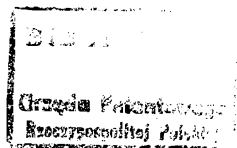


Warszawa, dnia 10 października 1953 r.



D01g 15/36



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35201

Kl. 76 b, 18

Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych *)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

(Bielsko, Polska)

Urządzenie napędowe do zwrotników, latawca i zgrzebników zgrzeblarki

Udzielono patentu z mocą od dnia 23 lipca 1951 r.

W dotychczas znanych konstrukcjach zgrzeblarek napęd zwrotników i latawca, znajdujący się po jednej stronie maszyny, odbywa się za pomocą wspólnego pasa lub pasków klinowych, które przenoszą ruch obrotowy z dużego koła pasowego, osadzonego na wale bębna głównego, na koła pasowe małe, umieszczone na wałkach zwrotników i latawca.

Wadami tego układu napędów są: znaczne wymiary części szybkobieżnych, umieszczonych na zewnątrz maszyny, co jest niebezpieczne dla obsługi; poza tym pas napędowy znacznej długości podlega wydłużeniu, co powoduje częste jego skracanie; wreszcie latawiec, który posiada największe wymiary spośród wszystkich wałków, nie przejmuje dostatecznie szybko pełnych obrotów

z powodu dużych sił bezwładności i poślizgu pasa, co w rezultacie wpływa ujemnie na równość niedoprzedu.

Zwykle po przeciwnej stronie zgrzeblarki znajduje się napęd zgrzebników, gdzie ruch obrotowy z wału zbieracza na zgrzebniaki jest przenoszony za pomocą napędu łańcuchowego. Wadą tego napędu jest uzależnienie obrotów zgrzebników od zmian obrotów zbieracza. Ponieważ obroty zbieracza wahają się w stosunku od 1 do 3, powstaje jednocześnie zmiana liczby obrotów zgrzebników w stosunku 1 do 3. Zmiana ta wpływa najczęściej ujemnie na jakość przerabianego surowca, gdyż intensywność czesania jest tutaj odwrotnie proporcjonalna do szybkości zgrzebników.

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest Karol Muras.

Nowy układ napędów zwrotników, latawca i zgrzebników przedstawiają fig. 1 i fig. 2 rysunku.

Napęd zwrotników *A* i *B'*, latawca *B*, zgrzebników *C* oraz wałka podtrzymującego *D* umieszczono po jednej stronie maszyny zgrzeblącej. Wspólny napęd zwrotników i latawca rozłożono na dwa niezależnie od siebie biegnące napędy, których ciągnem pośredniczącym może być szybkie łańcuch tulejkowy lub pasek klinowy. Ciężno napędowe 1 przenosi ruch obrotowy z koła napędowego 2, osadzonego na wale bębna głównego *T*, na koła pędzone 3, umieszczone na czopach zwrotników *A*. Ciężno 1 naprężane jest kołem napinającym 4.

Napęd latawca odbywa się przy pomocy jednej pary kół zębatach czołowych, z której koło 5, osadzone na wale bębna głównego *T*, napędza koło zębate 6. Koło napędowe 7, połączone z kołem zębatym 6, przenosi dalszy ruch obrotowy przy pomocy ciężna 8 na dwustopniowe koło pędzone 9, osadzone na końcu wału latawca *B*. Dwustopniowe koło 9 zezwala na łatwe uzyskiwanie dwóch zmian liczby obrotów latawca *B*, które są pożądane z uwagi na różnorodność gatunku przerabianego surowca. Ciężno 8 napędza jednocześnie koło pędzone 10 dolnego zwrotnika *B'* latawca *B* i jest naprężane kołem napinającym 11.

Napęd zgrzebników *C* przeprowadzono od bębna głównego *T* przy pomocy przekładni, przedstawionej w skali powiększonej na fig. 2, uniezależniając ruch zgrzebników od zmian szybkości zbieracza *Z*.

Kółko zębate 12, osadzone na wale bębna głównego *T*, zazębia się z kołem zębatym 13. Wspólnie z kołem 13 obraca się kółko zębate 14, które napędza koło zębate 15. Na piaście koła zębatego 15 zaklinowano dwa koła zębate 16 i 17 o różnych liczbach zębów.

Dalsze przeniesienie ruchu obrotowego na koło zębate 20 odbywa się za pomocą koła pośredniego 18 lub 19 w zależności od nastawienia dźwigni 26, na której są ułożyskowane oba koła pośrednie 18 i 19. Koło zębate pośrednie 18 zazębia się z kołem zębatym 17, natomiast koło zębate pośrednie 19 po przełączeniu dźwigni 26 zazębia się z kołem zębatym 16. Ponieważ koła zębate 16 i 17 posiadają różne liczby zębów, otrzymuje się dwie zmiany liczby obrotów koła zębatego 20,

które przy pomocy koła łańcuchowego 21 i łańcucha tulejkowego 22 zostają przeniesione na koła łańcuchowe 23, umieszczone na czopach zgrzebników *C*.

Łańcuch tulejkowy 22 napędza jednocześnie koło łańcuchowe 24 wałka podtrzymującego *D*, naprężany zaś jest kołem łańcuchowym 25.

Owie zmiany liczby obrotów zgrzebników *C*, które uzyskuje się przez przełączanie dźwigni 26, są pożądane dla zwiększenia intensywności zgrzeblenia w zależności od gatunku przerabianego surowca włókiennego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie napędowe do zwrotników, latawca i zgrzebników zgrzeblarki, znamienne tym, że wałki każdego z tych narządów posiadają napęd ciężnowy, którego wszystkie części napędowe są umieszczone po jednej stronie zgrzeblarki.
2. Urządzenie napędowe według zastrz. 1 do napędu zwrotników, znamienne tym, że na wale głównego bębna (*T*) jest osadzone koło napędowe (2), posuwające naprzód ciężno pośrednie (1), które obraca koła pędzone (3), osadzone na wałach zwrotników (*A*), przy czym ciężno to jest naprężane kołem napinającym (4).
3. Urządzenie napędowe według zastrz. 1 do napędu latawca i dolnego zwrotnika latawca, znamienne tym, że na wale bębna głównego (*T*) jest osadzone koło zębate czołowe ze skośnym uzębieniem (5), zazębiające się z kołem zębatym (6), połączonym z kołem napędowym (7), które przy pomocy ciężna (8) napędza dwustopniowe koło pędzone (9), osadzone na wale latawca (*B*), oraz koło pędzone (10), osadzone na wale dolnego zwrotnika latawca (*B'*), a naprężane jest kołem napinającym (11).
4. Urządzenie napędowe według zastrz. 1 do napędu zgrzebników i wałka podtrzymującego, znamienne tym, że na wale bębna głównego (*T*) osadzone kółko zębate (12) zazębia się z kołem zębatym (13), połączonym z kółkiem zębatym (14), napędzającym koło zębate (15), na którym umocowane dwa koła zębate (16 i 17) dają dwie zmiany liczby obrotów,

osadzone na wałach zgrzebników (C), oraz koło łańcuchowe (24) wałka podtrzymującego (D).

**Bielska Fabryka Maszyn
Włókienniczych
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione**

