



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

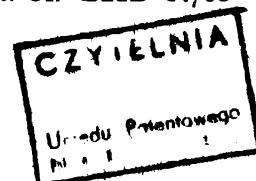
Zgłoszono: 29.12.79 (P. 221018)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.07.81

Opis patentowy opublikowano: 25.04.1985

Int. Cl.³ B21D 37/08



Twórcy wynalazku: Jan Górniak, Antoni Ośliżłok, Jan Liszka, Ryszard Kocjan, Jan Gałuszka, Alojzy Papala, Mieczysław Jonderko

Uprawniony z patentu: Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych, Katowice (Polska)

Stempel do kształtowania wytłoczek schodkowych

1

Przedmiotem wynalazku jest stempel do kształtowania wytłoczek schodkowych, będących półfabrykatami dla przedmiotów o kształtach krzywoliniowych i stożkowych.

Dotychczas wytłoczki schodkowe wykonywane są w trakcie kilku operacji przetłaczania. Stosowane w tych operacjach stemple zrobione są najczęściej z jednolitego materiału i nie posiadają ruchomych części formujących. Stemple dla kolejnych operacji różnią się między sobą wymiarami i kształtem, ale przeważnie nie zmieniają swoich kształtów w czasie realizacji zabiegu tłoczenia.

Istota wynalazku polega na tym, że w korpusie stempla wypełnionym płynem hydraulicznym umieszczony jest zespół wzajemnie dopasowanych tulejek wraz z tłoczkiem. Grubość ścianek kolejnych tulejek od strony płynu hydraulicznego maleje wraz ze wzrostem średnic tych tulejek.

Zastosowanie stempla według wynalazku umożliwia wykonanie wytłoczki schodkowej w jednej operacji.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono stempel do kształtowania wytłoczek schodkowych w przekroju poprzecznym.

W korpusie 3 stempla, wypełnionym płynem hyd-

raulicznym 4, umieszczony jest dopasowany zespół tulejek 2 wraz z tłoczkiem 1, wyposażony w uszczelnienie 5. Tłoczek 1 posiada wkręt odpowietrzający 6. Powierzchnie kształtujące tłoczka 1 i tulejek 2 są zaokrąglone.

Stempel według wynalazku połączony jest z suwakiem lub stołem prasy i działa w ten sposób, że w wyniku nacisku kształtowanej blachy na stempel, następuje wyrównanie się poziomu tłoczka 1 i tulejek 2 od strony blachy. Przy dalszym ruchu suwaka prasy, tłoczek 1 i tulejki 2 stopniowo rozsuwają się, a wyciągana spod dociskacza blacha tworzy wytłoczkę schodkową. Założony kształt wytłoczki schodkowej, uzyskuje się poprzez odpowiedni dobór geometrii tłoczka 1 i tulejek 2, oraz ilości tulejek 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Stempel do kształtowania wytłoczek schodkowych, **znamienny tym**, że w korpusie (3) stempla wypełnionym płynem hydraulicznym (4), umieszczony jest dopasowany zespół tulejek (2) wraz z tłoczkiem (1).

2. Stempel według zastrz. 1, **znamienny tym**, że grubość ścianek kolejnych tulejek (2) od strony płynu hydraulicznego (4) maleje ze wzrostem średnic tych tulejek.

