

Wydano 22 maja 1943

KL.:	7b, 25/08
MKF:	821c 25/08

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

KL. 7b, 25/08

Nr 31331

Kl. 7 b, 10/80

Dürener Metallwerke Aktiengesellschaft, Berlin-Borsigwalde

Urządzenie do wytłaczania na prasie długich kształtówek stożkowych, zwłaszcza kształtówek teowych, dwuteowych, korytkowych lub podobnych wyrobów

Zgłoszono 3 maja 1940

Udzielono 5 stycznia 1943

Znane jest wytwarzanie na prasach kształtówek stożkowych przy pomocy rdzeni, połączonych z tłoczakiem, przesuwających się wraz z tworzywem podczas przetłaczania przez nieruchomą formę o niezmiennym przekroju poprzecznym. Za pomocą znanego urządzenia można wytwarzać kształtówki o kątowym przekroju poprzecznym nieskomplikowanym i zmieniającej się grubości i szerokości ramion. Natomiast przy wyrobie długich kształtówek o przekroju poprzecznym w kształcie litery T, I, U lub podobnym nie można zmieniać jednocześnie grubości i szerokości środka i boków.

Celem wynalazku niniejszego jest urządzenie umożliwiające, w porównaniu ze

znanym urządzeniem, znaczne zmiany wymiarów wyżej zaznaczonych kształtówek.

Według wynalazku połówki dzielonej formy prowadzone z zewnątrz, w uchwycie stożkowo zwężonym, w kierunku wytłaczania kształtówki, przy czym odstęp między połówkami formy jest określony za pomocą stożkowych rdzeni, połączonych z tłoczakiem, które celem prowadzenia połówek formy zwężają się stożkowo w kierunku tłoczaka, wskutek czego połówki formy podczas wytłaczania zostają stopniowo zsuwane ku sobie i jednocześnie odpowiednio do wielkości zsuwu przesuwane w stożkowym uchwycie w kierunku wytłaczania. Rdzenie oprócz stożkowych prowadnic połówek formy posiadają także stożkowo

względem tłoczaka zwążające się wgłębienia do kształtowania stożkowych powierzchni profilowych na przedmiocie obrabianym. Wgłębienia w rdzeniach mogą posiadać głębokość jak również szerokość zwążające się stożkowo w kierunku tłoczaka.

Według wynalazku mogą być ponadto zastosowane do rozdzielania wytłaczanych kształtówek przegrody poprzeczne do kierunku wytłaczania, dzielące przestrzeń między połówkami formy i w nich prowadzone.

Rysunek przedstawia przykład wykonania urządzenia według niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia to urządzenie na krótko po rozpoczęciu wytłaczania w przekroju podłużnym; fig. 2 — to samo urządzenie w przekroju podłużnym w płaszczyźnie przestawionej o 90°; fig. 3 — w widoku z przodu; fig. 4 — w przekroju według linii IV—IV na fig. 2; fig. 5 — urządzenie w przekroju podłużnym jak na fig. 2 bez tworzywa na krótko przed ukończeniem wytłaczania, a fig. 6 — urządzenie do wykonywania korytkowych kształtówek w widoku z przodu.

Na rysunku cyfra 1 oznacza głowicę prasy, 2 — tłoczek, 3 i 4 — rdzenie połączone z tłoczakiem, zaś 5 i 6 — połówki formy. Połówki 5 i 6 formy są zewnątrz prowadzone w stożkowym uchwycie 7, odstęp zaś między nimi jest określony za pomocą żeber prowadniczych 8 rdzeni 3, 4. Jak widać na fig. 2, powierzchnie prowadnicze żeber 8 połówek formy są stożkowe w kierunku tłoczaka 2, wskutek czego podczas wytłaczania zmniejsza się odstęp między połówkami 5, 6 formy, ponieważ pod działaniem nacisku wytłaczającego połówki formy są dociskane do powierzchni żeber prowadniczych 8 w kierunku wytłaczania w stożkowej prowadnicy uchwytu 7. W ten sposób zostaje nieprzerwanie zmniejszana grubość środnika kształtówki, określona przez odstęp między połówkami formy. W rdze-

niach 3, 4 są wykonane wgłębienia 9, których szerokość i głębokość zmienia się także stożkowo w kierunku tłoczaka, jak to widać na rysunku. W przedstawionym przykładzie wykonania wgłębienia 9 określają grubość i szerokość boków kształtówki dwuteowej lub teowej. Za pomocą poprzeczki 10, dzielącej przestrzeń między połówkami 5, 6 formy i założonej w ich wycięciach, można łatwo osiągnąć podział wyrabianej kształtówki, wobec czego zamiast kształtówki dwuteowej można wyrabiać dwie kształtówki teowe.

Oczywiście urządzenie według wynalazku może służyć także do wyrobu innych kształtówek, np. korytkowych. Na fig. 6 jest uwidocznione urządzenie do wyrobu dwóch w kierunku podłużnym stożkowych kształtówek korytkowych. Na tej figurze liczby 11, 12 oznaczają połówki formy, 13 — rdzeń połączony z tłoczakiem, 14 — żebra prowadnicze połówek formy, a 15 — wgłębienia w tłoczaku 13, które podobnie jak wgłębienie 9 w przykładzie wykonania według fig. 1—5 określają rozmiary boków wytwarzanych kształtówek korytkowych, a prócz tego ponadto grubość środników.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Urządzenie do wytłaczania na prasie długich kształtówek stożkowych, zwłaszcza kształtówek teowych, dwuteowych, korytkowych lub podobnych wyrobów, znamienne tym, że posiada uchwyt stożkowo zwążony w kierunku wytłaczania do prowadzenia zewnętrznych końców formy, złożonej z połówek, oraz stożkowe rdzenie, połączone z tłoczakiem, do określania odstępu między połówkami formy, przy czym rdzenie te, celem prowadzenia połówek formy, są zwążone w kierunku tłoczaka, wskutek czego połówki formy są podczas przetłaczania stopniowo zsuwane i jednocześnie odpowiednio do wielkości tego zsuwu przesuwane.

wane w stożkowym uchwycie w kierunku wytłaczania.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że rdzenie oprócz stożkowych prowadnic do połówek formy posiadają także wgłębienia, wytwarzające w kierunku tłoczaka stożkowe powierzchnie na kształtkach.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że wgłębienia w rdzeniach mają głębokość jak również szerokość

stożkowo zmniejszającą się w kierunku tłoczaka.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że przed połówkami formy znajdują się prowadzone w nich przegrody poprzeczne, dzielące wytłaczane kształtówki.

D ü r e n e r M e t a l l w e r k e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t

Zastępca: inż. F. Winnicki

rzecznik patentowy

