



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47553 (13) U
(51) МПК (2009)
A23N 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БІОЛОГІЧНО ПОВНОЦІННИХ КОМБІКОРМІВ

1

2

(21) u200908852

(22) 25.08.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) КОЗИРЬ ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, ЛЕВ-
ЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, МАЙСТРЕНКО
АНАТОЛІЙ НИКИФОРОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА ЦЕНТРАЛЬНИХ
РАЙОНІВ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ
НАУК

(57) Установа для виготовлення біологічно повноцінних комбікормів з сировини власного виробництва, що включає використання пристосованих приміщень і обладнання, яке є в наявності, яка **відрізняється** тим, що складається з двох ліній: подачі макросировини - зерна (перша лінія) і балансує кормових добавок (друга лінія) і дозволяє за допомогою змішувача ємністю одна тонна протягом 20 хвилин змішування досягати однорідності готової продукції 98%, яку можливо отримувати в умовах господарств всіх форм власності.

Корисна модель відноситься до сільського господарства, зокрема до кормовиробництва, і дозволяє виготовляти біологічно повноцінні комбікорми з включенням балансує кормових добавок в умовах особистого селянського, фермерського та інших господарств.

Для виготовлення комбікормів та кормових сумішей є багато агрегатів, але вони дуже складні і дорогі, тому їх не можуть придбати селяни, пропонується установка складається з підручних засобів, що є в господарстві, а використання її дає змогу отримати високоякісний біологічно повноцінний комбікорм.

Відомий аналог Агрегат АП-100, розроблений ВНДІПТІМЕСХ (Росія, Ростовська область, м.Зерноград [1]), недоліком якого є те, що процес змішування в ньому проходить по 4-6 хвилин поточно, що не дає змогу гарно перемішувати макросировину з біодобавками.

В основу корисної моделі поставлене завдання - виготовлення біологічно повноцінних комбікормів в умовах господарств усіх форм власності за допомогою пропонованої малогабаритної установки.

Вказана задача вирішується за рахунок того, що макросировина подається по одній лінії, а біодобавки - по другій, вони поступають в стаціонарний змішувач, де ретельно перемішуються впродовж 20 хвилин, що дає змогу отримати якісний біологічно повноцінний корм для сільськогосподарських тварин, однорідність змішування якого складає 98%.

В одному з раніше використовуваних приміщень на території господарства монтується малогабаритна установка для виготовлення біологічно повноцінних комбікормів, яка складається з окремих блоків, а саме: (Фіг.1.) 1 - завальна яма для зерна; 2 - норія; 3 - зернодробарка; 4 -

блок бункерів для мікроелементів; 5 - блок бункерів для макродобавок; 6 - відсіки для вітамінів; 7 - ваги аптечні; 8 - ваги платформенні; 9 - ваги торгіві; 10 - порційний змішувач БВД; 11 - розподільний шнек; 12 - змішувачі періодичної дії; 13 - вивантажувальний шнек; 14 - транспортний засіб; 15 - мішкозашивочна машина. Всі вузли пропонованої установки з'єднані між собою норіями і пультом управління, розташованим на лицьовій панелі змішувачів.

В першій половині приміщення розміщена завальна яма, яка має конусоподібну форму і вислана залізними листами; її стіни на 30-40см не досягають стелі. Зовні яма має отвір з козирком (захист від дощу і снігу). Транспортний засіб, згідно рецептурі комбікорму, пошарове завантажується в складі зерном злакових культур або бобів і через вагову переміщає зернову групу до завальної ями - 1. В її нижньому кутку є заслінка, через яку зерно самоплинно по норії - 2 поступає на дробарку - 3. З дробарки дерть по норії послідовно через верхні люки переміщається в один із двох горизонтальних змішувачів - 12 ємністю по одній тонні. Кожен змішувач має на основному валу горизонтальний 4-х лопатевий спіралеподібний змішувач, а внизу -

UA (11) 47553 (13) U

інший горизонтальний вал з черв'ячною передачею для вивантаження продукції.

