

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *DO 19 15/44*

Nr 18193.

Kl. 76 b, 9.

Wilhelm Achter
(München Gladbach, Niemcy).

Zgrzeblarka.

Zgłoszono 17 września 1930 r.
Udzielono 25 marca 1933 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest zgrzeblarka, w której do mierzenia grubości waty przed walcem zasilającym stosowany jest zespół walców, składający się z walca dolnego napędzanego, oraz swobodnie poruszającego się walca górnego.

Kontrola przebiegu pracy zespołu zgrzeblarkowego, składającego się z trzech zgrzeblarek mających na celu wyrób waty równomiernie cienkiej, odbywa się dotychczas w praktyce zapomocą ważenia odcinków przedziwa określonej długości, wycinanych od czasu do czasu. Sposób ten jest uciążliwy i zabiera sporo czasu, a oprócz tego w znacznym stopniu zależny jest od sumienności pracownika.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest zgrzeblarka, zaopatrzona w urządzenie do

dokładnych pomiarów grubości waty bez jakichkolwiek jej uszkodzeń. W tym celu, w myśl wynalazku, w przenośniku zgrzeblarki, przed walcem zasilającym, umieszczona jest para walców, której górny walec posiada na obydwóch końcach zespoły dźwigniowe, sprzężone przegubowo z końcami dwuramiennych dźwigni wyrównawczej, zaopatrzonej we wskaźnik, wskazujący pochylność położenia walca dotykowego, i przesuwalne pionowo łożysko, połączone przegubowo z drążkiem wskaźnikowym, który podczas przesuwu wskazuje ogólną zmianę przekroju waty.

Takie wykonanie urządzenia pomiarowego posiada tę zaletę, iż umożliwia podczas ruchu każdorazowo dokładny odczyt grubości waty. Na podstawie tego pomiaru,

który należy rejestrować zapomocą samopiszącego przyrządu, można kontrolować pracę zespołu zgrzeblarkowego oraz dowolnie przystosowywać go do przedziwa.

Na rysunku przedstawiono urządzenie według wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia przekrój podłużny jednej ze zgrzeblarek potrójnego zespołu zgrzeblarskiego, zaopatrzonej w urządzenie wskaźnikowe; fig. 2 — przekrój zgrzeblarki uwidocznionej na fig. 1 wzdłuż linii II—II; fig. 3 — inną odmianę wykonania przedmiotu wynalazku w częściowym przekroju; fig. 4 — ustrój przesuwanych łożysk walca dotykowego.

Zgrzeblarka przedstawiona na fig. 1 i 2 otrzymuje ze zgrzeblarki wstępnej potrójnego zespołu watę 1 doprowadzaną zapomocą przenośnika 2 i urządzenia 3 układającego ją, na przenośnik 4. Stąd wata przechodzi do urządzenia wykładającego 5, które jest ustawione po nadawczej stronie zgrzeblarki i układa watę kilku warstwami na przenośniku 6. Z przenośnika 6 wata dostaje się pomiędzy walec 7 osadzony obrotowo w kadłubie maszyny i napędzany zapomocą pędni łańcuchowej 18, a walec 8 swobodnie leżący na walcu 7. Następnie wata doprowadzana zostaje przenośnikiem 9 pomiędzy walce wciągane 10, z których ją zabiera zaopatrzony w obicie zgrzeblaste bęben 11 zgrzeblarki.

Zgrzeblarka zaopatrzona jest w znane pięć par wałków roboczych 12 i 13 oraz łatawiec 14. Z bębna wata przechodzi na zgrzebło 15, skąd zgarnia ją zgrzebnik 16 i przesyła do ustawionego u wyjścia ze zgrzeblarki rozdzielacza 17.

Walec 8 urządzenia wskaźnikowego, leżący na wacie, podtrzymywanej przez walec 7 osadzony obrotowo w ruchomych łożyskach 20 wodzonych prostopadle w prowadnicach 19 i przymocowanych do kadłuba maszyny może, dzięki przesuwności swych łożysk, stale podążać za wszelkimi zmianami grubości waty.

Ruchome łożyska posiadają na zewnętrznych stronach nożowe występy 21, na których opierają się swobodnie jedno-ramienne dźwignie 23 zawieszonymi na niej ciężarkami 31, dowolnie nastawianymi. Obydwa wolne końce dźwigni 23 są zagięte ku dołowi, pozostawiając wolny dostęp do przenośnika zasilającego. Dźwignie te są osadzone wahatliwie w łożyskach 22, przymocowanych do kadłuba maszyny. Dźwignie 23 są połączone zapomocą cięgien 24 z nierównoramiennymi dźwigniami pośrednimi 26, które są osadzone wahatliwie na jednym z poprzeczników konstrukcji ramowej 25, i zapomocą cięgien 27 przekazują w powiększeniu wychylenia dźwigni 23, spowodowane ruchami walca dotykowego na dźwignię wyrównaczą 28. Dźwignia wyrównawcza w postaci równoramiennej dźwigni podwójnej, zaopatrzonej na końcach w cięgna 27, osadzona jest wahatliwie w środku na przesuwnej prostopadle tarczy ślizgowej 30, posiadającej szczeliny prowadnicowe 29 przez które przechodzą trzpienie 32.

