



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **127378** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
B62B 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 02485	(72) Винахідник(и): Кувачов Володимир Петрович (UA), Шульга Олександр Володимирович (UA), Філоненко Олег Романович (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.03.2018	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2018	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2018, Бюл.№ 14	

(54) ВАНТАЖНИЙ ВІЗОК

(57) Реферат:

Вантажний візок включає раму-рукоятку, до якої прикріплена підставка, що утримує вантажний пристрій або кузов, який спирається на опорні колеса. При цьому додатково оснащений сегвеєм, на платформі якого встановлена механічна опора із ваговимірювальним механізмом, на яку націплюється рама-рукоятка візка і яка містить панель приладів, міні-GPS-навігатор та приладдя освітлення та світлової сигналізації.

UA 127378 U

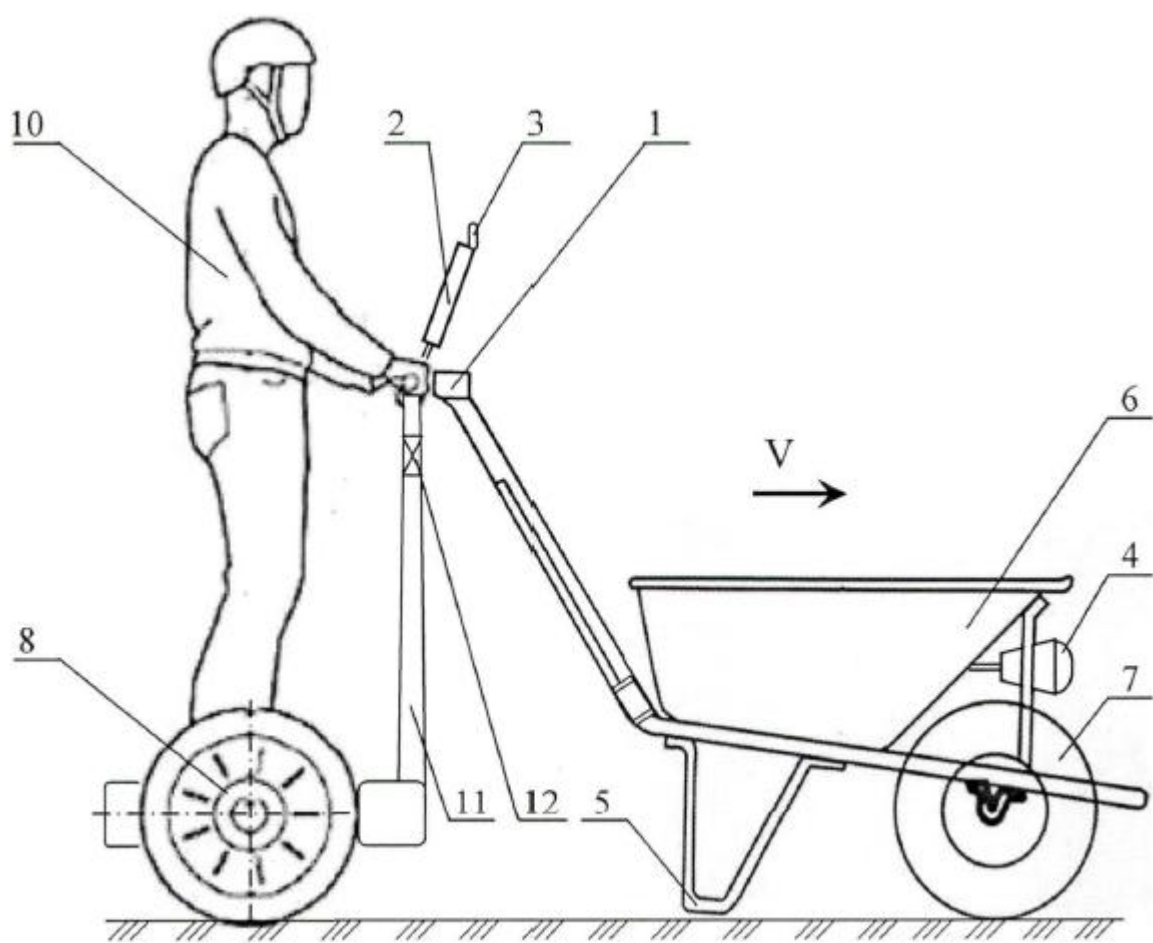


Fig. 1

Корисна модель належить до транспортних засобів, а саме до господарських візків, і призначена для перевезення вантажу невеликої ваги вручну.

Відома конструкція господарського візка з допоміжним колесом і причіпним пристроєм (Пат. України № 62281, МПК В62В 1/00, опубл. 25.08.2011, бюл. № 16), прийнята за прототип, містить

5 раму-рукоятку, до якої прикріплена підставка, що утримує вантажний пристрій або кузов, який спирається на опорні колеса.

