

25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F26b 17/28

Nr 9632.

Kl. 82 a 16.

Woodall Duckham (1920) Limited
(Londyn, Wielka Brytania)
i Reginald Krall
(Londyn, Wielka Brytania).

Suszarka.

Zgłoszono 10 września 1925 r.

Udzielono 10 listopada 1928 r.

Pierwszeństwo: 28 sierpnia 1925 r. (Wielka Brytania).

Znany jest przyrząd do suszenia, albo suszarka, w której zastosowany jest kosz, względnie lej, doprowadzający osuszany materiał do tarczy rozdzielczej, osadzonej na wale pionowym i współosiowym ze stożkową zasłoną, osadzoną na tymże wale tak, że jej szerszy koniec zwrócony jest ku dołowi. Przy obracaniu się wału tarcza rzuca leżący na niej materiał na zasłonę, po której materiał ten zsypuje się stopniowo wdół, osuszając się w miarę tego zsytywania się. Po dojściu do dna zasłony, materiał rzucony jest na ścianki nieruchomej skrzyni, gdzie się zbiera.

Wynalazek niniejszy dotyczy udoskonaleń w suszarce powyższego typu, mają-

cych na celu ułatwienie jej działania i zwiększenie jej wydajności.

W znanych dotychczas konstrukcjach, potrzebny odstęp, czyli luz, pomiędzy zasłoną obrotową i koszem odbiorczym utworzony jest zapomocą pewnego krętego przelotu, a to w celu uniknięcia przedostawania się przez ten luz wody, wypełniającej zamkniętą skrzynię, otaczającą zasłonę kosza odbiorczego, która mogłaby ponownie zmoczyć osuszony materiał. Jedno z udoskonaleń, stanowiących przedmiot tego wynalazku, polega na uproszczeniu konstrukcyjnym, dzięki któremu rzeczony kręty przelot staje się zbędny. Osiąga się to przez wytworzenie połączenia po-

między wnętrzem skrzyni i atmosferą, gdyż przekonano się, że dążność wody do przedostawania się ze skrzyni do kosza odbiorczego wywołana jest przez pewne ciśnienie, powstające w zamkniętej szczelnie skrzyni.

Jeżeli zaś szkrzynia ta posiada połączenie z atmosferą, to trzeba wówczas zastosować oddzielną powierzchnię, przeznaczoną do odbierania wody, wydzielonej z osuszane go materiału i dlatego następne udoskonalenie według wynalazku polega na urządzeniu stałej lub obrotowej ścianki niepodziurkowanej, otaczającej wokoło rzezoną zasłonę obrotową.

Na rysunku pokazana jest suszarka, zawierająca udoskonalenia według niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy jednego przykładu wykonania, a fig. 2—podobny przekrój drugiego przykładu wykonania suszarki, przyczem lewa strona tych figur jest nieco zmieniona w porównaniu ze stroną prawą. Fig. 3 jest przekrojem pewnego szczegółu.

W suszarce według fig. 1 materiał, wsypany podobnie, jak w dotychczas znanych przyrządach, do nieruchomego leju a , rzucony jest przez tarczę obrotową b na zasłonę stożkową c , która również obraca się i składa się ze wskazanych na rysunku schodków czyli stopni. Po zsypaniu się po zasłonie, materiał wpada do kosza d , którego część górna jest uwidoczni ona na rysunku.

W przyrządach dotychczas znanych skrzynia e jest zupełnie zamknięta i nie posiada żadnego połączenia z atmosferą, w danym zaś przypadku skrzynia ta posiada otwory f . Do chwytania wody służy tu niepodziurkowana pokrywa g , zwisająca z wierzchołka wspomnianej skrzyni tak, iż woda, ściekająca z tej pokrywy, wchodzi do koryta h .

