



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74639** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
G01B 5/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

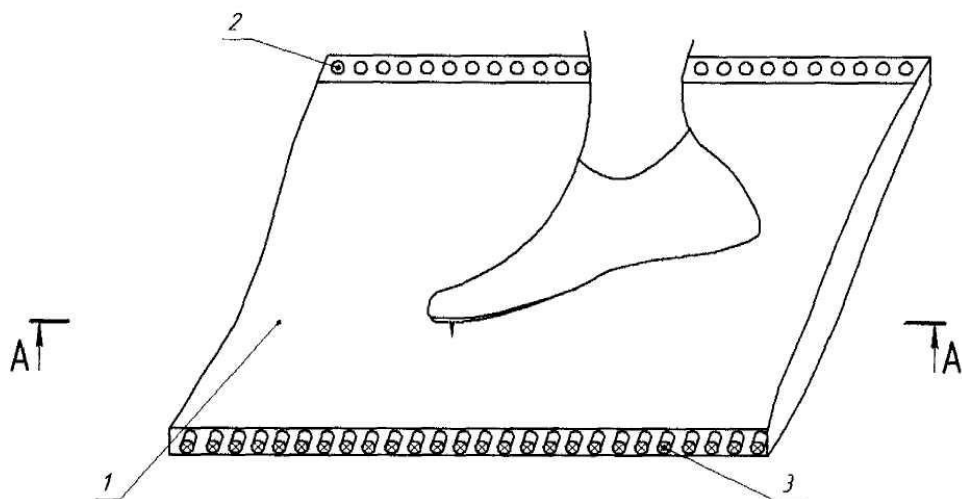
(21) Номер заявки: u 2012 03305	(72) Винахідник(и): Заремба Віктор Миколайович (UA), Пестунов Володимир Михайлович (UA), Ковальов Володимир Олексійович (UA), Ковришкін Микола Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.03.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.11.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.11.2012, Бюл.№ 21	(73) Власник(и): КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ДОВЖИНИ СТИБКА

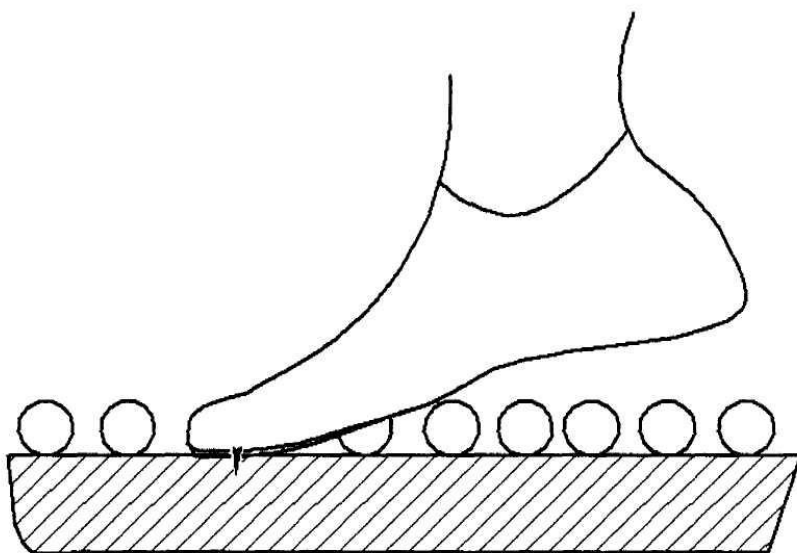
(57) Реферат:

Пристрій для контролю довжини стрибка складається з бруска і ями з піском, у якому брусок забезпечений розташованими вздовж джерелами світла і протилежно встановленими фоторезисторами.

UA 74639 U



A-A



Корисна модель належить до галузі спорту, а саме до спортивних знарядь.

Широко відомі пристрої [1] для контролю довжини стрибка, що складаються з бруска і ями з піском, однак вони не можуть забезпечити високу точність контролю довжини стрибка, тому що дають великий розкид фіксації стартового положення штовхової ноги спортсмена і не можуть

5 виключити фальстартів, що, в свою чергу, підвищує напруженість і трудомісткість змагань.

В основу корисної моделі поставлена задача, що полягає в усуненні зазначених недоліків, підвищенні точності контролю довжини стрибка і зниженні напруженості і трудомісткості змагань.

