

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE *boih 15/12* OPIS PATENTOWY

Nr 31092

Kl. 76 c, 4/02

Barmer Maschinenfabrik Aktiengesellschaft, Wuppertal-Oberbarmen

Urządzenie do odciągania nici w niciarkach dwuskrętnych

Zgłoszono 28 stycznia 1938

Udzielono 3 listopada 1942

Pierwszeństwo: 3 marca 1937 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do odciągania nici w niciarkach dwuskrętnych, w których odciąganie nici skutecznia się za pomocą wałków odciągających, a napędzanie cewek nawijających — za pomocą cylindra napędowego. W znanych urządzeniach ujawnia się wada tego rodzaju, że unieruchomianie urządzenia odciągającego jest nader kłopotliwe, a przede wszystkim może być przeprowadzane jedynie przez osoby wykwalifikowane. Najczęściej trzeba najpierw unieruchomić wałki odciągające, a następnie zdjąć ręcznie cewki nawijające z cylindra napędowego. Jeśli czynności te nie są wykonywane równocześnie, wówczas z nici nawijającej się wytwarzają się pętle względnie nić, przeprowadzona kilkakrotnie dookoła wałków od-

ciągających, płacze się tak, że trzeba ją przerwać. A więc nie tylko obsługiwanie urządzenia jest nader kłopotliwe, ale powstają też wady w nici skróconej, co jest niedopuszczalne.

Celem wynalazku niniejszego jest usunięcie wspomnianych wad w niciarkach dwuskrętnych, wynalazek zaś polega na tym, że wałki odciągające i cylinder napędowy są osadzone w łożyskach we wspólnym ramieniu wahliwym i napędza je wspólnie koło zębate osadzone na nawskroś przechodzącym wale, dzięki czemu w razie podniesienia ramienia wahliwego następuje rozłączenie kół zębatych, a tym samym równocześnie unieruchomienie cylindra napędowego i wałków odciągających. Narządy służące do przenoszenia napędu z cy-

lindra napędowego na wałki odciągające są celowo umieszczone w jednym ramieniu dźwigni wahliwej. Poza tym w celu odciążenia zazębających się kół zębatach w położeniu włączonym ramię wahliwe jest podtrzymywane śrubą nastawną, osadzoną w kadłubie niciarki.

Ta postać wykonania przedmiotu wynalazku ma tę zaletę, że znacznie upraszcza obsługiwanie niciarki dwuskrętnej, tym bardziej, że nie potrzeba już zdejmować cewki nawijającej z cylindra napędowego. Dalszą zaletę stanowi, że przy podniesieniu ramienia wahliwego następuje równocześnie unieruchomienie wałków odciągających i cylindra napędowego, tak że z całą pewnością unika się poplątania nici. Do unieruchomienia urządzenia wystarcza więc jeden tylko chwyt, dzięki czemu i wskutek równoczesnego unieruchomienia także i nadbiegająca nitka jest utrzymywana w ciągłym naprężeniu, wobec czego usunięta jest możliwość wytwarzania się pętli.

Wynalazek niniejszy zapewnia więc wytwarzanie nici bez węzłów. Poza tym urządzenie to wyróżnia się szczególną prostotą w budowie i taniością wykonania go.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku niniejszego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku urządzenia do odciągania nici oraz dwuskrętne wrzeciono nitkownicze, a fig. 2 — widok z przodu urządzenia według fig. 1, lecz bez wrzeciona nitkowniczego.

Nitka 1 przesuwa się od dwuskrętnego wrzeciona nitkowniczego 2 przez uszko prowadnicze 3, następnie zaś odciągają ją wałki odciągające 4 i 5. Stąd poprzez wałki odciągające względnie cylinder napędowy 6 nitka przechodzi do cewki nawijającej 7. Napędzanie cylindra napędowego 6 skutecznia koło zębate 9 osadzone na wałku 8, przechodzącym pod prowadnicami cewki nawijającej i zazębające się z ko-

łem zębata 10 cylindra napędowego. Na drugiej swej stronie cylinder napędowy podtrzymuje koło łańcuchowe 11, które za pomocą łańcucha 12 napędza wałki odciągające 4 i 5. Cylinder napędowy i wałki odciągające są osadzone w wspólnym ramieniu wahliwym 13, w którym są też równocześnie umieszczone prowadnice 14 do nakładania cewki nawijającej. Ramię 13 jest osadzone obrotowo na czopie 15. Na boku ramienia wahliwego 13 nasadzona jest obrotowo na czopie 17 dźwignia kątowa 16. Poza tym na kadłubie niciarki znajduje się śruba nastawna 18, na której w położeniu włączonym opiera się ramię wahliwe.

Urządzenie do odciągania nici działa następująco.

