



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **73090** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**A01B 51/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

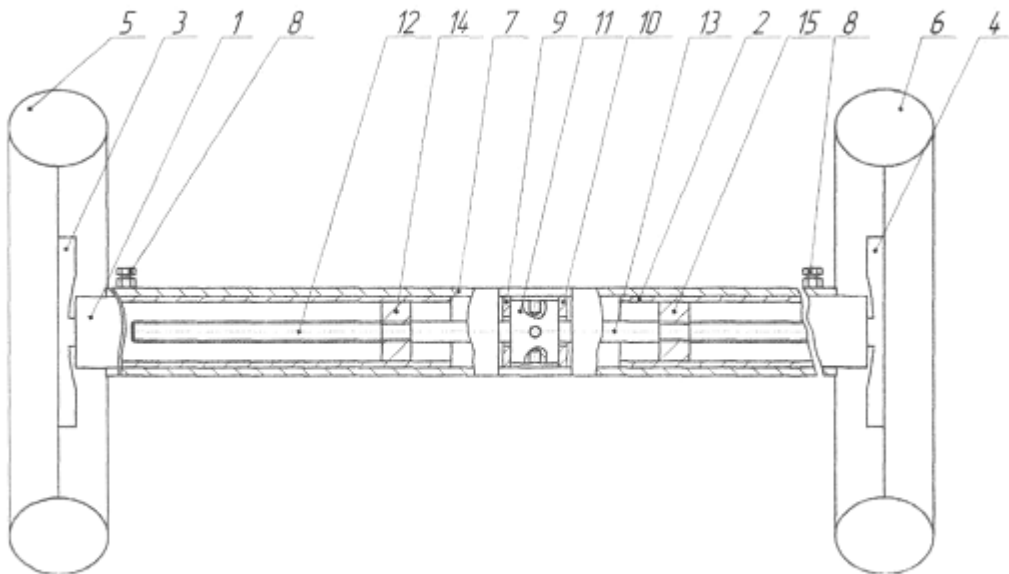
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 02465</b>	(72) Винахідник(и): <b>Бабій Андрій Васильович (UA), Рибак Тимофій Іванович (UA), Попович Павло Васильович (UA), Господарський Ярослав Ярославович (UA), Сікорський Сергій Петрович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>01.03.2012</b>	(73) Власник(и): <b>ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.09.2012</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.09.2012, Бюл.№ 17</b>	

## (54) МЕХАНІЗМ ЗМІНИ ШИРИНИ КОЛІЇ

### (57) Реферат:

Механізм зміни ширини колії складається з двох розсувних консолей з маточинами кріплення для опорних коліс, які змонтовано в центральній балці-направляючій з фіксуєчим механізмом. Центральна балка-направляюча обладнана двома шайбами, що нерухомо в ній закріплені, між якими змонтовано головку із приєднаними двома гвинтами, причому один з лівою різьбою, другий - з правою, які вкручені в спеціальні гайки, що нерухомо закріплені на кожній з розсувних консолей.



Фіг.

UA 73090 U



Корисна модель належить до машинобудування і може бути використана в конструкціях причіпних обприскувачів, причепів та інших сільськогосподарських машин.

Відома конструкція механізму зміни ширини колії складається з двох розсувних консолей з маточинами для кріплення опорних коліс, які змонтовано в центральній балці-направляючій з фіксуєчим механізмом [Обприскувач вентиляторний напівпричіпний ОВП-2000. Керівництво з експлуатації - Львів: ВАТ "Львівагромашпроект", 2009.-40 с.].

До недоліків вказаної конструкції механізму зміни ширини колії належить нездатність механізованим способом регулювати ширину колії. Така операція вимагала застосування спеціальних пристроїв - домкратів. В навантаженому стані піднімали машину, відпускали фіксуєчий механізм та вручну розтягувати розсувні консолі разом з опорними колесами на маточинах. Встановивши необхідну ширину колії, затискали фіксуєчий механізм, опускали машину на опорні колеса.

В основу корисної моделі поставлено задачу забезпечення можливості механізованим способом регулювати ширину колії без застосування спеціальних пристроїв - домкратів та, не піднімаючи машини, в навантаженому чи ненавантаженому стані здійснювати цю операцію шляхом виконання конструкції механізму зміни ширини колії, що складається з двох розсувних консолей з маточинами для кріплення опорних коліс, які змонтовано в центральній балці-направляючій з фіксуєчим механізмом, обладнавши центральну балку-направляючу двома шайбами, що нерухомо в ній закріплені, між якими змонтовано головку із приєднаними двома гвинтами, причому один з лівою різьбою, другий - з правою, які вкручені в спеціальні гайки, що нерухомо закріплені на кожній з розсувних консолей.

