



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100875** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A23C 7/00**  
**A01J 7/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

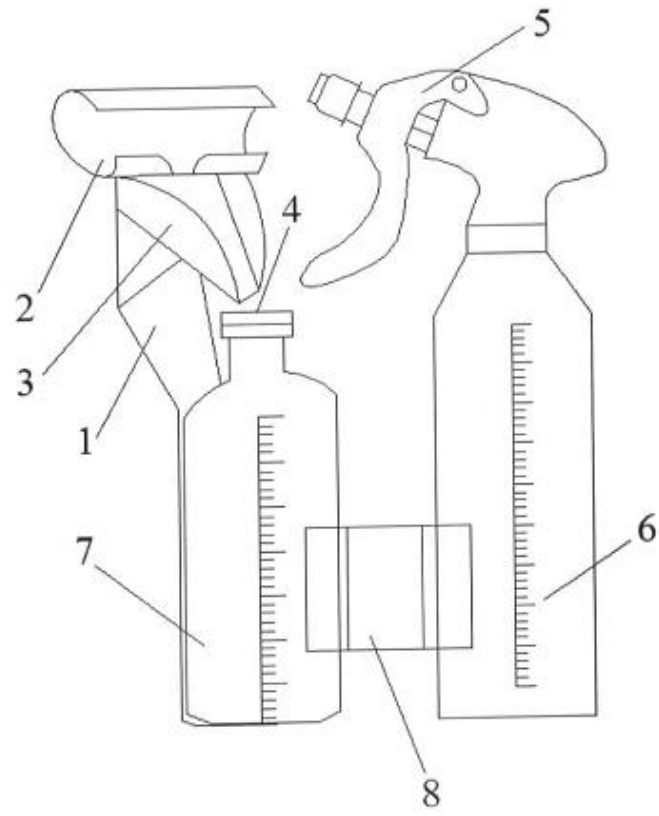
<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 02221</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Палій Андрій Павлович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>13.03.2015</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Палій Андрій Павлович,</b>
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.08.2015</b>	вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі,
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.08.2015, Бюл.№ 15</b>	Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ОЧИЩЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ МОЛОКОПРОВІДІВ**

**(57) Реферат:**

Пристрій для визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів передбачає обробку зовнішньої поверхні молокопроводів дистильованою стерильною водою з наступним отриманням змиву та визначенням показників в балах. Він включає горизонтальну циліндричну насадку, яка розташовується таким чином, щоб молокопровід знаходився всередині насадки, конусний лоток, який направляє змив на фільтрувальний елемент, ємність для дистильованої стерильної води та ємність для змиву, які з'єднані між собою кріпленням.

UA 100875 U



Корисна модель належить до сільського господарства, а саме до пристроїв для визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів.

У виробничих умовах застосовують пристрій для визначення санітарно-гігієнічного стану доїльного обладнання [Патент на корисну модель № 62161 Україна, МПК A01J7/00. Пристрій для визначення санітарно-гігієнічного стану доїльного обладнання / Палій А.П., Палій А.П., Шепетко Ю.В. - № u201102231; Заявл. 25.02.2011; Опубл. 10.08.2011, Бюл. № 15].

Недоліком даного пристрою є те, що він не забезпечує оперативного отримання інформації стосовно визначення якості виконання санітарно-гігієнічних заходів до доїння в цілому.

Існує спосіб оцінки санітарно-гігієнічного стану поверхні тіла корів, який передбачає розподілення тварин за ступенем забруднення окремих ділянок тіла й умовною оцінкою в балах від 1-го до 5-ти [Чехічин А.В. Технологічні прийоми поліпшення якості молока на фермах з безприв'язним утриманням корів [Текст]: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.02.04 / А.В. Чехічин. - Харків, 2011. - 20 с.].

Даний спосіб передбачає отримання інформації про кількісні значення механічного забруднення окремих ділянок тіла тварин. Він не забезпечує визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів.

Відомий спосіб визначення чистоти промивання молокопроводу [Патент на корисну модель № 93007 Україна, МПК A01J7/00. Спосіб визначення чистоти промивання молокопроводу / Палій А.П. - № u201404517; Заявл. 28.04.2014; Опубл. 10.09.2014, Бюл. № 17].

Недоліком цього способу є те, що всі роботи виконуються із застосуванням спеціального обладнання, він трудомісткий та потребує значних матеріальних витрат і відповідних навичок для його здійснення.

Найбільш близьким до запропонованого матеріалу є спосіб визначення якості підготовки вимені корів до доїння [Патент на корисну модель № 82176 Україна, МПК A01J7/00. Спосіб визначення якості підготовки вимені корів до доїння / Палій А.П., Палій А.П. - № u201300917; Заявл. 25.01.2013; Опубл. 25.07.2013, Бюл. № 14]. Це рішення може бути прототипом.

Суть способу полягає в тому, що після здійснення підготовчих операцій вимені до доїння (обмивання, витирання, масаж вимені, здоювання перших цівок молока) дійки вимені піддаються обробці дистильованою стерильною водою, яка наноситься з розпилювача. На стерильну вільну приймальну ємність встановлюють попередньо зважений фільтруючий елемент (ватний диск) та підносять його до оброблюваного місця так, щоб змив (дистильована вода) потрапляв на фільтр. Після цього фільтр висушують, знову зважують та порівнюють з еталоном. Показник визначають в балах.