В другій половині приміщення розміщуються блок бункерів для мікроелементів, амінокислот, цукру, глюкози, мікробіального каротину, лікарських та інших біологічно активних речовин, що входять до складу балансуючих кормових добавок - 4; блок бункерів для макродобавок (бурти білкових добавок, таких як шрот, горох, а також фосфати, крейда, сіль кормова) - 5; відсіки для вітамінів - 6.

У зручному місці розташовується стіл, на якому знаходяться ваги аптечні - 7, та торгові - 9 для дозованого зважування біологічно активних речовин, для зважування макродобавок використовуються платформенні ваги - 8. Інгредієнти, які зважені згідно рецептури, рухаються по другій лінії до порціонного змішувача БВД - 10, де проходить попереднє змішування, потім отримана маса по розподільному шнеку - 11 подається до стаціонарного змішувача - 12, де 20 хвилин переміщується з макросировиною, що дозволяє отримати якісну однорідність змішування. Готова продукція фасується у мішки - 15 або подається одразу в транспортний засіб - 14.

Поки працює один змішувач, сировиною заповнюється другий.

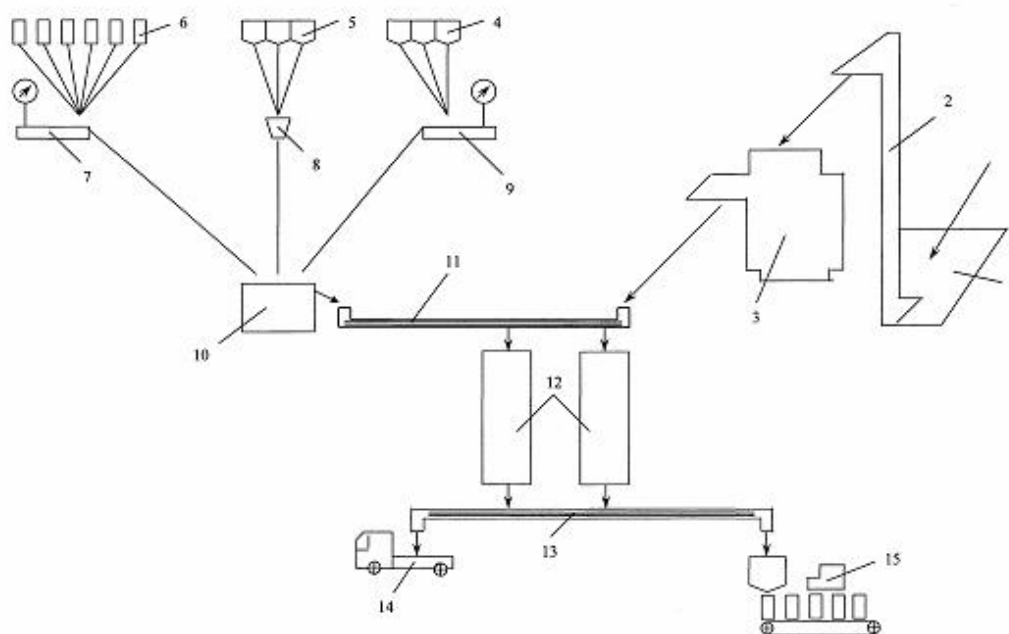
Суть корисної моделі в тому, що пропонується установка, яка складається з двох ліній: подачі макросировини (зернова лінія) і балансуючих кормових добавок (друга лінія) дозволяє досягати однорідності змішування до 98% при застосуванні стаціонарного змішування протягом 20 хвилин.

Економічні переваги корисної моделі полягають в наступному: використовуються приміщення і сировина, які є в наявності, установка складається з обладнання, що є в господарстві, виключено перевезення зернофуражу на комбикормові заводи і готової продукції назад, тому установка не вимагає великих затрат і може бути змонтована і використана в господарствах всіх форм власності.

Список літератури:

1. Рыжов С. Новые разработки по приготовлению комбикормов и кормовых смесей в хозяйствах // Эффективные корма и животноводство. - 2006. - №4.

2. Черняев Н.П. Производство комбикормов. - М.: ВО Агропромиздат, 1989. - 222с.



Фіг.1