



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46245 (13) U
(51) МПК (2009)
A01K 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СИСТЕМА ГОДІВЛІ СВИНЕЙ ЗІ ЗВОЛОЖЕННЯМ КОРМУ В ГОДІВНИЦІ

1

2

(21) u200907092

(22) 07.07.2009

(24) 10.12.2009

(46) 10.12.2009, Бюл.№ 23, 2009 р.

(72) ТВЕРДЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ПАРІЄ-
ВА ОЛЕНА ВЯЧЕСЛАВІВНА, ОБУХОВ ВІКТОР
ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Система годівлі свиней зі зволоженням корму в годівниці, яка містить бункер з вивантажувальною горловиною, розміщену під бункером годівниці з кришкою, встановленою на осі, систему дозованої подачі сухого корму і пристрій подачі води з клапаном, яка відрізняється тим, що кришка жорстко закріплена на осі, а пристрій подачі води міс-

тить розміщені на осі кришки годівниці жорстко закріплену ведучу кулачкову півмуфту і підпружинений вільно встановлений механізм керування системи подачі води, жорстко з'єднаний з веденою кулачковою півмуфтою, штовхач, взаємозв'язаний з механізмом керування системи подачі води і виконаний з можливістю зворотно-поступального руху, причому механізм керування системи подачі води має западини, кут розташування яких, як і кут розташування западин веденої кулачкової півмуфти, співпадають між собою і дорівнюють куту піднімання кришки годівниці, а ведуча кулачкова півмуфта кріпиться на осі кришки годівниці так, що у відкритому положенні кришки її кулачки входять у западини веденої кулачкової півмуфти.

Корисна модель відноситься до сільського господарства, а саме до тваринництва.

Відомий автомат для годівлі свиней (патент Німеччини №3213954, A01K5/00, 1983), який містить бункер для сипучого матеріалу з пристроєм дозованої подачі корму і пристроєм подачі води з клапаном.

При підніманні твариною пристрою подачі води остання через клапан надходить на порцію корму в годівницю. Тварина відпускає пристрій подачі води і поїдає зволожений корм.

Недоліки автомату для годівлі свиней: дозована кількість корму і порція води надходять в годівницю неодноразово, тварина може не привести в дію пристрій подачі води або ж переповнити годівницю водою.

За прототип прийнятий пристрій для годівлі свиней (деклараційний патент України №51204A, A01K5/00, 2002, с.4.7), який містить бункер з вивантажувальною горловиною, розміщену під бункером годівниці, систему дозованої подачі сухого корму і пристрій подачі води з клапаном.

При підніманні твариною кришки одночасно з видачею дози сухого корму відкривається клапан і в годівницю поступає визначена кількість води, при подальшій дії твариною на кришку клапан пе-

ретискує гнучкий шланг і надходження води припиняється.

Недоліки прототипу: низька якість змішування комбікорму за рахунок того, що вода із гнучкого шланга поступає на 15-20% площі годівниці, зайнятої кормом.

В основу корисної моделі поставлена задача створення системи годівлі свиней зі зволоженням корму в годівниці, в якій завдяки жорсткому закріпленню кришки на осі і виконанню пристрою подачі води у вигляді ведучої кулачкової півмуфти і механізму керування системи подачі води, з'єднаному з веденою кулачковою півмуфтою і штовхачем, який керує відкриванням і закриванням клапана подачі води, забезпечується стабільна і одночасна видача певної кількості корму і відповідної кількості води, що забезпечує якісне зволоження всього потоку корму і позитивно впливає на продуктивність тварин.

Поставлена задача вирішується тим, що система годівлі свиней зі зволоженням корму в годівниці, яка містить бункер з вивантажувальною горловиною, розміщену під бункером годівниці з кришкою, встановленою на осі, систему дозованої подачі сухого корму і пристрій подачі води з клапаном, згідно корисної моделі кришка жорстко закріплена на осі, а пристрій подачі води містить

UA (19) 46245 (13) U

розміщені на осі кришки годівниці жорстко закріплену ведучу кулачкову півмуфту і підпружинений вільно встановлений механізм керування системи подачі води, жорстко з'єднаний з веденою кулаковою півмуфтою, штовхач, взаємозв'язаний з механізмом керування системи подачі води і виконаний з можливістю зворотно-поступального руху, причому механізм керування системи подачі води має западини, кут розташування яких, як і кут розташування западин веденої кулакової півмуфти співпадають між собою і дорівнюють куту піднімання кришки годівниці, а ведуча кулачкова півмуфта кріпиться на осі кришки годівниці так, що у відкритому положенні кришки її кулачки входять у западини веденої кулакової півмуфти.

При такій конструкції при підніманні твариною кришки годівниці одночасно з видачею дози сухого корму штовхач піднімається уверх і в годівницю поступає визначена кількість води, де відбувається її змішування з кормом. При проходженні відстані, що дорівнює куту піднімання кришки годівниці, штовхач опускається у западину механізму керування системи подачі води і надходження води припиняється, що виключає надмірне зволоження корму.

Суть корисної моделі ілюструється кресленнями, де на Фіг.1 зображено систему годівлі свиней зі зволоженням корму в годівниці, Фіг.2 - пристрій подачі води, Фіг.3 - механізм керування системи подачі води (розріз А-А Фіг.2).

