



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 26.II.1965 (P 107 652)

Pierwszeństwo: 06.III.1964 Niemiecka
Republika Federalna

Opublikowano: 10.XI.1966

Kl.

37d, 40/04

49a 60/02

MKP E-04f

B23b 51/04

UKD

Twórca wynalazku

i

Artur Fischer, Tumlingen (Niemiecka Republika
właściciel patentu: Federalna)

Wiertło rurowe w postaci sworznia

1

Przedmiotem wynalazku jest wiertło rurowe w postaci sworznia, które może być wykonane przede wszystkim z blachy przez jej wycięcie i zwiniecie w kierunku podłużnym, w celu utworzenia części wiertniczej, oraz z zabieraka, służącego do osadzania wiertła w narzędziu mocującym.

W celu używania tego rodzaju wiertła jednocześnie jako sworznia, wynalazek przewiduje możliwość wykorzystania części wiertła jako sworznia wskutek tego, że zabierak osadzony jest na obrzeżu otworu wiertła, w miejscu określonym przez wcięcie, w sposób ułatwiający jego odejmowanie. Wcięcia te mają zgodnie z wynalazkiem nierówne ramiona, przy czym długie ramię służy jako miara głębokości wbijania wiertła bez stożka. Oprócz wcięć na obwodzie wiertła znajduje się przewężenie, wykonane w postaci rowka. Oddzielana część wiertła wykonana jest jako tuleja, rozpierana przez zaklinowanie stożka metalowego, zaopatrzonego w wewnętrzny gwint.

Tego rodzaju rozwiązanie konstrukcyjne ma tę zaletę, że część zaopatrzonego w zabierak wiertła tworzy tuleję rozpieraną, a wiertło pozostaje w narzędziu mocującym lub w wiertarce udarowej do chwili oddzielenia się części wiertniczej, oraz może być zamienione w najprostszy sposób na nowe wiertło, bez stosowania dodatkowego narzędzia.

Dalsze szczegóły i zalety wiertła według wynalazku wynikają z załączonego rysunku, na którym

2

fig. 1 przedstawia stożek, zaopatrzony w wewnętrzny gwint, częściowo w przekroju i w widoku z boku, fig. 2 — wiertło z zabierakiem, w widoku z boku, fig. 3 — wiertło w widoku z góry w kierunku strzałki A, zaznaczonej na fig. 2, a fig. 4 — wbity w mur sworzень wiertniczy ze stożkiem, w chwili oddzielania się zabieraka.

Wiertło 1 składa się przede wszystkim z dłuta wiertniczego 1a z koronką rdzeniową 3, wykonane go przez wycięcie go z blachy i zwiniecie w kierunku podłużnym, przy jednoczesnym utworzeniu szczeliny podłużnej, oraz z utworzonego w dolnej części wiertła 1 zabieraka 2. Przez wykonanie w środkowej części wiertła 1 wcięcie 4 uzyskuje się nad karbem 4 część wiertniczą 1a, a pod wcięciem 4 drugą część, stanowiącą zabierak 2.

W przypadku korzystania z wiertła 1 wiertło to osadza się za pomocą jego zabieraka 2 w narzędziu mocującym 5 wiertarki udarowej 6 oraz zabezpiecza je przed wypadnięciem. Istotne jest przy tym, aby wcięcie 4 znajdowało się w odpowiedniej odległości od narzędzia mocującego 5. Po wykonaniu tych czynności wierci się w murze 7 otwór, przy czym otwór ten jest tak głęboki, jak pozwala na to długie ramię 4a wcięcia 4, ze względu na długość stożka. Po wyjęciu wiertła 1 z otworu, w wiertle tym osadza się za pomocą koronki rdzeniowej 3 stożek metalowy 8, wyposażony w wewnętrzny gwint 8a, a następnie wprowadza się znowu wiertło 1 w wywiercony uprzednio otwór.

Po kilku uderzeniach, za pomocą wiertarki udarowej 6, w celu zaklinowania stożka metalowego 8 w tulei wiertniczej 1a naciska się skośnie na wiertarkę udarową 6 i wówczas zabierak 2 pęka na wcięciu 4 i oddziela się. W celu uzyskania łatwego urwania się zabieraka 2 na wysokości wcięcia 4, na obwodzie wiertła 1 na jego wcięciach 4 wykonane jest oznaczenie miejsca pęknięcia w postaci rowka 4b.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wiertło rurowe w postaci sworznia, składające się z części wiertniczej, utworzonej przede wszystkim z blachy przez jej wycięcie i zwiniecie w kierunku podłużnym oraz z osadzonego w narzędziu mocującym zabieraka, **znamiennie**

ne tym, że zabierak (2) jest oddzielany od części wiertniczej (1a) w miejscu zaznaczonym przez wcięcie (4).

2. Wiertło według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że wcięcie (4, 4a) mają niejednakowe ramiona.

3. Wiertło według zastrzeżenia 1 i 2, **znamiennie tym**, że długie ramie (4a) wcięć (4) służy jako miara głębokości wbijania wiertła (1 i 2) bez stożka (8).

4. Wiertło według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że na obwodzie wiertła (1) wykonane jest dodatkowo oprócz wcięć (4, 4a), przewężenie, mające postać rowka (4b).

5. Wiertło według zastrzeżenia 1—4, **znamiennie tym**, że oddzielana część wiertła wykonana jest w postaci tulei (1a), rozpiętej przez zaklinowanie w niej stożka (8), zaopatrzonego w wewnętrzny gwint (8a).

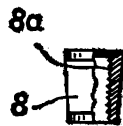


Fig. 1

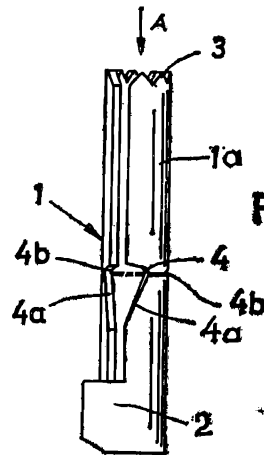


Fig. 2

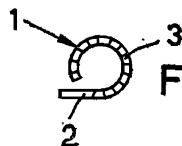


Fig. 3

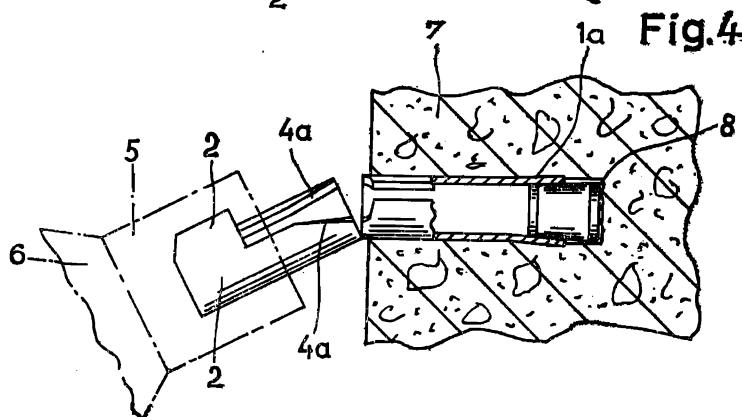


Fig. 4