



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 100 524** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **E 01 H 5/12**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5018185/28, 26.12.1991

(46) Дата публикации: 27.12.1997

(56) Ссылки: SU, авторское свидетельство,
1761856, кл. E 01 H 5/12, 1989.

(71) Заявитель:

Погорельский Станислав Владимирович[UA]

(72) Изобретатель: Погорельский Станислав
Владимирович[UA]

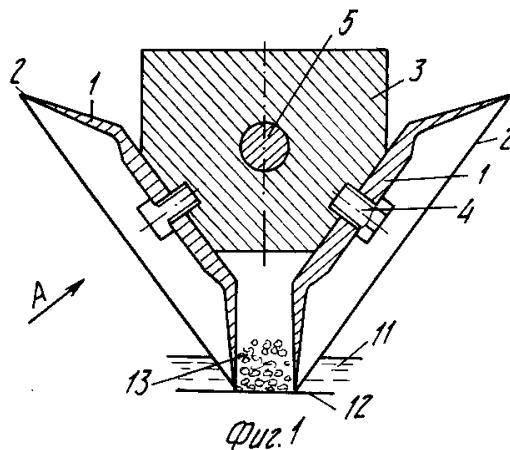
(73) Патентообладатель:

Погорельский Станислав Владимирович[UA]

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СКАЛЫВАНИЯ ЛЬДА И УПЛОТНЕННОГО СНЕГА

(57) Реферат:

Область применения - для скалывания льда и уплотненного снега. Сущность изобретения - на осях расположены рабочие органы в поперечных вертикальных плоскостях под углом к горизонтали. Каждый из рабочих органов содержит, по меньшей мере, один режущий элемент, расположенный под углом к плоскости вращения рабочего органа. Режущий элемент выполнен с толщиной стенок увеличивающейся от режущей кромки. Режущий элемент может быть выполнен из отдельных частей (штырей), которые закреплены посредством пружин. Режущая кромка элемента может быть выполнена пилообразной. 7 з.п.ф-лы, 5 ил.



RU 2 100 524 C1

RU 2 100 524 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 100 524** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **E 01 H 5/12**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5018185/28, 26.12.1991

(46) Date of publication: 27.12.1997

(71) Applicant:
Pogorel'skij Stanislav Vladimirovich[UA]

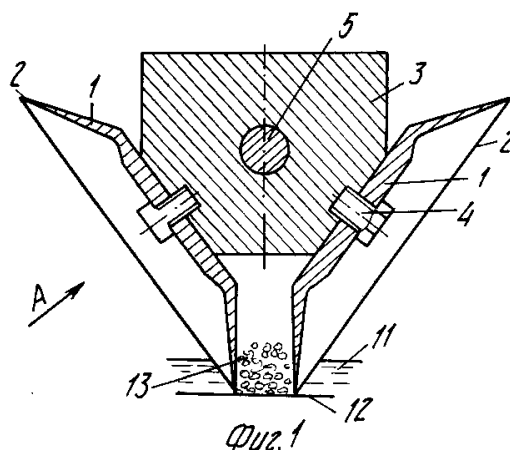
(72) Inventor: Pogorel'skij Stanislav
Vladimirovich[UA]

(73) Proprietor:
Pogorel'skij Stanislav Vladimirovich[UA]

(54) **ICE AND CONSOLIDATED SNOW CHIPPING DEVICE**

(57) Abstract:

FIELD: maintenance of roads. SUBSTANCE: working members are mounted on axles in cross vertical planes at angle to horizontal. Each working member has at least one cutting member arranged at angle to plane of rotation of working member. Cutting member is made with walls whose thickness increases from cutting edge to root. Cutting member can be made of separate parts (pins) secured by springs. Saw-like cutting edge can be made in cutting member. EFFECT: enlarged operating capabilities. 8 cl, 5 dwg



RU 2 1 0 0 5 2 4 C 1

RU 2 1 0 0 5 2 4 C 1

Изобретение относится к средствам для скалывания и очистки льда и уплотненного снега с поверхностей дорог, тротуаров, при выполнении лунок во льду в частности и на рыбных прудах и других поверхностях.

Существует устройство для очистки льда с поверхностей (авт. св. СССР N 1232730 E 01 N 5/12), содержащее базовое шасси с рамой, на которой закреплен рабочий орган, выполненный в виде приводных роторов с вертикальной осью вращения, на каждом из которых установлены режущие диски с возможностью поворота в вертикальной плоскости.

Недостатком этого устройства является малая скалывающая способность режущих дисков и большие энергетические затраты.

Существует устройство для очистки дорог от льда и уплотненного снега (авт. св. СССР N 1761856 E 01 N 5/12), содержащее рабочие органы, выполненные в виде тел вращения с режущей кромкой на образующей, установленных с возможностью поворота вокруг осей, лежащих в поперечной вертикальной плоскости и под углом к горизонтали.

Недостатком этого устройства является то, что прилегающая к режущей кромке поверхность создает сопротивление проникновению режущей кромки в лед.

Изобретение решает задачу по повышению способности режущей кромки проникать в лед, для улучшения эффективности и качества скалывания льда и очистки уплотненного снега.

Настоящая цель достигается тем, что режущие кромки на образующих рабочих органах расположены под углом к плоскости вращения рабочих органов. При этом режущий элемент для увеличения прочности при проникновении в лед может быть выполненным с толщиной стенок, увеличивающейся от режущей кромки. Это увеличение возможно до оси вращения рабочего органа. Режущий элемент может располагаться перпендикулярно (по нормали) к обрабатываемой поверхности. Режущий элемент может быть выполнен с расположением отдельных участков режущей кромки на пружинистых элементах. Режущая кромка может быть выполнена сплошной, пилообразной или из отдельных частей в виде штырей.