До недоліків цієї конструкції засобу є те, що кріплення господарського візка до рами велосипеда за допомогою причіпного пристрою, а також наявність додаткового колеса значно ускладнює його конструкцію та керованість. До того ж, після транспортування візка необхідно

10 багато часу для того, щоб від'єднати його від рами велосипеда для вивантаження, а потім знову слід його приєднувати для перевезення. Незважаючи на те, що завдяки велосипеду людина буде витрачати менше зусиль на транспортування господарського візка з вантажем, але все ж такі великі навантаження, які долає людина, призводять до швидкої стомлюваності.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення вантажного візка шляхом

15 оснащення його сеґвеєм, приладами керування і контролю транспортно-вантажної роботи. Це дозволяє покращити не тільки техніко-економічні показники транспортно-вантажної роботи, але і умови людської праці.

Поставлена задача вирішується тим, що вантажний візок, що включає раму-рукоятку, до якої прикріплена підставка, що утримує вантажний пристрій або кузов, який спирається на опорні

20 колеса, відповідно до запропонованої корисної моделі, додатково обладнаний сеґвеєм, на платформі якого встановлена механічна опора із ваговимірювальним механізмом, на яку націплюється рама-рукоятка візка і яка містить панель приладів, міні-GPS-навігатор та приладдя освітлення та світлової сигналізації.

Виконання конструкції вантажного візка оснащеного сеґвеєм, приладами керування і

25 контролю транспортно-вантажної роботи дозволяє зменшити фізичне навантаження на людину, підвищити продуктивність та підвищити швидкість перевезення вантажу.

Технічна суть вантажного візка пояснюється кресленням, де:

на фіг. 1 - представлено засіб, вигляд збоку;

на фіг. 2 - вигляд зверху.

30 Вантажний візок містить раму-рукоятку 1 з панеллю приладів 2, міні-GPS-навігатором 3, приладдя 4 освітлення та світлової сигналізації, до якої прикріплена підставка 5, що утримує вантажний пристрій або кузов 6, який спирається на опорні колеса 7, сеґвея 8, на платформі 9 якого розміщена людина 10 і встановлена механічна опора 11 із ваговимірювальним механізмом 12.

35 Вантажний візок працює таким чином.

В процесі транспортування вантажів людина 10, стоячи на платформі 9 сеґвея 8, переводить вантажний візок з вантажем в транспортне положення і націплює його раму-рукоятку 1 на механічну опору 11 сеґвея 8. В такому стані вантажний візок утримується в транспортному положенні без допомоги людини 10. Далі, створюючи колесами сеґвея 8 рушійну

40 силу, здійснюється переміщення візка. Його керування людиною 10 відбувається за допомогою даних міні-GPS-навігатора 3 і приладдя 4 освітлення і світлової сигналізації, що дозволяє виконувати керування рухом вантажного візка в темний час доби, або при недостатньому освітленні. В силу більших потужних властивостей сеґвея 8, ніж людини, підвищується швидкість V транспортування візка, що суттєво підвищує продуктивність транспортно-вантажної роботи. Наявність на механічній опорі 11 сеґвея 8 ваговимірювального механізму 12 для визначення маси вантажу і можливість міні-GPS-навігатора 3 визначати відстань пройденого шляху із збереженням інформації, дозволяє, по-перше, людині правильно використати свою

