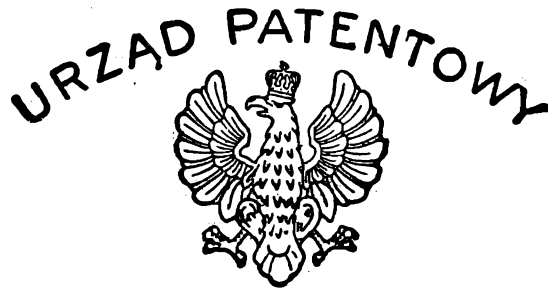


3 lipca 1926 r.

201g 19/10
BIBLIOTEKA



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3541.

Kl. 76 b 36.

John William Cook
(Manchester, Wielka Brytania).

Przyrząd do zgrzeblenia oraz oczyszczania bawełny i zgrzeblarek zapomocą wytwarzanej próżni.

Zgłoszono 10 lipca 1920 r.

Udzielono 26 listopada 1925 r.

Przedmiot wynalazku stanowi przyrząd za pośrednictwem którego materiał, np. bawełna, usunięty z cylindra zgrzeblarki, zostaje oswobodzony od pyłu, liści lub innych ciał obcych, przez co wartość jego handlowa wzrasta; drugą cechą wynalazku stanowi ulepszona konstrukcja dyszy i ramy maszyny.

Stosownie do wynalazku wyczeski z walców zgrzeblarki dostają się do oddzielacza, który odprowadza odpadki bawełny do oddzielnej komory, podczas gdy pył i inne ciała obce są pociągane do odpylarni, gdzie zostają zatrzymane przez jakikolwiek odpowiedni środek filtrujący. Oddzielacz zawiera jedno lub kilka obracających się sit, umieszczonych w odpowiednim kadłubie i znajdujących się w pobliżu otworu,

wiodącego do komory dla bawełny, oraz przewodu powietrznego, wiodącego do odpylarni. Bawełna zatrzymuje się na zewnętrznym obwodzie sita lub sit i przechodzi lub opada przez otwór do komory z bawełną, podczas gdy pył przechodzi przez sito lub sita poprzez odpadki bawełniane, znajdujące się na wymienionem sicie lub sitach i przez przewód powietrzny do odpylarni.

Oddzielacz zawiera zwykle dwa sita cylindryczne, obracające się z jednakową szybkością w odwrotnych kierunkach tak, że bawełna przechodzi nadół między sitami do komory z bawełną. Dla ułatwienia przejścia bawełny do komory dolne części sita lub sit są osłonięte przez zasłony w kształcie półcylindrów, których położenie

może być zmieniane. Również można urządzić dodatkowe płyty, współdziałające z powyższymi wymienionymi półcylindrycznymi płytami celem usuwania z sita lub sit odpadków bawełnianych, które do nich przystają.

Ulepszone urządzenie składa się z dwóch dysz, osadzonych na wspólnym wsporniku. Jedna z nich służy do czyszczenia głównego cylindra, druga zaś do czyszczenia bębna zgrzeblarki, przyczem obie te dysze mogą być łączone razem tak, że czyszczą równocześnie cylinder główny i bęben zgrzeblarki.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia rzut pionowy w częściowym przekroju jednego sposobu wykonania oddzielacza,

fig. 2 i 3 przedstawiają podłużny i poprzeczny przekroje części przyrządu, przedstawionego na fig. 1, fig. 4 — przekrój poprzeczny odmiany wynalazku, fig. 5 — widok dyszy z przodu, fig. 6 przedstawia widok z boku urządzenia dyszy i wspornika, fig. 7 — widok z boku mechanizmu napędowego. Na fig. 1 — *A* jest to kadłub główny, *B* — komora do odpadków bawełnianych, *E* — skrzynka, zawierająca oddzielacz do odprowadzania odpadków bawełnianych do komory *B*, *C* — odpylarnia, *D* — rura do pyłu, wiodąca od oddzielacza do odpylarni *C*, *S* jest to rura doprowadzająca, idąca od zgrzeblarki.

Oddzielacz zawiera sito cylindryczne *J*, osadzone na ramionach *K*, z łożyskami, osadzonymi na wale *M*. Na tymże wale osadzone jest koło napędowe *L*. Sito *J* znajduje się w skrzynce *E*, z odejmowaną pokrywą *N*, dzięki czemu może być ono z łatwością wyjmowane.

G — jest to półcylindryczna zasłona, osadzona na ramionach *R*, *R*¹. Ramię *R* jest podtrzymywane przez pochwę *P*, posiadającą drążek *O*, zapomocą którego pochwę można obracać na wale *M*, przez co zmienia się położenie zasłony *G*.

