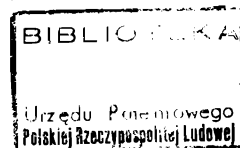


14 marca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B22 d 19/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

316² 19/00

Nr 5186.

Kl. 31 e 17.

Ernest Mayer
(Antwerpja, Belgja).

**Odlewy o różnej grubości, zaopatrzone w blachy metalowe
i sposób ich wykonywania.**

Zgłoszono 27 sierpnia 1923 r.

Udzielono 15 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 października 1922 r. (Wielka Brytanja).

W odlewach żelaznych i stalowych często można zauważyć przepuszczalność odlewu, niejednostajność kurczenia się i przypadkowe wzdęcia. Przepuszczalność daje się osobiście we znaki w odlewach złożonych z części różnej grubości. Braki te stają się szczególnie dotkliwymi przy wyrobie pewnych przedmiotów, w rodzaju np. cylindrów silników spalinowych.

W miejscach zetknięcia ścianek cylindra ze ściankami płaszcza, w którym krąży woda, lub wogóle ze ściankami przewodów, spostrzegamy bardzo często nieszczelności, wywołujące wielkie niedogodności. Braki te pochodzą ze znacznych różnic w grubości sąsiednich części, co wywołuje wadliwe kręcenie odlewu.

W celu powiększenia wytrzymałości podobnych części stosujemy blachy nakładane na część zewnętrzną odlewu lub też wpuszczane w sam odlew.

Lecz sposób ten w zastosowaniu do odlewów przedmiotów o kształtach skomplikowanych nie usuwa braków, a więc i nierówności w kurczeniu się odlewu przy jego kręceniu; w następstwie powstają niedokładności w uszczelnieniach.

Wynalazek niniejszy wprowadza celem usunięcia pomienionych braków specjalny układ blach metalowych. W tym celu blachy układają się, w myśl wynalazku niniejszego, w formach odlewniczych tak, że w miejscach, gdzie odlew ma być cienki mieszczą się po obu lub też po jednej tylko

stronie odlewu, a w miejscach, gdzie odlew jest gruby, zanurzają się w żelazie. Tym sposobem części grube podzielone zostają na warstwy mniej więcej jednakowej grubości, a kurczenie przy zastyganiu odlewu pozostaje mniej więcej jednakowe.

W rezultacie otrzymuje się odlew jednolity we wszystkich swych częściach i pozbawiony wad, w rodzaju rysów i nadpęknięć.

Załączony rysunek wyobraża tytułem przykładu jeden ze sposobów wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój cylindra silnika spalinowego odlanego w jednej sztuce i fig. 2 — przekrój rury zaopatrzonej na końcach w kołnierze łącznikowe.

Na fig. 1 blacha metalowa 1 jest wstawiona w formę odlewniczą w ten sposób, by znalazła się na zewnętrznej powierzchni cienkich ścianek 2 cylindra.

W miejscu 3 połączenia kanału wodnego ze ściankami 2 cylindra, gdzie różnica w grubości owych części jest znaczna, co może naruszyć szczelność i jednorodność odlewu, blacha 1 przechodzi przez odlew. W ten sposób grubość odlewu w tem miejscu zostaje rozdzielona na dwie warstwy, co zapobiega nierównomierności kurczenia przy krzepnięciu, wywołującej braki w odlewie.

Dla tych samych przyczyn blacha w miejscach 5 i 6 przechodzi przez odlew. Otwory 7 w blasze służą do przepuszczania roztopionego materiału.

Samo się przez się rozumie, że zamiast jednej tylko można się posługiwać w celu

wskazany kilka blachami metalowymi, byleby tylko odpowiednio umieszczonemi.

Kształt blach może być najrozmaitszy, zależnie od obrysu odlewu.

