



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

**OPIS PATENTOWY
PATENTU TYMCZASOWEGO**

119 300

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

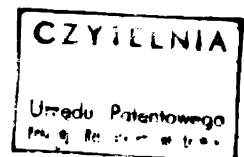
Int. Cl.³ **B26D 3/02**
B29C 17/10

Zgłoszono: 20.10.79 (P. 219096)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 25.08.80

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1982



Twórcy wynalazku: Stanisław Siedlecki, Ryszard Duchowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Energetyczne Okręgu Zachodniego,
Zespół Elektrowni „Dolna Odra”,
Nowe Czarnowo k/Gryfina (Polska)

Urządzenie do cięcia klinów

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do cięcia klinów z tworzyw sztucznych.

Znane i stosowane sposoby cięcia klinów z tworzyw sztucznych polegają na wykorzystaniu do tego celu frezarki. Do cięcia jednego klina potrzebnych jest kilka operacji, a mianowicie ucięcie listwy i frezowanie krawędzi z jednej i z drugiej strony. Takie cięcie klinów jest pracochłonne i nieekonomiczne, gdyż moc elektryczna silnika frezarki jest wielokrotnie większa od mocy potrzebnej dla wykonania operacji cięcia klinów.

Urządzenie do cięcia klinów z tworzyw sztucznych według wynalazku składa się ze stojaka uzbrojonego w belki z prowadnicami pryzmowymi, które umieszczone są na poduszkach klinowych. Prowadnice pryzmowe tworzą tor, po którym przesuwają się zespoły tnące z frezami. Zespół tnący napędzany jest silnikiem elektrycznym poprzez przekładnię kół zębatach, koło atakujące i listwę zębatą mocowaną na belce równolegle z prowadnicami pryzmowymi. Zespół przygotowawczy składa się z szyn z zabierakami, linkami, rolkami linowymi i ciężarkami. Ponadto urządzenie ma dwa płaskowniki, dociskacze sprężynowe, luzownik elektromagnetyczny, dźwignię, cięgno, ograniczniki i przyrządy sterowania na tablicy. Wewnątrz belki rozmieszczono przyrządy sterowania jak stycznik główny, styczniki zmiany kierunku ruchu, stycznik i przełącznik czasowy luzownika. Całość zabezpieczona jest bezpiecznikami topikowymi.

Urządzenie do cięcia klinów działa automatycznie i skraca czas cięcia klinów. Moc elektryczna silnika napędzającego urządzenie jest kilkakrotnie mniejsza od mocy silnika frezarki.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu, a fig. 2 widok z boku urządzenia do cięcia klinów.

Urządzenie do cięcia klinów z tworzyw sztucznych składa się ze stojaka 1, belki 17 z prowadnicami pryzmowymi 15 umieszczonych na poduszkach klinowych 18. Prowadnice pryzmowe 15 tworzą tor, po którym przesuwają się zespoły tnące 8 z frezami 27 napędzany silnikiem elektrycznym 30 poprzez przekładnię kół zębatach, koło atakujące 9 i listwę zębatą 7 umocowaną na belce 17 równolegle z prowadnicami pryzmowymi 15. Zespół przygotowawczy składa się z szyn 21 z zabierakami 20, linkami 24, rolkami linowymi 23 i ciężarkami 25. Ponadto urządzenie ma dwa płaskowniki 4, dociskacze sprężynowe 6, luzownik elektromagnetyczny 2, dźwignię 3, cięgno 26, ogranicznik 12 oraz przyrządy sterowania na tablicy 14 z przyciskami 13. Wewnątrz belki 17 rozmieszczono przyrządy jak stycznik główny, styczniki zmiany kierunku ruchu, stycznik i przełącznik czasowy luzownika.

Poduszki klinowe 18 łączone są śrubą rymską 19, a zespół tnący 8 łączący się po listwie zębatej 7 zabezpieczony jest rolkami 28.

Zasada działania polega na tym, że gdy zespół tnący 8 znajdzie się przy lewym krańcowym przełączniku 29, stycznik elektromagnetyczny poprzez kabel 5 załącza luzownik 2, który przez ciągną 26 i dźwignię 3 zwalnia płytę, podnosząc dociskacze sprężynowe 6. Aby w czasie pracy przekładnia nie ocierała korpusu o płytę, zastosowano ograniczniki 12, które służą jednocześnie do regulacji szerokości ciętego klina. Zasilanie tablicy 14 energią elektryczną prądu trójfazowego następuje kablem 11. Uruchamiając przycisk 13 „załącz”, zespół tnący 8 napędzany silnikiem 30 poprzez kabel 10 rozpoczyna ruch po torze w kierunku lewym lub prawym. Jeżeli zespół tnący 8 nie znajdzie się przy żadnym z przełączników krańcowych 29, należy uruchomić przycisk 13 „praca” który poda impuls prądu na lewy stycznik i przez kabel 10 uruchomi silnik 30. Przy ruchu zespołu tnącego 8 od strony lewej do prawej, frezy 27 ucinają klin. Po zetknięciu się z prawym krańcowym przełącznikiem 16, silnik 30 zmienia kierunek obrotu i przesuwa zespół tnący 8 poprzez koło zębate 9 po listwie zębatej 7 do lewego krańcowego przełącznika 29. Lewy krańcowy przełącznik 29 podaje impuls na zmianę kierunku obrotu silnika 30 oraz na luzownik 2 przez stycznik i przełącznik czasowy, które umieszczone są na tablicy 14 wewnątrz belki 17. Gdy luzownik elektromagnetyczny 2 przez ciągną 26 i dźwignię 3 podniesie dociskacze sprężynowe 6, ciężarki 25, zawieszone na linkach 24 połączone przez rolki linowe 23 z zabierakami 20 przesuną ciętą płytę 22 do ograniczników 12.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do cięcia klinów z tworzyw sztucznych, **znamiennie tym**, że ma stojak (1) wyposażony w belki (17) z przewodnicami pryzmowymi (15) umieszczonymi na poduszkach klinowych (18) oraz w szyny (21) z dociskaczami sprężynowymi (6) zabierakami (20) linkami (24), rolkami linowymi (23) i ciężarkami (25), przy czym przewodnice pryzmowe (15) tworzą tor, po którym przesuwa się zespół tnący (8) z frezami (27) napędzany silnikiem elektrycznym (30) poprzez przekładnię kół zębatach koło atakujące (9) i listwę zębatą (7) umocowaną na belce (17), a na dociskacze sprężynowe (6) działa luzownik elektromagnetyczny (2) przez ciągną (26) i dźwignię (3).

