

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Dm 6 1/22

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 934.

Kl. 29 a₂

Paul Eugène Gaston Swynghedauw,
Charenton (Francja).

Międlarka.

Zgłoszono: 1 lipca 1920 r.

Udzielono: 11 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 23 czerwca 1919 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy międlarki, przede wszystkim dla lnu i konopi w stanie moczonym lub niemoczonym, oraz dla wszelkich innych roślin włóknistych.

Wynalazek dotyczy w szczególności maszyn, w których warstwa materiału przechodzi pomiędzy walcami, zaopatrzonymi w łopatki, obracanymi wokół równoległych osi, a płytą nieruchomą o powierzchni, równoległej do powierzchni obrotu łopatek, zaopatrzoną również w szereg łopatek nieruchomych o jednakowym rozstawieniu z łopatkami walców. W ten sposób materiał zostaje rozcierany pomiędzy łopatkami walców a łopatkami płyty.

Przenośnica złożona z drążków równoległych do osi walców i wspierających się o łańcuchy bez końca, rozmieszczonych tak jak osie wirujących walców, porusza się bez

przerwy pomiędzy walcami a płytą pod warstwą materiału. Drążki posuwają przeto materiał i wysuwają go z łopatek płyty po przejściu każdego walca, przygotowując materiał do działania walca następnego.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy maszyny, fig. 2 — w tym samym przekroju schemat napędu łańcuchów przenośnicy, fig. 3 — częściowy widok podłużny, fig. 4 — widok podłużny maszyny i sprzęgło, zmieniające kierunek obrotu walców, zasilających materiał.

Maszyna składa się z szeregu walców a na osiach a^1 , umocowanych w końcowych tarczach b . Tarcze b posiadają oś b^1 , ustawioną na ośi c maszyny. Osie a^1 walców a ustawione są na jednakowej od osi b^1 , odległości. Odległości pomiędzy osiami a^1 są również jednakowe. Walce a posiadają ło-

łopatki d , ciągnące się przez całą długość walców. Na zewnętrznej stronie tarcz b znajdują się współśrodkowe zębate wieńce b^2 , przymocowane do ostoi, współpracujące z trybami a^2 , oprawionymi na osiach walców a . Koła prowadnicze tych trybów stykają się z kołem prowadniczym zębatego wieńca b^2 . Obrzeża łopatek walców a leżą na kole prowadniczym trybów a^2 .

Przy poruszeniu osi b^1 tarcz b walce a biorą udział w ruchu obrotowym tarcz b , jednocześnie zaś wskutek szepienia, umocowanych na osiach a^1 walców trybów a^2 z wewnętrznym przymocowanym do ostoi, zębatym wieńcem b^2 , wirują wokół osi a^1 . Równolegle do powierzchni obrotu łopatek d walców znajduje się płyta e , zawierająca szereg łopatek e^1 , rozstawionych jednakowo z łopatkami walców. Łopatki e^1 są równoległe do tworzącej walców a i w kierunku promieni w stosunku do osi b^1 jako środka. Płyta e posiada parę uszów f , połączonych ze sobą. Uszy nie są przymocowane do ostoi maszyny, lecz jedynie wsparte na niej. W odpowiedniej pozycji utrzymują je drążki g , łączące się z uszami w g^1 i prowadzonymi przy h , w prowadnicach h^1 , umocowanych na ostoi. Końce drążków g wspierają się na ramieniu i dźwigni i , i^1 z punktem obrotu i^2 . Ramię i^1 podtrzymuje sprężyna i^3 . Pod działaniem sprężyny i^3 płyta e , e^1 przylega do zderzaków j , określających pozycję płyty w stosunku do walców. Płyta może przytem cofnąć się w razie większej grubości warstwy materiału, co pozwala uniknąć zniszczenia surowca obrabianego i uszkodzeń maszyny.

