

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

A47L 11/10
kl. 34c, 11/10

Nr 31669

Kl. ~~34 c, 5/04~~

G. Staehle, Komm.-Ges., Stuttgart-Bad Cannstatt

Maszyna do froterowania z odejmowanym silnikiem napędowym

Zgłoszono 20 stycznia 1942

Udzielono 5 kwietnia 1943

Pierwszeństwo: 23 stycznia 1941 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyny do froterowania z odejmowanym silnikiem napędowym, łączonym za pomocą układu ryglowego z zespołem szczotek froterujących.

Maszyny do froterowania z odejmowanym silnikiem napędowym są w zasadzie znane, lecz mają tę wadę, że zakładanie i odejmowanie silnika napędowego jest uciążliwe i wymaga kilku czynności. Konieczne jest np. przed rozłączeniem silnika napędowego z zespołem szczotek do froterowania wyłączenie napędu szczotek, względnie po połączeniu silnika napędowego z zespołem szczotek do froterowania — sprzężenie napędu szczotek.

W odróżnieniu od znanych maszyn do froterowania z odejmowanym silnikiem na-

pędowym różni się przedmiot wynalazku przede wszystkim korzystnie tym, że przyłączeniu zespołu szczotek z silnikiem, stanowiącym oddzielną całość, zostaje jednocześnie połączony napęd szczotek z wałem silnika względnie na odwrót przy rozłączeniu wspomnianych części składowych — wyłączony. Maszyna jest przy tym wykonana tak, że dwie szczotki są napędzane z jednego miejsca, co oczywiście nie wyklucza zastosowania tylko jednej szczotki.

W jednym z przykładów wykonania przedmiotu wynalazku następuje sprzężenie względnie odłączanie zespołu szczotek i wału silnika przez uruchomienie układu ryglującego, zawierającego rygle, osadzone obrotowo na osłonie maszyny i znajdujące się pod działaniem sprzęgła, zawierającego

sprężyny, przy czym rygle te są uruchomiane za pomocą dźwigni ręcznych i wchodzi do osłony silnikowej względnie chwytają za występy, znajdujące się na tej osłonie; każdy rygiel jest za pomocą sprężyny połączony z ramieniem lub podobnym narządem sprzęgłowym, dźwigającym tarczę napędową szczotki, który przy ryglowaniu zostaje pod działaniem napiętej przy tym sprężyny wychylony około swego punktu obrotu tak, iż tarcza napędowa, połączona z tym ramieniem, zostaje docisnięta do wału napędowego silnika, natomiast przy rozłączeniu — sprężyna zluźniająca się zwalnia ramię i wskutek tego tarczę napędową. Rygle są utworzone najlepiej z haków, umocowanych obrotowo na osłonie maszyny i wchodzących przez boczne szczeliny w tej osłonie za występy na osłonie silnikowej. Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia maszynę do froterowania z dolną częścią osłony silnikowej w przekroju podłużnym, fig. 2 — w przekroju poprzecznym, a fig. 3 — w widoku z góry częściowo w przekroju.

W osłonie 1 maszyny do froterowania znajdują się dwie szczotki 2. Każda szczotka 2 jest zaopatrzona w tarczę napędową 3 i wraz z nią osadzona obrotowo na czopie 5, umocowanym w ramieniu 4. Ramię 4 jest osadzone obrotowo na piaście 6, znajdującej się w osłonie 1. Każde ramię 4 jest za pomocą sprężyny 7 połączone z hakowym rygłem 8. Rygiel 8 znajduje się na czopie 9, przepuszczonym przez ścianę osłony 1 maszyny do froterowania i zaopatrzonym na zewnętrznej stronie przyrządu w dźwignię ręczną 10. W osłonie 1 znajdują się pionowe szczeliny 11, w które przy zakładaniu silnika napędowego wchodzi znajdujące się na jego osłonie 12 boczne trzpienie 13, zaś wał napędowy 14 silnika zostaje wsunięty do przestrzeni między tarczami napędowymi 3 szczotek 2.

Sposób umocowania silnika w maszynie do froterowania według niniejszego wynalazku jest następujący. Silnik wkłada się

wraz z jego osłoną 12 w osłonę 1 maszyny do froterowania tak, iż trzpienie 13 na osłonie silnikowej 12 zostają wsunięte w pionowe szczeliny 11 osłony maszyny. Następnie obraca się dźwignię ręczne 10 w kierunku ruchu wskazówki zegara o mniej więcej 180°, przy czym za pomocą czopów 9 zostają zabrane hakowe rygle 8, zachodzące na trzpienie 13, jak to widać na fig. 1. W ten sposób silnik jest umocowany w maszynie do froterowania. Przy tym ryglowaniu zostają także jednocześnie naciągnięte sprężyny 7, ponieważ są one połączone z rygłami 8. Przyciągają one przy tym połączone z nimi ramiona 4, na których na czopach 5 znajdują się tarcze napędowe 3 i szczotki 2, do wału silnikowego 14, wskutek czego tarcze napędowe 3 zostają docisnięte do tego wału i w ten sposób utworzone jest połączenie napędowe.

Gdy silnik ma być odjęty obraca się dźwignia 10 z powrotem, o mniej więcej 180°, wskutek czego rygle 8 zostają odchylone i uwolnione trzpienie 13. Jednocześnie zostają także za pomocą zluźniających się sprężyn 7 ramiona 4 wprowadzone z powrotem w położenie wyjściowe i w ten sposób odłączony napęd szczotek. Silnik może być wtedy wyjęty z maszyny do froterowania.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Maszyna do froterowania z odejmowanym silnikiem napędowym, zamocowywanym w osłonie maszyny za pomocą układu ryglującego, działającego na sprzęgło tarcz napędowych szczotek froterujących, znamienna tym, że wskazane sprzęgło (4, 7) jest tak połączone ze wskazanym układem ryglującym (8, 10, 13) i tarczami napędowymi (3) szczotek (2), iż przy uruchomieniu tego układu w jednym kierunku dociska ono jednocześnie tarcze napędowe do

wału napędowego (14) silnika, zaś przy uruchomieniu układu w odwrotnym kierunku odciąga jednocześnie te tarcze od tego wału.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamien-
na tym, że układ ryglujący zawiera rygle (8), osadzone obrotowo na osłonie (1) maszyny i uruchomiane za pomocą dźwigni ręcznych (10), przy czym rygle te wcho-
dzą w osłonę silnikową (12) względnie za
występy (13) na tej osłonie (12), sprzę-
gło zaś tarcz napędowych składa się ze
sprężyn zwojowych (7) i z ramion obroto-
wych (4) lub podobnych narządów, w któ-

rych są osadzone czopami tarcze napędo-
we szczotek i które są połączone swymi
końcami ze wskazanymi sprężynami (7),
przymocowanymi do rygli (8).

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, zna-
mienna tym, że rygle (8) stanowią haki,
umocowane obrotowo na osłonie (1) ma-
szyny i chwytające przez boczne szczeliny
(11) tej osłony występy (13) na osłonie
silnikowej (12).

G. St a e h l e, K o m m. - G e s.
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

