

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

803d 1/0

Nr 28610.

Kl. 1 c, 7/10.

Fried. Krupp Grusonwerk Aktiengesellschaft, Magdeburg-Buckau.

Pianowe urządzenie do wsplywania z mieszałem.

Zgłoszono 26 czerwca 1937 r.

Udzielono 10 czerwca 1939 r.

Pierwszeństwo: 28 września 1936 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy pianowego urządzenia do wsplywania z mieszałem oraz sięgającym pod nim kanałem ssawnym do zawieszin lub zgrzędów, i ma na celu takie ukształtowanie urządzenia, aby potrzebne do wsplywania powietrze było wsysane samoczynnie, a mianowicie przez wydrążony wał mieszała.

Na ogół w znanych pianowych urządzeniach do wsplywania sprężone powietrze jest doprowadzane przewodem, sięgającym poniżej lub powyżej łopatek mieszała. Znaną jest rzeczą wprowadzanie sprężonego powietrza przez wydrążony wał mieszała do wsysanych nim zgrzędów. Odwrotnie, wynalazek polega na tym, że mieszało wywiera działanie ssania nie tylko na zgrzęzy, lecz i na ze-

wnętrzne powietrze, o ile ono dopływa do mieszała. Opierając się na tym, opracowano różne środki, które bardzo sprzyjają wsysaniu zewnętrznego powietrza. Przede wszystkim należy doprowadzać powietrze do takich miejsc mieszała, w których podczas jego działania następuje rozprężanie powietrza. Dopływ zewnętrznego powietrza do wydrążonego wału mieszała może być ułatwiony przez odpowiednie ukształtowanie tego wału lub za pomocą dodatkowych, przewidzianych na nim przyrządów.

Poza tym okazało się, że objętość wsysanego powietrza zewnętrznego jest zawsze w przybliżeniu w tym samym stosunku do objętości wsysanych zgrzędów i odrzucanych mieszałem. Wynika stąd

możność regulowania wsysanego powietrza wskutek oddziaływania na krążenie zgrzędów wewnątrz komory wsplywania.

Znane jest urządzenie, zaopatrzone w mieszađło, w którym pewna część powietrza jest wsysana do kanału, sięgającego pod mieszađło. Ta część powietrza jest jednak najczęściej zbyt mała w celu dobrego wsplywania. W urządzeniu według wynalazku wskutek dopływu powietrza przez wydrażony wał z góry powstaje nieznaczne rozprężanie wpływającego powietrza tak, iż jego dopływ jest ułatwiony i tym samym polepsza się sprawność urządzenia.

Na rysunku uwidoczniło przykład wykonania pianowego urządzenia do wsplywania według wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia pionowy przekrój komory wsplywania, fig. 2 — częściowy przekrój i widok mieszađła z przodu, fig. 3 — widok z góry łopatek mieszađła, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii A — B na fig. 2.

Do komory wsplywania 1 wpuszczone jest z góry mieszađło, składające się z koła łopatkowego 2 i wału 3. Pod otwór 4 (fig. 2) koła łopatkowego doprowadzony jest kanał 5, wygięty w postaci kształtki i połączony z pionową rurą dopływową 6. Rura ta w górnym końcu jest zaopatrzona w szczelinę 7, której przelot może być regulowany wskutek przestawiania odcinka rurowego 8, obejmującego tę rurę dopływową. Nastawianie odcinka 8 uskutecznia się za pomocą śruby 9, połączonej z tym odcinkiem. Od wielkości przelotu szczelin 7 zależy objętość zgrzędów, krążących wewnątrz komory. Im szczelina 7 jest więcej otwarta, tym większy jest dopływ zgrzędów do koła łopatkowego 2 i tym samym ssanie powietrza przez wydrażony wał 3. Aby to ssanie było więcej skuteczne pomiędzy wnętrzem wału 3 i miejscami rozprężanego powietrza, powstającego przy obracaniu koła łopatkowego, znajdu-

je się połączenie. Koło łopatkowe, obracające się w kierunku strzałki x (fig. 3), jest zaopatrzone w zagięte na zewnątrz łopatki 10. Największe rozprężanie powietrza podczas obracania koła 2 powstaje w miejscach, oznaczonych literą a . W tych miejscach, znajdujących się za końcami poprzedzających łopatek 10 mieszađła, licząc w kierunku obrotu, sięgają kanały 11, połączone z wnętrzem rury 3.

Koło łopatkowe może składać się również z kilku członów, a mianowicie tak, że stosuje się osobną część, zawierającą kanały wlotowe powietrza, które posiadają np. kształt stożkowy. Wobec spodziewanego znacznego ścierania się tej części można łatwo ją zastąpić częścią zamienną bez konieczności wymiany całego koła łopatkowego.

Ssanie powietrza za pomocą koła łopatkowego może być zwiększone jeszcze wskutek tego, że na górnym końcu wału 3 umieszczone są wystające w bok łopatki 12, które podczas obracania mieszađła uderzają o powietrze, wtłaczając je przez szczeliny 13 do wnętrza tego wału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pianowe urządzenie do wsplywania z mieszađłem i umieszczonym pod nim kanałem do zgrzędów, znamienne tym, że mieszađło (2), zaopatrzone jest w łopatki (10), między którymi położone miejsca rozprężania (a) są połączone z powietrzem zewnętrznym przez kanały (11) i wydrażony wał (3).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że łopatki (10) są wygięte na zewnątrz, a kanały (11), połączone z wnętrzem wału (3), sięgają poza końce tych łopatek.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że mieszađło (3) składa się z wielu członów tak, iż część mieszađła, zawierająca kanały (11) jest wykonana jako część oddzielna.

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że na górnym końcu wału (3) rozmieszczone są wystające w bok łopatkı (12), zagarniające powietrze i połączone szczelinami (13) z wnętrzem tego wału.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że posiada przyrząd (7, 8,

9), który pozwala regulować obieg zgrzewów wewnątrz komory roboczej.

Fried. Krupp Grusonwerk
Aktiengesellschaft.
Zastępcą: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



