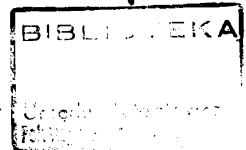


Warszawa, 14 czerwca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26484.

Kl. 50 b, 8.

„Miag“ Mühlenbau und Industrie Aktiengesellschaft
(Brunświk, Niemcy).

Urządzenie do regulowania zasilania młynarskich stołów walcowych.

Zgłoszono 14 października 1935 r.

Udzielono 9 kwietnia 1938 r.

W stosowanych w młynarstwie stołach walcowych używane są do włączania i wyłączania walców mielących i zasilających serwomotory, sterowane przyrządem kontrolnym, uzależnionym od dopływu mlewa.

Znane te urządzenia posiadają tę wadę, że włączanie walców zasilających w zależności od siły sprężyn wyłączających następuje prędzej lub później niż włączenie lub zderzenie walców mielących. Jeśli włączenie walców zasilających następuje za późno, wtedy walce mielące zderzają się, zanim mlewo znajdzie się między walcami, wskutek czego rowkowanie walców mielących ulega uszkodzeniu.

Jeżeli natomiast walce zasilające zostaną włączone wcześniej niż walce mielące, wówczas wskutek natychmiastowego odbioru mlewa z rury zasilającej stołu walcowego może zmniejszyć się obciążenie pływaką i pręta sterującego do tego stopnia, iż ciśnienie oleju w serwomotorze, uwarunkowane położeniem pręta sterującego, nie wystarcza do włączenia walców mielących. W ostatnio wymienionym przypadku ze stołu walcowego wychodzi mlewo niezmielone.

W urządzeniu według wynalazku wady te są usunięte w ten sposób, że sterowanie włączania walców zasilających skutecznie

się za pomocą tłoka włączającego 1, który uruchamia włączanie i wyłączanie walców mielących.

Na rysunku przedstawiono na fig. 1 schematycznie przykład wykonania urządzenia według wynalazku w przekroju poprzecznym, a na fig. 2 — w przekroju podłużnym.

Jeżeli pływak 2, znajdujący się w rurze zasilającej stołu walcowego, opada pod ciężarem doprowadzanego mlewa, wówczas za pośrednictwem dźwigni kątowej 3, pręta łączącego 5 i drugiej dźwigni kątowej 4 pręt sterujący 6 serwowatoru 15, napędzanego za pomocą oleju pod ciśnieniem, zostaje zepchnięty na dół i zamyka w ten sposób otwór sterujący 7, umożliwiając swobodny odpływ oleju pod ciśnieniem. Wskutek tego olej, doprowadzany za pomocą pompy 8 serwowatoru nie może odpływać przez zamknięty otwór 7 i przesuwając naprzód tłok 1 w kierunku strzałki x wbrew oporowi sprężyny 13.

Gdy tylko tłok 1, przesuwający się w cylindrze 16, przekroczy w czasie swego ruchu naprzód otwór kanału 9, wówczas również tłok 10 zostaje przesunięty w cylindrze 17 naprzód w kierunku strzałki 7 za pomocą ciśnienia oleju. Z tłokiem 10 połączona jest część 11¹ sprzęgła 11 walców zasilających. Wskutek ruchu tłoka 10 po napięciu sprężyny 14 sprzęgła tarcza pasowa 18 napędza walce zasilające 23, 24 za pośrednictwem sprzęgła 11 i kół zębanych 19, 20, 21, 22.

Dzięki konstrukcji serwowatoru 15 i specjalnemu układowi tłoka 1, włączającego walce mielące, tłoka 10, włączającego sprzęgło walców zasilających, i kanału olejowego 9 doprowadzanie mlewa do walców mielących jest stale regulowane tak, że zderzanie się walców mielących bez mlewa oraz przepuszczanie mlewa przez niewłączone walce mielące jest wykluczone.

Gdy pływak 2 zostaje odciążony wskutek zmniejszenia się dopływu mlewa, a pręt

sterujący 6 zostaje podniesiony wskutek działania sprężyny 12, działającej na drugą dźwignię kątową 4 przy czym otwór wypustowy 7 do oleju zostaje otwarty, wówczas walce mielące i zasilające zostają wyłączone. Wskutek zmniejszania się ciśnienia oleju tłok 1 zostaje przesunięty sprężyną 13 w kierunku przeciwnym do kierunku strzałki x. Skoro tylko w czasie tego ruchu wstecznego tłok 1 otworzy kanał 9, wtedy olej może swobodnie odpływać również z tyłu tłoka 10 przez kanał 9 do zbiornika oleju otwartego za tłokiem 1, wskutek czego sprzęgło 11 walców zasilających zostaje wyłączone naciskiem sprężyny 14.

Działaniem sprężyny 13 tłok 1 zostaje przesunięty całkowicie w lewo, a walce mielące, które aż do chwili wyłączenia walców zasilających były nieco rozsunięte, zostają całkowicie wyłączone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do regulowania zasilania młynarskich stołów walcowych, którego serwowator, sterowany przyrządem kontrolnym, powoduje przy wyłączaniu walców mielących unieruchomienie się walców zasilających, a przy włączaniu walców mielących ponowne włączanie się walców zasilających, znamienne tym, że kanał serwowatoru (15), zawierający pod ciśnieniem olej, jest połączony z cylindrem (16), w którym przesuwany jest tłok (1) skuteczniający włączanie i wyłączanie walców mielących, przy czym z cylindrem (16) połączony jest kanałem (9) drugi cylinder (17), w którym porusza się tłok (10) włączający sprzęgło (11¹) walców zasilających, a kanał łączący obydwa cylindry (16, 17) odchodzi od cylindra (16) poza tłokiem (1) tak, że olej, znajdujący się pod ciśnieniem, może przepływać do cylindra (17) dopiero po przesunięciu się tłoka (1) naprzód i po przekroczeniu przezeń otworu kanału (9).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że w cylindrze (16) za otworem kanału (9), prowadzącym do drugiego cylindra (17), umieszczony jest otwór prowadzący do zbiornika serwowatoru (15), który to otwór przy włączonych walcach mielących jest zamknięty tłokiem (1), przy wyłączaniu zaś walców mielących jest tym tłokiem otwierany tak, że natychmiast u-

staje nacisk oleju na tłok (10), sterujący walce zasilające.

„Miag”
Mühlenbau und Industrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. S. Głowacki,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

