

URZĄD PATENTOWY

w WARSZAWIE

OPIIS PATENTOWY

Nr 31647

Kl. 31 c, 9

Mahle Komm.-Ges. *), Stuttgart, Bad Cannstatt

**Rdzeń składający się z kilku części do wyrobu przedmiotów wydrążonych,
zwłaszcza do wyrobu tłoków silników spalinowych**

Zgłoszono 26 kwietnia 1941

Udzielono 1 kwietnia 1943

Pierwszeństwo: 29 maja 1940 (Niemcy)

Znane są rdzenie, składające się z części środkowej i otaczających ją części zewnętrznych, używane do wytłaczania lub odlewania przedmiotów wydrążonych, posiadających występy w kierunku wydrążenia.

Wynalazek niniejszy dotyczy podatnego rdzenia umożliwiającego łatwiejsze zestawianie go. Cechą charakterystyczną wynalazku jest to, że rdzeń jest zaopatrzony na swej części czołowej — w odniesieniu do podstawy wydrążenia wytwarzanego przedmiotu — w osłonę, umocowaną w ten sposób, że daje się ona łatwo zdjąć z rdzenia. Jest ona ukształtowana odpo-

wiednio do kształtu podstawy wydrążenia wytwarzanego przedmiotu, której obrzeża wystają poza płaszczyzny boczne, ograniczające część środkową, i pokrywają części czołowe zewnętrznych części rdzenia. Zwłaszcza jeśli w znany sposób górny koniec części rdzenia zaopatrzy się w występy o kształcie ramion, wchodzące w odpowiednie wgłębienia części zewnętrznych rdzenia, to otrzymuje się rdzeń, którego poszczególne części po nałożeniu osłony będą trwale połączone ze sobą. Taki rdzeń jest łatwy w użyciu zarówno przy zastosowaniu do otrzymywania tłoków przez odlewanie, jak i przez wytłaczanie.

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest Inż. Dypl. Hellmuth Mahle, Berlin - Hallensee.

Przy zastosowaniu rdzenia według wynalazku do wyrobu przedmiotów wydrążonych przez wytłaczanie uzyskuje się tę korzyść, że główne siły ciskające są przejmowane przez osłonę, a wskutek tego zapobiega się powstawaniu szwów na powierzchni wewnętrznej wytłaczanego przedmiotu, co jest trudne do uniknięcia przy stosowaniu znanych rdzeni składających się z kilku części; takie szwy powstają z powodu czołowych szwów części rdzenia, nie zaopatrzonych w osłonę, jak w rdzeniu według wynalazku niniejszego. Oprócz tego osłona ta ochrania zewnętrzne części rdzenia, krótsze w porównaniu z dawniejszym wykonaniem, zapobiegając szybkiemu ich zużyciu.

Dalsza, bardzo istotna korzyść zastosowania rdzenia według wynalazku polega na tym, że do wytwarzania przedmiotów wydrążonych o rozmaitych kształtach dna nie potrzeba stosować tak wielu rdzeni, wystarcza tylko w tym celu osadzać na jednym rdzeniu różnie ukształtowane osłony. Zwłaszcza przy wyrobie tłoków silników spaliniowych, odróżniających się często tylko żebrowaniem wnętrza podstawy, otrzymuje się znaczną oszczędność w stosowaniu narzędzi, a tym samym i zmniejszenie kosztów.

Na rysunku, tytułem przykładu, pokazany jest rdzeń według wynalazku służący do wytłaczania tłoków silników spaliniowych.

Fig. 1 przedstawia perspektywiczny rzut rdzenia z nałożoną osłoną i częściowo wyjętymi częściami zewnętrznymi, a fig. 2—rdzeń ze zdjętą osłoną.

Na część środkową 4 rdzenia nałożona jest osłona 12, zaopatrzona w czop ustawny 13 i nagwintowany otwór 14, służące

do umocowania osłony 12. Obrzeża osłony 12, wystające poza boczne powierzchnie ograniczające środkowe części rdzenia, zakrywają powierzchnie czołowe części bocznych 6 — 11 i utrzymują je sztywno w ich położeniu razem ze środkowym obiegającym występem 5, który wchodzi w odpowiednie wgłębienie 3 części zewnętrznych, wskutek czego po nałożeniu osłony 12 rdzeń tworzy zwartą całość.

Możliwość zastosowania wynalazku nie ogranicza się, jak to się samo przez się rozumie, tylko do rdzeni posiadających, jak pokazano na rysunku, środkową część o kształcie stożka ściętego, lecz można też i znane rdzenie, podzielone płaskimi powierzchniami przekroju, z taką samą korzyścią zaopatrzyć w osłonę 12 według wynalazku niniejszego.

Zastrzeżenie patentowe.

Rdzeń składający się z kilku części do wyrobu przedmiotów wydrążonych, zwłaszcza do wyrobu tłoków silników spaliniowych, posiadających występy w kierunku wydrążenia, znamienny tym, że jest zaopatrzony w osłonę (12), nałożoną na części czołowe części wewnętrznej (4) rdzenia, skierowanej podczas obróbki w kierunku dna wydrążenia wytwarzanego przedmiotu, przy czym osłona (12) jest ukształtowana w ten sposób, że daje się łatwo zdjąć, a jej części obrzeża wystają poza płaszczyzny boczne, ograniczające część środkową (4), i pokrywają części czołowe części zewnętrznych (6—11).

Mahle Komm. - Ges.
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy

Fig.1