Materiały włókniste (len, konopie i t. p.), doprowadzane przenośnicą albo prowadnicą k , oraz walcami zasilającymi k^1 , napływają w postaci warstwy na płytę e . Wskutek obrotu walców a , skombinowanego z obrotem, unoszących walce a , tarcz b , walce kolejno przechodzą przed płytą e , e^1 . Łopatki d walców a szepią się z łopatkami e^1 płyty. Materiał pokrywający wówczas

płytę zostaje przytem rozcierany. Do wydostania włóciwanego surowca pomiędzy łopatki e , e^1 płyty służy przenośnica (fig. 1 i 2), złożona z dwóch łańcuchów m (na obu brzegach maszyny), połączonych z drążkami n z drzewa lub z metalu. Drążki posiadają przekrój w kształcie litery u lub prostokątny. Drążki równoległe do tworzącej walców a oddalone są od siebie o długość łuku, zawartego pomiędzy osiami a^1 dwóch walców sąsiednich.

Łańcuchy m opierają się na rolkach m^1 i posiadają pomiędzy zasilającymi walcami k , a górną częścią płyty e prowadnicę e^2 , które zmuszają je do przylegania do tarcz b , zaopatrzonych w zażebienie b^3 , odpowiadające podziałce łańcucha i pociągające go z równą z walcami szybkością, o ile tarcze znajdują się w ruchu wokół osi b^1 . Łańcuchy m oddzielają się następnie od tarcz i przechodzą na rolki m^2 , które można przestawiać i powracają na rolki m^1 . Drążek n przenośnicy zbliża się do górnej części płyty i lokuje się pomiędzy tarczami na jednakowej od obu walców a odległości. Posuwa on materiał i, przechodząc przez płytę e , e^1 , wyciąga wszystko to, co utkwiało pomiędzy łopatkami e^1 płyty i wzrusza surowiec, przygotowując do działania łopatek następnego walca. Drążkowi podnośnicy odpowiada drążek o z drzewa lub z metalu, obracający się na osi p , przymocowanej do tarcz b , surowiec ulega więc wygładzeniu pomiędzy drążkami n a drążkami o . Rozstawienie drążków jest przestawialne. W ten sposób materiał pozbywa się części naskórka.

Maszyna posiada podwójne sprzęgło, zmieniające kierunek obrotu zasilających walców k^1 , co pozwala cofać materiał i usuwać go z maszyny po ukończonej pomiędzy łopatkami walców a , d i płytą e , e^1 pracy. W tym celu na osi k^2 jednego z zasilających walców k^1 (fig. 4), zostają umocowane dwie nasady sprzęgła o zębach r i s ; stanowiące jednolitą całość z trybami r^1 i s^1 . Tryby pracują z trybami r^2 i s^2 , stanowiącymi część

jałowych kół pasowych r^3 i s^3 osadzonych na osi k^3 . Koła otrzymują napęd od rozwar- tego względnie skrzyżowanego pasa r^4 i s^4 ze wspólnego wału k^4 . Koła te wirują z jed- nakową szybkością w odmiennym jednak kierunku.

Nasada t sprzęgła może się przesuwac przy pomocy rozwidlonej dźwigni t^1 , i umo- cowana jest na długim klinie na osi k^2 zasilającego walca k^1 . Nasada może być połą- czona z jedną lub z drugą nasadą o zębach r i s . Stosownie do tego walec zasilający wirować będzie w kierunku doprowadzania surowca do maszyny pomiędzy łopatki d , e^1 albo w kierunku odwrotnym. Ruch zwrotny walców zasilających wywołuje bardzo ener- giczne działania walców a , d i wygładzają- cych drążków o łącznie z łopatkami płyty e . Ponieważ łożysgi surowca zaciśnięte są po- między zasilającymi walcami k , podstawa łożysg pozostaje na stałym poziomie. Żadna łożyska nie może się przesuwac w stosunku do pozostałych ani podczas wprowadzania surowca do maszyny, ani też podczas zwrot- nego ruchu walców.

