



УКРАЇНА

(19) UA (11) 78188 (13) C2  
(51) МПК  
E01B 27/10 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

## (54) МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ БАЛАСТНОЇ ПОСТЕЛІ

1

2

(21) 2002086915

(22) 21.08.2002

(24) 15.03.2007

(31) A 1342/2001

(32) 23.08.2001

(33) AT

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Тейрер Йозеф, АТ, Вьоргьоттер Херберт, АТ

(73) ФРАНЦ ПЛАССЕР БАНБАУМАШИНЕН-  
ІНДУСТРІЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х., АТ

(56) US 4207820, кл. E01B29/05, 1980.

GB 2261455, кл. E01B27/00, 1993.

CH 593388, кл. E01B29/13, 1977.

DE 3343618, кл. E01B27/04, 1984.

(57) 1. Машина для обробки баластної постелі, яка має раму, що пересувається по рейковій колії (10) за допомогою механізмів пересування по рейках (8) і складається - якщо дивитися у робочому напрямі машини (1) - із першої частини рами й другої частини рами (3, 4), які з'єднані між собою рухомо за допомогою шарніра (6), причому в області шарніра рами (6) розташований ще один механізм пересування по рейках (8), яка відрізняється тим, що між першою і другою частинами рами (3, 4) знаходиться її третя частина (5), яка рухомо з'єднана з кожною суміжною з нею частиною (3, 4) за допомогою шарніра (6, 7), і що третя, середня,

частина рами (5) з'єднана з двома гусеничними ходовими механізмами (12), рознесеними між собою у поперечному напрямі машини й виконаними з можливістю перестановки по висоті за допомогою приводів (13).

2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що в області кожного шарніра рами (6, 7) є по одному механізму пересування по рейках (8) і що задній - якщо дивитися у робочому напрямі машини (1) - механізм пересування по рейках (8) має коліспідйомний пристрій (11), виконаний з можливістю контактування з рейками (9) колії (10).

3. Машина за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що обидва гусеничних ходових механізми (12) встановлені у задній половині (14) третьої частини рами (5), якщо дивитися у робочому напрямі машини (1).

4. Машина за одним із пп. 1, 2 або 3, яка відрізняється тим, що гусеничні ходові механізми (12) розташовані безпосередньо перед механізмом пересування по рейках (8), встановлені в області другого шарніра рами (7).

5. Машина за одним із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що обидва гусеничних ходових механізми (12) рознесені між собою у поперечному напрямі машини на відстань (а), що дорівнює принаймні 2,5м.

Винахід належить до машини для обробки баластної постелі, яка має раму, що рухається по рейковій колії за допомогою механізмів пересування по рейках й яка складається із першої - якщо дивитися у робочому напрямі машини - частини рами й другої частини рами, які з'єднані між собою рухомо за допомогою шарніра, причому у області шарніра рами розташований ще один механізм пересування по рейках.

Із [патенту GB2261455] відома подібна машина для реконструкції баластної постелі. В області шарніра рами, який з'єднує її першу й другу частини, механізм пересування по рейках виконаний з можливістю зсування у поздовжньому напрямі машини, з тим щоб під час роботи продовжувати ділянку, що реконструюється. Він може бути від-

повідно довгим, щоб утримувати епюру прогинання припіднятої рейкової колії у допустимих межах.

Із [GB2262558] відома ще одна машина для реконструкції баластної постелі, що має одну єдину раму, яка опирається на кінцях на механізми пересування по рейках. У області переднього кінця машини встановлені два гусеничних ходових механізми, виконані з можливістю перестановки по висоті, для того щоб для проведення робіт передній кінець машини можна було припідняти разом з колією.

Із [патенту FR2538425A1] відомо, що для прокладки нової рейкової колії передня частина рами опирається за допомогою гусеничних ходових механізмів на відкриту щелеву основу, тоді

(13) C2

(11) 78188

(19) UA

як задній кінець машини може пересуватися по колії за допомогою механізму пересування по рейках.

Задачею запропонованого винаходу є створення машини згаданого типу, за допомогою якої при опиранні на колію в області її кінців ділянку, що реконструюється можна зробити особливо довгою.

Відповідно до винаходу ця задача розв'язується за допомогою машини згаданого типу за рахунок того, що між першою й другою частинами рами знаходиться її третя частина, яка рухоме з'єднана з кожною частиною, яка суміжна з нею, за допомогою шарніра, й що третя, середня частина рами з'єднана з двома гусеничними ходовими механізмами, рознесеними між собою у поперечному напрямі машини й виконані з можливістю перестановки по висоті за допомогою приводів.

Дякуючи цим ознакам є можливість досягти значного подовження ділянок, що реконструюються при дуже незначних витратах у плані конструкції. За допомогою гусеничних ходових механізмів, які встановлені по обидва боки колії, середня ділянка машини може безперешкодно опиратися на земляне полотно, так, що колію на ділянці, що реконструюється, обмежений встановленими на кінцях механізмами пересування по рейках, можна безперешкодно припіднімати на потрібну висоту.

Машины, які уже застосовуються, можна вигідним чином також переобладнати для подовження ділянок, які реконструюються, поставивши додатково третю частину рами.

Інші переваги й варіанти виконання винаходу наведені у залежних пунктах формули й представлені на кресленні.

