



УКРАЇНА

(19) UA (11) 29837 (13) U
(51) МПК (2006)
B01F 7/24
A23N 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ ЗМІШУВАЧ СИПКИХ КОМПОНЕНТІВ

1

(21) u200711602

(22) 22.10.2007

(24) 25.01.2008

(72) РЕВЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ, UA, АЧКЕВИЧ
ОКСАНА МИКОЛАЇВНА, UA, РЕВЕНКО ЮЛІЙ ІВА-
НОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
UA

2

(57) Відцентровий змішувач сипких компонентів, що містить корпус, подавальні канали, які заходять у змішувальну камеру, де розташований робочий орган у вигляді лопатевого ротора, а також вивантажувальний пристрій, який **відрізняється** тим, що подавальні канали розміщені концентрично над лопатевим ротором, бункери подавальних каналів встановлені каскадом по висоті і зміщені відносно вертикальної осі в різні боки.

Корисна модель відноситься до машинобудування і може бути використана в сільськогосподарському виробництві, зокрема, для приготування комбікормів.

Відомий відцентровий змішувач, який включає корпус, подавальні патрубки, дозатор, вивантажувальний пристрій, обертовий робочий орган у вигляді ротора (а.с. СССР №453179, опубл. 15.12.74). Проте таке рішення не забезпечує високої однорідності сипучого продукту, оскільки змішувачі компоненти рухаються довільними траєкторіями.

Відомий також відцентровий змішувач сипких компонентів, який містить корпус, подавальні патрубки, які входять у змішувальну камеру, де розташовані обертовий вал, робочий орган у вигляді ротора і вивантажувальний пристрій.

Цей змішувач не забезпечує однорідності продукту, оскільки на ротор потрапляє лише один із вихідних компонентів, а інші поза ним надходять у вивантажувальний пристрій.

Корисною моделлю ставиться завдання - підвищити рівномірність змішування шляхом інтенсифікації технологічного процесу.

Поставлене корисною моделлю завдання вирішується тим, що у відцентровому змішувачі сипких компонентів, що містить корпус, подавальні канали, які заходять у змішувальну камеру, де розташований робочий орган у вигляді лопатевого ротора, а також вивантажувальний пристрій, згідно корисній моделі подавальні канали розміщені концентрично над лопатевим ротором, бункери подавальних каналів встановлені каскадом по висоті, а приймальні лотки бункерів зміщені відносно вертикальної осі в різні боки.

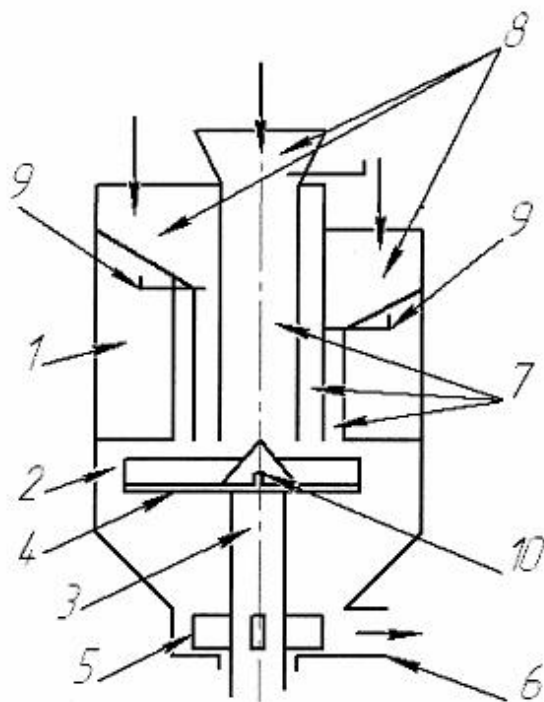
На Фіг.1 зображена загальна схема змішувача, а на Фіг.2 - вид зверху.

Відцентровий змішувач сипких компонентів, що містить корпус 1, в робочій камері 2 якого розміщені встановлений на вертикальному валу 3 робочий орган у вигляді лопатевого ротора 4, а також вивантажувальний пристрій 5 з патрубком 6. Над ротором 4 розташовані концентрично до вертикальної осі розміщені подавальні канали 7, які заходять у змішувальну камеру 2 в зону біля центра обертання ротора. Бункери 8 подавальних каналів 6 встановлені каскадом по висоті зі зміщенням відносно вертикальної осі в різні боки. Кожен бункер оснащений пристроєм 9 незалежного регулювання вихідних компонентів. На диску ротора 4 встановлено напрямний конус 10.

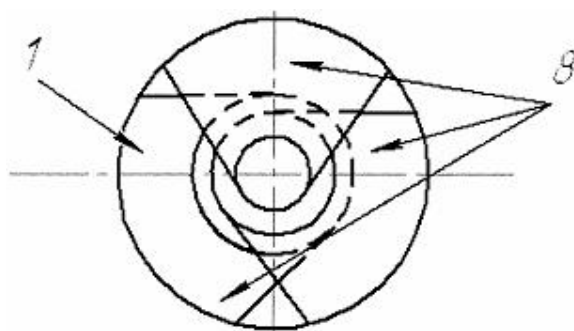
Відцентровий змішувач сипких компонентів працює так. Подрібнені вихідні компоненти попередньо подаються у бункери 8. При включеному роторі вихідні компоненти центральними каналами 7 дозовано поступають в центральну зону дискового ротора 4, відкидаються ним до периферійної стінки камери 2 і одночасно перемішуються. Потім суміш сповзає по стінці камери 2 до розвантажувального пристрою 5 і додатково перемішується при розвантаженні через патрубок 6.

Концентричне центральне розташування подавальних каналів краще вирівнює розподіл всіх компонентів на роторі і цим сприяє підвищенню рівномірності сумішки. Каскадне розміщення приймальних бункерів по висоті і зміщення їх в різні боки відносно вертикальної осі забезпечує зручності завантаження компонентів в бункери та регулювання їх подачі.

U
(13)
29837
(11)
UA
(19)



Фиг. 1



Фиг. 2