10 Поставлена задача вирішується тим, що пристрій, що складається з бруска і ями з піском, у якому брусок забезпечений розташованими вздовж джерелами світла і протилежно встановленими фоторезисторами, причому промені джерел світла утворюють прилеглу площину паралельно площині робочої поверхні бруска встановлені з кроком, вибраним із співвідношення:

$$h \leq 5 \dots 20 \text{ мм},$$

15 де h - крок розташування джерел світла та фоторезисторів, відповідно, а фоторезистори включені в загальну схему вимірювання.

Пристрій, що пропонується, зображений на кресленні. Пристрій складається з бруска 1, розташованих в ряд джерел світла 2 і протилежно встановлених їм фоторезисторів 3.

Запропонований пристрій працює наступним чином.

20 Реєстрація довжини стрибка проводиться тоді, коли проміння перетинаються ногою спортсмена. Достатньо одного такого променя в горизонтальному ряді, щоб зафіксувати старт стрибка. З першої спроби може бути узятя максимальна довжина стрибка, що знижує трудомісткість змагань.

25 Простота конструкції, висока точність вимірювання і мала трудомісткість змагань є передумовою широкого розповсюдження пристрою на спортивних змаганнях.

Джерела інформації:

1. АС № 337778, Бюл. № 15, 1972 р.

2. И.А. Степанченко, Л.С. Хоменков, В.М. Ягодин, Легкая Атлетика. - М.: Государственное издательство, Физкультура и Спорт, 1959 г.

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

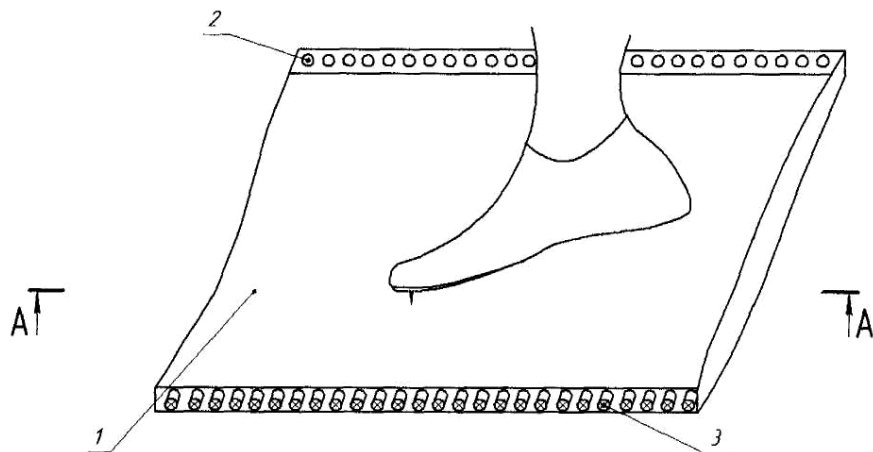
Пристрій для контролю довжини стрибка, що складається з бруска і ями з піском, який **відрізняється** тим, що брусок забезпечений розташованими вздовж джерелами світла і протилежно встановленими фоторезисторами, причому промені джерел світла утворюють прилеглу площину паралельно площині робочої поверхні бруска та встановлені з кроком, вибраним зі співвідношення:

35

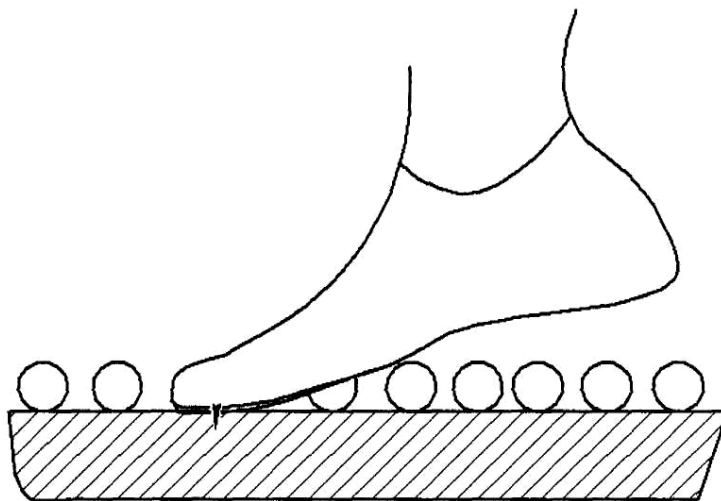
$$h \leq 5 \dots 20 \text{ мм},$$

де h - крок розташування джерел світла та фоторезисторів, відповідно.

40



A-A



Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601