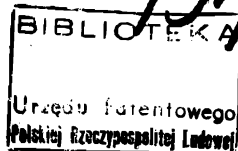


B2706/28/34



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47526

76,25/04
Kl. 49 c, 17/11

Kl. internat. B 23 d

Poznańska Fabryka Maszyn Żniwnych *)
Przedsiębiorstwo Państwowe
 Poznań, Polska

Dziurkownik o teleskopowym prowadzeniu stempli

Patent trwa od dnia 12 stycznia 1962 r.

Dziurkownik o teleskopowym prowadzeniu stempli przeznaczony jest do dziurowania na prasach małych otworów tj. o średnicy mniejszej od grubości dziurowanego materiału. Średnica dziurowania d może dochodzić do $d=0,3g$; gdzie g równa się grubości dziurowanego materiału.

Otwory wyżej omówione, dotychczas można było tylko wiercić.

Wynalazek polega na tym, że stemple dziurkownika, podczas pracy na całej swej długości są prowadzone w tulejach teleskopowych co zapobiega odkształcaniu się stempli i ich łamaniu.

Na rysunku pokazano dziurkownik wg wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia rysunek

zestawieniowy dziurkownika, z wykrojami wyjaśniającymi konstrukcję. Fig. 2 przedstawia tuleję teleskopową.

Dziurkownik fig. 1, przeznaczony jest do dziurowania naraz dwu otworów, lecz konstrukcja analogiczna może być stosowana do dziurowania na raz większej ilości otworów.

W przypadkach potrzeby dziurowania jednocześnie dużych i małych otworów, może być stosowana konstrukcja mieszana tj. ogólnie przyjęta z wbudowanym elementem do dziurowania małych otworów wg wynalazku.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiono na rysunku fig. 1 gdzie pozycja 1 przedstawia płytę głowicową połączoną z drugą płytą 4 elastycznie za pomocą śrub 7 i sprężyn 3. (Sprężyny mogą być zastąpione kążkami gumowymi, między którymi muszą być przekładki stalowe). Równoległość ruchu obu płyt zapewniają kolumny 2. Do płyty 1 pośrednio

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Zygmunt Orzeszko-Ostrejko.

umocowane są stemple 8 wraz z górną częścią 9 tulei teleskopowej. Do płyty 4 na stałe są umocowane dolne części 10 tulei teleskopowej. Części 9 i 10 segmentami wzajemnie przenikają się tworząc tuleję teleskopową. Przez każdą taką tuleję przechodzi suwliwie stempel 8. Długości stempli są tak dobrane, że po zmontowaniu nie wychodzą z tulei. Płyta dolna 6 z matrycą 5 są ogólnie stosowane. Fig. 2 przedstawia samą tuleję teleskopową składającą się z części górnej 9 i dolnej 10. Każda z tych części posiada na przemian wycięte segmenty o przekroju równym pozostawionym segmentom, co pozwala na wzajemnie przenikanie. Tak złożona tuleja teleskopowa, może podczas pracy zmieniać swoją długość.

Sposób działania dziurkownika jest następujący: W początkach suwu roboczego prasy płyta głowicowa 1 razem z płytą 4 opuszczają się na dół. Tuleje teleskopowe dochodzą do materiału przeznaczonego do dziurowania i dociskają go. Sprężyny 3 są ściskane, dystans między płytami 2 i 4 skraca się, a tym samym skraca się długość każdej tulei teleskopowej. Przy dalszym docisku stemple 8 wychodzą z tulei teleskopowych i przebijają otwory. Ponieważ podczas dziurowania otworów stemple przez cały czas są prowadzone w tulejach teleskopowych — nie mogą ulegać odkształceniom. Po przebicciu otworów następuje cykl odwrotny. Głowica 1 podnosi się, sprężyny 3 rozprężają się, tuleje teleskopowe wydłużają się chowając do środka stemple 8 i zrzucając z nich wydziurowany materiał. Dziurkownik zajmuje położenie wyjściowe.

Zastrzeżenie patentowe

Dziurkownik o teleskopowym prowadzeniu stempli, znamieny tym, że każdy stempel do przebijania otworów małych średnic, jest zaopatrzony w tuleję teleskopową, co powoduje, że jest on prowadzony na całej swej długości przy czym tuleja teleskopowa podczas pracy zmienia swoją długość i nie pozwala na odkształcanie się stempla.

Poznańska Fabryka
Maszyn Zniwnych
Przedsiębiorstwo Państwowe

