



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.V.1964 (P 104 625)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 18.III.1967

Kl. 76 b, 18

MKP ~~D-02~~ c

D01g 15/36

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: mgr inż. Bronisław Forytarz

Właściciel patentu: Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Bielsko-Biała (Polska)

Sposób napędzania zgrzeblarki wałkowej i urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób napędzania zgrzeblarki wałkowej i urządzenie do stosowania tego sposobu. W znanych dotychczas zespołach zgrzeblanych elementy robocze zgrzeblarki wałkowej jak również maszyny poruszane przez zgrzeblarkę były napędzane od silnika poprzez bęben główny.

Silnik znajdował się przeważnie obok zgrzeblarki powodując znaczne powiększenie gabarytu zespołu zgrzeblarkowego. Tak usytuowany silnik wraz z przekładnią pasową wymagał stosowanie dodatkowych osłon ze względu na bezpieczeństwo pracy. W zespołach zgrzeblanych stojących na parterze spotykane były rozwiązania układu napędowego, w których silnik umieszczony był pod podłogą w odpowiednio ukształtowanym dole.

Znane są również układy napędowe zgrzeblarek w których silnik znajdował się wewnątrz bębna głównego. Rozwiązania te pozwalały na zmniejszenie gabarytu zespołu zgrzeblarkowego lecz utrudniały konserwację i dozór silnika. Napędzanie elementów roboczych zgrzeblarki i innych maszyn zespołu zgrzeblanego od bębna głównego, którego prędkość obrotowa jest stosunkowo niska, zmuszało do stosowania w szeregu miejscach napędu, przekładni multiplikacyjnych obniżając sprawność całego układu napędowego.

Sposób i urządzenie będące przedmiotem wynalazku usuwa w znacznym stopniu powyższe wady, pozwalając na systematyczną redukcję prędkości obrotowej w zależności od wymogów stawianych

2

poszczególnym elementom obrotowym zgrzeblarki.

Istota wynalazku polega na tym, że poszczególne elementy obrotowe zgrzeblarki jak na przykład zbieracz, zgrzebniki, zwrotniki, latawiec, jak również maszyny napędzane przez tę zgrzeblarkę jak aparat rozluźniająco-czyszczący i rozdzielacz rze-
mykowy są napędzane od silnika wprost poprzez przekładnie redukcyjne pomijając pośredni element napędowy jakim był bęben główny zgrzeblarki.

10 Silnik zamocowany jest na podstawie zgrzeblarki tworząc jednolitą całość z maszyną i mieści się w gabarytach osłon maszyny pozwalając na znaczne zmniejszenie gabarytu całego zespołu zgrzeblarkowego.

15 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia stronę prawą napędu zgrzeblarki wałkowej, fig. 2 — stronę lewą napędu zgrzeblarki, fig. 3 — przekrój poprzeczny przez wał przekazu-
20 jący moment obrotowy z prawej strony maszyny na lewą, fig. 4 — zamocowanie silnika na podstawie zgrzeblarki.

25 Urządzenie to składa się z silnika elektrycznego 1 zamocowanego na płycie 2, która z kolei zamocowana jest na podstawie zgrzeblarki 3.

Silnik elektryczny 1 połączony jest przekładnią pasową 4 z przekładnią zębatą kątową 5 zamocowaną na prawym łuku zgrzeblarki 6. Przekładnia zębata kątowa 5 połączona jest z bębnum głównym 7, przekładnią pasową 8.

Na podstawie zgrzeblarki 9 zamocowana jest przekładnia zębata kątowna 10, która sprzężona jest z przekładnią zębatą kątowną 5 za pomocą wału 11. Przekładnia pasowa 12 łączy przekładnię zębatą kątowną 10 z wałem 13 a przekładnia pasowa 14 łączy przekładnię zębatą kątowną 10 z przekładnią zębatą 15, która zamocowana jest na podstawie zgrzeblarki 16.

Przekładnia zębata 15 sprzężona jest z maszyną umieszczoną za zgrzeblarką wałem 17. Przekładnia zębata kątowna 18 zamocowana na podstawie zgrzeblarki 16 połączona jest z jednej strony z wałem 17 poprzez przekładnię pasową 19 a z drugiej strony ze zbieraczem 20 za pomocą otwartej przekładni zębatej 21.

