

10 września 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B02c

23/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7712.

Kl. 50 b 5.

Stanisław Wittek
(Warszawa, Polska).

Samoczynne urządzenie do zasilania wałków zasypowych walców młyńskich.

Zgłoszono 25 października 1926 r.

Udzielono 10 czerwca 1927 r.

Znane dotychczas urządzenia zasilające wałki zasypowe walców młyńskich nie działają całkowicie samoczynnie i wskutek tego wymagają stałej kontroli i ręcznej regulacji. Przy urządzeniach tych ściana zasypowa jest stała i posiada tylko na dole bezpośrednio przy wałkach zasypowych wąską ruchomą listwę, znajdującą się pod działaniem sprężyny. Takie urządzenie nie działa zupełnie samoczynnie, a końce wałków zasypowych zasila stale mniejszą ilością produktu niż ich część środkową, wskutek czego wałki te nie zasypują równomiernie walców młyńskich. Nadchodzący bowiem produkt, zsypując się do kosza zasypowego z leja, umieszczonego pośrodku jego przykrywy, opada pionowo na dno kosza i dzięki temu, że ściana zasypowa jest nieruchoma, opiera się o nią w ten spo-

sób, że na środku wałków zasypowych znajduje się stale wielokrotnie wyższa warstwa, niż na ich końcach.

Zasada niniejszego wynalazku polega na tem, że cała ściana zasypowa, począwszy od walców zasypowych aż do górnej krawędzi kosza zasypowego, jest ruchoma i znajduje się pod jednostajnym naciskiem ciężaru, umieszczonego na ramieniu stale połączonem z osią, do której umocowana jest górna krawędź ściany zasypowej. Tego rodzaju konstrukcja ściany zasypowej umożliwia całkowicie samoczynne i równoczesne zasilanie wałków zasypowych wzdłuż całej ich długości, gdyż produkt posiadający dążność do gromadzenia się w większej ilości w środku kosza, opierając się już w górnej jego części o wahliwą ścianę zasypową, zsypuje się szybko na

wszystkie strony i przeszkadza nagromadzeniu się pośrodku wałków większej ilości produktu. Nadto samoczynna regulacja odchylen ściany zasypowej od obwodu wałków zasypowych jest w wykonaniu według niniejszego wynalazku bardzo czuła, gdyż produkt w koszu zasypowym naciska na dużą powierzchnię ruchomej ściany zasypowej, obciążonej dużym ciężarem, dzięki czemu, gdy w koszu zasypowym normalna ilość produktu zaczyna się zmniejszać lub zwiększać, następuje szybkie odpowiednie odchylenie lub przysunięcie w stronę wałków ściany zasypowej, co zasadniczo zwiększa dokładność regulacji zasypu.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia w rzucie pionowym w częściowym przekroju górną część młyna z dwoma parami walców; fig. 2 — rzut poziomy kosza zasypowego; fig. 3 — jeden ze szczegółów.

W koszu zasypowym 1 umieszczona jest ruchoma ściana zasypowa 2, umocowana na osi 3. Końce osi 3 umieszczone są w łożyskach, przytwierdzonych do bocznych ścian kosza zasypowego. Na jednym końcu osi 3, wystającym nazewnątrz kosza, zaklinowane jest lub zaśrubowane ramię 4 z ciężarem 5, który daje się przesuwając i zamocowywać śrubą 6. Ściana 2 sięga od górnej krawędzi kosza zasypowego do wałków zasypowych 7 i 8. Kosz zasypowy przykryty jest od góry nakrywą 9 z rurą 10, przez którą produkt dostaje się z zewnątrz do wnętrza kosza. Na ścianach bocznych kosza zasypowego przewidziane są bezpieczniki, które nie pozwalają na silniejsze odchylenie ściany w tym celu, żeby przedmioty twarde lub takie, które mogłyby uszkodzić walce młyńskie 11, 12, zatrzymały się na ścianie zasypowej i nie spadały na walce. Na fig. 3 przedstawiony jest sposób wykonania bezpieczników. Na ścianie bocznej 13 umieszczony jest wspornik

14, zaopatrzony otworem z gwintami, w którym znajduje się nagwintowany sworznię 15 z odpowiednim uchwytem. Przez wkręcanie lub wykręcanie sworzni 15 można zbliżać lub oddalać jego koniec od ściany zasypowej 2 i w ten sposób ograniczyć jej odchylenie od wałka 7.

