

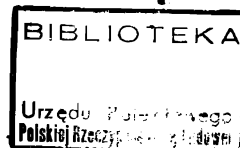
25 września 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B22d 13/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

316² 13/10

Nr 10429.

Kl. 31 c 18.

Johann Holthaus
(Gelsenkirchen, Niemcy).

Wlewnica z oprawą do odlewów odrzutowych.

Zgłoszono 20 stycznia 1928 r.

Udzielono 4 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 21 lutego 1927 r. (Niemcy).

Niejednokrotnie próbowano wlewnice, zwłaszcza o cienkich ściankach, zaopatrywać w oprawę, np. w rurę wspornikową, o którejby wlewnica cienkościenna mogła się wspierać, przyczem między wlewnicą a rurą wspornikową znajdował się jakiś środek chłodzący. Rura wspornikowa tego rodzaju przechodziła wzdłuż całej wlewnicy, przez co znacznie się zwiększała waga i cena maszyny. Prócz tego przeprowadzenie chłodzenia odbywało się ze stosunkowo dużymi trudnościami, a wpływ osiowych wydłużeń oprawy i wlewnicy dawał się usuwać tylko z wielkim nakładem środków konstrukcyjnych.

W myśl wynalazku udało się uzyskać dla celów praktycznych zupełnie odpowiednie osadzenie, chłodzenie oraz wydłużanie wlewnicy w ten prosty sposób, że oprawa obejmuje tylko pewną część wlewnicy, leżącą przedewszystkiem pomiędzy obu jej końcami. Stosunkowo krótką oprawę wykonaną w kształcie rury można na wolnych końcach i po środku albo tylko pośrodku przystosować do dopływu i odpływu środka chłodzącego tak, aby działała ona do pewnego stopnia, podobnie jak pompa odśrodkowa.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, gdzie fig. 1 przed-

stawia przekrój podłużny; fig. 2 — widok boczny; fig. 3 — przekrój odlewnicy odmiennie wykonanej.

Na wlewnicę 1 nasunięta jest rura wspornikowa 2, zaopatrzona w przestawne trzpienie wspornikowe i ślizgowe 3, które służą za łożyska wspornikowe dla wlewnicy i pozwalają na jej przesunięcie wzdłuż osi rury wspornikowej bez odkształcenia. Rura wspornikowa 2 jest przymocowana do wlewnicy zapomocą trzpienia 7 i wspiera się na walcach prowadniczych 5. Jest ona otwarta na obu końcach i posiada po środku na obwodzie otwory 6, przez które wypływa czynnik chłodzący, ssany na otwartych końcach rury, i przepływa przez pierścieniową przestrzeń pomiędzy wlewnicą a jej płaszczem. Trzpienie wspornikowe i ślizgowe dają się zastąpić przez inne podobne części, np. kliny lub sprężyny ślizgowe.

Oprawa niekoniecznie musi mieć kształt rury wspornikowej; można ją bowiem wykonać w kształcie ramy, szkieletu lub skrzynki.

Na fig. 3 na obwodzie rury wspornikowej 2 przewidziane są otwory 10 i 11 nachylone względem osi podłużnej rury w przeciwnych kierunkach. Zewnętrzne krawędzie otworów 10 wysunięte są naprzód w kierunku obrotu, podczas gdy odwrotnie w otworach 11 krawędzie zewnętrzne wysunięte są wstecz. Z tego powodu przy obrocie wlewnicy 1 krawędzie zewnętrznych otworów 10 czerpią środek chłodzący, a przy krawędziach zewnętrznych otworów 11 powstaje wypływ środka chłodzącego z rury 2. Otwory 11 mają mały przekrój, aby utrzymać wewnątrz rury wspornikowej pewne nadciśnienie. Przy takim sposobie wykonania otworów rura oprawy jest na końcach zamknięta.

Czerpanie środka chłodzącego można również osiągnąć dzięki łyżkowym nasadom na otworach skierowanych ku środkowi, wykonanych nakszałt otworów 6, a wypływ tegoż środka uzyskuje się przez nasady

łyżkowe skierowane w stronę przeciwną do kierunku obrotu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wlewnica z oprawą do odlewów odrzutowych, znamienna tem, że oprawa (2) obejmuje tylko pewną część wlewnicy (1).

2. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1, znamienna tem, że oprawa (2) jest w taki sposób umocowana na wlewnicy (1), że daje się przesuwac wzdłuż jej osi.

3. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że oprawa (2) jest połączona z wlewnicą zapomocą urządzeń wspornikowych (7) i ślizgowych (3).

4. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że otaczająca wlewnicę rura wspornikowa (2) jest zaopatrzona we wsporniki (3, 7), przyczem posiada oba końce otwarte, a na obwodzie zaopatrzona jest w otwory (6).

5. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1 — 4, znamienna tem, że otwory (6) są zaopatrzone w urządzenia czerpiące (łopatki) środek chłodzący, celem przepędzania go wzdłuż obwodu rury w kierunku jej otwartych końców.

6. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1 — 5, znamienna tem, że urządzenia czerpiące środek chłodzący są wytworzone przez otwory biegnące ukośnie do osi rury, których krawędź zewnętrzna wysunięta jest naprzód w kierunku obrotu wlewnicy.

7. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że rura wspornikowa (2), zamknięta na wolnych końcach, otaczająca wlewnicę (1) z pewnym luzem, zaopatrzona jest we wsporniki (3, 7) i otwory (10, 11) na obwodzie, działające jako urządzenia czerpiące i wylotowe dla środka chłodzącego.

8. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1 — 7, znamienna tem, że urządzenia czerpiące i wylotowe są utworzone z otworów (10,

11), biegnących skośnie do osi rury, których ścianka zewnętrzna jest wysunięta lub cofnięta w stosunku do ruchu obrotowego wlewnicy.

9. Wlewnica z oprawą według zastrz. 1—8, znamienna tem, że otwory wylotowe

(11) posiadają mniejszy przekrój, niż otwory czerpiące (10).

J o h a n n H o l t h a u s.
Zastępca: Inż S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

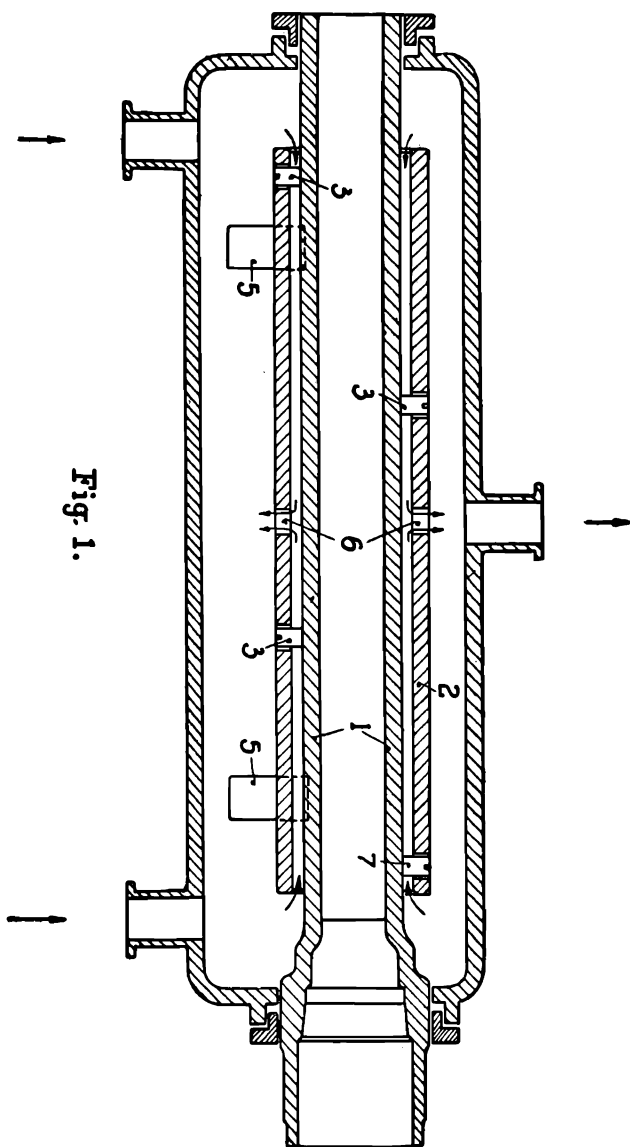


Fig. 1.

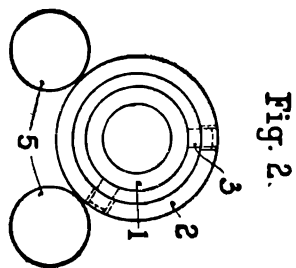


Fig. 2.

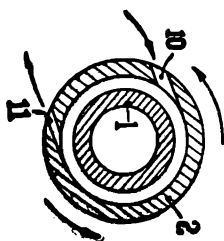


Fig. 3.