

Opublikowano dnia 25 lipca 1955 r.



B306 1/06

PÓLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37638

B306, 1/06

Kl. 58 b, 17

Fabryka Lamp Górniczych *)

Stalinogród, Polska

Urządzenie do wytłaczania wydrążonych kształtek stożkowych, a zwłaszcza oprawek do palników lamp karbidowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 23 września 1953 r.

Wydrążone kształtki stożkowe, a zwłaszcza oprawki do palników lamp karbidowych, produkowane były dotychczas w ten sposób, że surową kształtkę, będącą odpowiednio przyciętą rurką, nakładano ręcznie na stempel prasy wytłaczającej, po czym po nadaniu kształtce postaci stożkowej również ręcznie zdejmowano ją ze stempla.

Opisany sposób produkcji był niewydajny i niebezpieczny dla pracowników, gdyż często zdarzały się wypadki zgniatania palców, ponieważ nakładanie i zdejmowanie kształtki ze stempla odbywało się bezpośrednio pod matrycą, która wytłaczała kształtkę.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytłaczania wydrążonych kształtek stożkowych, w którym podawanie surowych kształtek pod prasę i następnie zdejmowanie ich ze sztancy

i odprowadzanie poza część wytłaczającą odbywa się automatycznie i sprzężone jest z ruchami części wytłaczającej.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na rysunkach.

Fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — przekrój A—A urządzenia przedstawionego na fig. 1, fig. 3 przedstawia szczegół „a” fig. 1, przy czym uwidoczniona jest bezpośrednio po założeniu kształtki, której nadany zostanie kształt stożkowy, fig. 4, przedstawia szczegół „a” fig. 1, przy czym urządzenie pokazane jest w położeniu bezpośrednio po operacji wytłaczania.

Na podstawie 1 urządzenia ustawiony jest stojak 2, na którym osadzone są lejki 3 do wrzucania oprawek otwarte od dołu, przy czym dolny ich otwór zamknięty jest ruchomą zasuwką 4 przytrzymywaną sprężynką. Na tej samej podstawie 1 znajdują się symetrycznie w stosunku do lejków 3 sworznie 5 na których osadzone są obracalnie ramiona 6 zakończone również lejkami 7,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest ob. Jan Szczygieł.

których dolne otwory zamknięte są zasuwkami 8 (fig. 2). Długość ramienia 6 jest tak dobrana, że gdy lejki 7 znajdują się pod lejkami 3 ich osie będą się pokrywać. Część ramienia 6 osadzona na sworzniu 5 posiada krzywkę 9, na której spoczywa kółko 10, osadzone na trzpieniu 11. Obniżanie się trzpienia 11 wraz z kółkiem 10 wywiera nacisk na krzywkę 9 i powoduje obrót całego ramienia w kierunku lejków 3. Po zwolnieniu nacisku sprężyna 12 przyciąga ramię w kierunku części wytłaczającej. Oba ramiona i mechanizmy poruszające je są względem siebie symetryczne. Część wytłaczająca składa się z matrycy 13 (fig. 3 i fig. 4) posiadających dno wykształcone w formie stożka w których umieszczone zostają kształtki 14 mające być stożkowane, oraz stempli 15 przechodzących przez ściągacz 16 zaopatrzone w nasadki 17. Stemple 15 osadzone są na wspólnym bloku 18 za trzpieniami 11.

Urządzenie działa w sposób następujący. W lejkach 3 umieszcza się surowe kształtki. Opuszczenie w dół bloku 18 powoduje w opisany powyżej sposób podsuniecie lejków 7 zakańczających ramiona 6 pod lejki 3, przy czym ramię 6 podchodzące pod lejek 3 odsuwa zasuwkę 4 dzięki czemu kształtka spada do lejka 7. Po podniesieniu bloku 18 lejki 7 dzięki sprężynie 12 wracają na matryce 13 przy czym znajdujący się przy matrycy 13 bolec 19 (fig. 2) zatrzymuje zasuwkę 8 przez co otwiera się zasłonięty dotychczas dolny otwór lejka 7, i kształtka 14 spada do matrycy. Następnie obniża się blok 18 powodując przesuwanie lejków 7 w kierunku lejków 3 skąd zabiorą one nowe nałożone tymczasem do lejków 3 kształtki 14. Równocześnie obniżają się stemple 15 przy czym ściągacz 16 zatrzymany przez sworznie 20 pozostaje narazie na skutek działania sprężyn 21 w miejscu. Po zetknięciu się tej części bloku 18 w której osadzone są stemple 15 ze ściągaczem 16 dalsze obniżanie następuje wspólnie i stempel 15 oraz nasadka 17 wciskane są do matrycy 13 powodując wytłoczenie kształtki. Przy następnym podnoszeniu bloku 18 ze stemplami uformowane kształtki