Sposób połączenia pierścienia dolnego

c^1 zasłony z pierścieniem d^1 , dźwigającym kosz d , pokazany jest na fig. 3. Do pierścienia c przymocowany jest zwisający wdół pierścień c^2 , a do pierścienia d^1 — występujący ku górze pierścień d^2 o takiej samej średnicy. Luz między temi pierścieniami c^2 , d^2 można uczynić tak małym, aby pewna ilość nagromadzonego w nim i zlepionego kurzu nie była szkodliwa przy ponownem puszczeniu w ruch przyrządu. Przymocowując pierścień c^2 w bardzo małej odległości od obwodu pierścienia c^1 , jak to widać na rysunku, zabezpiecza się luz, istniejący pomiędzy pierścieniami c^2 i d^2 przeciwko opryskiwaniu wodą.

W zmienionem nieco wykonaniu suszarki, pokazanem na fig. 2, górna część skrzyni e została pominięta, a rama i jest osłoną, zabezpieczającą robotników. Na wale k osadzone są ramiona l , dźwigające stożkową, niepodziurkowaną ściankę m , posiadającą na swej powierzchni wewnętrznej słupki n , do których przymocowana jest odpowiednio zasłona stożkowa c . Z powyższego wynika, że ścianka, zbierająca wodę, obraca się również, co jest korzystne z tego względu, iż woda nie rozpryskuje się tak mocno, jak w przypadku stosowania ścianki nieruchomej.

Ten ostatni sposób wykonania ułatwia wogóle konstrukcję przyrządu, gdyż luz pomiędzy zasłoną stożkową i koszem d można uczynić znacznie szerszym. W przypadku konstrukcji, pokazanej po prawej stronie fig. 2, dolny pierścień c^1 zasłony dźwiga pierścień stożkowy o , wsuwający się ze znacznym luzem w otwór wejściowy kosza d , który osłonięty jest ze swej strony przez podobny pierścień stożkowy p , przymocowany do skrzyni e i wysuwający się ku górze tak, aby osłonić od kropel wody, padających ze ścianki m .

Ściankę obrotową m daje się łatwo spłókiwać i do tego celu służy rura q , z której woda pada na część górną po-

wierzchni wewnętrznej ścianki m , co wymaga jednak dosyć dużego strumienia wody, więc lepiej jest zastosować urządzenie, widoczne po lewej stronie fig. 2. Do ramy i przymocowana jest tu przegródka pierścieniowa r , skierowująca wodę wprost do koryta h , a połączenie s zasłony c z koszem d jest takie same, jak na fig. 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Suszarka, składająca się z kosza, doprowadzającego suszony materiał do tarczy rozdzielczej, osadzonej na wale pionowym, ze stożkowej zasłony, osadzonej na tymże wale, i z kosza odbiorczego, znamionna tem, że skrzynia, otaczająca zasłonę kosza odbiorczego, posiada otwory, komunikujące się z atmosferą.

2. Suszarka według zastrz. 1, znamionna tem, że posiada jako powierzchnię do odbierania wody, powstałą z osuszania, pełną, niepodziurkowaną stałą lub ruchomą ściankę.

3. Suszarka według zastrz. 1 i 2, znamionna tem, że niezbędny luz pomiędzy zasłoną obrotową a koszem odbiorczym

jest utworzony przez pierścień, zwisający z tej osłony, i przez drugi pierścień, przymocowany do kosza odbiorczego, wznoszący się ku górze.

4. Odmiana suszarki według zastrz. 1 i 2, znamionna tem, że niepodziurkowana ścianka stożkowa jest osadzona na wale i do jej powierzchni wewnętrznej przymocowana jest zasłona stożkowa.

5. Suszarka według zastrz. 4, znamionna tem, że posiada urządzenie do natryskiwania wodą powierzchni wewnętrznej ścianki, umieszczoną w górnej jej części.

6. Suszarka według zastrz. 4 i 5, znamionna tem, że posiada przymocowaną do ramy nieruchomą przegródkę, na którą pada woda, spływająca z niepodziurkowanej ścianki stożkowej i która odrzuca tę wodę do koryta.

Woodall Duckham (1920)
Limited.

Reginald Krall.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