Przy pracy mieszanina odpadków ba-

wełny, pyłu, liści i innych domieszek szkodziwych jest wypychana powietrzem doprowadzonym przez rurę *S* do oddzielacza, którego sito obraca się. Bawełna styka się z obracającym się sitem, które ją zatrzymuje i pociąga ze sobą aż do *T'* (fig. 3) t. j. do miejsca, gdzie zasłona odcina strumień powietrza i bawełny od dolnej części sita i oswabadza bawełnę, która spada do komory z bawełną *B*. Tymczasem strumień powietrza ciągnie pył i inne ciała obce przez bawełnę i przez sito do rury *D*, wiodącej do odpylarni *C*, zaopatrzonej w filtr sukienkowy lub worek *F*, przeznaczony do usuwania pyłu, liści i krótkich włókien z powietrza, zanim przejdzie ono do pompy. Ze skrzynki *E* wystaje płyta czyszcząca *Q*, dotykająca sita *J* i usuwająca z sita bawełnę, która do niego przylega.

Przy sposobie wykonania, przedstawionym na fig. 4 są urządzone dwa sita cylindryczne *J*¹, *J*², osadzone wraz z kadłubem *E*² na równoległych wałach *M*¹, *M*², zapomocą ramion *K*¹, *K*², każde sito posiada zasłonę *G*¹, *G*², osadzoną na odpowiednich ramionach *R*², *R*³ oraz płyty czyszczące *Q*¹, *Q*². Przy zastosowaniu dwóch sit pył oddziela się łatwiej i dokładniej, ponieważ działanie odbywa się z obu stron warstwy bawełny.

Komora do bawełny *B* posiada otwór z drzwiczkami *b*, zaś odpylarnia *C* — otwór *h* również z drzwiczkami. Drzwiczki te nie potrzebują zamocowań ponieważ są utrzymywane w położeniu zamkniętym przez ssanie. Worek *F* może być usuwalny lub stały. Rura *D* może przechodzić nawewnątrz głównego kadłuba *A*, jak to przedstawiono, lub też może przechodzić przez komorę *B*, t. j. wewnątrz kadłuba *A*.

Co się tyczy figur 5, 6 i 7, to *W* jest to część głównego cylindra zgrzeblarki, *Y* część czesaka, *w* dysza ssąca do czyszczenia głównego cylindra *W* i *y* dysza do czyszczenia czesaka *Y*. Dysze łączą się za pośrednictwem trzywylotowego kurka *X* ze

wspólną rurą S , wiodącą do mechanizmu ssącego. Dysze te są osadzone na wsporniku Z , przesuwany na rowkowej rurze U^1 , wewnątrz której urządzona jest śruba V . T jest to jedno z dwóch ramion, osadzonych na ramie maszyny, podtrzymujące części U^1 i V .

Śruba V posiada pojedynczy gwint, na rysunku nie przedstawiony, za który zaczepia część wspornika, przechodząca przez wycięcie w rurze E . Wymieniona śruba jest obracana zapomocą kół zębatach $t - t'$ od koła zębatego Y^1 , na chesaku Y . Koło zębate t jest osadzone na jednym końcu śruby V , zaś koło t^1 w łożyskach skrzynki t^3 .

Gdy dysze przesunęły się wzdłuż powierzchni zgrzeblącej cylindra W i chesaka Y , wspornik Z zostaje samoczynnie odłączony od śruby V za pośrednictwem ramienia Z^1 , zaczepianego i odchylanego przez występ (na rysunku nie przedstawiony) na maszynie. Odchylenie ramienia Z^1 powoduje odłączenie powyżej wymienionej części zaczepnej od gwintu śruby V tak, że wspornik Z wraz z dyszami w i y może cofnąć się prędko do początkowego położenia i być gotowy do ponownego działania. W tym samym czasie śruba V zostaje odłączona od koła zębatego przez podniesienie skrzynki t^3 o tyle, że koło t^1 nie będzie zazębiać Y^1 , przyczem skrzynka ta t^3 podtrzymuje się w tem położeniu przez ramię t^4 , obracające się na sworzniu t^5 , którego koniec opiera się na części kadłuba Y^2 .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do zgrzeblenia oraz oczyszczania bawełny i zgrzeblarek zapomocą wytwarzanej próżni, znamieny tem, że zastosowany jest oddzielnac, za pośrednictwem którego odpadki bawełny są oddzie-

lane od wyczesek, zaś pył i inne ciała obce są doprowadzane do filtra.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że oddzielnac zawiera ruchome sito, znajdujące się na drodze wyczesek w czasie ich pociągania ze zgrzeblarki do filtru pylnego.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że oddzielnac składa się z obracającego się sita (J) i z zasłony (G), służącej do powstrzymywania przepływu strumienia powietrza przez część sita, oraz z mechanizmów (O, P, R), za pośrednictwem których położenie zasłony może być zmieniane względem sita.