Суть корисної моделі пояснюється графічним зображенням, де представлена конструкція пропонованого механізму зміни ширини колії.

Механізм зміни ширини колії складається з двох розсувних консолей 1, 2, що на краях мають закріплені маточини 3, 4 для кріплення опорних коліс 5, 6. Розсувні консолі 1, 2 змонтовано в центральній балці-направляючій 7 з фіксуєчим механізмом 8. Центральна балка-направляюча 7 обладнана двома шайбами 9, 10, які нерухомо в ній закріплені. Між даними шайбами 9, 10 змонтовано головку 11, до якої приєднано два гвинти 12, 13. Причому гвинт 12 має ліву, а гвинт 13 - праву різьбу і вони є вкрученими в спеціальні гайки 14, 15, що нерухомо закріплені в кожній з розсувних консолей 1, 2.

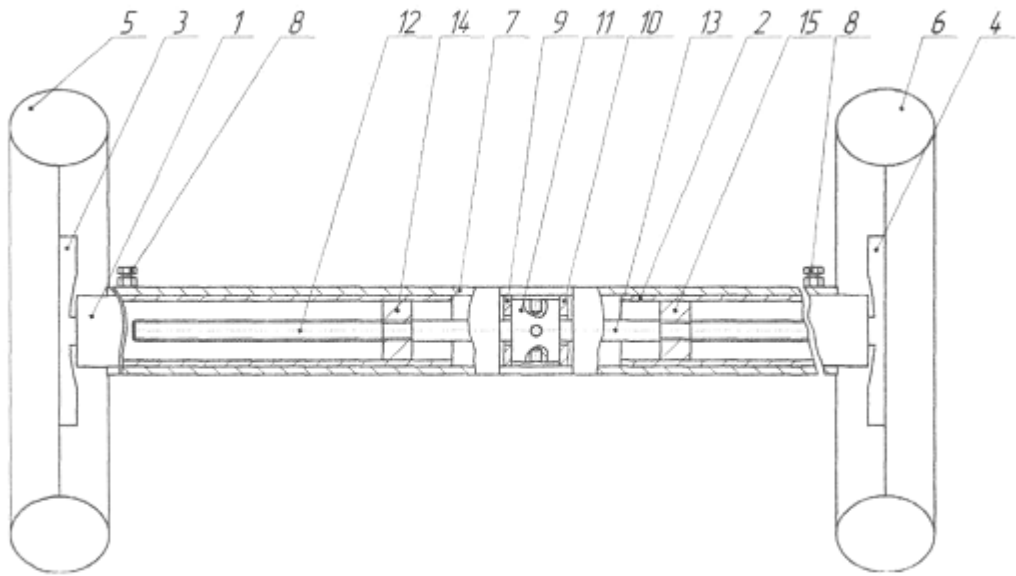
Механізм зміни ширини колії працює наступним чином. Маємо повністю чи частково завантажену машину (заповнений бак робочою рідиною в обприскувачі, кузов причепа чи інші машини), для якої в силу виробничої необхідності потрібно змінити ширину колії. Наприклад, обприскувач переїжджає на іншу площу, де можна працювати тим самим препаратом, а культура висаджена з іншим міжряддям і т.п.

Тоді оператор, знаючи задану ширину колії, послаблює фіксуєчий механізм 8, підходить до центральної балки-направляючої 7. В ній, обертаючи одним із відомих способів головку 11, осьове переміщення якої обмежують шайби 9, 10, обертає два гвинти 12, 13. Останні накручують чи викручують (переміщують в осьовому напрямку) спеціальні гайки 14, 15, які нерухомо закріплені в розсувних консолях 1, 2, що змушує їх разом переміщатися. Відповідно, переміщаючись, розсувні консолі 1, 2, що сполучені з маточинами 3, 4 для кріплення опорних коліс 5, 6, змінюють своє взаємне розташування, а отже і взаємне розташування опорних коліс 5, 6, тобто ширину колії машини.

Таким чином, запропонована конструкція механізму зміни ширини колії забезпечить можливість механізованим способом регулювати ширину колії без застосування спеціальних пристроїв - домкратів та, не піднімаючи машини, в навантаженому чи ненавантаженому стані здійснювати це перелаштування.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Механізм зміни ширини колії, що складається з двох розсувних консолей з маточинами кріплення для опорних коліс, які змонтовано в центральній балці-направляючій з фіксуєчим механізмом, який **відрізняється** тим, що центральна балка-направляюча обладнана двома шайбами, що нерухомо в ній закріплені, між якими змонтовано головку із приєднаними двома гвинтами, причому один з лівою різьбою, другий - з правою, які вкручені в спеціальні гайки, що нерухомо закріплені на кожній з розсувних консолей.



Фиг.

---

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