Tarcza ślizgowa 30 jest zawieszona na tablicy 33, przytwierdzonej do konstrukcji ramowej i zaopatrzonej w trzpienie prowadnicze 32. W górnej części tarczy 30 jest osadzony wahatliwie drążek wskaźnikowy 35, poruszający się przed podziałką liczbową 34, przyczem krótsze ramie tego drążka połączone jest z tarczą ślizgową dźwigni wyrównawczej zapomocą cięgna 37, naprężanego ciężarkiem 36, umieszczonym na drążek wskaźnikowy.

W ten sposób jednokierunkowe ruchy obydwóch łożysk walca dotykowego przenoszą się za pośrednictwem całego szeregu dźwigni na drążek wskaźnikowy tak, iż wszelka zmiana wysokości położenia walca dotykowego względem walca dolnego, względnie wszelka zmiana przekroju waty doprowadzanej do zgrzeblarki, daje się od czytać wprost na podziałce.

Czułość urządzenia wskaźnikowego jest,

dzięki dużej przekładni zespołu dźwigniowego tak wielka, że bez stosowania jakichkolwiek środków pomocniczych istnieje możliwość niezawodnego wykrycia nawet najmniejszych zmian grubości waty spowodowanych np. nierównomiernym biegiem poszczególnych zgrzeblarek zespołu.

W celu zwrócenia szczególnej uwagi obsługi na możliwe odchylenie wskazówki, drążek wskaźnikowy 35 jest połączony z umieszczonym w osłonie 38 wyłącznikiem prądu w ten sposób, aby odchylenie wskazówki powodowało zamknięcie sieci 42 prądu i powodowało zapalenie lampki sygnałowej 39, umieszczonej ponad zgrzeblarką. Wskaźnik może być z korzyścią połączony z aparatem samozapisującym.

W celu szybkiego wskazania obecności ciał obcych np. kłaków włókien lub podobnych bryłek dostających się pomiędzy walece, dźwignia wyrównawcza 28 posiada przytwierdzoną do tarczy ślizgowej wskazówkę 40, poruszającą się przed podziałką 41, która wskazuje uniesienie lub opadanie jednej strony walca dotykowego, a tem samem daje możliwość usunięcia ciał obcych.

W innej odmianie wykonania urządzenia wskaźnikowego, przedstawionej na fig. 3, wolny walec dotykowy jest osadzony obrotowo na krótszem ramieniu dwura-

miennej dźwigni 43, która osadzona jest wahatliwie w przytwierdżonym do kadłuba maszyny łożysku 44. Do dłuższego ramienia tej dźwigni jest przymocowane ciągnio 24 połączone z dźwignią pośrednią. Sposób działania tego urządzenia jest taki sam, jak i urządzenia opisanego poprzednio.

Zastrzeżenie patentowe.

Zgrzeblarka ze stałą kontrolą grubości doprowadzanej do niej waty, zaopatrzona we wstawioną przed walcami zasilającymi parę walców, sprzężoną z urządzeniem wskaźnikowym, znamieną tem, że końce walca dotykowego (8) połączone są zapomocą układu dźwigniowego (23, 24, 26, 27) z końcami dwuramiennej dźwigni wyrównawczej (28), na której osadzona jest wskazówka (40), wskazująca pochyłość położenia walca dotykowego (8), przyczem przesuwne pionowo łożysko (30) tej wskazówki połączone jest przegubowo z drążkiem wskaźnikowym (35), wskazującym podczas przesuwu łożyska (30) ogólną zmianę przekroju waty.

