



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 59540

(13) A

(51) 7 A01B21/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ПОВЕРХНІ ВІД ЛЬОДУ ТА УЩІЛЬНЕНОГО СНІГУ

1

2

(21) 2002064797

(22) 11 08 2002

(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. №9, 2003р

(72) Погорельський Станіслав Володимирович,
Радченко Олена Станіславівна, Погорельська
Юлія Станіславівна(73) Погорельський Станіслав Володимирович,
Радченко Олена Станіславівна, Погорельська
Юлія Станіславівна

(57) Пристрій для чищення поверхні від льоду та ущільненого снігу, який містить щонайменше один робочий орган, нахилений боковою поверхнею, що розташована під кутом до площини обертання робочого органа, вбік уверх, а більшою основою форми робочого органа - вбік униз, та вісь для можливості обертання робочого органа, яка нахилена та розташована переважно поперек руху робочого органа, який відрізняється тим, що робочий орган виконано за одне ціле з віссю

Відомо пристрій для очищення поверхні від льоду [Патент України №19724 Бюл 6 від 25.12.1997], який містить щонайменше один робочий орган, нахилений боковою поверхнею, розташованою під кутом до площини обертання робочого органа, в сторону-вверх та більшою основою форми робочого органа нахилений в сторону-вниз і має можливість обертання навколо нахиленої та розташованої переважно поперек руху робочого органа, осі

Недоліком цього пристрою являється те, що робочий орган встановлено на осі з можливістю обертання навколо цієї ж осі. Таке розташування зумовлює необхідність фіксування робочого органу з боку більшої основи форми робочого органа, що веде до ускладнень при зміні розміру робочого органа. Недолік цей підсилюється при необхідності встановити підшипник.

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення конструкції таким чином, щоб наявність осі обертання робочого органа не впливала на розміри робочого органа.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої, який містить щонайменше один робочий орган, нахилений боковою поверхнею, розташованою під кутом до площини обертання робочого органа навколо нахиленої осі, в сторону-вверх та більшою основою форми робочого органа в сторону-вниз, згідно з винаходом робочий орган виконано за одне ціле з віссю.

На фіг. показано варіанти виконання пристрою в розрізі.

Пристрій містить робочі органи 1 (фіг. 1), які

своїми осями 2 встановлені в основі 3. Робочі органи 1 нахилені так, що бокова поверхня 4, яка розташована під кутом α до площини обертання робочого органа 1 направлена в сторону-вверх, а більша основа 5 форми робочого органа 1 нахилена в сторону-вниз. По лінії їх перетину може бути розташована ріжуча кромка 6, біля якої в самій нижній точці розташування робочого органа 1 бокова поверхня 4 розташована по нормалі до поверхні 7, яку очищують від льоду 8, який розколюють на крихту 9. Вісь 2 та робочий орган 1 можуть бути виконаними за одне ціле (ліворуч на фігурі), або звареними між собою (праворуч на фігурі). Можливі і інші варіанти виконання, наприклад на різьбі або на будь-якому нероз'ємному з'єднанні, яке не забезпечує відносного руху робочого органа 1 та осі 2. Вісь 2 (ліворуч) може обертатися в корпусі 3 за рахунок ковзання деталей між собою, або на підшипникові 10. В такому виконанні вісь 2 своїми елементами установки не займає місця в робочому органі 1 не стоячи в залежності до розмірів робочого органа 1.

Пристрій використовується таким чином.

Пристрій ріжучими кромками 6 робочого органа 1 встановлюють на лід 8. Перемищують основу 3 в напрямку перпендикулярному до листка зображення фіг. Тоді робочий орган 1 обертається своїми осями 2 в основі 3 ковзанням або на підшипнику 10 та ріжучими кромками 6 проникають в лід, а боковою поверхнею 4 зсуває лід в сторону. Таким чином лід розколюють на крихту 9. Тому, що осі 2 розташовані поперек руху робочого органа

(13) A

(11) 59540

(19) UA

1, більш основа 5 форми робочого органу 1 не взаємодіє або мало взаємодіє з льодом 8 і може мати "повну" поверхню 5 (фіг. ліворуч). Та для гарантованого вільного входження робочого органу 1 в лід 8 в робочому органі 1 виконано заглиблен-

ня з боку поверхні 5 (праворуч на фіг.). Таке розташування осей та робочих органів 1 гарантує надійне кріплення робочих органів 1 навіть дуже малих розмірів в основі 3 пристрою.