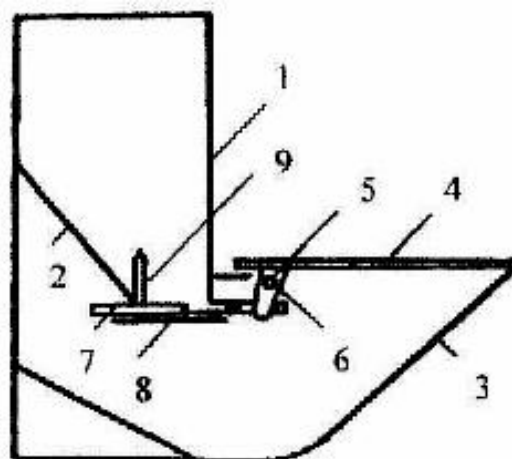
Система годівлі свиней зі зволоженням корму в годівниці містить бункер 1 з вивантажувальною горловиною 2, годівницю 3, розміщену під вивантажувальною горловиною 2, систему дозованої видачі сухого корму, яка складається із кришки 4, жорстко закріпленої на осі 6, важелів 5. Кінці важелів 5 входять в прорізи шибера 7, розміщеного під вивантажувальною горловиною 2 на основі 8. На шибери 7 зі сторони вивантажувальної горловини 2 розміщені розпушувачі 9.

Пристрій подачі води містить розміщені на осі 6 кришки 4 жорстко закріплену ведучу кулачкову півмуфту 10 і вільно встановлений механізм керування системи подачі води 11 з веденою кулаковою півмуфтою 12, яка має западини 13. Механізм керування системи подачі води 11 має западини 14 і підпружинений з можливістю регулювання зусилля притиску півмуфт 10 і 12. Кут розташування западин 14 механізму керування системи подачі води 11 і кут розташування западин 13 веденої кулакової півмуфти 12 співпадають між собою і дорівнюють куту піднімання кришки 4 годівниці 3. По поверхні механізму керування системи подачі води 11 рухається штовхач 15, який керує відкриванням і закриванням клапана подачі води 16.

Система годівлі свиней зі зволоженням корму в годівниці працює таким чином.

Корм із бункера 1 через вивантажувальну горловину 2 висипається на основу 8. При підніманні твариною кришки 4 важелі 5 переміщують шибери 7, який скидає корм з основи 8 в годівницю 3. Розпушувачі 9, переміщуючись з шиберами 7, руйнують склепіння і забезпечують надійну роботу системи годівлі свиней. Одночасно при підніманні кришки 4 на 60° кулачки веденої кулакової півмуфти 12 входять в западини 13 ведучої кулакової півмуфти 10, що повертає механізм керування системи подачі води 11 на 60°. Механізм керування системи подачі води 11 виконаний таким чином, що при відкриванні кришки 4 штовхач 15 піднімається уверх і відкриває клапан подачі води 16. При проходженні 60° штовхач 15 опускається у западину 14 механізму керування системи подачі води 11 і клапан подачі води 16 закривається. При цьому при закритті кришки півмуфти 10 і 12 прослизують одна по одній і входять в зачеплення в нижньому положенні кришки 4.

При наступному відкриванні кришки 4 процес повторюється. Змішування корму і води відбувається в годівниці.



Фіг. 1

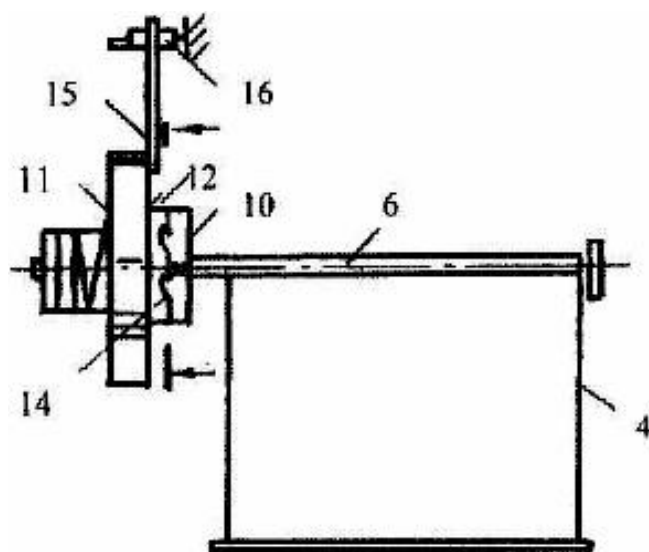


Fig. 2

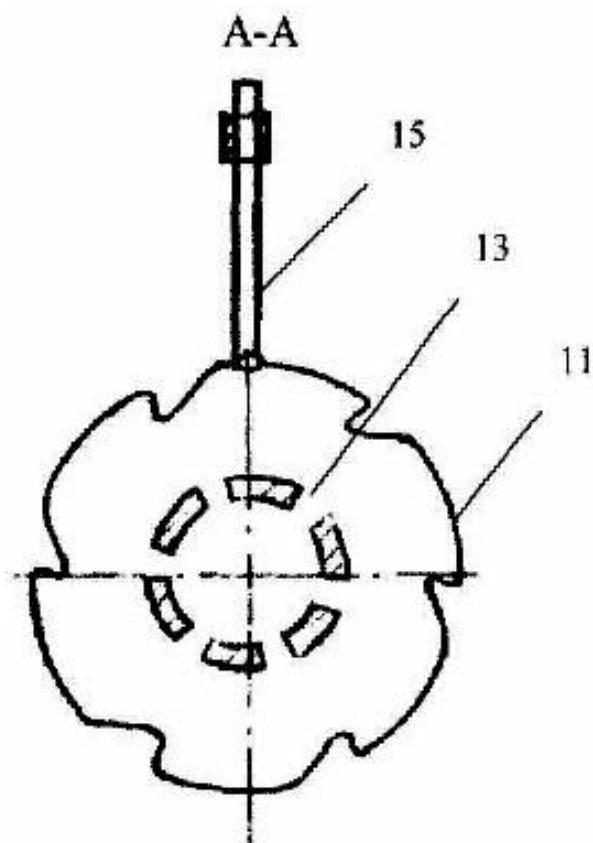


Fig. 3