Wilhelm Achter.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

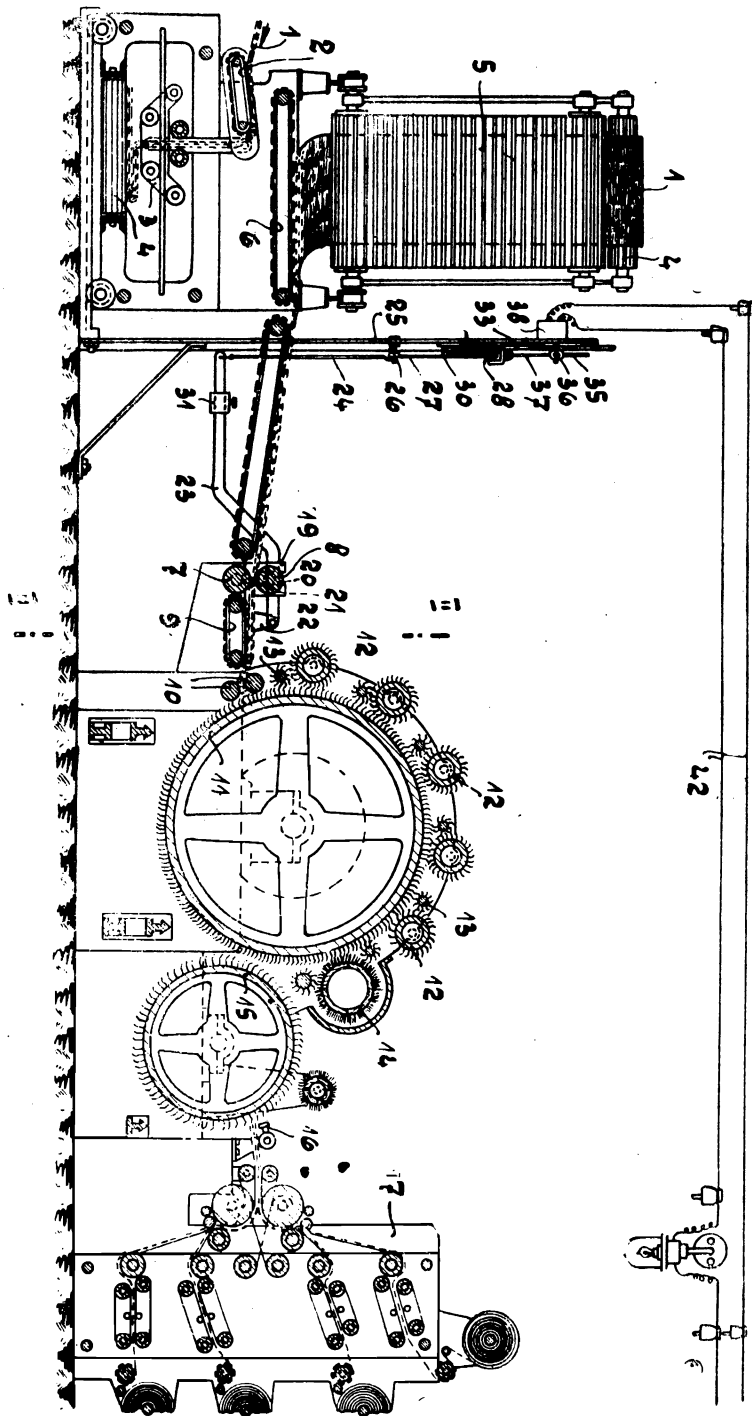


Fig. 2

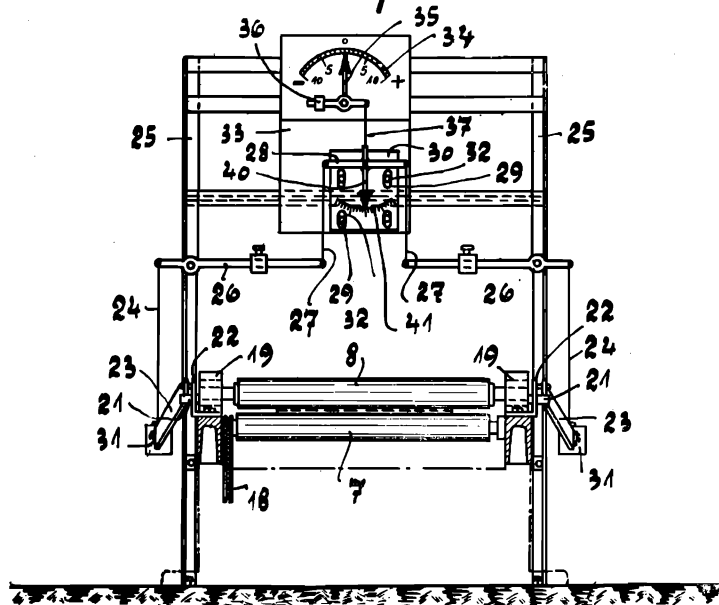


Fig. 3

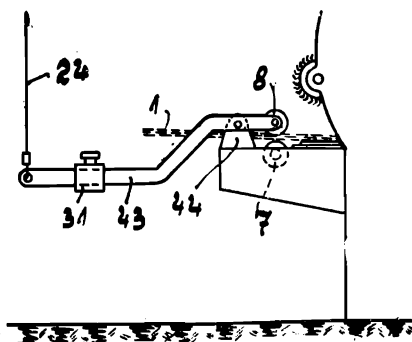


Fig. 4