Недоліками цього способу є те, що обладнання, яке при цьому застосовується, не забезпечує оперативного отримання достовірних даних через неповний контакт отримуваного змиву з фільтрувальним елементом, має незручність у використанні через некомпактність та потребує значних затрат праці.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити пристрій для визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів, який передбачає обробку зовнішньої поверхні молокопроводів дистильованою стерильною водою з наступним отриманням змиву та визначенням показників в балах, згідно з корисною моделлю, включає горизонтальну циліндричну насадку, яка розташовується таким чином, щоб молокопровід знаходився всередині насадки, конусний лоток, який направляє змив на фільтрувальний елемент, ємність для дистильованої стерильної води та ємність для змиву, які з'єднані між собою кріпленням завдяки чому забезпечується ефективність пристрою.

Порівняльний аналіз заявлюваного пристрою та найближчого аналога дозволяє зробити висновок, що пристрій, який заявляється, відрізняється від прототипу тим, що для отримання інформації щодо якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів застосовують горизонтальну циліндричну насадку, конусний лоток, ємність для дистильованої стерильної води та ємність для змиву, які з'єднані між собою кріпленням, що дає змогу зменшити матеріальні затрати на здійснення досліджень, оперативно отримати достовірні дані та підвищити продуктивність праці, що відповідає критерію "новизна".

На кресленні схематично представлено пристрій для визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів.

Пристрій для визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів складається з корпусу 1, горизонтальної циліндричної насадки 2, конусного лотка 3, фільтруючого елемента 4, розпилювача 5, ємності для дистильованої стерильної води 6 та ємності для змиву 7, кріплення ємностей 8.

Пристрій працює наступним чином: на стерильну вільну приймальну ємність для змиву 7 встановлюють попередньо зважений фільтруючий елемент (ватний диск) 4 та підносять його до

оброблюваного місця, при цьому горизонтальна циліндрична насадка 2 розташовується таким чином, щоб зовнішня поверхня молокопроводу знаходилась всередині насадки.

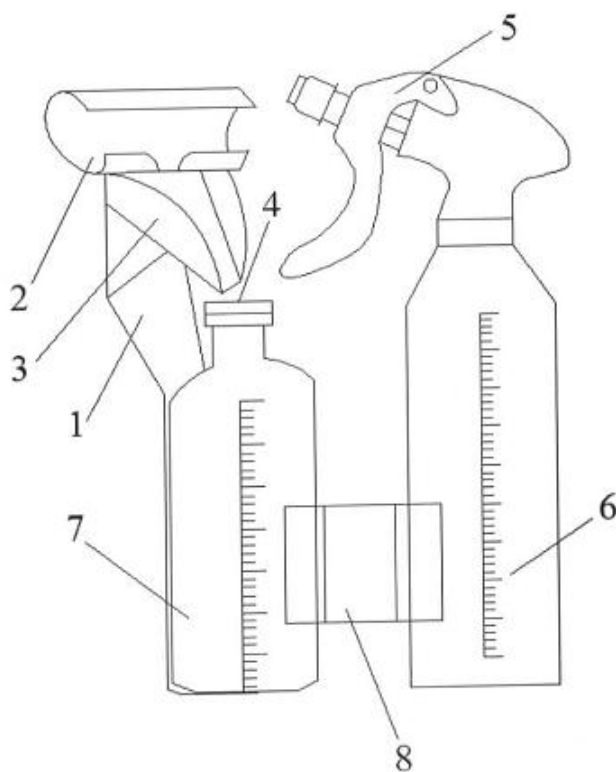
Потім зовнішня поверхня молокопроводу піддається обробці дистильованою стерильною водою ( $t=40\pm 2,0^{\circ}\text{C}$ ), яка подається з ємності для дистильованої стерильної води 6 та наноситься за допомогою розпилювача 5 (10 спрацьовувань по 1 мл).

Після обробки молокопроводу дистильована вода за допомогою конусного лотка 3 потрапляє на фільтр 4. Після цього фільтр 4 висушують, знову зважують та порівнюють з еталоном. Показник визначають в балах.

Перевагами запропонованого пристрою є те, що він простий у застосуванні, дозволяє підвищити продуктивність праці, забезпечує оперативне отримання достовірних даних. Даний пристрій надійний та зручний у використанні.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Пристрій для визначення якості очищення зовнішньої поверхні молокопроводів, який передбачає обробку зовнішньої поверхні молокопроводів дистильованою стерильною водою з наступним отриманням змиву та визначенням показників в балах, який **відрізняється** тим, що включає горизонтальну циліндричну насадку, яка розташовується таким чином, щоб молокопровід знаходився всередині насадки, конусний лоток, який направляє змив на  
20 фільтрувальний елемент, ємність для дистильованої стерильної води та ємність для змиву, які з'єднані між собою кріпленням.



Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601