



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62132 (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 РОБОТИ З ЛЬОДОМ, УЩІЛЬНЕНИМ СНІГОМ ТА/АБО ГРУНТОМ

1

2

(21) 20021210355

(22) 20 12 2002

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Погорельський Станіслав Володимирович,  
Радченко Олена Станіславівна, Погорельська  
Юлія Станіславівна(73) Погорельський Станіслав Володимирович,  
Радченко Олена Станіславівна, Погорельська  
Юлія Станіславівна(57) 1 Пристрій для роботи з льодом, ущільненим  
снігом та/або ґрунтом, який містить щонайменше  
один робочий орган, нахилений робочою основою  
/робочою частиною/ вниз, який відрізняється тим,  
що робоча основа /робоча частина/ робочого ор-  
гана оснащена різальним елементом, встановле-  
ним поперек осі обертання робочого органа2 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
робочий орган встановлений з можливістю обер-  
тання навколо нахиленої, переважно поперек ру-  
хові робочого органа геометричної осі3 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
робочі органи встановлені в основі /корпусі/ або на  
основі /корпусі/4 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент розташований в площині робо-чої основи робочого органа або виступає назовні  
за площину робочої основи5 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент розташований в площині обер-  
тання робочого органа6 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент виконаний у вигляді плескатого  
кільця, твердішого ніж робочий орган7 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент встановлено зі сторони корпусу  
в якому встановлено робочий орган8 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент встановлений зі сторони робо-  
чої основи робочого органа9 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент розташований на робочій ос-  
нові робочого органа10 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
робочий орган виконаний за одне ціле з віссю11 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
різальний елемент має більший діаметр ніж робо-  
чий орган і виступає за бокову поверхню робочого  
органа12 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що  
робочий орган виконаний циліндричним /суцільним  
чи порожнистим/Винахід відноситься до засобів обробки льо-  
ду та очищення поверхонь доріг, вулиць, тротуарів  
від льоду та ущільненого снігу та обробки ґрунтуВідомо пристрій для роботи з льодом /патент  
України №19724 Бюл. 6 від 25 12 97/ який містить  
робочі органи нахилені робочою основою внизНедоліком цього пристрою являється склад-  
ність різального елемента, який має просторову  
конусну формуВ основу винаходу поставлено задачу вдоско-  
налення пристрою зміною форми та розташування  
різального елемента і за рахунок цього спростити  
його конструкцію та зменшити вартістьПоставлена задача вирішується тим, що в  
пристрої для роботи з льодом та ґрунтом, який  
містить щонайменше один робочий орган нахиле-  
ний робочою основою вниз згідно з винаходомробоча основа /частина робочого органу/ містить  
різальний елемент встановлений поперек осі об-  
ертання робочого органа. Різальний елемент роз-  
ташований в площині обертання робочого органа.  
Він може бути виготовленим плескатим та кільце-  
вої форми, та встановленим на робочій основі  
робочого органа, або бути в вигляді круга. Робочий  
орган встановлено з можливістю обертання на-  
вколо нахиленої переважно поперек рухові робо-  
чого органа геометричної осі. Робочі органи мо-  
жуть бути встановленими в основі (корпусі), або на  
основі (корпусі). Різальний елемент може бути роз-  
ташований в площині робочої основи робочого  
органа або виступати назовні за площину робочої  
основи. Різальний елемент може бути встановле-  
ним зі сторони корпусу пристрою в якому встанов-  
лено робочий орган, або зі сторони робочої основи

(13) A

(11) 62132

(19) UA

робочого органу. Робочий орган може бути виготовленим за одне ціле з віссю. Різальний елемент може мати більший діаметр ніж корпус робочого органу і виступати за бокову поверхню робочого. Робочий орган може бути циліндричним (суцільним або порожнистим).

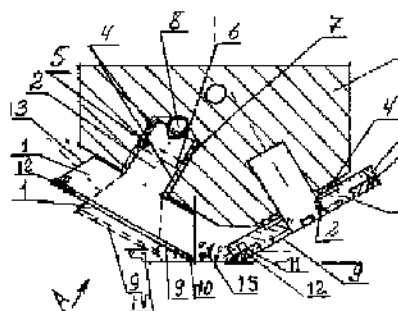
На фіг 1 схематично показано варіанти /х частина/ виконання пристрою. На фіг 2 вид А за фіг 1.

Пристрій містить робочі органи 1 /фіг 1, 2/, які можуть бути виконані за одне ціле з віссю 2. Вісь 2 встановлена в корпус 3, який може бути один для декількох робочих органів 1 або для кожного робочого органу 1 окремий корпус 3. Вісь 2 може обертатися за рахунок ковзання в корпусі, або на підшипниках 4. Підшипник 4 може бути підшипником ковзання /фіг 1 ліворуч/, який запресовано в корпусі 3 та утримує стопорне кільце 5, яке одночасно входячи в паз 6 на осі 2 робочого органу 1 утримує його від випадання з отвору 7. На дні отвору 7 може бути розташовано шарик 8. Робочий орган 1 може бути розташований на осі запресований в корпусі 3 /фіг 1 праворуч/, або виткнутий з корпусу 3 як частина корпусу. Робочий орган 1 може бути у вигляді конусу /фіг 1 ліворуч пунктирна лінія/ зрізаного корпусу /фіг 1 ліворуч суцільна лінія/, циліндричним /не показано/ з більшим, меншим, або однаковим діаметром з віссю 2, або може бути плескатим /фіг 1 праворуч/. На робочій основі /робочій частині/ 9 встановлено різальний елемент 10. Різальний елемент 10 може лежати в одній площині з робочою основою 9 /фіг 1 праворуч/,

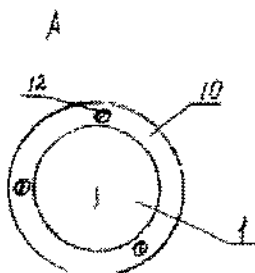
або виступати за робочу основу 9 /фіг 1 ліворуч/. Різальний елемент виконано плескатим та у вигляді кільця /фіг 1, 2/ але він може мати форму круга. Різальний елемент може мати отвори 11, пази та інше для кріплення 12, або кріпитися в кругові пази внутрішньою частиною кільця з натягу /не показано/. Різальний елемент 10 може виступати за бокову поверхню 13 робочого органу 1 /мати більший діаметр ніж робочий орган 1/ для кращого заглиблення в лід 14 та розколювання його на крихту 15, а також мати більшу твердість.

Пристрій використовують таким чином:

На робочий орган 1 /фіг 1, 2/ з допомогою кріплення 12 через отвори 11 в різальному елементі 10 встановлюють різальні елементи 10 на робочу основу 9. Потім робочі органи 1 осями 2 встановлюють в отвори 7 в корпусі 3 /фіг 1 ліворуч/, в яких перед цим розташовано шарик 8, на підшипниках 4 між кільцями запресованих підшипників 4 встановлюють кільце 5, яке через паз 6 на осі 2 утримує робочий орган 1 в отворі 7. Якщо ось 2 запресована в корпус 3 або являється частиною корпусу 3 та витинається з нього, то робочий орган 1 встановлюють на вісь 2 /фіг 1 праворуч/. Після цього пристрій різальними кромками різальних елементів 10 встановлюють на лід 14, та переміщують в напрямку перпендикулярному листу фіг 1. Різучі елементи врізаються в лід 14, а бокова поверхня 13 зсуває його в сторону, розкришуючи на крихту 15.



Фиг 1



Фиг 2