Wał 13 łączy przekładnię pasową 12 z przekładnią zębatą kątowną 22 zamocowaną na podstawie zgrzeblarki 23. Przekładnia zębata kątowna 22 połączona jest z następującymi elementami napędowymi: poprzez wał 24 z przekładnią zębatą kątowną 25 zamocowaną na podstawie zgrzeblarki 26, poprzez wał 27 z aparatem rozluźniająco-rozwłókniającym umieszczonym przed zgrzeblarką, poprzez przekładnię pasową 28 z przekładnią planetarną 29 zamocowaną na podstawie zgrzeblarki 23 i poprzez przekładnię pasową 30 z wałkiem pośrednim 31 ułożyskowanym na lewym łuku zgrzeblarki 32. Zgrzebniaki 33 połączone są poprzez przekładnię pasową 34 z przekładnią obiegową 29.

Latawiec 35 połączony jest z wałkiem pośrednim 31 za pomocą przekładni pasowej 36. Zwrotniki 37 połączone są z wałkiem pośrednim 31 poprzez przekładnię pasową 38 i 39. Skrzynka napędu grzebienia 40 połączona jest z przekładnią zębatą kątowną 25 za pomocą przekładni pasowej 41.

Urządzenie wałkujące rozdzielacza rzemykowego połączone jest z przekładnią zębatą kątowną za pomocą wału 42.

Zgrzeblarka napędzana jest w sposób następujący:

Silnik elektryczny 1 napędza poprzez przekładnię pasową 4, przekładnię zębatą kątowną 5 z której moment obrotowy jest przekazany, za pomocą prze-

kładni pasowej 8 na bęben główny zgrzeblarki 7 a za pomocą wału 11 na przekładnię zębatą kątowną 10. Maszyna umieszczona za zgrzeblarką jest napędzana od przekładni zębatej kątownej 10 poprzez przekładnię pasową 14, przekładnię zębatą 15 i wał 17. Zbieracz 20 jest napędzany od wału 17 poprzez przekładnię pasową 19, przekładnię zębatą kątowną 18 i otwartą przekładnię zębatą 21. Moment obrotowy z przekładni zębatej kątownej 10 jest przekazany również na przekładnię zębatą kątowną 22 za pomocą przekładni pasowej 12 i wału 13.

Od przekładni zębatej kątownej 22 napędzany jest poprzez wał 27 aparat rozluźniająco-rozwłókniający umieszczony przed zgrzeblarką. Od przekładni zębatej kątownej 22 napędzane są ponadto zgrzebniaki 33 poprzez przekładnię pasową 28, przekładnię planetarną 29 oraz przekładnię pasową 34; skrzynka napędu grzebienia 40 poprzez wał 24, przekładnię zębatą kątowną 25 i przekładnię pasową 41 a wałek pośredni 31 poprzez przekładnię pasową 30. Urządzenie wałkujące rozdzielacza rzemykowego napędzane jest od przekładni zębatej kątownej 25 poprzez wał 42. Latawiec 35 napędzany jest od wałka pośredniego 31 za pomocą przekładni pasowej 36. Zwrotniki 37 natomiast są napędzane od wałka pośredniego 31 poprzez przekładnię pasową 38 i 39.

Zastrzeżenia patentowe:

1. Sposób napędzania zgrzeblarki wałkowej **znamienny tym**, że napęd zbieracza (20), zgrzebniaków (33), latawca (35) ze zwrotnikami (37) oraz maszyn napędzanych przez tę zgrzeblarkę, jak aparat rozluźniająco-rozwłókniający i rozdzielacz rzemykowy, jest prowadzony od silnika (1) wprost poprzez przekładnie redukcyjne pomijając pośredni element napędowy jakim był bęben główny zgrzeblarki.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że ma wał (13) równoległy do osi poprzecznej zgrzeblarki poprzez który przekazywany jest moment obrotowy z jednej strony zgrzeblarki na drugą.

