

20 marca 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F 229 5/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6986.

Kl. 13 d 11.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób miarkowania temperatury pary przegrzanej.

Zgłoszono 14 listopada 1924 r.

Udzielono 21 lutego 1927 r.

Regulowanie temperatury pary przegrzanej zapomocą wtryskiwania wody jest już znane, podobnie jak i zapomocą mieszania z parą nasyconą. Pierwszy z tych sposobów posiada w wykonaniu dotychczasowem tę niedogodność, że wymaga wtryskiwania i nagrzewania znacznych ilości wody, gdy tymczasem mała tylko jej ilość zostaje odparowana. Sposób drugi zdradza ten znowu brak, że wymiana ciepła pomiędzy parą przegrzaną a wodą albo zawartemi w parze nasyconej drobnymi kroplkami wody jest nader wadliwa, wskutek czego powstaje para przegrzana o temperaturze bardzo niejednostajnej, nie będąca ponadto wolną od drobnych cząstek wody. Ponadto sposób ten wymaga, wobec właśnie bardzo niepomyślnych warunków

przenoszenia ciepła, wielkich przestrzeni do wymiany tegoż.

Wynalazek niniejszy usuwa pomienione braki, uskuteczniając w odpowiednim zbiorniku wymianę ciepła pomiędzy wodą i przegrzaną parą za pośrednictwem ciał o wielkiej powierzchni, jak np. kul metalowych, pierścieni lub tym podobnych. Wymiana ciepła zachodzi przytem w sposób tak intensywny, że wystarcza przestrzeń bardzo ograniczona, a temperatura i własności pary zostają po wyrównaniu nadal jednostajne.

Jedną z możliwych form wykonania wynalazku wyobraża załączony rysunek. Do przewodu *a*, przez który płynie para przegrzana, wtryskujemy rurką *b* wodę w stanie możliwie rozdrobnionym.

Na powierzchni wprowadzonych do przewodu, w jednym lub kilku układach, ciał *c*, w rodzaju np. kulek, obrączek metalowych lub tym podobnych, wytwarza się cienka warstewka wodna o wielkiej powierzchni, a jednocześnie powstaje, wskutek zwężenia przekroju, znaczne powiększenie szybkości pary.

W części *d* rury znajduje się jedynie para przegrzana, albowiem układ *c* w takich wymiarach jest utrzymany, aby wszystka woda odparowała. Parę tę odciągamy przez kolano *e*, a przez zawór *f* skutecznie się odwodnienie przy puszczeniu aparatu w ruch.

Celem samoczynnej pracy urządzenia nastawiamy dopływ wody odpowiednio do wysokości temperatury pary w przewodzie

e, umieszczając w nim miarkownik temperatury o budowie znanej.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do miarkowania temperatury pary przegrzanej zapomocą wtryskiwania wody, znamienne tem, że wtryskiwaną wodę doprowadza się w zetknięcie z przegrzaną parą przy pomocy ciał o wielkiej powierzchni, w rodzaju np. metalowych kulek, obrączek lub tym podobnych.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