Koło zębate 9 napędza wałki odciągające 4 i 5 oraz cylinder napędowy 6. Przy podniesieniu ramienia 13 koła zębate 9 i 10 przestają się zazębiać ze sobą, wskutek czego następuje równoczesne unieruchomienie zarówno cylindra napędowego, jak i wałków odciągających. W razie podniesienia ramienia wahliwego podniesiona zostaje równocześnie dźwignia kątowa 16, która wskutek własnego ciężaru swoim końcem, zaopatrzonym w wycięcia, opiera się na kątowniku 20 przechodzącym przez niciarkę i w ten sposób przytrzymuje ramię w położeniu wyłączonym. W celu ponownego włączenia tego ramienia podnosi się dźwignię kątową 16, wskutek czego ramię to samoczynnie znów opada, aż oprze się na śrubie nastawnej 18. Śruba 18 jest nastawiona tak, że gdy ramię wahliwe opiera się na niej, koła zębate 9 i 10 zazębiają się ze sobą, przy czym jednak ramię wahliwe (13) nie naciska koła zębatego 9. Wynalazek dotyczy również takiego połączenia ramienia wahliwego z wrzecionem, że przy wyłączeniu wrzeciona następuje równocześnie podniesienie się ramienia wahliwego,

a tym samym równoczesne unieruchomienie całego urządzenia do odciągania nitki.

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

1. Urządzenie do odciągania nici w niciarkach dwuskrętnych, w którym odciąganie nici uskutecznia się za pomocą wałków odciągających, a napędzanie cewki nawijającej — za pomocą cylindra napędowego, znamienne tym, że wałki odciągające (4, 5) i cylinder napędowy (6) są osadzone w łożyskach we wspólnym ramieniu wahliwym (13) i są włączone do wspólnego urządzenia napędowego za pomocą koła zębatego (9) osadzonego na wale (8), przechodzącym pod prowadnicami cewki nawijającej tak, iż w razie podniesienia ramienia wahliwego następuje rozłączenie się kół

zębatach (9, 10), a tym samym równoczesne unieruchomienie cylindra napędowego i wałków odciągających.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że narządy, służące do przenoszenia napędu z cylindra napędowego (6) na wałki odciągające (4, 5), np. koła zębate lub łańcuchowe, są osadzone w ramieniu dźwigni wahliwej.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada śrubę nastawną (18), na której opiera się ramię wahliwe (13) podczas zazębiania się ze sobą kół zębatach (9, 10).

B a r m e r M a s c h i n e n f a b r i k
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig.1

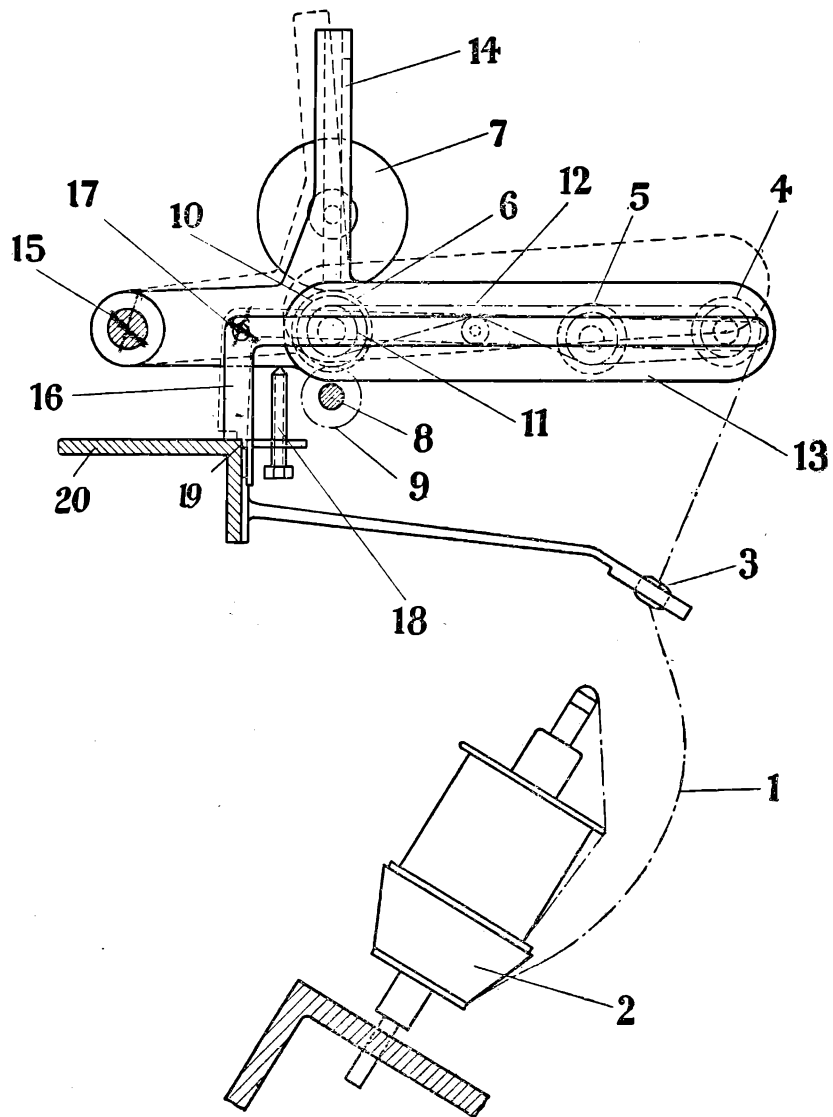


Fig. 2

