



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1792 (13) U
(51) 7 B08B9/087МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ШКРЕБОК ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ МЕТАЛЕВОЇ ПОВЕРХНІ

1

(21) 2002097194
(22) 04.09.2002
(24) 15.05.2003
(46) 15.05.2003, Бюл. №5, 2003 р.
(72) Літвінов Олександр Михайлович
(73) КОЛЕКТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФЕНОМЕН"
(57) 1 Шкребок для очищення металевої поверхні, що включає плоску основу з іскробезпечного металу з довгим краєм і прямолінійну робочу поверхню, який відрізняється тим, що основа шкребка виконана з двома протилежними довгими краями, а шкребок оснащений накладкою з оливобензостійкого пружного матеріалу, закріпленою на

2

основі уздовж кожного її довгого краю з утворенням виступів від країв, при цьому виступи накладки становлять дві робочі поверхні шкребка, причому друга робоча поверхня виконана дугоподібною.
2. Шкребок за п. 1, який відрізняється тим, що довгі краї основи з боку робочих поверхонь повторюють контури останніх.
3. Шкребок за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що він оснащений плоскою планкою з іскробезпечного металу, а накладка закріплена між основою і планкою, при цьому краї планки з боку робочих поверхонь повторюють контури останніх і відступають від робочих поверхонь шкребка.

Корисна модель призначена для очищення металевих поверхонь, переважно внутрішніх циліндричних поверхонь ємностей, у тому числі цистерн, резервуарів від залишків нафтопродуктів, а також від залишків рідких і в'язких харчових продуктів, наприклад патоки, рослинної олії, спирту, і може бути використана при проведенні процесу очищення в технології підготовки ємності під зберігання або транспортування продуктів.

Відомий шкребок для очищення металевої поверхні (див. В.В. Чіркин та т., Технологія вагонобудування, Машгіз, Москва, 1960, с. 467), що містить виконану з іскробезпечного металу плоску підставу з довгим прямолінійним краєм, який являє робочу поверхню шкребка.

Недоліком відомого рішення є те, що при очищенні внутрішньої поверхні ємності, що має в перпендикулярних площинах криволінійну і прямолінійну поверхні, наприклад цистерна, циліндричний резервуар, шкребок такої конструкції неможливо здійснити повне і ретельне видалення з поверхні ємності залишків продукту, тому що прямолінійною робочою поверхнею шкребка можна впливати на циліндричну поверхню тільки в напрямку, перпендикулярному подовжній осі циліндра, що не завжди можливо здійснити. Крім того, унаслідок виконання робочої поверхні шкребка металевою, при користуванні шкребком можливі також механічні ушкодження оброблюваної поверхні, які, у свою чергу, сприяють виникненню корозійних процесів,

що приводять до утворення на внутрішній поверхні ємності іржі й окалини. Таким чином, шкребок відомої конструкції не дозволяє робити якісне очищення внутрішньої поверхні ємності, при цьому його використання подовжує процес очищення поверхні.

В основу корисної моделі поставлена задача створити такий шкребок для очищення металевої поверхні, у якому нове конструктивне виконання шкребка дозволило б забезпечити якість очищення поверхні за рахунок повного видалення залишків продукту з оброблюваної поверхні і виключення при цьому можливості її механічного ушкодження.

Поставлена задача вирішується тим, що в шкребку для очищення металевої поверхні, що включає плоску основу з іскробезпечного металу з довгим краєм і прямолінійну робочу поверхню, відповідно до корисної моделі основа шкребка виконана з двома протилежними довгими краями, а шкребок постачений накладкою з оливобензостійкого пружного матеріалу, закріпленою на основі уздовж кожного її довгого краю з утворенням виступів від країв, при цьому виступи накладки становлять дві робочі поверхні шкребка, причому друга робоча поверхня виконана дугоподібною.

Для забезпечення надійної роботи шкребка довгі краї основи з боку робочих поверхонь повторюють контури останніх. Крім того, шкребок постачений плоскою планкою з іскробезпечного металу, а накладка закріплена між основою і планкою, при

(19) UA (11) 1792 (13) U

цьому краї планки з боку робочих поверхонь повторюють контури останніх і відступають від країв робочих поверхонь шкребка.

Суть шкребка, що заявляється, пояснюється фігурами креслення: на фіг.1 показаний загальний вигляд шкребка, на фіг.2 - вид А фіг.1.

Шкребок для очищення металової поверхні містить основу 1, накладку 2, планку 3 і дерев'яну ручку 4, закріплену вертикально на основі 1.

Основа 1 і планка 3 виконані з искробезпечного листового металу, наприклад алюмінію. Основа 1 має два протилежних один одному довгі краї 5 і 6, причому край 5 виконаний прямолинійним, а край 6 - дугоподібним. Планка 3 виконана з краями 7 і 8, що повторюють контури країв 5 і 6 основи 1 відповідно, і з вирубаним отвором по середині.

Накладка 2 виготовлена з оливобензостійкої листової гуми і за допомогою кріплення 9 з покритого міддю металу закріплена між основою 1 і планкою 3 уздовж їхніх довгих країв 5 і 7, 6 і 8 так, що краї накладки 2 виступають за краї 5 і 7, 6 і 8 основи 1 і планки 3. При цьому виступи накладки 2 утворюють дві робочі поверхні - прямолинійну робочу поверхню 10 і дугоподібну робочу поверхню 11.

Використовують шкребок у такий спосіб. Робітник у спеціальному екіпуванні зі шкребком спус-

кається усередину ємності, наприклад цистерни, і, тримаючи шкребок за ручку 4, впливає, наприклад, прямолинійною робочою поверхнею 10 шкребка на поверхню, що очищатимуть. При цьому робоча поверхня 10 шкребка розташована на оброблюваній поверхні уздовж подовжньої осі цистерни і впливає на оброблювану поверхню в напрямку, поперечному подовжньої осі цистерни. Так здійснюється очищення шкребком прямолинійної поверхні цистерни.

Для очищення криволінійної поверхні цистерни, шкребок повертають навколо осі ручки 4 на 180°, розміщують дугоподібну робочу поверхню 11 шкребка на поверхні, що очищатимуть, так, щоб робоча поверхня 11 шкребка розташовувалася перпендикулярно подовжньої осі цистерни, і впливають на оброблювану поверхню в напрямку подовжньої осі цистерни.

Таким чином, провадиться ретельне і якісне очищення внутрішньої поверхні ємності від залишків продукту без заподіяння їй механічних ушкоджень. Завдяки такому конструктивному виконанню шкребка забезпечується зручність користування ним, скорочується час процесу очищення внутрішньої поверхні і підготовки ємності у цілому.