Винахід пояснюється нижче більш детально за допомогою прикладу виконання, зображеного на кресленні.

Фіг.1-схематичний вигляд збоку машини:

Фіг.2-збільшений детальний вигляд машини;

Фіг.3-збільшений вигляд поперечного розрізу у області гусеничних ходових механізмів.

Машина 1, зображена на Фіг.1 та 2, складається - якщо дивитися у її робочому напрямі, позначеному стрілкою 2 - із першої частини рами 3, другої частини рами 4 й третьої частини рами 5, яка знаходиться між ними. Остання має на своїх кінцях шарніри 6, 7 для рухомого з'єднання з примикаючими до неї першою або другою частинами рами 3, 4. На кожному кінці машини й у області кожного шарніра рами 6, 7 знаходяться по одному механізму пересування по рейках 8. Механізм пересування по рейках 8, з'єднаний з третьою части-

ною рами 5, оснащений колієпідйомними пристроями 11 для прилягання до рейок 9 колії 10.

Третя частина рами 5 з'єднана з двома гусеничними ходовими механізмами 12, рознесеними між собою у поперечному напрямі машини й виконані з можливістю перестановки по висоті за допомогою привода 13. Гусеничні ходові механізми 12, оснащені механізмом для пересування 15, встановлені у задній половині 14 третьої частини рами 5 (якщо дивитися у поздовжньому напрямі машини) й виконані з можливістю пересування по земляному полотну з обох боків колії 10.

Машина 1 рухається до місця роботи за допомогою всіх без винятку механізмів пересування по рейках 8, причому гусеничний ходовий механізм 12 припіднятий й знаходиться у неробочому положенні (див. штрих пунктирну лінію на Фіг.2). Для формування ділянок 17, що реконструюються, коліспідійомні пристрої 11 з'єднуються з рейками 9 із замиканням геометричного контура, а гусеничні ходові механізми 12 опускаються на земляне полотно 16. Таким чином припіднімається задній шарнір рами 7 разом із механізмом пересування по рейках 8, що знаходяться під ним. Таким же чином припіднімають й колію 10 для створення дільниці 17, що реконструюється, який визначається між колією 10 й земляним полотном 16. Рейкову колію 10 припіднімають, крім того, за допомогою ще одного коліспідійомного пристрою 18, закріпленого на другій частині рами 4. Для подальшого подовження дільниці 17, що реконструюється, можна зсунути вперед другий механізм пересування по рейках 8 відносно першої частини рами 3.

Як тільки між колією 10 й земляним полотном 16 з'являється дистанція, можна застосовувати робочі агрегати 19. Вони складаються, наприклад, із змішувача 20 для змішування землі з вапном й наступного за ним пристрою для планування й ущільнення баластного шару 21. Проте, звичайно, можна використовувати й інші - залежно від мети застосування машини 1 - робочі агрегати, які необхідні для створення дистанції між колією 10 та земляним полотном, наприклад прибиральний ланцюг, що обводить рейкову колію 10, для видалення щебеня. Обома гусеничними ходовими механізмами 12 можна керувати із робочої kabіни 20, так що місце з'єднання 7 можна встановлювати також по центру колії при її закругленнях.

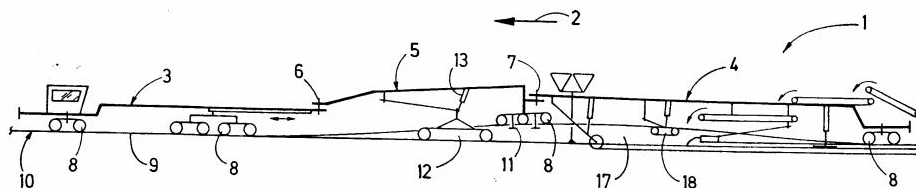
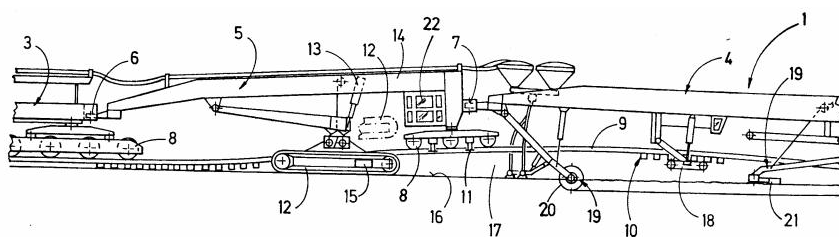


Fig. 1

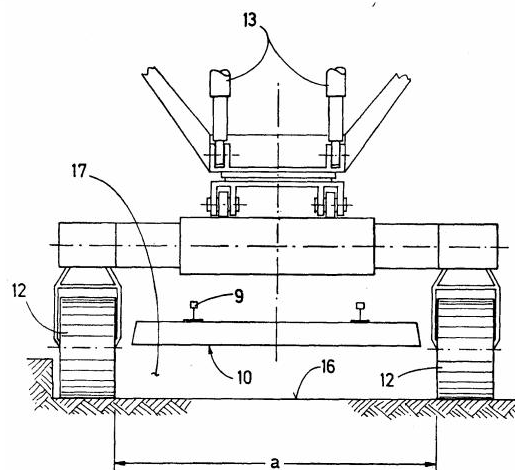
5

78188

6



Фиг. 2



Фиг. 3