



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 13822

(51) МПК (2006)
B65B 1/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на корисну модель

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"



Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

М. Паладій

- (21) u 2005 10293
- (22) 01.11.2005
- (24) 17.04.2006
- (46) 17.04.2006. Бюл. № 4

- (72) Сизоненко Вячеслав Миколайович, Костін Володимир Борисович
- (73) Національний університет харчових технологій

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ





УКРАЇНА

(19) UA (11) 13822 (13) U
(51) МПК (2006)
B65B 1/06МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ

1

(21) u200510293

(22) 01.11.2005

(24) 17.04.2006

(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.

(72) Сизоненко Вячеслав Миколайович, Костін
Володимир Борисович(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

2

(57) Пристрій для дозування сипких продуктів, що містить бункер з дугоподібним завантажувальним отвором, встановлені під ним з можливістю обертання диски з мірними стаканчиками, який **відрізняється** тим, що пристрій містить механізм ударної дії для інерційного вивантаження дози сипкої продукції з мірного стаканчика.

Корисна модель відноситься до механізмів для пакувальної техніки. Може використовуватись в харчовій, хімічній та інших галузях промисловості.

Відомий пристрій для дозування сипких продуктів [патент №50485А, опублікований 15.10.2002, Бюл. №10, 2002р.], що включає бункер, встановлені під ним з можливістю обертання диски з мірними стаканчиками.

Недоліком цього пристрою є невисока продуктивність і нерівномірність процесу вивантаження продукту з мірного стаканчика у споживчу упаковку. Також недоліком цього пристрою є обмеження щодо збільшення продуктивності через те, що вивантаження продукту з мірної місткості відбувається під дією сил гравітації.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення пристрою для дозування сипких продуктів, з метою підвищення його продуктивності.

Поставлена задача вирішується таким чином. Пристрій для дозування сипких продуктів включає бункер з дугоподібним завантажувальним отвором. Під ним встановлені диски з мірними стаканчиками. Диски можуть обертатись.

Згідно корисної моделі пристрій має механізм ударної дії для інерційного вивантаження сипкої продукції з мірного стаканчика.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним результатом буде в наступному.

Конструкцією передбачено наявність механізму ударної дії для інерційного вивантаження сипкої продукції з мірного стаканчика. Саме можливість інерційного вивантаження сипкої продукції

дозволяє суттєво підвищити швидкість вивантаження, а отже і продуктивність пристрою.

На Фіг.1 зображено загальний вид пристрою, вертикальний розріз.

На Фіг.2 зображено мірний стаканчик в момент перед вивантаженням сипкого продукту. Вертикальний розріз.

На Фіг.3 зображено мірний стаканчик в момент вивантаження сипкого продукту. Вертикальний розріз.

Пристрій для дозування сипких продуктів складається з бункера 1, приводного вала 2, верхнього 3 та нижнього 4 дисків, механізму ударної дії для інерційного вивантаження сипкої з мірного стаканчика, який складається з поршня 6, ролика 7, копіра 8, пружин 9, 10, 11, рухомого мірного стаканчика 5, створок 12 та 14, напрямної 13.

Пристрій працює наступним чином.

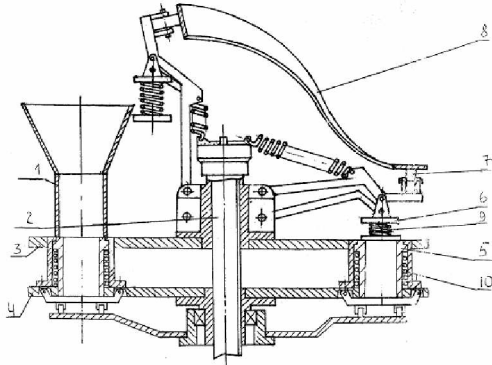
Сипкий продукт подається в бункер з дугоподібним завантажувальним отвором 1. Під час заповнення мірного стаканчика 5 сипким продуктом, поршень 6, обертаючись разом із дозатором і взаємодіючи через ролик 7 із копіром 8, обходить бункер. Обертаючись далі, поршень 6, взаємодіючи з копіром 8, притискається до країв стаканчика 5, у якому знаходиться сипка продукція одночасно прикриваючи верхній отвір. Стиснувшись, пружина 9 при цьому створює зусилля, і стакан 5, у свою чергу тисне на створки 14 та 12, що взаємодіють з напрямною 13. У зоні розвантаження створки 12 і 14 звільнюються від напрямної 13 і під дією зусилля зі сторони стаканчика 5 розкриваються. Стаканчик з продукцією 5 при цьому, під дією зусилля зі сторони штовхача 6, різко починає рухатися вниз, поки бортик стаканчика 5 не вдариться об спеціа-

(19) UA (11) 13822 (13) U

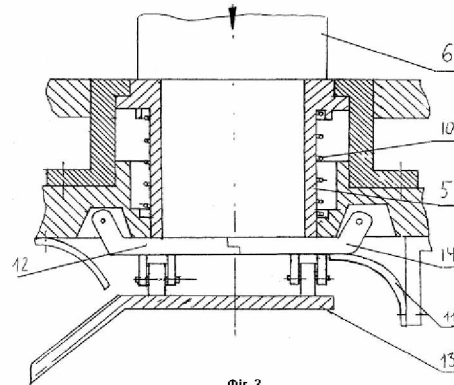
льний виступ. Внаслідок удару відбувається інерційне вивантаження сипкої продукції з мірного стаканчика 5 (Фіг.3). Далі, обертаючись разом з мірним стаканчиком 5, поршень 6, взаємодіючи з копиром 8, піднімається над вже порожнім мірним стаканчиком 5. Стаканчик 5 в цей час за допомогою пружини 10 повертається у початкове положення. Створка 14 за допомогою пружини 11 також повертається в початкове положення, після чого в

початкове положення але вже за допомогою напрямної 13 повертається створка 12. Потім відбувається заповнення мірного стаканчика сипкою продукцією і цикл повторюється.

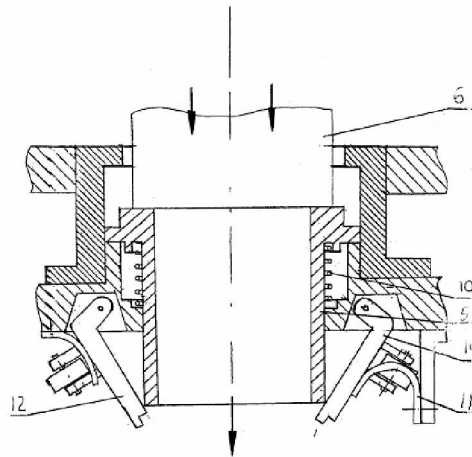
Технічний результат полягає в тому що запропонованим пристроєм досягаються умови, при яких відбувається інерційне вивантаження сипкої продукції з мірного стаканчика, що дозволяє пристрою працювати з більшою продуктивністю.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3