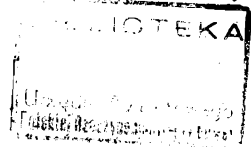


24 lutego 1927 r.



FOAK 11/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4993.

Kl. 14 h 3.

Clemens Kiesselbach
(Bonn, Niemcy).

Zasobnik ciepła napełniony wodą.

Zgłoszono 28 sierpnia 1923 r.

Udzielono 22 maja 1926 r.

Wynalazek dotyczy zasobnika ciepła, w którym woda pochłania ciepło zawarte w nadmiarze pary, ażeby następnie, w razie wzmożonego zapotrzebowania tejże, ciepło to zużyć zpowrotem na wytwarzanie pary.

Złady podobne, by mogły pracować korzystnie, powinny czynić zadość pięciu warunkom następującym:

1. Doprowadzanie pary powinno napotykać opór nieznaczny;

2. wytwarzanie pary powinno zachodzić na powierzchni wody, ażeby para nie potrzebowała przedzierać się przez słup wody, ciążący na niej;

3. podczas pochłaniania pary różnica temperatur wody i pary powinna być tylko możliwie niewielka, w przeciwnym bowiem razie pochłanianie ciepła w temperaturze zbyt niskiej odbywałoby się w warunkach

jeszcze niepomyślniejszych. Z tych względów wprowadzana w zetknięcie z parą ilość wody musi w stosunku do ilości pary być bardzo wielka;

4. podczas wytwarzania się pary trzeba rozporządzać bardzo wielką powierzchnią wody, ażeby i w tym wypadku można było pracować z mniejszą różnicą temperatur, a wskutek tego i mniejszą różnicą prężności;

5. ewentualne urządzenia mechaniczne powinny zużytkowywać tylko drobną ilość pracy.

Z licznych stosowanych obecnie urządzeń tego rodzaju żadne nie odpowiada wymaganiom powyższym.

Przedmiot wynalazku stanowi zasobnik ciepła, który czyni zadość wszystkim warunkom powyższym.

Rysunek uwidacznia w przekroju dwie

formy wykonania nowego zasobnika. Para dopływa rurą 1 i otworami 2 przedostaje się do wody poniżej poziomu najniższego NW, wskutek czego powstaje ruch wody, skierowany do góry. Przegrody 3 oddzielają ten prąd od pozostałej zawartości kotła, częściowo zaś otworami 4, kierują go do przestrzeni 8. Wytworzony w ten sposób obieg kołowy potęgują narządy mechaniczne. W tym celu można stosować łopatki ślimakowe 9, śmigła 5 pompy odśrodkowe 6, lub jakiegokolwiek inne dowolne urządzenia mechaniczne.

We wszystkich wypadkach urządzenie mechaniczne służy do tego, ażeby woda przepływała z przestrzeni 7 do przestrzeni 8. Skoro poziom wody w przestrzeni 8 podniesie się, natenczas woda ponad przegrodami 3 przepływa do przestrzeni 7, zamykając w ten sposób obieg kołowy.

Krażenie wody, zapoczątkowane napływem pary przez otwory 2, ustałoby wraz z dopływem pary, gdyby go nie podtrzymywały urządzenia mechaniczne i podczas pobierania pary cała masa wody pozostawałaby w spoczynku.

Zasobnik ciepła czyni zadość pięciu warunkom wymienionym powyżej, ponieważ:

1. Para wchodzi do wody tuż pod jej poziomem.

2. Podczas wywiązywania się pary woda stale wypływa na powierzchnię, wskutek czego para nie potrzebuje powstawać w głębi całej masy wody.

3. Prostota, z jaką odbywa się ruch wody, pozwala na zetknięcie się z parą dowolnie znacznej ilości wody.

4. Rozporządza się stale niezmienną powierzchnią wody podczas wytwarzania się pary.

5. Różnica między wysokością przegród 3 i poziomem otworów 2 jest bardzo mała, gdyż przegrody te mogą biec na całej długości zasobnika. Od tej różnicy jednak zależy bezpośrednio opór mechaniczny pompy; podczas dopływu pary prąd jej potęguje obieg wody, wskutek czego opór wówczas jest jeszcze mniejszy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zasobnik ciepła, napełniony wodą, znamieny tem, że ruch wody, zapoczątkowany dopływem pary, podtrzymuje się środkami mechanicznymi, jak np. pompą lub tej podobnem urządzeniem, a to w ten sposób, iż zachodzi regularne krążenie wody, podtrzymywane nawet wtedy, gdy para nie dopływa.

2. Zasobnik ciepła, napełniony wodą, według zastrz. 1, znamieny tem, że ruch wody, zapoczątkowany dopływem pary, podtrzymuje się nadal w tym samym kierunku zapomocą środków pomocniczych mechanicznych.

Clemens Kiesselbach,
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

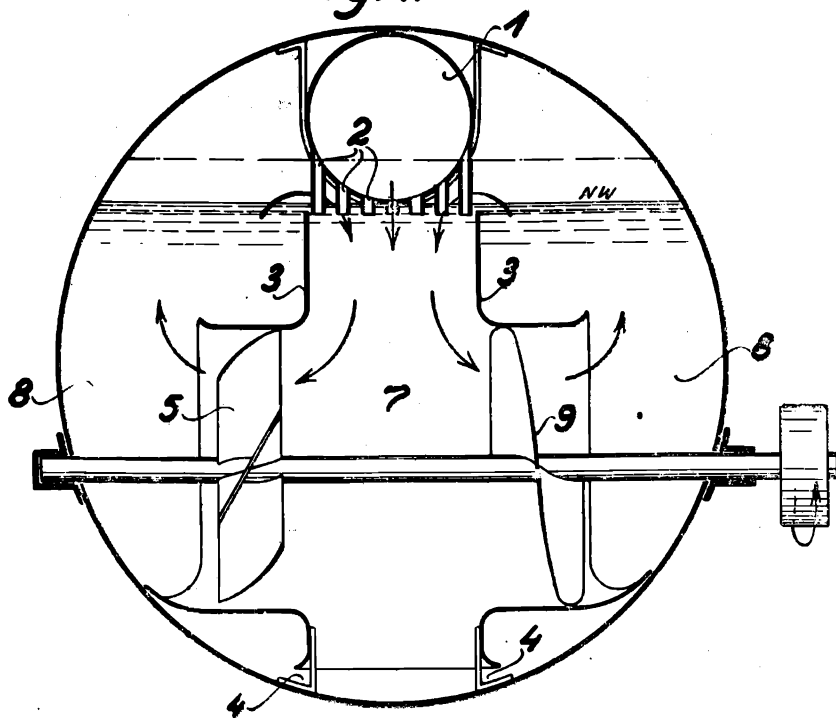


Fig. 2.

