



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.01.77 (P. 195549)

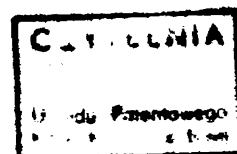
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.07.78

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1981

Int. Cl.²

F28D 11/04



Twórcy wynalazku: Zbigniew Kacprzak, Waldemar Laszecki

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów, Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „BIPROKWAS”, Gliwice (Polska)

Głowica zasypowa chłodnicy obrotowej

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica zasypowa chłodnicy obrotowej przeznaczonej do schładzania sypkiego spieku o wysokiej temperaturze za pomocą wody.

W dotychczas stosowanych rozwiązaniach urządzeń zasypowych chłodnic obrotowych wygarniacz obrotowy był wykonywany jako odlew ze staliwa żaroodpornego, wyposażony w kilka kieszeni wygarniających.

Wadą powyższego rozwiązania było częste zabijanie przestrzeni wewnętrznej wygarniacza, kieszeni oraz całej komory zasypowej, jak również pękanie wygarniacza jako wynik skurczu termicznego, wywołanego spadkiem temperatury.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie zjawiska zabijania urządzeń zasypowych a tym samym zapewnienie bezawaryjnej pracy chłodnicy obrotowej.

Głowica zasypowa chłodnicy obrotowej wg wynalazku posiada komorę zasypową, w której jest umieszczony wygarniacz obrotowy, składający się z dwóch rur, rury zewnętrznej i rury wewnętrznej, oraz kieszeni wygarniającej. Rura zewnętrzna posiada z zewnątrz po obu stronach kieszeni wygarniającej dwa ślimaki, po jednej stronie ślimak lewoskrętny, a po drugiej stronie ślimak prawoskrętny. Rura wewnętrzna posiada wewnątrz umieszczony ślimak. Między rurą zewnętrzną a rurą wewnętrzną utworzona jest pierścieniowa

2

komora chłodząca, wyposażona w górnej części w dysze zasilane wodą, a w dolnej w korytka.

Głowica zasypowa według wynalazku ma tę zaletę, że pozwala na ciągłe i bezawaryjne przekazywanie spieku o wysokiej temperaturze z pieców prązalniczych do chłodnic obrotowych.

Głowica zasypowa chłodnicy obrotowej wynalazku przedstawiona jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przekrój podłużny pionowy głowicy zasypowej, a fig. 2 przedstawia widok boczny elementów chłodzenia wodą, natomiast fig. 3 przedstawia przekrój poprzeczny głowicy.

Głowica zasypowa chłodnicy obrotowej wg wynalazku posiada komorę zasypową 1, w której umieszczony jest wygarniacz obrotowy 2 składający się z dwóch rur, rury zewnętrznej 3 i rury wewnętrznej 4 oraz kieszeni wygarniającej 5. Rura zewnętrzna 3 posiada z zewnątrz po obu stronach kieszeni wygarniającej 5 dwa ślimaki. Po jednej stronie ślimak lewoskrętny 6, a po drugiej stronie ślimak prawoskrętny 7. Rura wewnętrzna 4 posiada wewnątrz umieszczony ślimak 8. Między rurą zewnętrzną 3 a rurą wewnętrzną 4 utworzona jest pierścieniowa komora chłodząca 9, wyposażona w górnej części w dysze 10 zasilane wodą, a w dolnej części korytka 11 odprowadzającego wodę.

Działanie głowicy zasypowej według wynalazku jest następujące. Gorący spiek wpada do komory

zasypowej 1 przez króciec umieszczony w górnej części komory i spada na dno komory, pokrywając większą część dna. Zewnętrzne ślimaki wygarniacza 6 i 7 obracając się, zgarniają spiek do środka komory i gromadzą go na wprost wlotu do kieszeni 5, która w fazie wznoszącej ruchu obrotowego wygarniacza wprowadza spiek do środka rury wewnętrznej 4. Ściany komory chłodzącej 9 chłodzone są strumieniem wody chłodzącej, rozpylanej dyszami 10 i odprowadzanej następnie do korytek 11.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowica zasypowa chłodnicy obrotowej, **znamienna tym**, że posiada komorę zasypową (1), w

której jest umieszczony wygarniacz obrotowy (2), który składa się z dwóch rur, rury zewnętrznej (3) i rury wewnętrznej (4) oraz kieszeni wygarniającej (5), przy czym rura zewnętrzna (3) posiada z zewnątrz po obu stronach kieszeni (5) dwa ślimaki, ślimak lewoskrętny (6) oraz ślimak prawoskrętny (7), a rura wewnętrzna (4) posiada wewnątrz umieszczony ślimak (8).

2. Głowica zasypowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że między rurą zewnętrzną (3) a rurą wewnętrzną (4) utworzona jest pierścieniowa komora chłodząca (9) wyposażona w górnej części w dysze (10) zasilane wodą, a w dolnej w korytka (11) odprowadzające wodę.

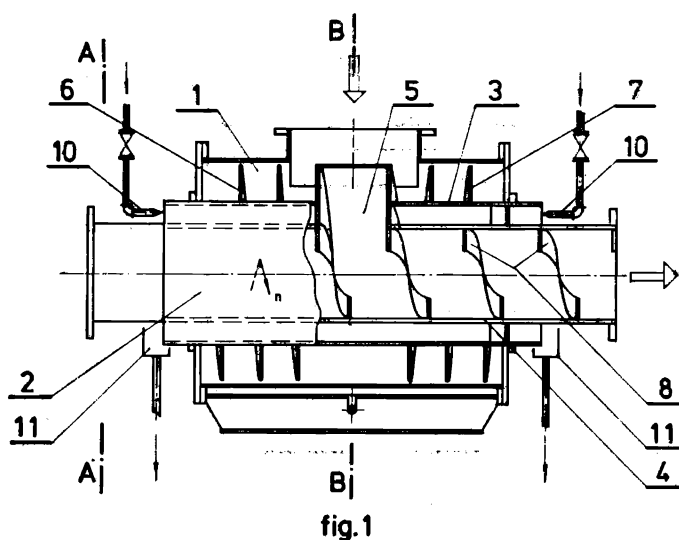


fig.1

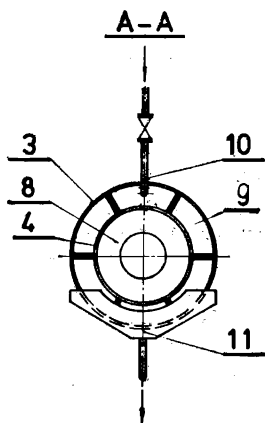


fig.2

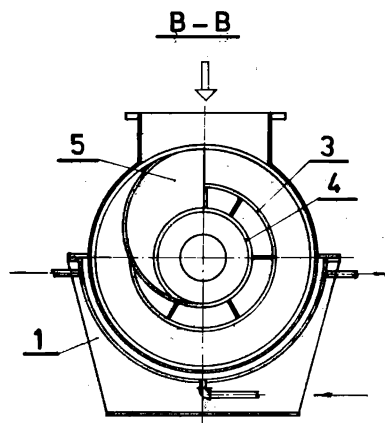


fig.3