Ściana 2 znajduje się stale pod naciskiem ramienia 4, obciążonego ciężarem 5. Przesuwając ciężar na ramieniu 4 można zmniejszyć lub zwiększyć nacisk ściany 2 w kierunku walca zasypowego 7 i wskutek tego zmniejszać lub zwiększać ilość produktu, przechodzącego na drugą część wałka 7, z którego następnie produkt przechodzi na drugi wałek zasypowy 8 i zsypuje się z niego na walce młyńskie 11, 12. Po odpowiednim nastawieniu ciężaru 5 na ramieniu 4, zależnie od rodzaju produktu, urządzenie zasilające działa zupełnie samoczynnie bez jakiegokolwiek obsługi. Produkt z elewatora lub podobnego urządzenia transportowego dostaje się rurą 10, umieszczoną w środku nad koszem zasypowym i spadając do jego wnętrza nie może gromadzić się tylko w środku walców zasypowych. Z chwilą bowiem, gdy przez rurę 10 napływa większa niż normalnie ilość produktu, gromadzący się na środku wałków produkt, naciskając na dużą powierzchnię ściany zasypowej, powoduje jej odchylenie, wskutek czego zsypuje się na boki i nie gromadzi się w większej ilości na środku wałków zasypowych. Ze względu na dużą powierzchnię ściany zasypowej 2, również i przy zmniejszaniu się dopływu produktu do kosza zasypowego nacisk jego na ścianę zasypową szybko maleje i pod wpływem ciężaru 5 ściana zasypowa zbliża się do wałka zasypowego 7, zmniejszając dopływ produktu do walców młyńskich.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie do zasilania

nia wałków zasypowych walców młyn-
skich, znamienne tem, że w koszu zasypo-
wym wzdłuż całej jego długości umieszczo-
na jest ruchoma ściana, sięgająca od wał-
ków zasypowych aż do górnej krawędzi
kosza i umocowana na osi, na której znaj-
duje się ramię obciążone ciężarem, dają-
cym się przesuwać.

2. Urządzenie według zastrz. 1, zna-
mienne tem, że przed ścianą zasypową od
zewnątrz znajdują się na obu jej końcach
bezpieczniki, ograniczające odchylenie

ściany zasypowej od wałka zasypowego,
składające się ze wsporników (14) z na-
gwintowanym otworem, w którym umie-
szczony jest sworzeń (15), którego koniec
przy wkręcaniu lub odkręcaniu sworznia
zbliża się lub oddala od ściany zasypowej
(2).

Stanisław Wittek.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

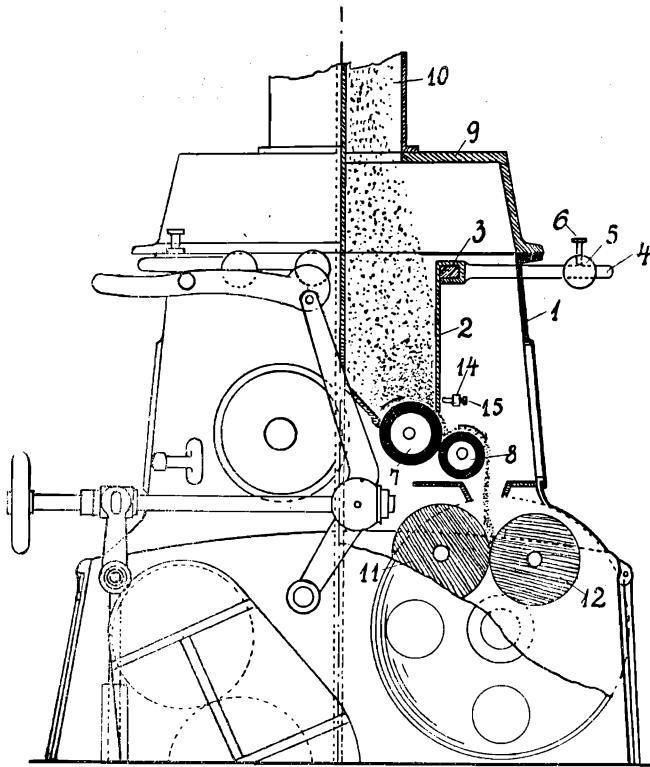


FIG. 1.

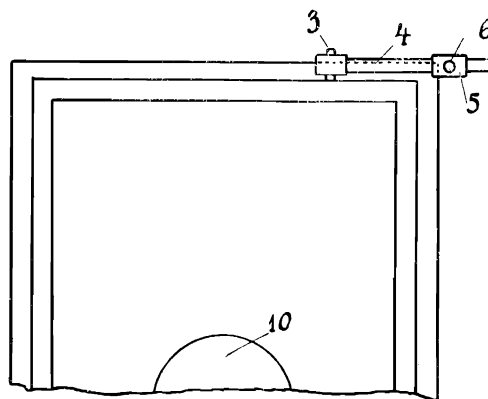


FIG. 2.

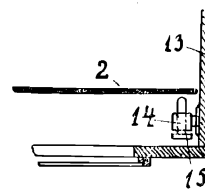


FIG. 3.