podnoszone są wraz ze stemplami do których przylegają.

Ściągnięcie kształtek zachodzi dzięki zatrzymaniu przez sworznie 20 ściągacza 16 z nasadkami 17, które zatrzymują kształtki podczas gdy sam stempel jest podnoszony. Przez odpowiednią regulację długości sworzni 20 reguluje się w ten sposób chwilę ściągania gotowych kształtek, że w trakcie spadania uderzane są one przez powracające w tym czasie lejki 7 i odrzucane na rynny odprowadzające je do zasobnika gotowego produktu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytłaczania wydrążonych kształtek stożkowych a zwłaszcza oprawek do palników lamp karbidowych znamienne tym, że posiada osadzone obracalnie na sworzniach (5) ramiona (6), posiadające krzywki (9), na których opierają się kółka (10) osadzone na sworzniach (11), umocowanych w bloku (18) w którym osadzone są stemple wytłaczające (15) dzięki czemu pionowy ruch stempli (15) powoduje obrotowy ruch ramion (6), oraz ściągacz (16), posiadający w miejscach przechodzenia stempli nakładki (17), osadzony ruchomo na zakończonych główkami sworzniach, których długość daje się regulować.
2. Urządzenie według zastrzeżenia 1.1 znamienne tym, że ramiona (6) zakończone są lejkami (7), których dolny otwór zasłonięty jest ruchomą zasuwką przytrzymywaną sprężynką.
3. Urządzenie według zastrzeżenia 1 i 2 znamienne tym, że posiada stojak (2) z lejkami (3) których osie przechodzą przez obwód koła zataczanego przez ramię (6) przy czym dolne otwory lejków zasłonięte są ruchomymi zasuwkami (4).

Fabryka Lamp Górniczych

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

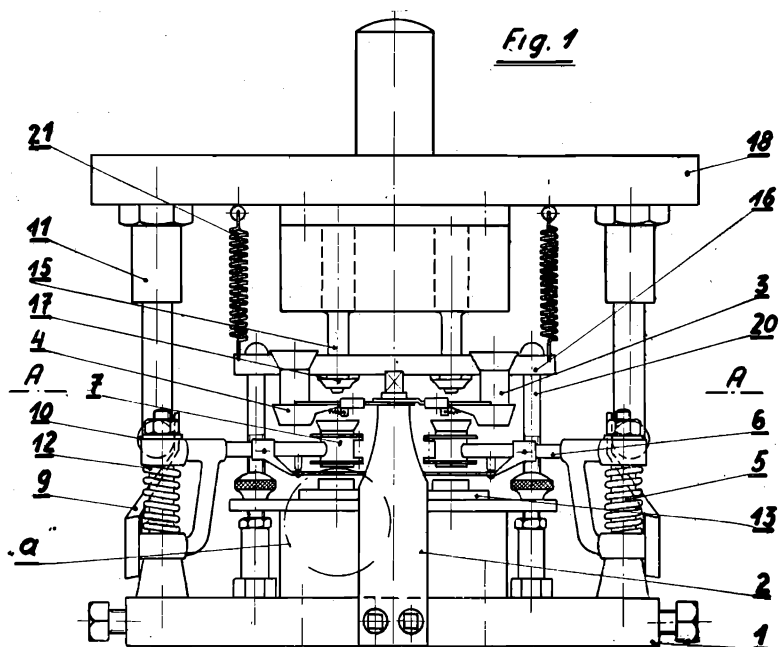


Fig. 2

