



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.VII.1970 (P 142 352)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.IV.1972

Kl. 87 b, 2/18

MKP B 25 d 17/04

UKD

Twórca wynalazku: Romuald Stypułkowski

Właściciel patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Świdnik
(Polska)

Rękojeść pneumatycznego narzędzia udarowego

1

Przedmiotem wynalazku jest rękojeść pneumatycznego narzędzia udarowego, zwłaszcza młotka.

Znany dotychczas młotek pneumatyczny posiada wewnętrzny układ tłumienia wstrząsów pochodzących od bijaka, oraz sztywną rękojeść będącą konstrukcją monolityczną wraz z korpusem młotka. Rękojeść ta dla częściowego złagodzenia siły wstrząsów jest wyłożona gumą w miejscu styku jej z ręką obsługującego.

Wewnętrzny układ amortyzacyjny w stopniu niezadawalającym zmniejsza siłę uderzenia bijaka. Również wyłożenie rękojeści młotka elastyczną gumą nie likwiduje siły odrzutu tylko nieznacznie ją zmniejsza, a jednocześnie utrudnia dokładne prowadzenie narzędzia na skutek nadmiernej elastyczności chwytu i jego dużej objętości.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji eliminującej powyższe niedogodności, to jest wykonanie rękojeści oddzielonej od korpusu młotka. Chwyt rękojeści jest objętościowo normalnej wielkości i pozwala na pewne oraz dokładne prowadzenie narzędzia.

Postawione zadanie rozwiązano w ten sposób, że zastosowano oddzielną rękojeść połączoną sprężystością z korpusem młotka i posiadającą możliwość wzdluznego przemieszczania się względem osi symetrii tego korpusu. Połączenie sprężyste wiążące rękojeść z korpusem stanowi z jednej strony sprężyna płaska, a z drugiej strony sprężysto-elastycz-

2

ny przewód. Natomiast przemieszczanie wzdluzne umożliwia znana prowadnica.

Możliwość wzdluznego przemieszczania się korpusu względem rękojeści połączonej sprężystością z tym korpusem daje wtórny i niezależny stopień amortyzacji uderzeń. Po tym wytłumieniu drgania rękojeści są tak małe, że praktycznie słabo wyczuwalne. Omawiany układ amortyzacyjny na skutek zestawienia materiałów o różnych modułach sprężystości nie powoduje drgań rezonansowych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok rękojeści z częścią korpusu i miejscowym przekrojem przez króciec i przewód łączący, a fig. 2 — przekrój poprzeczny prowadnicy.

Rękojeść 1 w pobliżu chwytu 2 ma umocowaną trwale lub rozłącznie jednym końcem łukową sprężynę 3, której drugi koniec jest zamocowany do korpusu 4. U dołu rękojeści 1 posiada króciec 5 z nałożonym nań elastyczno-sprężystym przewodem 6 wykonanym z gumy z przekładką wzmacniającą w postaci drutu stalowego albo tkaniny parcianej lub włókna z tworzywa sztucznego. Drugi koniec przewodu 6 jest nałożony na króciec 7 stanowiący nieodłączny element korpusu 4. Rękojeść 1 jest również połączona przesuwnie z korpusem 4 za pomocą prowadnicy 8 przewidzianej

3

przykładowo w kształcie jaskółczego ogona i usytuowanej w miejscu styku rękojeści 1 z korpusem 4.

Sprężyna 3 i elastyczno-sprężysty przewód 6 są tak dobrane, że pod wpływem działania sił odrzutu są uginane na skutek czego amortyzują i eliminują siłę uderzenia. W czasie ugięcia sprężyny 3 i przewodu 5 korpus 4 przemieszcza się w prowadnicy 8 w stronę chwytu 2 rękojeści 1, a po ustaniu działania siły uderowej sprężyna 3 wymusza powrót korpusu 4 do jego położenia wyjściowego.

4

Zastrzeżenie patentowe

Rękojeść pneumatycznego narzędzia udarowego, zwłaszcza młotka pneumatycznego, **znamienna tym**, że rękojeść (1) jest połączona rozłącznie z korpusem (4) z jednej strony poprzez łukową sprężynę (3), a z drugiej strony podparta elastyczno-sprężystym przewodem (6), przy czym dla zapewnienia dokładnego prowadzenia narzędzia w płaszczynie równoległej do osi symetrii młotka, korpus (4) jest przemieszczany względem rękojeści (1) w prowadnicy (8) usytuowanej w miejscu styku rękojeści (1) z korpusem (4).

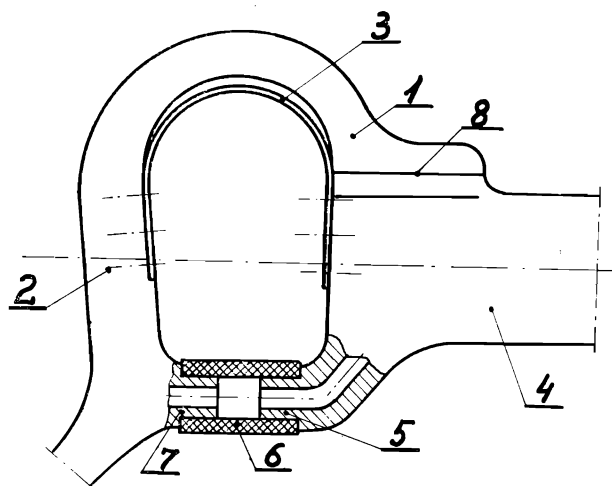


Fig. 1

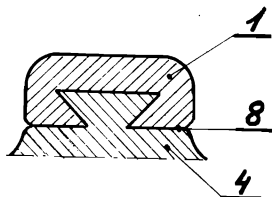


Fig. 2