



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.05.74 (P.171430)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1977

MKP B30b 9/14

Int. Cl.² B30B 9/14

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Jan Adamowicz

Uprawniony z patentu: Stocznia Północna, Gdańsk (Polska)

Sposób i urządzenie do przesuwania surowca w prasach ślimakowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do przesuwania surowca w prasach ślimakowych, które jest przeznaczone zwłaszcza dla agregatów do produkcji mączki rybnej na statkach rybackich.

Znany sposób przesuwania surowca wzdłuż osi prasy ślimakowej polega na tym, że ruch postępowy surowca powoduje wypadkowa siła tarcia surowca o ścianki sit i powierzchnię ślimaka wywołanych ruchem obrotowym ślimaka. Urządzenia do takiego sposobu przesuwania surowca miały nieruchome oporowe płytki, osadzone w wycięciach cylindrycznych segmentów korpusu prasy i wchodzące w zatoczenia na ślimaku. Obniżenie wysokości zwoju ślimaka tworzy wolną przestrzeń między ślimakiem a cylindrycznym korpusem prasy. Warstwa surowca przylegająca w tej przestrzeni do ścianek cylindrycznego korpusu jest pozbawiona oddziaływania na nią ślimaka a tym samym siły wywołującej ruch postępowy surowca. Wynikiem tego jest poślizg międzywarstwowy surowca i obrót jego w cylindrze wraz z ślimakiem.

Celem wynalazku jest rozwiązanie sposobu i prostego urządzenia do przesuwania surowca w prasach ślimakowych bez zjawiska ich zapychania się.

Zadanie to zostało rozwiązane przez opracowanie sposobu polegającego na wprowadzaniu w czasie pracy prasy w przestrzeń międzyzwojną ślimaka kształtowych elementów oporowych, które to elementy uniemożliwiają ruch obrotowy surowca wraz z ślimakiem.

2

Urządzenie według wynalazku składające się z korpusu z cylindrycznym sitem i osadzonego w nim obrotowo ślimaka o zmniejszającej się stopniowo przestrzeni skokowej, posiada na korpusie co kilka zwoi ślimaka zamocowaną obudowę. W obudowie tej są osadzone na sworzniach obrotowe zgarniacze, mające kształt gwiazdy, której ramiona wchodzi przez otwór w cylindrycznym sicie do przestrzeni międzyzwojnej ślimaka. Ramiona zgarniacza będące elementami oporowymi dla surowca są utworzone z dwóch wycinków okręgów stycznych do siebie w ten sposób, że w czasie współpracy zgarniacza z ślimakiem tworząca obrys ramion zgarniacza stanowi styczną do płaszczyzny tworzącej nawój ślimaka.

Zaletą sposobu będącego przedmiotem wynalazku jest wyeliminowanie obracania się surowca razem ze ślimakiem, co powodowało zapychanie się prasy. Ponadto sposób będący przedmiotem wynalazku pozwala na zapewnienie prawidłowej pracy prasy nawet w przypadku mniejszej gładkości powierzchni ślimaka.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pierwszy człon prasy ślimakowej w przekroju podłużnym w płaszczyźnie mocowania zgarniacza, a fig. 2 przedstawia poprzeczny przekrój prasy ślimakowej w osi zgarniacza.

Prasa ślimakowa według wynalazku składa się z korpusu z cylindrycznym sitem 2, w którym uło-

3

zyskowany jest obrotowo ślimak 1 posiadający cylindryczną część podającą i zbieżną część prasującą surowiec. Na korpusie prasy co kilka zwoi ślimaka 1 są zamocowane obudowy 3, w których są osadzone obrotowo zgarniacze 4. Ramiona tych zgarniaczy 4 wchodzi przez otwory w cylindrycznym sicie 2 do przestrzeni międzyzwojowej ślimaka 1 i płynnie z nim współpracują podczas pracy prasy. Ilość ramion obrotowego zgarniacza 4 jest uzależniona od skoku i średnicy ślimaka 1.

Zastrzeżenia patentowe

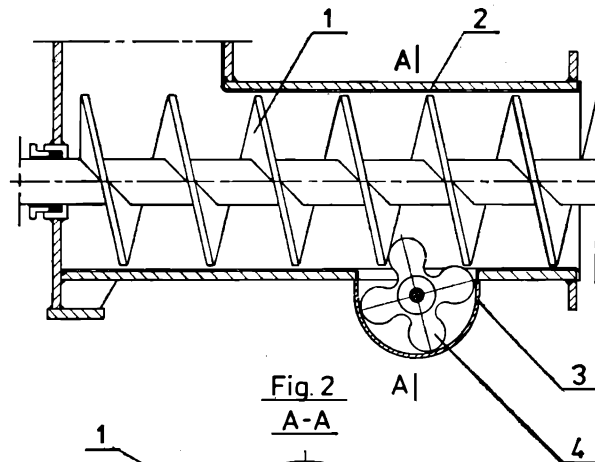
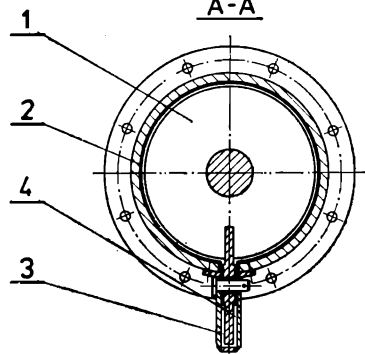
1. Sposób przesuwania surowca w prasach ślimakowych, **znamienny tym**, że przez wprowadzenie w czasie pracy prasy w przestrzeń międzyzwojową ślimaka kształtowych elementów oporowych uniemożliwia się ruch obrotowy surowca wraz z ślimakiem.

4

2. Urządzenie do przesuwania surowca w prasach ślimakowych, składające się z cylindrycznego korpusu oraz osadzonego w nim obrotowo ślimaka o zmniejszającej się stopniowo przestrzeni skokowej zwoi, **znamiennie tym**, że co kilka zwoi ślimaka na cylindrycznym korpusie prasy jest zamocowana obudowa (3), w której na sworzniu jest osadzony obrotowo zgarniacz (4), przy czym ramiona zgarniacza (4) wchodzi przez otwór w cylindrycznym sicie (2) do przestrzeni międzyzwojowej ślimaka (1).

3. Urządzenie według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że zgarniacz (4) ma kształt płaskiej gwiazdy, której ramiona są utworzone z dwóch wycinków okręgów stycznych do siebie w ten sposób, że w czasie współpracy zgarniacza (4) z ślimakiem (1) tworząca obrys ramion gwiazdy stanowi styczną do płaszczyzny tworzącej nawój ślimaka (1).

Fig. 1

Fig. 2
A-A

Cena zł 10.—