

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29633.

Kl. 18 c, 14.

Aktiengesellschaft Oederlin & Cie, Baden.

Sposób wyrobu metalowych przedmiotów przez wytłaczanie.

Zgłoszono 20 lipca 1937 r.

Udzielono 3 marca 1941 r.

Pierwszeństwo: 14 sierpnia 1936 r. (Szwajcaria).

B 21d 22/00

Wynalazek dotyczy sposobu wyrobu metalowych przedmiotów o ściśle określonych kształtach przez wytłaczanie.

Jest rzeczą znaną, że do wyrobu przedmiotów metalowych przez wytłaczanie lub wyciąganie najkorzystniej stosuje się materiał o drobnoziarnistej strukturze, jak np. pręty prasowane, które jakgdyby przeszły już pierwszy zabieg wyrobu przedmiotów przez wytłaczanie lub wyciąganie. Odlew otrzymany w kokili nieruchomej nie nadaje się do tych celów, ponieważ posiada strukturę stosunkowo gruboziarnistą o względnie luźnym spojeniu poszczególnych ziarn.

Im bardziej drobnoziarnistą strukturę posiada dany metal, tym większa jest jego ciągliwość. Dzięki temu posiada on tym

korzystniejsze właściwości pod względem nadawania się do wytłaczania i wyciągania. Sposób według wynalazku niniejszego polega na tym, że najpierw wytwarza się półgotowe przedmioty sposobem odlewania odśrodkowego w formach wirujących. Następnie przedmioty te przekształca się drogą bezodpadkową w odpowiedniej formie przez wytłaczanie nadając im ostateczny kształt.

W celu otrzymania przedmiotów wytłaczanych, np. z mosiądzu lub innego stopu, wykonuje się z tych stopów najpierw odlew o kształcie pierścienia lub pręta względnie o innym kształcie, przynajmniej w przybliżeniu odpowiadającym kształtowi gotowego przedmiotu, przez odlewanie odśrodkowe w formie wirują-

cej. W wirującej formie odlewniczej, składającej się z dwóch lub kilku części, można umieścić kilka kokili mniejszych wstawiając je w wydrążenie pierścieniowe formy odlewniczej w sposób umożliwiający dowolne wyjmowanie względnie zamienianie kokili. Jeżeli wytwarza się najpierw pierścień lub pręt, to tnie się go potem na kawałki, które następnie poddaje się wytlaczaniu w formach stalowych na zimno lub na gorąco nadając im kształt ostateczny. Przez takie wytłaczanie jednocześnie polepsza się twardość, wytrzymałość i spistość materiału.

Zamiast wytłaczania kształt ostateczny przedmiotom można nadawać także przez wyciąganie.

Doświadczenia wykazały, że przedmioty, wytworzone wyżej opisanym sposobem przez odlewanie odśrodkowe, posiadają bardzo korzystne właściwości czyniące te przedmioty nadającymi się do dalszej obróbki przez tłoczenie, walcowanie, wyciąganie itd. Doskonałość wyrobów, a przy tym taniość wykonania ich — oto zalety powyższego sposobu.

Opisany sposób umożliwia wyrób przedmiotów o ściśle określonych wymiarach bez stosowania walcarek lub wytłaczarek. Przedmioty o takich samych właściwościach otrzymywano dotąd jedynie przez użycie kosztownych urządzeń i przez kucie na gorąco kosztownego materiału. Polepszenie spistości materiału osiąga się bowiem tym łatwiej, im bardziej ogrzany

materiał poddaje się obróbce mechanicznej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu metalowych przedmiotów przez wytłaczanie, znamienny tym, że przedmioty półgotowe najpierw wytwarza się przez odlewanie odśrodkowe, a potem przekształca je przez obróbkę bezodpadkową na przedmioty gotowe o kształcie ostatecznym.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przedmioty półgotowe odlewa się w poszczególnych kokilach, umieszczonych wymiennie w wirującej formie odlewniczej, składającej się z dwóch lub kilku części.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przedmioty półgotowe rozgrzewa się i przez wytłaczanie nadaje się im kształt ostateczny.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że wytwarza się przez odlewanie odśrodkowe pierścienie i tnie się je na kawałki, odpowiadające przedmiotom półgotowym, po czym kawałkom tym nadaje się kształt ostateczny przez wytłaczanie na gorąco.

Aktiengesellschaft
Oederlin & Cie.

Zastępca: inż. St. Głowacki,
rzecznik patentowy.