Po dostatecznej obróbce materiału na pewnej jego długości, surowiec wyprowadza- my z maszyny działaniem dźwigni t sprzę- gła. Następnie materiał powraca do maszyny i zostaje obrobiony na innej części jego dłu- gości przez wprowadzenie go pomiędzy za- silające walce k^1 nadając im odmienny kie- runek obrotu zapomocą odpowiedniego prze- sumięcia dźwigni t .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Międlarka, w której surowiec posu- wa się w postaci warstwy i zostaje prze-

tarty pomiędzy łopatkami równoległymi do szeregu walców, wykonywujących ruch obro- towy wokół równoległych osi, a płytą, po- siadającą powierzchnię równoległą do po- wierzchni obrotu łopatek, zaopatrzoną we własne jednakowo z łopatkami walców roz- stawione łopatki, tem znamienna, że posiada przenośnicę złożoną z drążków, wspartych na łańcuchach bez końca i równoległych do walców, a rozstawionych na odległości, od- powiadającej odległości osi walców, która to przenośnica, wykonywując stały ruch po- stępowy pomiędzy walcami a płytą pod obrabianym surowcem włóknistym, sprawia doprowadzanie go do miejsca obróbki oraz wyjmowanie części surowca, wtłoczonych przytem pomiędzy łopatki płyty, w celu pod- dania go dalszej obróbce przy działaniu ło- patek następnego walca.

2. Międlarka według zastrz. 1, tem zna- mienna, że łańcuch bez końca, podtrzymu- jący drążki przenośnicy, otrzymuje ruch stały wskutek obrotu bębna maszyny z umo- cowanymi na niem walcami, wykonywują- cymi ruch obrotowy wokół osi bębna z jed- nakową z łańcuchami szybkością.

3. Międlarka według zastrz. 1 i 2, tem znamienna, że płyta wsparta jest elastycz- nie na łożyskach maszyny i ustawiona w stosun- ku do walców w taki sposób, że może być od nich odsunięta w razie obróbki grubszej warstwy surowca.

4. Maszyna podług zastrz. 1, 2 i 3, tem znamienna, że posiada drążki umocowane na bębnie maszyny, poruszając walce wirujące w celu wygładzania surowca podczas jego przechodzenia pomiędzy temi drążkami a drążkami przenośnicy.

Paul Eugène Gaston Swynghedauw.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