4. Odmiana przyrządu według zastrz. 1—3, znamienna tem, że oddzielnac zawiera dwa cylindryczne sita, każde z zasłoną, znajdujące się na drodze wyczesek w czasie pociągania ich ze zgrzeblarki ku filtrowi pylnemu.

5. Przyrząd według zastrz. 1—4, znamieny tem, że składa się ze wspornika i mechanizmów do przesuwania go wzdłuż zgrzeblących powierzchni maszyny z dyszą dla głównego cylindra oraz z dyszą do chesaka, osadzonych na wsporniku i połączonych z urządzeniem ssącym, za pośrednictwem którego chesak i główny cylinder mogą być oczyszczone równocześnie.

6. Przyrząd według zastrz. 1—5, znamieny tem, że wspornik podtrzymujący podwójną dyszę jest przesuwany wpoprzek za pośrednictwem koła zębatego, uruchamianego od chesaka.

7. Przyrząd według zastrz. 1—6, znamieny tem, że posiada podtrzymywane przez poprzeczną śrubę wyłączalne koło napędowe, zazębiające za pośrednictwem koła pośredniego (t') koło na chesaku.

John William Cook.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

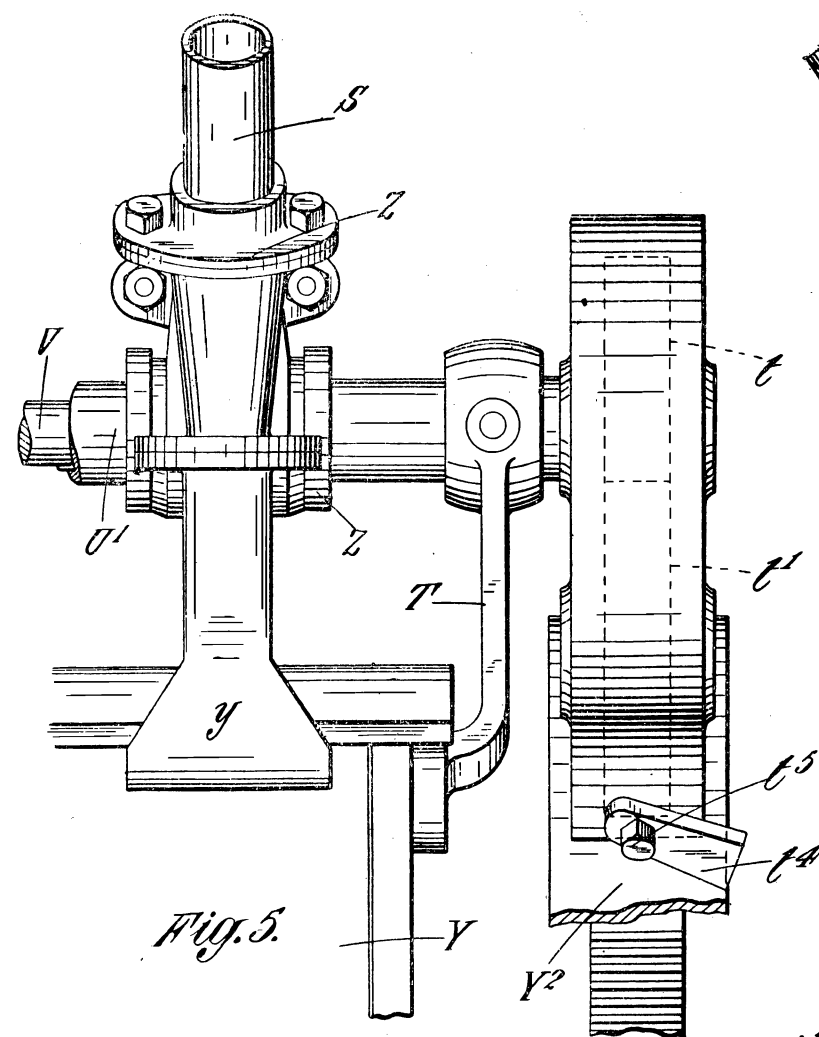


Fig. 5.