W przykładzie wskazanym na fig. 2 blachy metalowe stanowią zwykłe rury. W myśl wynalazku niniejszego rura jest wpuszczona w kryzę cylindra dla zapobieżenia nierówności kurczenia się przy krzepnięciu, co mogłoby łatwo nastąpić wskutek gwałtownych różnic w grubości wyrobu w tych miejscach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu odlewów o różnej grubości, zaopatrzonych w blachy metalowe, znamienny tem, że blachy te układają się w formie przed odlewaniem w ten sposób, iż w miejscach, w których odstęp między ścianką formy a jądrem jest mały, blachy pozostają w zetknięciu z jądrem lub ścianką formy, tam zaś, gdzie odstęp między pomienionymi częściami jest większy, blachy mieszczą się pośrodku tego odstępu, dzieląc w ten sposób grubość odlewu na dwie lub więcej warstw.

2. Odlewy różnej grubości zaopatrzone w blachy metalowe, znamiennie tem, że blachy owe ułożone są tak, iż w częściach cienkich odlewu przypadają na jego powierzchni zewnętrznej, a w częściach grubych mieszczą się w samym odlewie.

Ernest Mayer.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

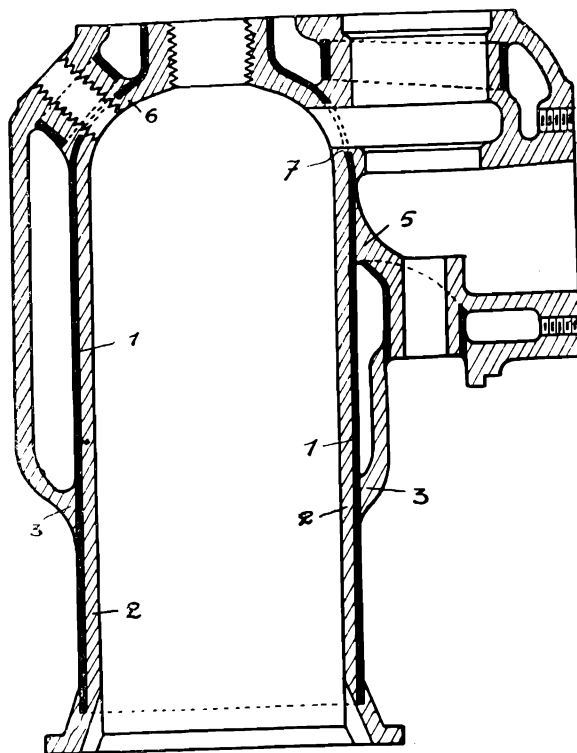
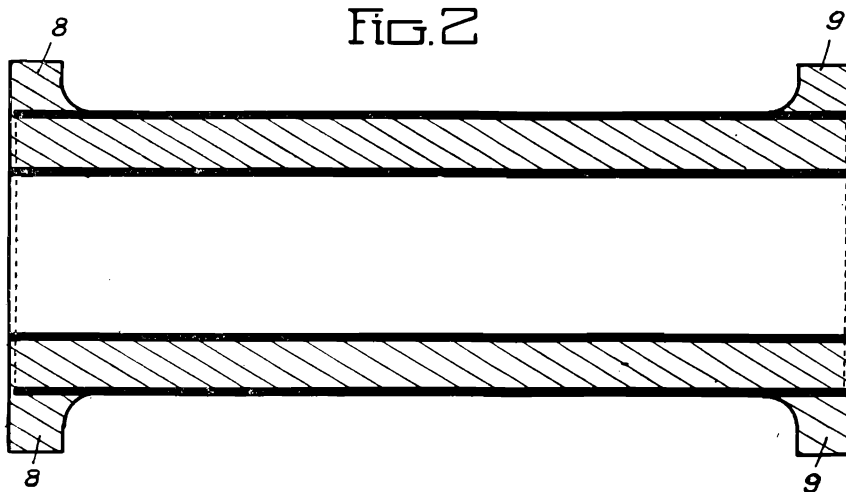


Fig. 2



BIBLIO 1784
Urzel 1784
1784 1784 1784