



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.I.1964 (P 103 543)

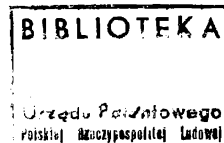
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.IV.1966

7c 26/08
Kl. 7c, 14

MKP B 21 d 26/08

UKD



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jan Golanko, mgr inż. Ludomir Heger,
mgr inż. Stanisław Michalik, mgr inż. Beniamin
Młynek

Właściciel patentu: Zjednoczenie Budowy Aparatury Chemicznej, Warsza-
wa (Polska)

**Ładunek wybuchowy do tłoczenia dennic metodą
wybuchową i przyrząd do umiejscawiania tego ładunku
nad matrycą**

1

Przedmiotem wynalazku jest ładunek wybuchowy do tłoczenia dennic metalowych do aparatów i zbiorników metodą wybuchową i przyrząd do umiejscawiania tego ładunku nad matrycą.

W znanych dotychczas metodach tłoczenia dennic do aparatów i zbiorników za pomocą energii wybuchu materiału wybuchowego występuje często szereg niedogodności polegających na powstawaniu nierównomiernej krzywizny i pofałdowaniu dennicy lub kołnierza. Jednocześnie dla uzyskania dobrego uformowania dennicy trzeba stosować ładunek wybuchowy o znacznie większej masie niż to wynika z teoretycznych obliczeń.

Stwierdzono, że powodem tych niedogodności jest stosowanie ładunku materiału wybuchowego o niewłaściwym kształcie i niedokładności umiejscawiania tego ładunku nad środkiem matrycy, która u góry ma kształt koła.

Ładunek według wynalazku eliminujący opisane niedogodności przedstawiono na fig. 1 rysunku, na którym liczbą 1 oznaczono materiał wybuchowy uformowany w kształcie czaszy i 2 przybitkę. Ładunek ten ustawia się nad matrycą krzywizną czaszy w kierunku matrycy. Jak wiadomo impuls uzyskany przez detonację materiału wybuchowego jest uzależniony od kształtu geometrycznego ładunku, gdyż fale uderzeniowe rozchodzą się prostopadłe do powierzchni ładunku. Wiadomo również, że aktywna

2

jest ta część ładunku, z której fala uderzeniowa rozchodzi się w określonym pożądanym kierunku, tj. w kierunku matrycy.

5 W czasie wybuchu ładunku według wynalazku, w którym materiał wybuchowy uformowany jest w kształcie czaszy, fala uderzeniowa rozchodząca się prostopadłe do krzywizny powierzchni czaszy powoduje bardzo równomierny docisk blachy do matrycy a tym samym prawidłowe wytłoczenie dennicy.

15 W celu maksymalnego zwiększenia aktywności ładunku nad płaszczyzną czaszy umieszczono przybitkę. Przybitkę tę korzystnie jest wykonać z wapna mielonego zmieszanego z plastyfikatorem co ma na celu neutralizację wody w basenie, gdzie dokonuje się wybuchów, która jest zakwaszona produktami tworzącymi się w czasie wybuchu materiału wybuchowego.

20 Przyrząd do umiejscawiania ładunku według wynalazku nad matrycą do tłoczenia dennic przedstawiono na fig. 2 rysunku w widoku z boku i fig. 3 w widoku z góry.

25 Na ramie 3 zbudowanej w kształcie trójkąta równobocznego umieszczone są podpory 4, na których umocowany jest pierścień 5, którego środek znajduje się w środku trójkąta, jaki stanowi rama 3.

30 Celem ułatwienia ustawienia przyrządu korzyst-

ne jest umocowanie na wierzchołkach ramy 3 stoppek 6 o zaokrąglonych brzegach.

Przyrząd według wynalazku ustawia się na matrycy do formowania dennic, której górna krawędź ma kształt koła.

Ustawienie przyrządu przykładowo uwidoczniono na fig. 4. Środek pierścienia 5 leży dokładnie nad środkiem koła jakie stanowi górna krawędź matrycy 8. W otworze pierścienia 5 umieszcza się w woreczku plastikowym ładunek 7 według wynalazku skierowany krzywizną czaszy do matrycy 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ładunek wybuchowy do tłoczenia dennic metodą wybuchową składający się z materiału wybuchowego i przybitki, **znamienny tym**, że materiał wybuchowy uformowany jest w kształcie czaszy.
2. Przyrząd do umiejscawiania ładunku według zastrz. 1 nad matrycą, **znamienny tym**, że na ramie (3) w kształcie trójkąta równobocznego umocowane są podpory (4), na których umieszczony jest pierścień (5), którego środek leży dokładnie nad środkiem trójkąta ramy (3).

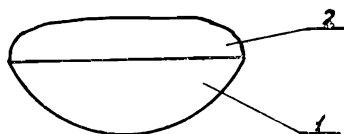


Fig. 1

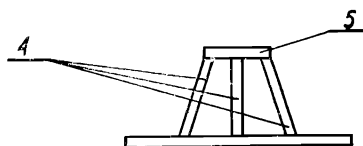


Fig. 2

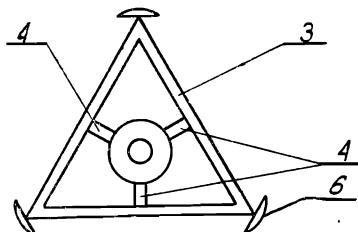


Fig. 3

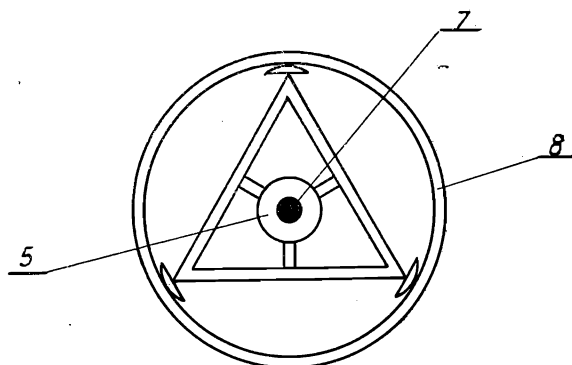


Fig. 4