



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37214 (13) U

(51) МПК (2006)

B62D 21/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕНОЇ ПРОХІДНОСТІ З П-ПОДІБНОЮ РАМОЮ

1

2

(21) u200805888

(22) 06.05.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) БРОВАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

(57) Транспортний засіб підвищеної прохідності з П-подібною рамою, що містить передню та задню

піврами, який відрізняється тим, що до передньої піврами транспортного засобу із закріпленими на ній керованими колесами, яка виконана П-подібною, за допомогою осі обертання та підпружиненого механізму кріпляться дві задні піврами з приводними колесами, що виконані роздільно одна від одної, причому електродвигуни приводу кожного з приводних коліс закріплено до задніх піврам з повторенням контуру П-подібної рами.

Корисна модель відноситься до галузі машинобудування і може бути використана в сільськогосподарській техніці, наприклад для моніторингу стану сільськогосподарських угідь.

Відомий транспортний засіб підвищеної прохідності [деклараційний патент України №34708, «Транспортний засіб високої прохідності». Опубл.15.03.2001. Бюл. №2, 2001р.], який взято за найближчий аналог. Транспортний засіб високої прохідності складається з передньої та задньої напіврам, зміщеного повздовжнього шарніра та поперечного шарніра, які з'єднують обидві напіврами з можливістю повороту їх, незалежно одна від іншої, навколо зміщеної до площини коліс повздовжньої вісі і навколо геометричної поперечної вісі силової установки з трансмісією, рульового керування, шести коліс з яких три підвішені до передньої напіврами, а три підвішені до задньої напіврами. Один із лонжеронів напіврами виконано за довжиною більшим за інші. На виступаючій ділянці більшого лонжерона встановлено додаткове колесо. Додаткові колеса обох напіврам розташовані на одній поперечній осі, яка знаходиться в геометричній поперечній площині.

Недоліком даної конструкції є її складність у зв'язку з використанням повздовжнього та поперечного шарніра, і як наслідок зменшення надійності транспортного засобу в цілому. Використання двох допоміжних коліс створює шестиколісний транспортний засіб, що приводить до суттєвого зростання опору перекочуванню коліс і, як наслідок,

док, підвищення потужності двигунів для його переміщення.

Корисною моделлю ставиться завдання підвищити прохідність транспортного засобу шляхом удосконалення його конструкції.

Поставлене завдання досягається тим, що у транспортному засобі підвищеної прохідності з П-подібною рамою, що містить передню та задню піврами, згідно корисній моделі, до передньої піврами транспортного засобу із закріпленими на ній керованими колесами, яка виконана П-подібною, за допомогою осі обертання та підпружиненого механізму кріпляться дві задні піврами з приводними колесами, що виконані роздільно одна від одної, причому електродвигуни приводу кожного з приводних коліс закріплено до задніх піврам з повторенням контуру П-подібної рами.

На Фіг.1 - Загальний вигляд транспортного засобу підвищеної прохідності, на Фіг.2 - зальний вигляд зі сторони П-подібної рами.

Транспортний засіб підвищеної прохідності з П-подібною рамою (Фіг.1) складається з передньої П-подібної піврами 1, до якої кріпляться керовані колеса 2. До передньої П-подібної піврами 1 прикріплено дві задні піврами 3 за допомогою спеціального механізму, що складається з осі обертання 4 та підпружиненого механізму 5. До кожної з задніх піврам 3, прикріплені приводні колеса 6. Привід кожного з приводних коліс 6 здійснюється за допомогою електродвигунів 7, через приводний механізм 8. Поворот керованих коліс 2 відбувається

(13) U

(11) 37214

(19) UA

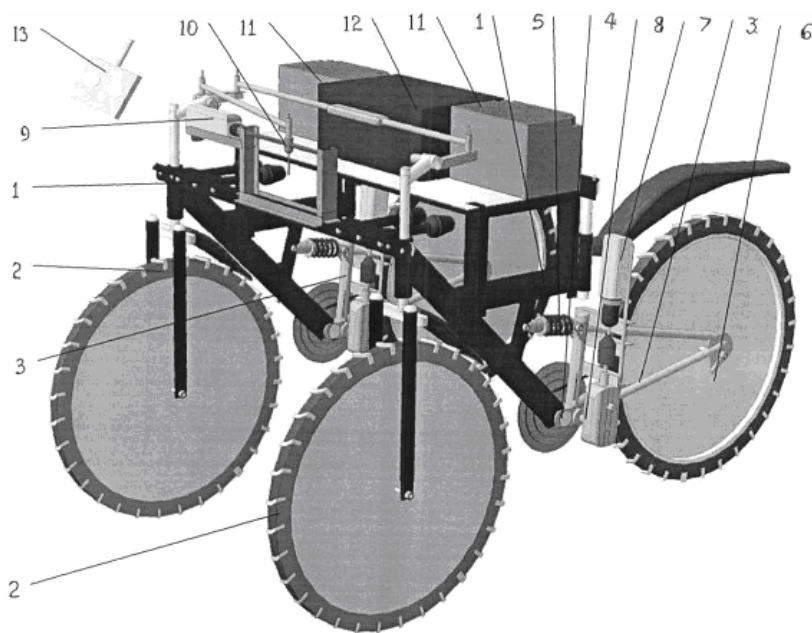
за допомогою електродвигуна 9, через спеціальний механізм 10. Живлення приводних електродвигунів 7 та електродвигуна 9, що керує керованими колесами 2 відбувається за допомогою акумуляторів 11. Керування роботою електродвигунів 7 та 9 відбувається за допомогою блока керування 12 через пульт дистанційного керування 13.

Транспортний засіб підвищеної прохідності з П-подібною рамою працює наступним чином: керування рухом транспортного засобу відбувається за допомогою блока керування 12, через пульт дистанційного керування 13. Блок керування 12 керує роботою електродвигунів 7 та 9, що жив-

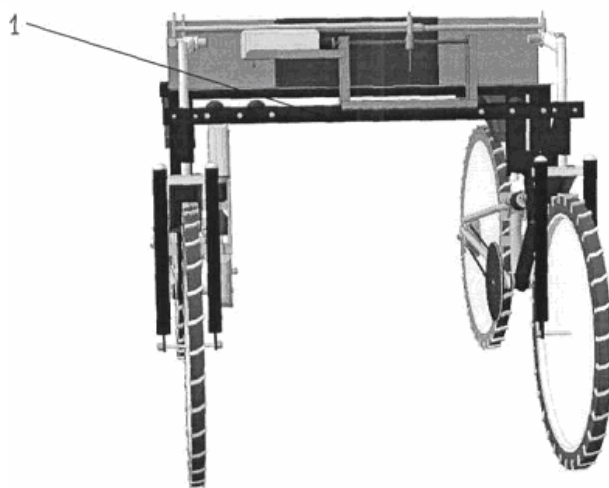
ляться від акумуляторів 11. Електродвигуни 7 та 9 розміщені вертикально, відносно поверхні руху та паралельно приводним 6 та керованим 2 колесам, повторюючи контури П-подібної рами 1.

Рама транспортного засобу виконана П-подібної форми, що дозволяє рухатися по міжряддях сільськогосподарських культур не пошкоджуючи їх та обминаючи перешкоди. Таким чином підвищується прохідність транспортного засобу.

Запропонована корисна модель дозволить підвищити прохідність транспортного засобу за рахунок використання П-подібної рами та спеціальної компоновки електродвигунів приводних коліс та рульового керування.



Фіг. 1



Фіг. 2