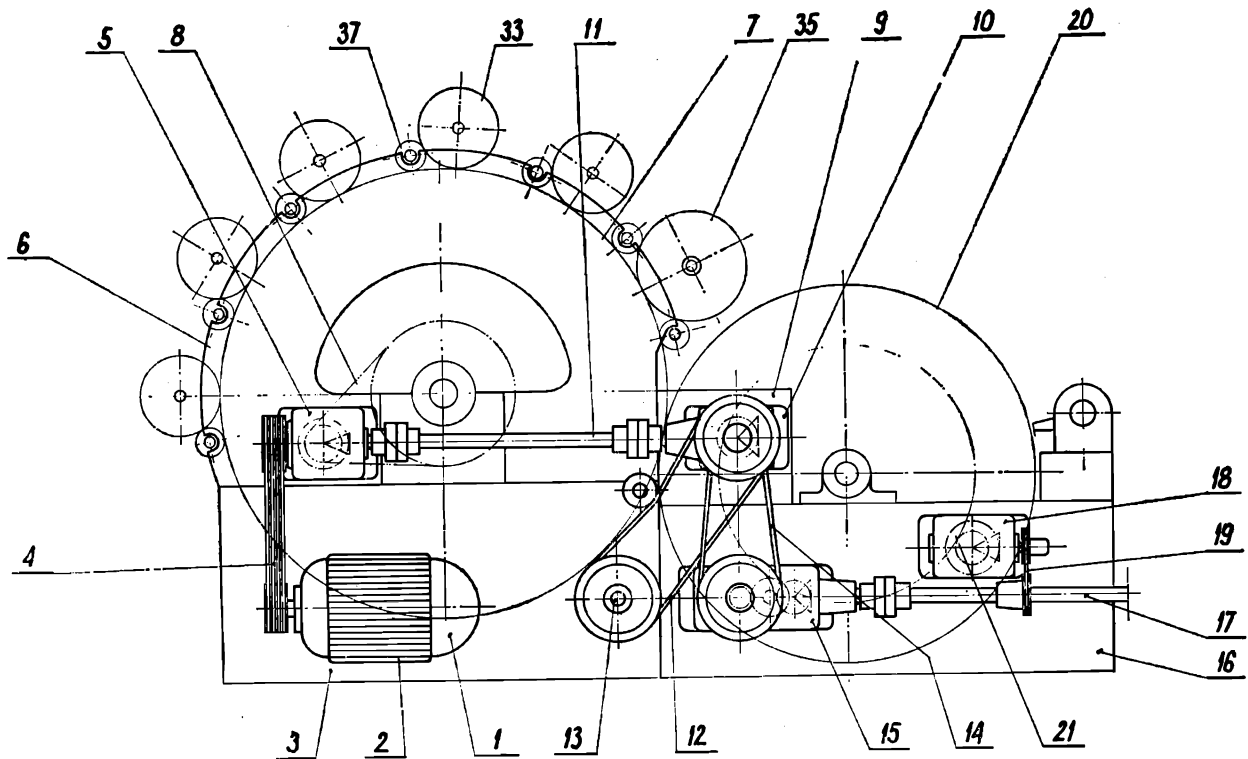


Fig. 1

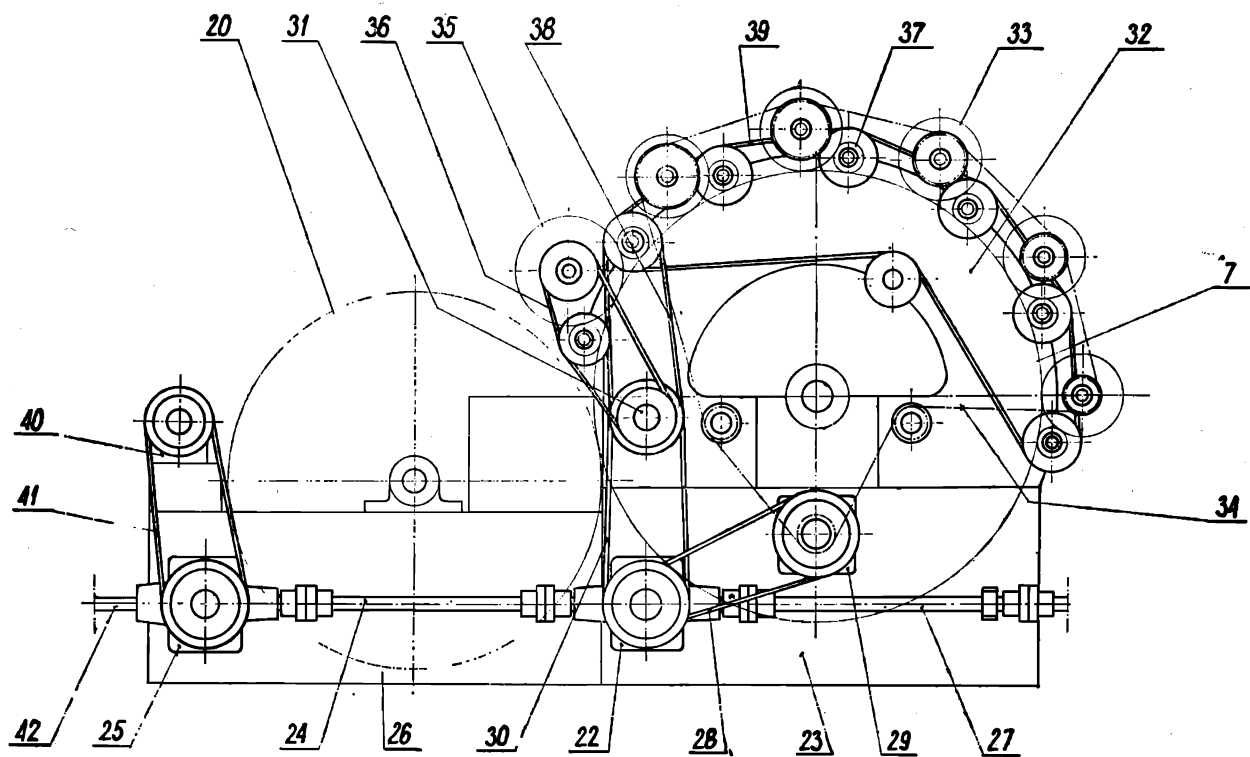


Fig. 2