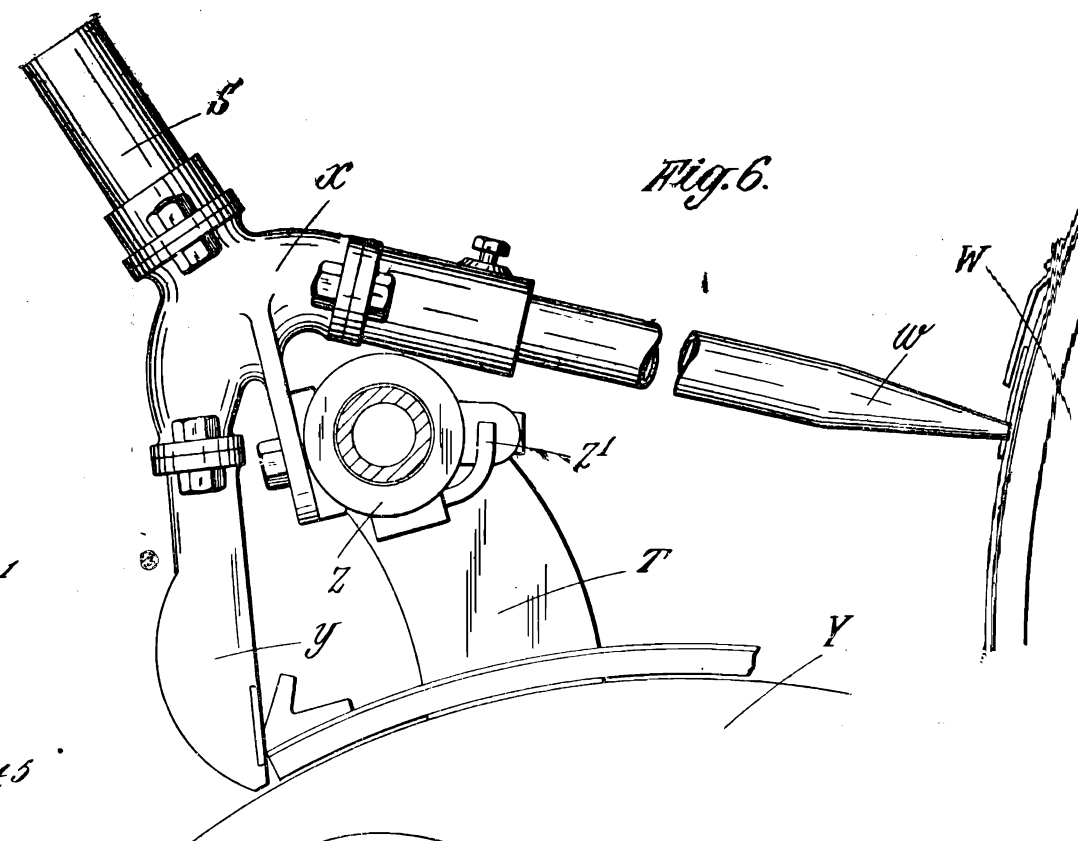


Fig. 6.

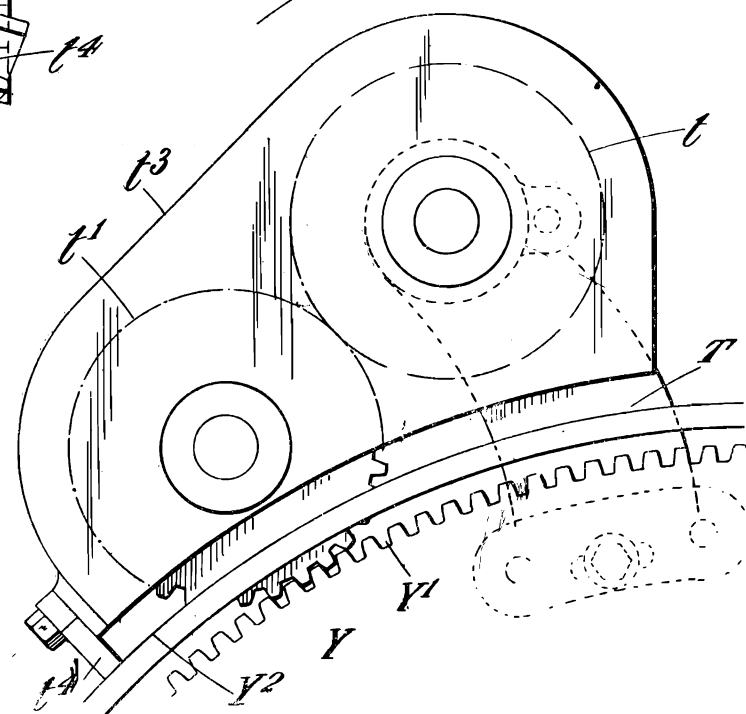


Fig. 7.

