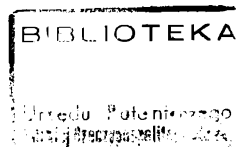


8 lutego 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *A23c 1/04*

Nr 2923.

Kl 53 e 4.

Deutsch-österreichische Landwirtschafts-Gesellschaft
(Wiedeń, Austrija).

Urządzenie do rozpylania mleka i innych płynów, proszków, farb lub t. p. materiałów.

Zgłoszono 24 marca 1921 r.

Udzielono 17 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 11 maja 1915 r. (Niemcy).

Znane są urządzenia do rozpylania płynnych lub skroplonych materji, które mają być suszone na ogrzanej poruszającej się powierzchni. Charakterystyczną cechą tych urządzeń jest w zasadzie to, że płynne materje, które mają być natryskiwane, rozposcierają się na ścianach ściekowych w jednostajnej cienkiej warstwie i w tym stanie dostają się w obręb szeregu otworków, z których wydziela się zgęszczone powietrze, powodujące rozpylanie się ściekającego płynu.

Tego rodzaju urządzenie do rozpylania ma tę zaletę, że rozpylana materja nie przechodzi przez wąskie kanały, wobec czego obawiać się potrzeba zaburzeń różnego ro-

dzaju, jakie np. są nieuniknione przy użyciu dysz dla powietrza i płynu, wbudowanych współśrodkowo jedna w drugą, gdy się rozpyla ciecz, zawierające domieszki materiałów włóknistych lub celulozy.

Suszenie tych materiałów odbywa się zwykle nie na ogrzanym bębnie lub też innej ogrzanej powierzchni, lecz w ten sposób, że do rozpylanego strumienia wprowadza się w dużej ilości ogrzane powietrze; ponieważ powietrze to wchłania wilgoć, więc suszony materiał osiada na ściankach naczyń, można go następnie stamtąd otrzymać zapomocą filtrów powietrznych.

Do tego celu można użyć wyżej wspomnianych urządzeń z dobrym skutkiem, o

ile chodzi o to, aby płynną materję wdmuchiwać w stanie rozpylonym w kierunku poziomym lub prawie poziomym do podłużnej przestrzeni osuszania.

Jeżeli jednak warunki miejscowe lub też gatunek materiału, wymagają rozpylania w kierunku pionowym, to urządzenia te nie nadają się do tego, gdyż w ich dotychczasowym wykonaniu służyć one mogą jedynie do rozpylania w kierunku poziomym lub nieznacznie nachylonym.

W myśl niniejszego wynalazku, urządzenie do natryskiwania lub rozpylania, zaopatrzone w powierzchnię ściekową, przystosowano do rozpylania w kierunku pionowym, dzięki temu powierzchnię ściekową zaopatrzone u dołu w możliwie łagodne wygięcie, w którym płyn, nie spadając kroplami nadół, spływa aż do szeregu dziurek, skierowanych ku dołowi.

Wygięcie to może być utworzone przez samą rurę dyszową 5, której średnica jest w tym celu stosownie powiększona (fig. 1).

W tem wykonaniu materiał płynny, który podlega suszeniu, wchodzi ustawicznie do naczynia 2, poczem przelewając się spływa po ścianie ściekowej 1 nadół, rozpościera się na niej w jednostajnej warstwie i wreszcie spływa po wygięciu rury rozpylająca 5 ku skierowanym wdół otworom dyszowym 6 i drobno rozpylony dostaje się do przestrzeni osuszania 16, do której powietrze osuszające doprowadza się w znany sposób zgóry zapomocą rur 17.

Powolne przeprowadzanie płynu ku skierowanym nadół otworom dyszowym 6 dozwala także na doprowadzanie płynnej materji z obu stron; dysze rozpylające 6 zasilają się zatem płynem na całym obwodzie, wskutek czego przy tem samym spotrzebowaniu powietrza rozpylającego wydajność rozpylania jest prawie podwójna.

Przykład wykonania tego rodzaju urządzenia uwidoczniiono na fig. 2.

Do obu podłużnych stron naczynia przelewowego 2 przylegają ściany ściekowe 1,

przechodzące u dołu albo łagodnem wygięciem, albo możliwie małym spadkiem w łączącą się z niemi rurę rozpylającą 5.

Jeżeli się zastosuje bębny suszące 3, na które rozpyla się płynny materiał, to można w danym wypadku, odpowiednio do zwiększonej wydajności urządzenia do rozpylania, użyć dwóch bębnow 3, obracających się w przeciwnych kierunkach tak, że strumień rozpylonej cieczy rozdziela się na powierzchnie obu tych bębnow.

Można także nadać kształt pierścieniowy albo mniej lub więcej owalny, przyczem łączona z nią powierzchnia ściekowa będzie miała naturalnie kształt walcowaty albo też mniej lub więcej owalny. Zaleca się to wtedy, jeżeli suszący materiał wdmuchuje się zgóry do przestrzeni suszenia, posiadającej kształt wieży, w którym to wypadku całe powietrze, potrzebne do suszenia, lub też część jego można doprowadzać do tej wieży przez środek urządzenia do rozpylania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do rozpylania mleka i innych płynów, proszków, farb lub t. p. materiałów, znamienne tem, że przyrząd rozpylający (5) umieszczony jest na końcu powierzchni ściekowej (1) i jest zaopatrzony w otwory (6) dla wypływu powietrza, skierowane celowo ku dołowi.

2. Urządzenie do rozpylania według zastrz. 1, znamienne tem, że przyrząd rozpylający (5) zasilany jest z obu stron płynem, który ma być suszony, mianowicie przy pomocy połączonych z tym przyrządem powierzchni ściekowych (1).

3. Urządzenie do rozpylania według zastrz. 1, znamienne tem, że przyrząd rozpylający (5) ma kształt pierścieniowy.

Deutsch-österreichische
Landwirtschafts-Gesellschaft.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

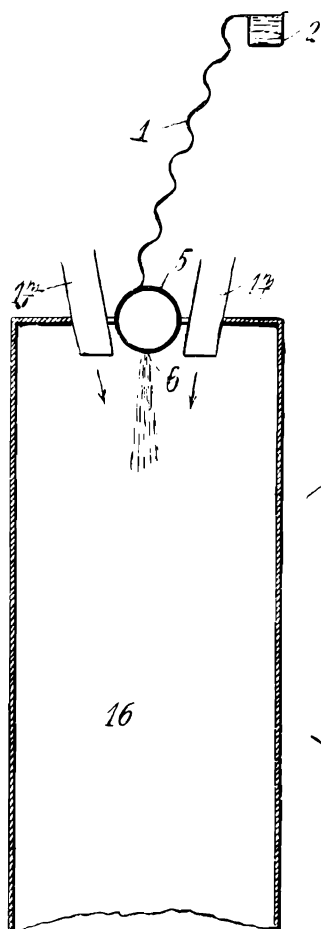


Fig. 2