На фиг. 1 показан вариант выполнения устройства вид сбоку; на фиг. 2 - вид по стрелке А фиг. 1 (вариант выполнения рабочего органа с режущими кромками из отдельных режущих элементов; на фиг. 3 показано сечение Б-Б фиг. 2; на фиг. 4 показан рабочий орган с пилообразной режущей кромкой; на фиг. 5 показано расположение рабочего органа в процессе скалывания.

Устройство для скалывания льда и уплотненного снега содержит рабочие органы

1 с режущей кромкой 2, расположенные на корпусе 3 с помощью осей 4. Устройство снабжено ручкой 5. Рабочие органы 1 могут быть установлены с наклоном в одну сторону рядами. Для обеспечения большей эффективности, т.е. скалывания в условиях расположения под обрабатываемой поверхностью неровностей, камней режущая кромка 2 режущих элементов выполнена из частей 6, закрепленных болтами 7 на пружинистых элементах 8. Пружинистые элементы 8 выполнены достаточно упругими, чтобы не изгибаться при скалывании льда, но при попадании на пути камня они изгибаются, предохраняя от поломки режущую кромку 2.

Предложенное устройство работает следующим образом.

При перемещении устройства вперед или назад за ручку 5 рабочие органы 1, проникая режущими кромками 2 в лед 11 до поверхности 12, вращаются вокруг осей 4 относительно корпуса 3. При перемещении по поверхности 12 режущие кромки 2 входят в лед на одном расстоянии друг от друга и сжимают в дальнейшем, когда это расстояние уменьшается, лед между собой, превращая его в крошку 13. Если рабочие органы расположены с одинаковым наклоном, то они сдвигают лед на определенное расстояние, нарушая его монолитность.

Формула изобретения:

1. Устройство для скалывания льда и уплотненного снега, содержащее рабочие органы, установленные на осях, расположенных в поперечно-вертикальных плоскостях под углом к горизонтали, каждый из которых содержит по меньшей мере один режущий элемент, отличающееся тем, что режущий элемент расположен под углом к плоскости вращения рабочего органа.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из указанных режущих элементов выполнен с толщиной стенок, увеличивающейся от режущей кромки.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что режущие элементы, расположенные на одном рабочем органе, выполнены из отдельных частей.

4. Устройство по п.3, отличающееся тем, что указанные отдельные части закреплены посредством пружины на основании рабочего органа.

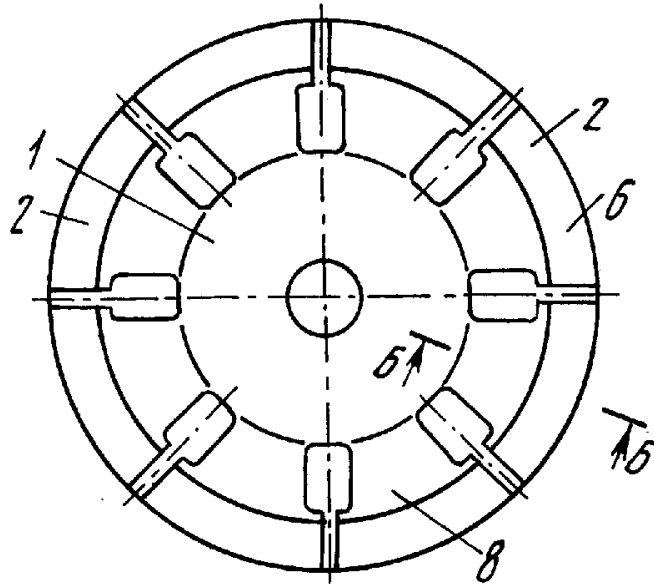
5. Устройство по п.3, отличающееся тем, что указанные отдельные части режущих элементов выполнены в виде штырей.

6. Устройство по п.1, отличающееся тем, что режущие кромки указанных режущих элементов выполнены пилообразными.

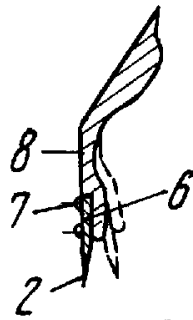
7. Устройство по п.1, отличающееся тем, что режущие элементы в нижнем их расположении расположены перпендикулярно (по нормали) к обрабатываемой поверхности.

8. Устройство по п.1, отличающееся тем, что режущие элементы выполнены пружинящими.

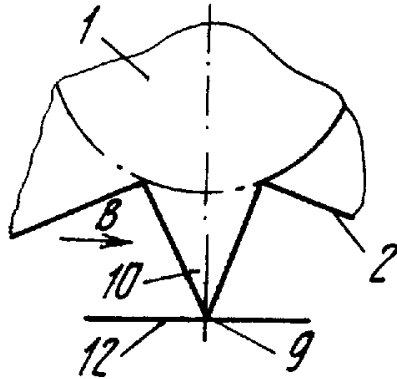
Вид А
Вариант



Фиг. 2
Б-Б



Фиг. 3

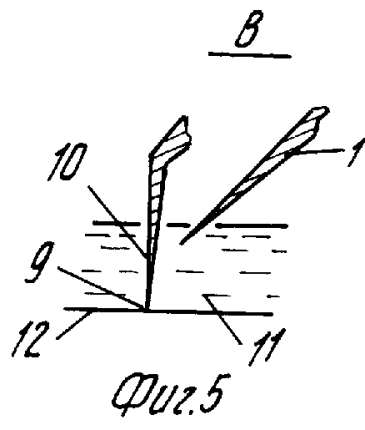


Фиг. 4

RU 2100524 C1

RU 2100524 C1

RU 2100524 C1



RU 2100524 C1