

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70 109

Patent tymczasowy dodatkowy do patentu

K1. 47a³,9/10

Zgłoszono: 24.09.1971 (P. 150 685)

Pierwszeństwo: _____

MKP F16f 9/10

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 29.04.1974

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
P.O. Box 1000, Ottawa, Ontario K1P 6K3

Twórca wynalazku: Feliks Mincer

Uprawniony z patentu tymczasowego: Huta „Warszawa”, Warszawa (Polska)

Sposób tłumienia hałasu wytwarzanego przez piły tarczowe

Przedmiotem wynalazku jest sposób tłumienia hałasu wytwarzanego przez piły tarczowe w czasie cięcia przedmiotów metalowych i innych. Piły tarczowe zwykle posiadają duże obroty i najczęściej ze względu na bezpieczeństwo pracy są obudowane stalową osłoną.

W czasie cięcia przedmiotów tymi piłami powstają dużej częstotliwości drgania, które wytwarzają hałas przekraczający 90, decybeli. Dotychczas mimo przeprowadzanych różnego rodzaju prób nie udało się wyeliminować tego szkodliwego dla zdrowia ludzkiego zjawiska. Między innymi próbowano zarówno obudowę piły tarczowej jak i samą tarczę obłożyć płytami filcowymi lub innym materiałem dźwiękochłonnym, ale duże obroty piły i powstające z cięcia wióry powodowały wyszarpywanie wykładziny co zwiększało niebezpieczeństwo pracy.

Celem wynalazku jest zastosowanie takiego czynnika, który skutecznie pochłaniałby dźwięki i jednocześnie nie stwarzałby dodatkowego niebezpieczeństwa w czasie pracy pił tarczowych. Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiągnięto dzięki temu, że w wolną przestrzeń znajdującą się między obudową a piłą tarczową wprowadzono czynnik ciekły jak na przykład wodę.

Wynalazek jest przykładowo wyjaśniony na rysunku, na którym figura, 1 przedstawia piłę tarczową wraz z przekrojem jej obudowy widziane z boku a figura, 2 pionowy przekrój wraz z piłą widziane od czoła.

Tak jak pokazano na rysunku otworem 2 usytuowanym w obudowie 1 przepuszcza się pod ciśnieniem w kierunku poziomym strumień ciekłego lub gazowego czynnika, który to strumień zamyka otwartą dolną część obudowy, utrzymując tym samym słup niesprężonej cieczy wprowadzonej w wolną przestrzeń obudowy 1.

Oczywiście nie wszystka ciecz znajdująca się w wolnej przestrzeni 1 jest utrzymywana przez sprężony strumień czynnika ciekłego lub gazowego 4, ale ta część cieczy, która wycieka ciągle jest uzupełniana otworem 3, dzięki czemu wolna przestrzeń obudowy 1 cały czas jest wypełniona cieczą.

Ciecz znajdująca się w wolnej przestrzeni obudowy 1 skutecznie tłumi dźwięki wytwarzane przez drgania piły tarczowej 5. Ze względu na duże obroty piły tarczowej 5 zamknięcie dolnej części obudowy 1 jest możliwe tylko przy pomocy sprężonego strumienia czynnika ciekłego lub gazowego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób tłumienia hałasu wytwarzanego przez piły tarczowe, znamienny tym, że dolną część obudowy piły tarczowej (1) zamyka się sprężonym strumieniem czynnika ciekłego lub gazowego (4) a w wolną przestrzeń znajdującą się między obudową (1) a piłą tarczową (5) wprowadza się niesprężoną ciecz.

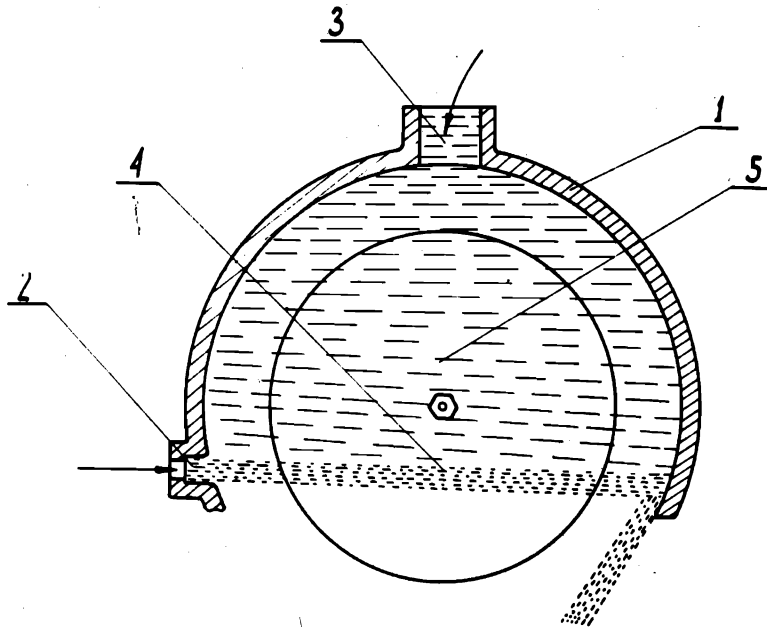


Fig. 1

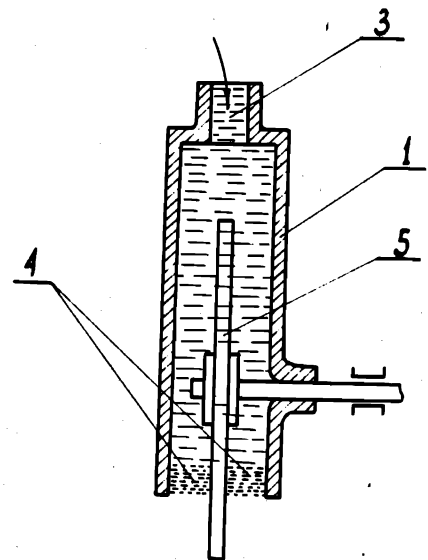


Fig. 2