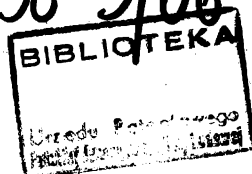


Warszawa, 10 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22619.

Kl. 26 d, 1/30.

Metallgesellschaft Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Filtr elektryczny z elektrodami osadowymi, umieszczonemi w dwóch lub kilku wiązках rur, połączonych ze sobą szeregowo.

Zgłoszono 27 lipca 1934 r.
Udzielono 13 stycznia 1936 r.

W filtrach elektrycznych z elektrodami osadowymi, umieszczonemi w dwóch lub kilku wiązках rur, ustawionych jedne za drugimi, gorący gaz, który podlega oczyszczaniu, przepływa przez poszczególne wiązki rur ze wspólnej komory zbiorczej bądź kolejno zgóry wdół i zdołu do góry albo tylko zdołu do góry. Przy prowadzeniu gazu zdołu wgóre równomierny podział gazu pomiędzy poszczególne rury danej wiązki nastręcza jednak pewne trudności, ponieważ gaz dopływa przeważnie z boku do komory, znajdującej się pod wiązką rur, a wskutek przepływu wgóre, spowodowanego wyższą temperaturą gazu, usiłuje on przepłynąć przez rury bliżej położone, wskutek czego część rur elektrodowych nie

zostaje zupełnie wyzyskana lub pracuje tylko częściowo. Próbowano już zapobiec tej niedogodności przez wbudowanie dodatkowych części, np. płaszczyzn kierowniczych i podobnych urządzeń w komorach zbiorczych, położonych pod wiązką rur, jednak i w ten sposób nie można uzyskać istotnie równomiernego podziału gazu pomiędzy wszystkimi rurami wiązki.

Według wynalazku wiązki rur umieszcza się w ten sposób jedna za drugą, iż gaz przepływa przez każdą wiązkę tylko zgóry wdół. Dzięki takiemu prowadzeniu gazu wszystkie rury elektrodowe zostają wyzyskane całkowicie, ponieważ gaz może być z łatwością doprowadzany do górnej komory zbiorczej wiązki rur w kierunku osi

wiązki rur z dostateczną szybkością i rozdzielać się równomiernie na wszystkie rury wiązek. Pęd gazu, wskutek jego ogrzania, nie wywiera przytem szkodliwego wpływu. W tym przypadku nie stosuje się płaszczyszyn kierowniczych lub innych części, wbudowanych w filtr i służących do wywoływania równomiernego przepływu gazu, a posiadających rozmaite wady. Gaz przepływa we wszystkich wiązkach rur zgóry wdół, a w łączących je przewodach zdołu do góry, dzięki czemu przewody te mogą też służyć jako filtr o działaniu, opartem na działaniu siły ciężkości, przyczem zawiesina jeszcze nie osadzona w pierwszej lub poprzedniej fazie zapomocą elektryczności, lecz już doprowadzona do skłótkowania, osiada w tej rurze przynajmniej częściowo, wskutek czego następne części filtru elektrycznego zostają odciążone, a tem samem mogą skuteczniej pracować.

Na rysunku uwidoczniiono przykład wykonania urządzenia według wynalazku.

Filtr elektryczny składa się z dwóch połączonych ze sobą szeregowo wiązek rur, 1, 2. Gaz płynie z górnej komory zbiorczej wiązki rur 1 wdół i przedostaje się przez dolną komorę zbiorczą tejże wiązki, poczem unosi się ku górze przez przewód 3. Przewód ten jest połączony z górną komorą zbiorczą wiązki rur 2, przez którą gaz

przepływa również zgóry wdół. Z dolnej komory zbiorczej wiązki rur 2 gaz oczyszczony przepływa do przewodu 4 gazu oczyszczonego. Rury wiązki 2 wchodzą dolnemi końcami do komory zbiorczej 5, wskutek czego poszczególne strumienie gazu, wypływające z poszczególnych rur, muszą zmienić kierunek przepływu zgodnie ze strzałkami na rysunku, zanim dostaną się do rury 4.

Jak to przedstawiono na rysunku, przewód 3 jest zaopatrzony w komorę pyłową, do której, wskutek działania siły ciężkości, wpada wytrącona z gazu zawiesina.

Zastrzeżenie patentowe.

Filtr elektryczny z elektrodami osadowemi, umieszczonemi w dwóch lub kilku wiązkach rur, połączonych ze sobą szeregowo, znamienny tem, że każda z poszczególnych wiązek rur filtru jest zaopatrzona w komorę górną, do której doprowadza się gaz, który następnie przepływa przez te wiązki rur w kierunku zgóry nadół.

Metallgesellschaft
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

