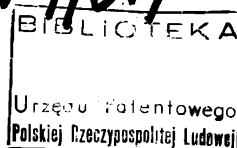


G01 12 1104



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47357

Kl. 42 I, 17
Kl. internat. G 01 nCentralne Laboratorium
Technologii Przetwórstwa i Przechowywania Zboż*)

Warszawa, Polska

Próbobierz do pobierania próbek z niejednorodnych materiałów sypkich

Patent trwa od dnia 19 czerwca 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest próbobierz do wydzielania reprezentatywnej próbki z niejednorodnych materiałów sypkich o bardzo drobnej granulacji, jak mąka. Ze wzrostem granulacji materiału próbobierz odciąga stosunkowo więcej drobnych cząstek. Dlatego w odniesieniu do materiałów o takiej granulacji jak np. zboże, nadaje się on tylko do pobierania próbek w celu oznaczeń wilgotności.

Próbobierz działa w sposób ciągły w dowolnym punkcie przewodu spadowego i może być nastawiony na dowolnie małą wydajność.

Znane dotychczas próbobierze mają napęd mechaniczny. W większości przypadków są to z konieczności próbobierze do periodycznego pobierania próbki na skutek stosunkowo dużej ilości pobieranego przez nie materiału. Powstałe przerwy w pobieraniu próbek są wielokrotnie

dłuższe od czasu samego pobierania próbki. Przy niejednorodnej partii materiału może to powodować odchylenia składu materiału w próbce od składu materiału badanego. Najbardziej typowymi próbobierzami do periodycznego pobierania próbek są: próbobierz Mercier'a produkcji f-my Simon i próbobierz Gomppera. Posiadają one zautomatyzowany napęd periodyczny, są skomplikowane i kosztowne. Ponadto ich zamontowanie wymaga przeróbek przewodu, z którego mają próbkę czerpać.

Stwierdzono, że opisane wyżej niedogodności usuwa kolankowy próbobierz jednoślizgowy według wynalazku. Różni się on od znanych próbobierzy tym, że może pobrać małą i reprezentatywną próbkę w sposób ciągły z dowolnie wielkiej ilości transportowanego materiału o bardzo drobnej granulacji, a odnośnie oznaczeń wilgotności również z materiału o większej granulacji. Ponadto nie posiada on żadnego mechanizmu i nie wymaga napędu oraz jest szczególnie odporny na zapychanie się takimi zanieczyszczeniami jak sznurki, papiery, gwoździe itp.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: mgr Michał Brykczyński, mgr Zdzisław Duma, mgr Edmund Oliński.

Próbobierz według wynalazku przedstawiony jest schematycznie na rysunku. Składa się on z płaskiego ślizgu 1 oraz rurki 2 umocowanej obrotowo na jego końcu. Blisko tego końca rurki 2 pod listwą ślizgową 1 znajduje się okrągły otwór boczny 3 o tej samej w przybliżeniu średnicy co wewnętrzna średnica rurki. W celu zamontowania próbobierza w przewodzie spadowym w położeniu uwidocznionym na rysunku, wycina się w dolnej ściance tego przewodu otwór na rurkę 2 pod kątem 45° w stosunku do ścianki, a następnie otwór na śrubę 4 prostopadłe do tej ścianki. Przez pierwszy z wymienionych otworów wkłada się kolejno listwę ślizgową 1 i rurkę 2, poczym umocowuje się próbobierz w otworach przy pomocy śruby 4 i kołnierza 5. Rurka 2 może być obracana dookoła jej własnej osi w celu zmiany położenia otworu 3 względem ślizgu 1. W ten sposób reguluje się wielkość próbki. Śruba dociskowa 6 służy do unieruchomienia rurki po ustawieniu jej w żądanym położeniu. Część materiału przechodzącego przez przewód spadowy zostaje zatrzymana przez ślizg 1 i wpada do otworu 3 rurki przechodząc następnie poprzez rurkę do worecz-

ka plastikowego. Najwięcej materiału spadającego ze ślizgu dostaje się do otworu wówczas, gdy znajduje się on w położeniu uwidocznionym na rysunku. Gdy zaś obracać rurkę o 180°, to ilość odebranego materiału spada od maximum do zera.

Zastrzeżenie patentowe

Próbobierz do pobierania próbki w sposób ciągły z niejednorodnych materiałów sypkich znamienny tym, że składa się z jednego płaskiego ślizgu (1) przymocowanego wewnątrz przewodu spadowego jednym końcem do jego dolnej ścianki, oraz z rurki (2) umocowanej obrotowo na drugim końcu ślizgu (1), w której znajduje się okrągły otwór boczny (3), do którego wpada część zatrzymanego przez ślizg (1) materiału, przy czym ilość pobieranego materiału jest zależna od położenia otworu (3) w stosunku do ślizgu (1).

Centralne Laboratorium
Technologii Przetwórstwa
i Przechowywania Zbóż

