub t. p. na sekcje i użycie do kolejnego zraszania tych

sekcji rury obrotowej, otrzymującej stały dopływ cieczy. Ilość cieczy wypływającej, ilość sekcji i obroty muszą być oczywiście tak dobrane, by każda z sekcji posiadała warunki odpowiadające zasadzie prof. I. Mościckiego.

W przykładzie wykonania według załączonego szkicu podzielono wieżę blachami *a*. Rura obrotowa *b*, umocowana na wale *c*, napędzana jest motorkiem *d*; zamknięcie hydrauliczne *f* czyni wieżę szczelną.

Otwór wylewowy rury *b* otrzymuje kształt wydłużony. W chwili bowiem znajdowania się rury nad przedziałką *a* dwie sąsiednie sekcje są zraszane cieczą, ale w ilościach niedostatecznych, by stworzyła słup ciągły. Tego częściowo unika się przez zwięźenie otworu wypływu, częściowo przez

odpowiednie regulowanie czasu zraszania sekcji.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do zraszania materiału wypełniającego, w postaci np. drobnego żwiru i t. d., zwartymi warstwami cieczy, znamienne tem, że materiał wypełniający dzieli się na sekcje i zlewany jest cieczą doprowadzaną z rury, czy też naczynia, poruszanych nad sekcjami po dowolnej krzywej zamkniętej, przyczem dopływ cieczy do rury względnie naczynia jest stały.

Państwowa Fabryka
Związków Azotowych
w Tarnowie.

