



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **160905** (13) **U**
(51) МПК (2025.01)
G01C 9/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

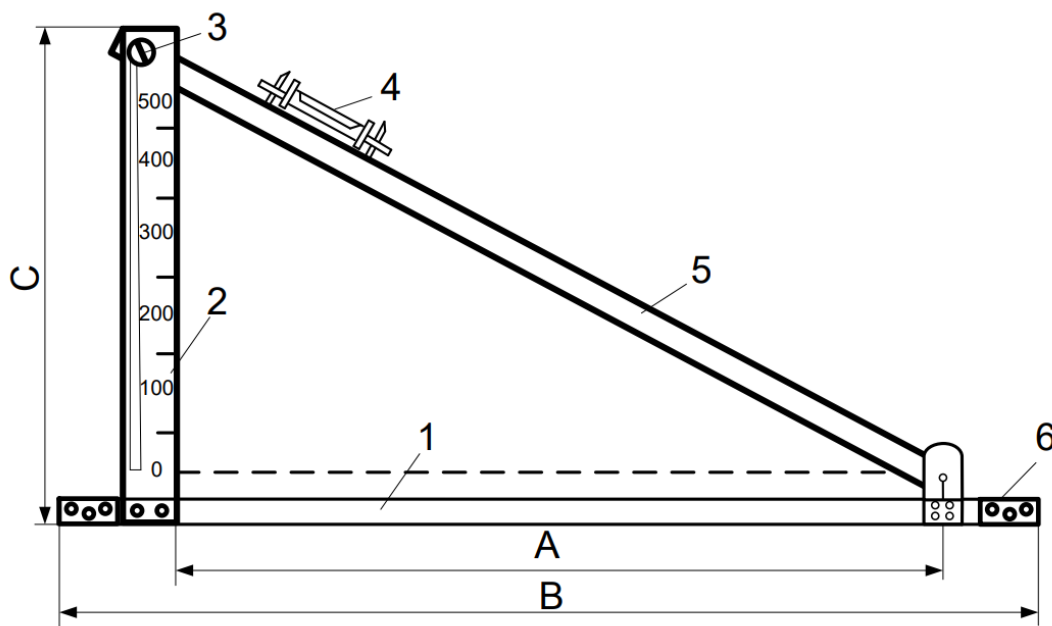
(21) Номер заявки: **u 2024 02237**
(22) Дата подання заявки: **29.04.2024**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **23.10.2025**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **22.10.2025, Бюл.№ 43**

(72) Винахідник(и):
**Кузьмін Валентин Іванович (UA),
Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA),
Дорожко Євген Вікторович (UA),
Саркісян Гор Саркісович (UA),
Урдзік Сергій Миколайович (UA),
Мусієнко Ігор Володимирович (UA),
Гунько Ірина Сергіївна (UA),
Захарова Єліна Володимирівна (UA)**
(73) Володілець (володільці):
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002
(UA)**
(74) Представник:
Азарова Алла Володимирівна

(54) ПОХИЛОМІР ДОРОЖНІЙ

(57) Реферат:

Похиломір дорожній складається з горизонтальної і вертикальної частин та обладнаний обертальною лінійкою з циліндричним рівнем та шкалою ухилів, закріпленою на вертикальній частині похиломіру.



UA 160905 U

Корисна модель належить до галузі транспортного будівництва і може бути використана при контролі стрімкості похилу насипу земляного полотна автомобільної дороги.

Відомо маятниковий ухиломір [Деклараційний патент на винахід України № 34685 МПК G01C 9/00 від 15.03.2001], що містить корпус з горизонтальної і вертикальної частин, в якому на кріпленневому пристрої розміщений маятник, зв'язаний з пристроєм зняття інформації і компенсаційним пристроєм, виконаним у вигляді закріпленого на стрічковому підвісі електродвигуна, який також є і вантажем маятника та на кінцях вала якого розміщені маховики, а пристроєм зняття інформації є розташований на дні корпусу автоколіматор. Недоліками цього приладу є: складний механізм вимірювання похилу, а саме можливостями маятника відхилятися від осі симетрії корпусу і відхиленню дзеркала з поляризатором, що ділить пучок променів на нерівні частини, тим самим на виході фотоприймача утвориться сигнал розголосування, а також необхідність використовувати електродвигун, що досить не зручно у польових умовах.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити похиломір для визначення похилу укосу насипу земляного полотна шляхом використання нової вимірювальної системи, яка дозволяє швидко і точно визначати похил з точністю 1 %.

Поставлена задача вирішена в похиломірі дорожньому, що містить горизонтальні і вертикальні частини, згідно з корисною моделлю обладнаний обертальною лінійкою з циліндричним рівнем та шкалою ухилів, закріпленою на вертикальній частині похиломіру. У похиломірі передбачена шкала ухилів з кроком у 1 %, що дозволяє визначати похил у діапазоні від 0 до 500 %.

Суть корисної моделі пояснюють кресленням, де зображений загальний вигляд запропонованого похиломіру дорожнього.

Похиломір дорожній виготовлено з дюралевого кутника 30×30 мм. Розмір А дорівнює 1000 мм, розмір В дорівнює 1400 мм та розмір С дорівнює 600 мм. Похиломір складається з горизонтальної лінійки 1, вертикальної лінійки 2, яка має шкалу похилів, і обертальної лінійки 5, на якій встановлено циліндричний рівень 4. Лінійку 5 під час вимірювань фіксують у горизонтальному положенні за допомогою затискного гвинта 3. Шкала похилів має градування від 0 до 500 %. Нульовий штрих шкали розміщено так, що коли лінійка 5 паралельна лінійці 1, то її верхня кромка збігається зі штрихом. Поділki шкали нанесено через 1 мм, кожна поділka дорівнює 1 %. Щоб нерівності поверхні схилу не впливали на результати вимірювань, на кінцях лінійки 1 укріплені горизонтальні пластини 6, якими вона спирається на поверхню.

Використання похиломіру дорожнього дозволяє з достатньою точністю швидко визначати похил укосу насипу земляного полотна автомобільної дороги, що дає можливість виконання оперативного контролю відповідності геометричних параметрів земляного полотна проектним даним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Похиломір дорожній, що містить горизонтальну і вертикальну частини, який **відрізняється** тим, що обладнаний обертальною лінійкою з циліндричним рівнем та шкалою ухилів, закріпленою на вертикальній частині похиломіру.