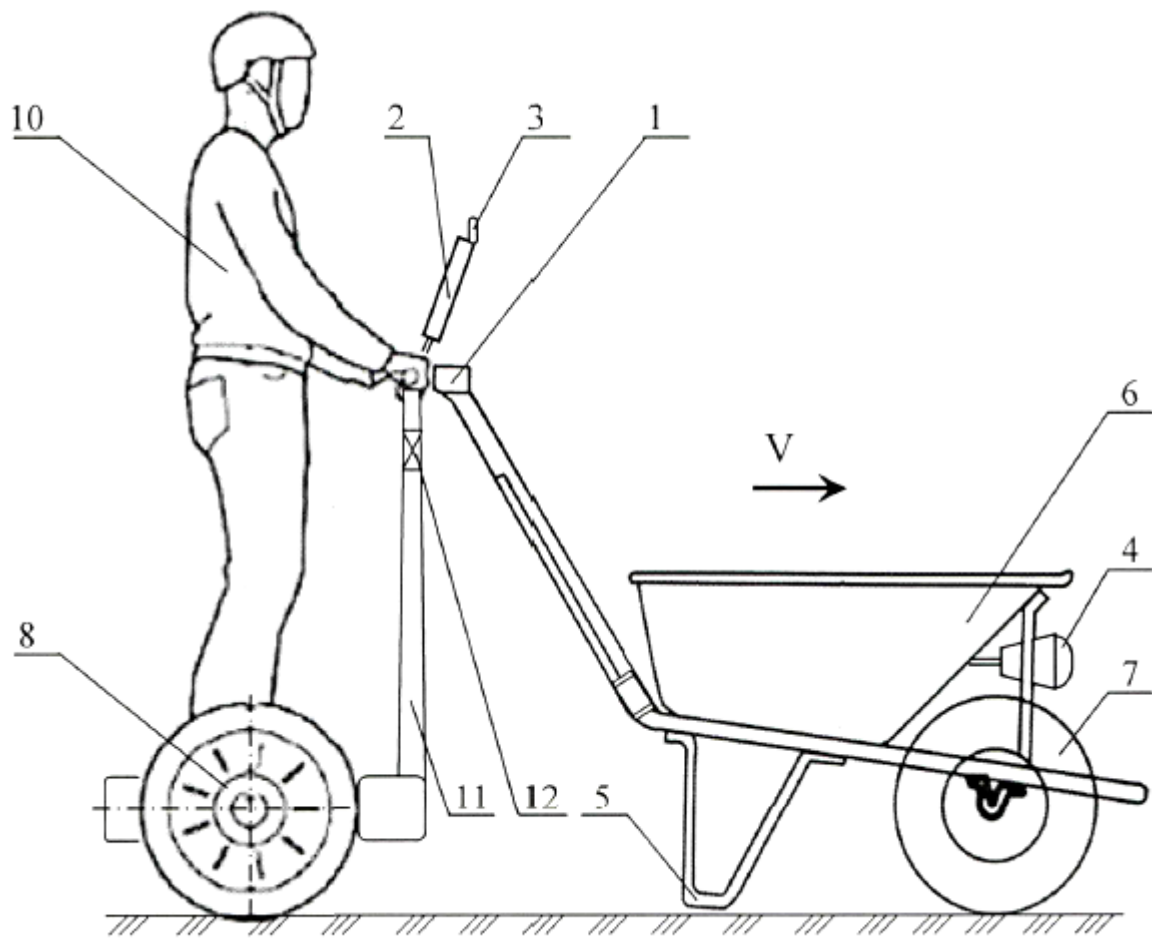
45 силу в процесі роботи, а по-друге - здійснювати автоматизований облік транспортно-вантажної роботи.

Запропонована умова ручного транспортування вантажів за допомогою сеґвея і приладдя для керування його рухом значно зменшує фізичне навантаження на людину, підвищує продуктивність та скорочує тривалість виконання транспортно-вантажних робіт.

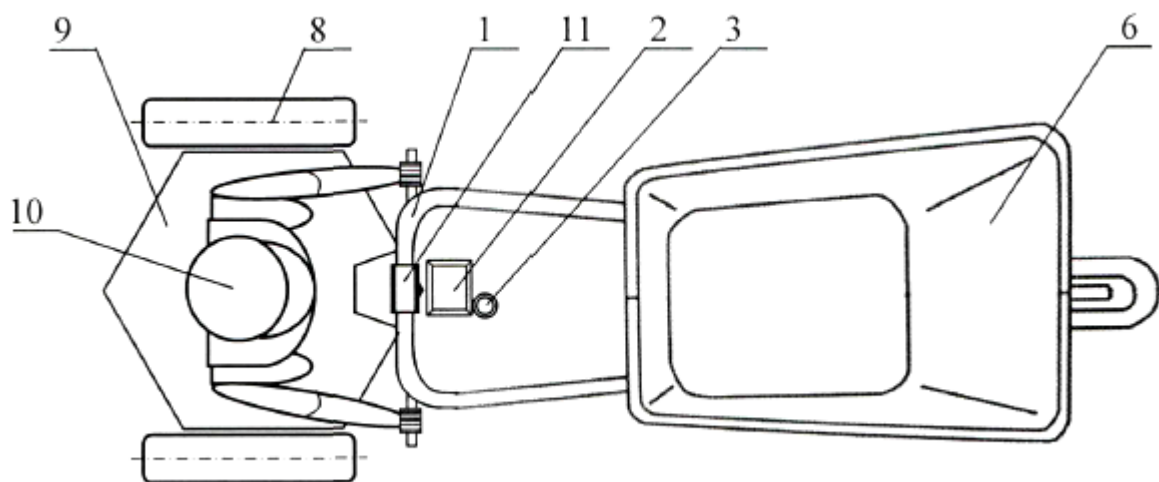
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

55 Вантажний візок, що включає раму-рукоятку, до якої прикріплена підставка, що утримує вантажний пристрій або кузов, який спирається на опорні колеса, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений сеґвеєм, на платформі якого встановлена механічна опора із ваговимірювальним механізмом, на яку націплюється рама-рукоятка візка і яка містить панель

60 приладів, міні-GPS-навігатор та приладдя освітлення та світлової сигналізації.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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