

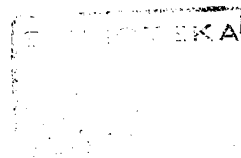
Warszawa, 6 listopada 1933 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B22d 47/30



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18664.

Kl. 31 c, 26/03.

Elektronmetall G. m. b. H.
(Cannstatt - Stuttgart, Niemcy).

31b² 17/30

Zawór do wpuszczania metalu do odlewniczych maszyn natryskowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 18340.

Zgłoszono 16 lutego 1932 r.

Udzielono 24 czerwca 1933 r.

Pierwszeństwo: 25 lutego 1932 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 28 kwietnia 1948 r.

W odlewniczych maszynach natryskowych łączy się zwykle naczynie do topienia metalu z komorą ciśnienia, która zostaje okresowo napełniana metalem zapomocą zaworu, poczem metal, po zamknięciu zaworu, zostaje wtłoczony z komory ciśnienia przez otwór do natryskiwania do formy odlewniczej. Proponowano przytem także uruchomić zawór do wpuszczania metalu w przymusowym połączeniu z poszczególnymi okresami roboczymi natryskowej maszyny odlewniczej, zwłaszcza z urządzeniem do zamykania formy, w celu pewnego zapobieżenia, aby nadciśnienie,

działające podczas natryskiwania na metal znajdujący się w komorze ciśnienia, nie zostało przeniesione na metal znajdujący się w kotle do topienia oraz na ściany tego kotła.

Według patentu Nr 18340 pewne zamknięcie zaworu wpustowego we właściwym czasie osiąga się w ten sposób, że przyrząd do uruchomienia zaworu jest stale połączony z formą do natryskiwania, przez co zawór zamyka się jednocześnie z nasadzeniem formy do natryskiwania na dyszę natryskową, to jest przed nastawieniem ciśnienia.

Przy dalszem udoskonaleniu tego sposobu i urządzenia okazało się, że wskutek różnego roztężenia cieplnego kotła do topienia i komory ciśnienia względem uru- cniwiających zawór przyrządów, połączonych stale z zaworem, występują trudności przy uszczelnieniu gniazda zaworu, co w pewnych okolicznościach może powodować, że nawet osadzenie zaworu w jego gnieździe ulegnie zepsuciu, powodując nie- szczelność kotła do topienia.

Według niniejszego wynalazku usuwa się te wady w ten sposób, że trzon zawo- ru, wahający się w małych granicach, jest umocowany w kulowem łożysku, które ze swej strony jest znów stale połączone z przyrządem do zamykania i otwierania za- woru.

Na rysunku jest uwidoczniiony przy- kład wykonania urządzenia według wynalazku w przekroju, przyczem litera *a* ozna- cza komorę ciśnienia, a *b* — wydrążenie, zaopatrzone w gniazdo kuliste do wpu- szczania metalu z kotła do topienia *c* do komory ciśnienia. W gniazdo to wchodzi trzon *d* zaworu. Górny koniec trzonu za- worowego jest ukształtowany w postaci ku- li i jest ułożony w płycie prasowej *e* ma- szyny do formowania (w formierce) zapo- mocą łożyska *g*.

Ponieważ trzon, a zwłaszcza jego dol- na część, stykająca się stale z płynnym me- talem, ulega w znacznej mierze zużyciu, i to nawet gdyby był on wykonany z odpor- nego na działanie ciepła materiału, to czę- sto jest konieczne, obtaczać dolny koniec trzonu, aby w ten sposób stale umożliwić szczelne zamknięcie wydrążenia *b*, a po- nadto wymieniać często i sam trzon. Łoży- sko główki trzonu należy więc wykonać w ten sposób, aby umożliwić nastawienie trzona jak również i jego łatwą wymianę, a to zwłaszcza bez dłuższej przerwy w ru- chu.

Osiąga się to według wynalazku zapo- mocą szczególnego osadzenia główki trzo- nu. Kulista główka trzonu zostaje utrzy- mywana w łożysku *g* zapomocą pierścienia przytrzymującego *h*, zaopatrzonego na swym wewnętrznym obwodzie w żłobki (rowki) pierścieniowe, zachodzące w żłob- ki naśrubka, umieszczone w samym łoży- sku. Oparcie główki trzonu tworzy nato- miast śruba *i*, zabezpieczona od niepożąda- nego obrotu zapomocą naśrubka *i*₁. Na- stawianie trzonu odbywa się więc w ten sposób, że zwalnia się śruby *g*₁ łożyska, a trzymak pierścieniowy *h* posuwa się o je- den lub kilka stopni, poczem śrubę *i* zakrę- ca się tak daleko, aby główka trzonu sie- działa luźno w przegubie kulistym. Tego rodzaju zawieszenie daje obok minimalne- go zapotrzebowania miejsca tę korzyść, że dolna część trzonu, która jest szczególnie narażona na działanie ciepła, nie posiada gwintu i jest zatem prawie nieczuła na działanie ciepła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór do wpuszczania metalu do odlewniczych maszyn natryskowych, we- dług patentu Nr 18340, zawierających ko- morę ciśnienia i kocioł do topienia metalu, znamienny tem, że trzon zaworu jest osa- dzony w przegubie kulistym.

2. Zawór według zastrz. 1, znamienny tem, że dolne podparcie kulistej części trzonu (*d*) zaworu stanowi pierścień przy- trzymujący (*h*), osadzony w łożysku głów- nem (*g*) zapomocą żłobków pierścienio- wych, a górne oparcie — tworzy śruba (*i*) z naśrubkiem (*i*₁), ruchoma w łożysku głównem (*g*).

Elektronmetall G. m. b. H.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

