

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31303

Kl. 5 b, 9/03

Robert Bosch G. m. b. H., Stuttgart

E21 c 37/00

Urządzenie do przedmuchiwania otworów wykuwanych młotkiem wiertniczym

Zgłoszono 17 lipca 1939

Udzielono 20 grudnia 1942

Pierwszeństwo: 9 września 1938 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy urządzenia do przedmuchiwania otworów, wykuwanych młotkiem wiertniczym, strumieniem powietrza, wprowadzanym do otworu przez wydłużone dłuto.

Według wynalazku przedmuchująca dmuchawa jest wielostopniowa i ma odgałęzienie za jednym z pierwszych stopni sprężania dla zdmuchiwania z ziemi wydmuchanego z otworu mialu.

Takie wykonanie dmuchawy będącej częścią urządzenia według wynalazku usuwa następujące wady znanych urządzeń tego rodzaju. Przy robieniu otworów skierowanych w dół, wydmuchany mial zbierał się bezpośrednio przy otworze. Tutaj utrudniał on z jednej strony obserwację narzę-

dzia, a z drugiej strony w przerwach pracy mógł z powrotem wpaść do otworu.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania urządzenia według wynalazku w widoku. Młotek wiertniczy oznaczono przez 1, jego silnik elektryczny osadzony na górnym końcu w przewidzianej w tym celu osłonie przez 2. Silnik może być włączany i wyłączany za pomocą wyłącznika 5, umieszczonego na ręczce 4. Przez 3 oznaczono giętki kabel, doprowadzający energię elektryczną do silnika.

Po stronie roboczej młotka 1 osadzone jest dłuto 6. Głowica dłuta ma króciec 7 do osadzenia przewodu sprężonego powietrza 8. Przez ten przewód powietrze sprężone, pobierane ze specjalnej przenośnej dmuchawy 9 i wprowadzane do otworu

przez wydrążenie w dłucie 6, wydmuchuje miał świdrowy do góry na zewnątrz otworu. Dmuchawa jest napędzana silnikiem elektrycznym wbudowanym we wspólnej z nią osłonie, i jest wykonana jako dmuchawa wielostopniowa.

Prąd doprowadza się do silnika elektrycznego dmuchawy kablem 13 i złączem 14. Do zasilania prądem silnika młotka wiertniczego za pośrednictwem kabla 3 jest oprócz tego przewidziane złącze 15. Dmuchawa może być przenoszona za pomocą uchwyty 16.

Przewód 8 doprowadza do dłuta powietrze z ostatnich stopni dmuchawy. Za pierwszym stopniem sprężania przewidziane jest odgałęzienie, które doprowadza lekko sprężone powietrze przez drugi przewód gumowy 10 specjalnej dyszy 11. Dysza ta ma spłaszczony wylot (111) powietrza, który położony jest płasko na ziemi i daje nad otworem strumień powietrza, równoległy do powierzchni ziemi. Ten strumień powietrza zdmuchuje w bok miał, wydmuchany z otworu przez główny strumień powietrza, bezpośrednio po jego ukazaniu się na powierzchni i zapobiega przez to gromadzeniu się miału wokół otworu.

Ażeby dyszę 11 z jej płaskim otworem móc w prosty sposób tak umieścić, by otwór jej przylegał do ziemi i strumień

powietrza dmuchał stycznie do jej powierzchni, dysza ma przypojony kabłąk 12, który razem z dyszą 11 tworzy trójnóg.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przedmuchiwania otworów, wykuwanych młotkiem wiertniczym, strumieniem powietrza, wprowadzanym do otworu przez wydrążone dłuto, ze specjalną dmuchawą, znamienne tym, że dmuchawa (9) jest wielostopniowa i ma dołączony za jednym z pierwszych stopni sprężania przewód (10) dla zdmuchiwanie wydmuchanego na zewnątrz z otworu miału.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że na odgałęzieniu (10) osadzona jest dysza (11) o spłaszczonym wylocie (111) tak płasko na ziemi ułożonym, iż wychodzący z tego wylotu strumień powietrza dmucha wzdłuż powierzchni ziemi.

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że przypojony do dyszy (11) kabłąk (12) wraz z jej wylotem (111) tworzy trójnóg, umożliwiający ustawienie tej dyszy tak, iż jej wylot jest płasko ułożony na powierzchni ziemi.

Robert Bosch G. m. b. H.
Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy