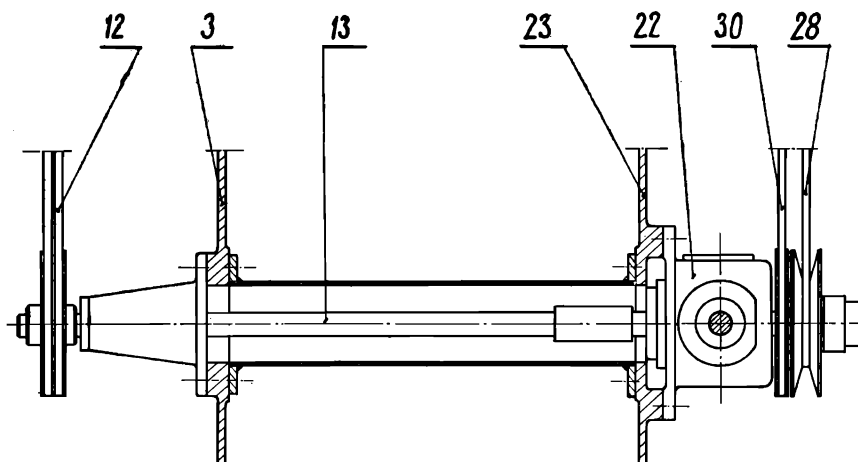


Fig. 3

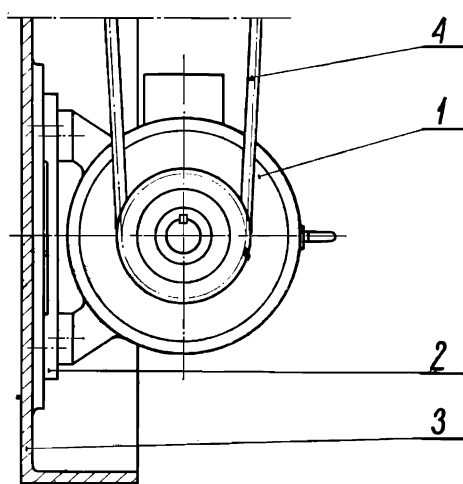


Fig. 4