



Patent dodatkowy
do patentu nr 61351

Zgłoszono: 06.04.74 (P. 170256)

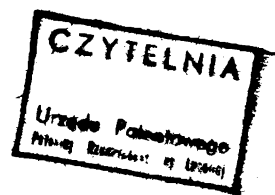
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B27b 5/38

Int. Cl.² B27B 5/38



Twórca wynalazku: Tadeusz Orlicz

Uprawniony z patentu: Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego — Akademia Rolnicza, Warszawa (Polska)

Sposób tłumienia drgań wirujących pił tarczowych do cięcia drewna za pomocą pola magnetycznego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób ustalania położenia biegunów elektromagnesów względem płaszczyzny piły tarczowej przy tłumieniu jej drgań za pomocą pola magnetycznego.

W sposobie tłumienia drgań wirujących pił tarczowych za pomocą pola magnetycznego według patentu głównego nr 61351, przewidziane jest pozostawianie pomiędzy biegunami elektromagnesów, a bocznymi powierzchniami piły tarczowej szczelin powietrznych o określonej szerokości, przy czym należy bezwzględnie przestrzegać, aby odległości wszystkich biegunów płaszczyzny piły były jednako-

Takie ustawianie elektromagnesów jest niewygodne, gdyż wymaga specjalnego przymiaru o grubości równej przewidzianej szerokości szczeliny powietrznej oraz odpowiedniego dostępu do elektromagnesów umożliwiającego użycia przymiaru i skontrolowanie prawidłowego ustawienia elektromagnesów. Wymaga to, w zależności od typu pilarki konieczności demontażu osłon piły czy też niektórych sąsiednich części pilarki lub wykonania w osłonach dodatkowych zamykanych otworów. Takie ustawienie elektromagnesów jest pracochłonne, a w przypadku niedbałej obsługi stwarza możliwości ich nieprawidłowego ustawienia.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, przez taką budowę elektromagnesów, która by eliminowała konieczność używania przymiaru, a w związku z tym pozwalała na znaczne ograni-

2

czenie wymagań odnośnie dostępności elektromagnesów, tudzież zmniejszała pracochłonność ich ustawiania i zapobiegała nieprawidłowemu ich ustawieniu. Osiągnięłoby się tym samym duże ułatwienie w tłumieniu drgań pił tarczowych za pomocą pola magnetycznego.

Rozwiązanie tego zagadnienia uzyskano przez przytwierdzenie do biegunów elektromagnesów nakładek z materiału będącego diamagnetykiem, o grubości odpowiadającej przewidzianemu wymiarowi szczeliny pomiędzy biegunami, a płaszczyznami bocznymi piły. Nakładki z diamagnetyku mogą mieć postać pierścieni o odpowiedniej grubości otaczających i dopasowanych do pobocznic odpowiednio obrobionych końcówek biegunów elektromagnesów i umocowane do nich przez wcisk, przez przyklejenie lub przykręcenie na pobocznicę pierścieni.

Nakładki według innego przykładu wykonania mogą mieć kształt okrągły, kwadratowy lub inny o wymiarach odpowiednio mniejszych od wymiarów powierzchni czoł elektromagnesów i być umocowane pośrodku tych powierzchni przez przyklejenie lub przykręcenie, wprost na gładkich czołach biegunów, albo też osadzone na wcisk czy też w inny sposób we wgłębieniach o kształcie nakładki, wykonanych w czołach biegunów.

Innym jeszcze rozwiązaniem mogą być nakładki nakrywające całą powierzchnię czoł biegunów, mające jeden lub więcej otworów, przyklejone lub

3

przykręcone. We wszystkich tych rozwiązaniach grubość nakładek musi być tak dobrana, aby odległość między powierzchnią czół nakładek a powierzchnią czół biegunów elektromagnesów odpowiadała przewidzianemu wymiarowi szczeliny pomiędzy biegunami a płaszczyznami bocznymi piły i była dla wszystkich biegunów jednakowa. Ustawienie elektromagnesów względem płaszczyzny piły odbywa się przez ich dosunięcie do bocznych powierzchni piły tak, aby nakładki na wszystkich biegunach lekko zetknęły się z piłą. Po dłuższym okresie pracy piły, nadmiernie zużyte nakładki wymienia się na nowe, po usunięciu nakładek zużytych, co wymaga wymontowania elektromagnesów i ponownego ich zamontowania.

Sposób tłumienia drgań wirujących pił tarczowych za pomocą pola magnetycznego z ustalonym położeniem elektromagnesów w sposób wyżej opisany wykazuje wyższość techniczną w praktycznym

4

zastosowaniu sposobu oraz wyższość w eksploatacji w porównaniu ze sposobem opisanym w patencie głównym nr 61351.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób tłumienia drgań wirujących pił tarczowych do cięcia drewna, za pomocą pola magnetycznego polegający na tym, że dwa o jednakowych wymiarach elektromagnesy posiadające jednakowe parametry magnetyczne umieszcza się z obu stron piły biegunami jednoimiennymi naprzeciw siebie, symetrycznie względem płaszczyzny piły tak, że odległość wszystkich biegunów od płaszczyzny piły jest jednakowa, a powierzchnie biegunów są równoległe do płaszczyzny piły według patentu nr 61351, **znamienny tym**, że na wszystkich biegunach elektromagnesów umieszcza się nakładki o jednakowej grubości, które przy ustawianiu elektromagnesów lekko stykają się z piłą.

Cena 10 zł