

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 95220

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.09.75 (P. 183103)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.08.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP B21d 1/08

Int. Cl.² B21D 1/08



Twórcy wynalazku: Edward Skorupka, Stefan Fordymacki, Rajnhold Lachman,
Stefan Masłowski

Uprawniony z patentu: Bytomskie Zakłady Naprawcze Przemysłu Węglowego,
Eytom (Polska)

Urządzenie do usuwania wgniotów i owalizacji cylindrów górniczych stojaków hydraulicznych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania wgniotów i owalizacji cylindrów górniczych stojaków hydraulicznych.

Znane jest z opisu patentu PRL nr 48386 urządzenie do usuwania wgniotów i owalizacji zdeformowanych cylindrów. Urządzenie to ma kowadełkową głowicę rozprężną, której stożkowy element osadzony przesuwnie w tulei jest zamocowany na końcu tłoczyska siłownika hydraulicznego. Poza tym urządzenie ma kolebkę dla podtrzymywania regenerowanego cylindra oraz młotek pneumatyczny zamocowany obrotowo w jarzmie. Regenerowany cylinder stojaka osadza się na głowicy rozprężnej umieszczając go jednocześnie w kolebce, przy czym rozpręża się głowicę oraz uruchamia młotek pneumatyczny, który szybkimi uderzeniami wyrównuje zewnętrzne nierówności cylindra. Jednak wskutek uderzeń młotka powstają w cylindrze miejsca o zmniejszonej grubości, a więc i o zmniejszonej wytrzymałości. Również cylindry posiadające na zewnętrznej powierzchni przymocowane na stałe elementy takie jak na przykład króćce lub obejmy nie mogą być poddane regeneracji.

Celem wynalazku jest usuwanie wgniotów i owalizacji bez zmniejszania grubości ścianki cylindra oraz w cylindrach posiadających na zewnętrznej powierzchni elementy osprzętu przymocowane na stałe. Cel ten został osiągnięty za pomocą urządzenia według wynalazku.

Urządzenie według wynalazku zawiera siłownik hydrauliczny z wymienną koronką zamocowany na ramieniu wózka jezdnego, na którym umieszczony jest wskaźnik którego strzałka znajduje się w osi siłownika. Siłownik posiada układ hydrauliczny obejmujący pompę, zawory i przewody.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat urządzenia, a fig. 2 — urządzenie w widoku z boku.

Jak uwidoczniono na rysunku przyrząd według wynalazku składa się z siłownika 1 zaopatrzonego w wymienną koronkę 2, umocowanego na ramieniu 3 wózka jezdnego 4. W górnej części wózka jezdnego 4 zamocowany jest obrotowo wskaźnik 5 którego strzałka 6 znajduje się w osi siłownika 1. Wózek jezdny 4 przesuwa się po ramie 7.

Usuwanie wgniotów i owalizacji za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w następujący sposób. Przeznaczony do regeneracji cylinder mocuje się na łożu ramy 7 za pomocą zacisków 8, następnie przesuwając wózek 4 wsuwa się siłownik 1 do otworu cylindra. Głębokość wsuwu siłownika ustala się za pomocą strzałki 6 wskaźnika 5. Uruchomienie pompy powoduje rozsuw siłownika 1 i docisk koronki 2 do ściany cylindra. Umożliwia to usunięcie wgniotów i owalizacji bez naruszania struktury materiału poprzez równomierny rozkład naprężeń na dużej powierzchni cylindra.

Powtarzając czynność rozsuwania siłownika 1 kilkakrotnie, usuwa się wszelkie nierówności cylindra. Po usunięciu wgniotów i owalizacji wysuwa się siłownik 1 z cylindra i zdejmuje zregenerowany cylinder z łoża ramy 7. Urządzenie pozwala na usunięcie nawet znacznych wgniotów i owalizacji cylindra.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do usuwania wgniotów i owalizacji cylindrów górniczych stojaków hydraulicznych, z n a m i e n n e t y m, że posiada siłownik hydrauliczny (1) z wymienną koroną (2) zamocowany na ramieniu (3) wózka jeźdnego (4), na którym umieszczony jest wskaźnik (5), którego strzałka (6) znajduje się w osi siłownika (1).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że koronka wymienna (2) ma kształt wycinka pierścienia kołowego.

3. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że wskaźnik (5) osadzony jest obrotowo na wózku jeźdnym (4).

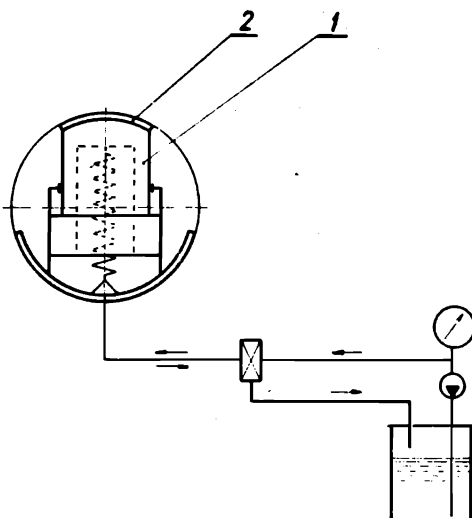


Fig 1

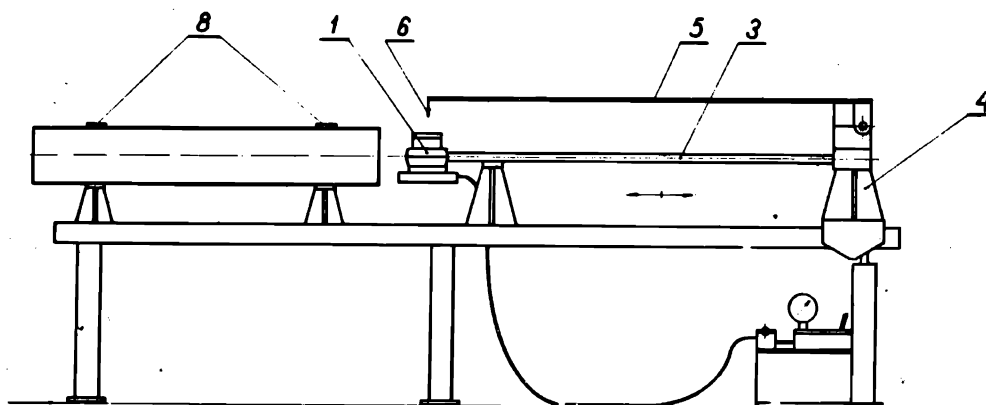


Fig 2