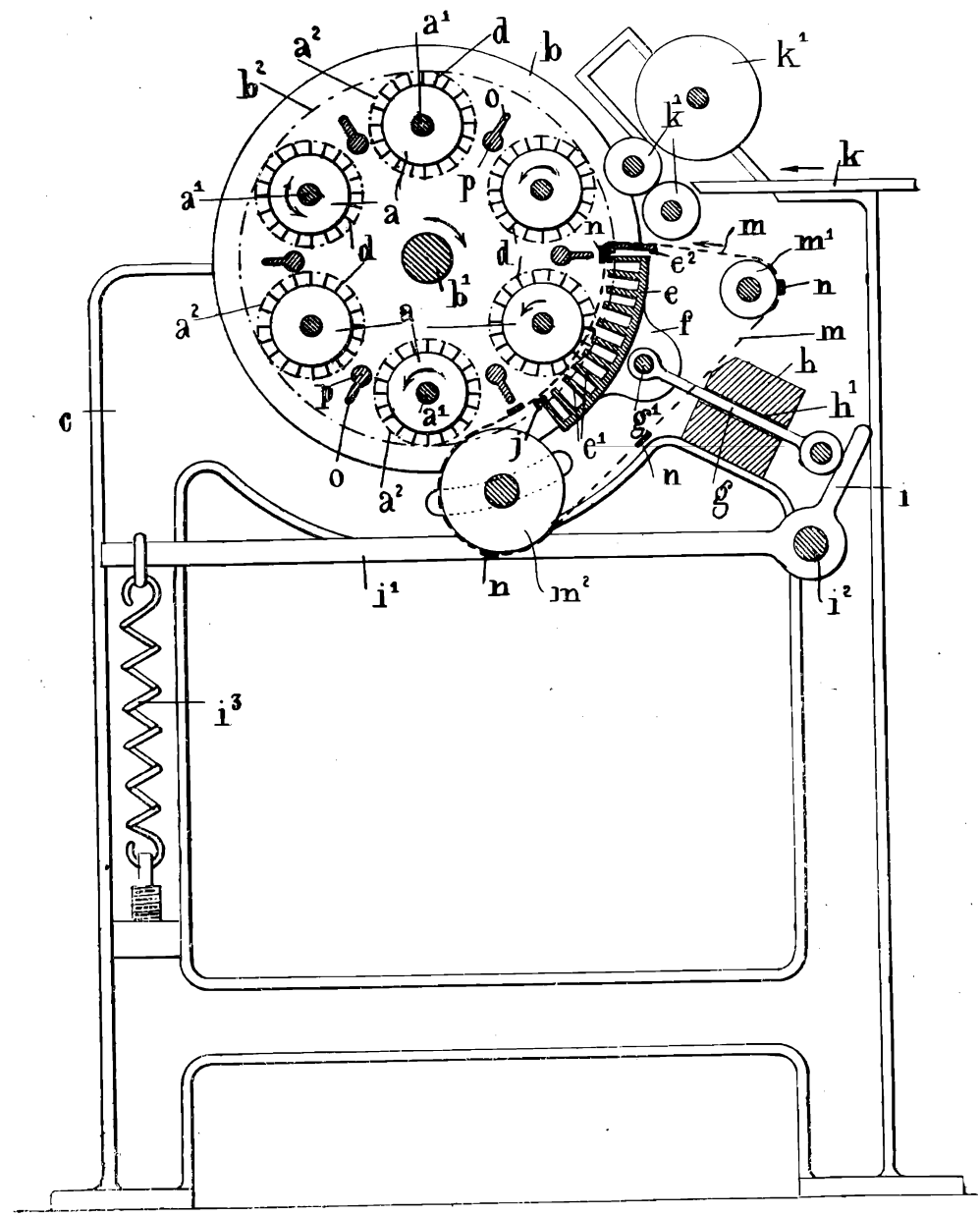


Fig.2

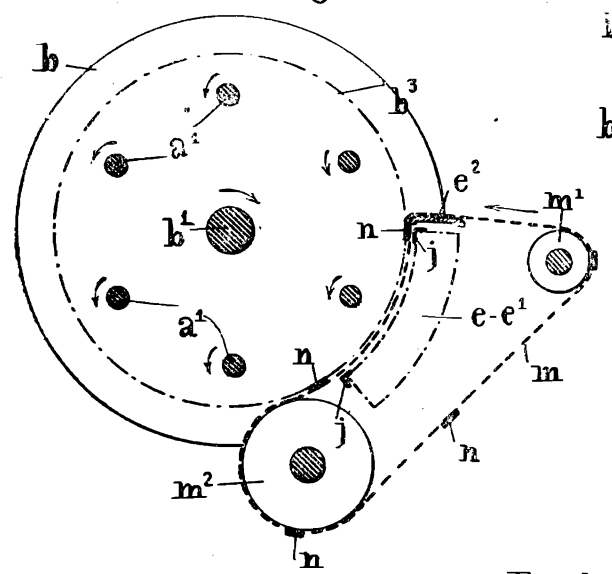


Fig.3

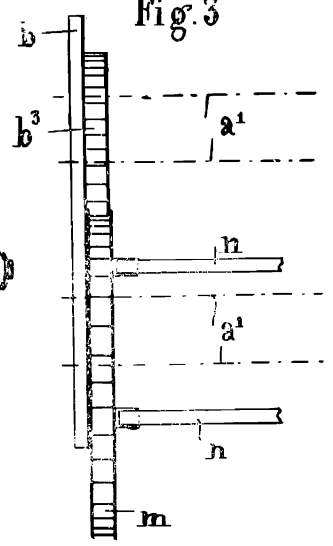


Fig.4

