



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47919

(13) A

(51) 6 E21F13/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) ПЛАТФОРМА

1

2

(21) 2001117517

(22) 05 11 2001

(24) 15 07 2002

(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.

(72) Автономов Семен Володимирович, Автономов  
Костянтин Володимирович, Броневицький Володи-  
мир Юрійович, Хижняк Микола Якович(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-  
ЛЬНІСТЮ "ЧИЖИ" (ПРЕДСТАВНИЦТВО)

(57) Платформа, яка включає раму з установленими двома колісними парами, боковими стояками, кріпильними ланцюгами й листовою основою, закріпленою на верхній частині рами, яка **відрізняється** тим, що рама обладнана чотирма коромислами, установленими на поперечних горизонтальних осях, розміщених в пазах рами, і з'єднаних попарно між собою двома колісними парами, на одній з яких колеса виконані без реборд

Винахід стосується вугільної промисловості, зокрема до рудникового транспорту для доставки обладнання механізованих комплексів з поверхні до робочих місць в шахті.

Відома платформа транспортувальна універсальна ПУТ 9, яка складається з рами з буферами, скатів, плити, установленої на рамі, й бокових стояків (див. каталог "Засоби механізації допоміжних робіт і ручного труда на шахтах", ЦНІЕІ вугілля, М., 1987, с. 82 - 83, мал. 86).

Недоліком відомої платформи є її мала вантажність, а тому при доставці важкого обладнання в шахту необхідно розібрати його на частини, допустити за вагою для транспортування, що збільшує час на доставку обладнання і трудомісткість навантажувальних, розвантажувальних та складальних робіт.

Найближчим по технічній суті до заявленого рішення, прийнятого за прототип, є платформа типу ПТК, що складається із рами з двома колісними парами, верхньої основи рами, бокових стояків і ланцюга (див. каталог "Засоби механізації допоміжних робіт і ручного труда на шахтах", ЦНІЕІ вугілля, М., 1987, с. 85 - 86, мал. 89).

Ходова частина платформи, яка виконана у вигляді двох колісних пар, уніфікована з ходовою частиною шахтних вагонеток і використовуваних платформ, що спрощує ремонт і обслуговування її при експлуатації, але в той же час має малу вантажність, яка не дозволяє проводити транспортування сучасного обладнання механізованих комплексів з поверхні до робочих місць в шахті без розбору його на складові частини, збільшуючи, тим самим, трудомісткість і час навантажувальних,

транспортних, розвантажувальних і складальних робіт, що в результаті приводить до великих строків вводу в експлуатацію механізованих комплексів. Все це негативно відбивається на ефективності застосування існуючої платформи.

В основу винаходу поставлена задача створення ефективної платформи шляхом перерозподілу зусиль від ваги вантажу на чотири колісні пари, дві з яких виконані з колесами без реборд, що забезпечить підвищення вантажності платформи в два рази, збільшить стійкість при проходженні кризових рейкового шляху і при розвантажуванні обладнання, забезпечуючи, тим самим, доставку сучасного обладнання механізованих комплексів без розбору на складові частини з поверхні до робочих місць в шахті.

Рішення поставленої задачі досягається тим, що в платформі, яка включає раму з установленими двома колісними парами, боковими стояками, кріпильними ланцюгами й листовою основою, закріпленою на верхній частині рами, згідно винаходу, рама обладнана чотирма коромислами, установленими на поперечних горизонтальних осях, розміщених в пазах рами, і з'єднаних попарно між собою двома колісними парами, на одній з яких колеса виконані без реборд.

Пропонована платформа в порівнянні з прототипом забезпечує збільшення вантажності в два рази, поліпшення стійкості за рахунок виконання ходової частини з додатковими двома колісними парами, у яких колеса зроблені без реборд.

В пропонованому технічному рішенні відмітні ознаки не являються характеристикою цілих частин цілого об'єкту, які самі можуть бути цілими й

(13) A  
(11) 47919  
(19) UA

самостійними об'єктами зі своїми функціями, тому у відриві від інших частин (ознак) вони не класифікуються, а сукупність ознак, викладених у відмітній частині формули, не була виявлена у відомих технічних рішеннях, тому пропонуване рішення відповідає вимозі "винахідницького рівня"

Технічним результатом винаходу є підвищення ефективності доставки сучасного обладнання механізованих комплексів, яка виключає його розбір на складові частини, скорочуючи, тим самим, строки вводу механізованих комплексів в експлуатацію за рахунок перерозподілу зусиль від ваги вантажу на чотири колісні пари

Виконання в конструкції платформи чотирьох коромисел, установлених на поперечних горизонтальних осях, розміщених в пазах рами, дозволяє додатково установити й розподілити рівномірно вагу вантажу на чотири колісні пари, дві з яких виконані з колесами без реборд, збільшуючи, тим самим, вантажність платформи в два рази, а також полегшити її стійкість при навантаженні, транспортуванні й розвантаженні обладнання

Дві пари коромисел між собою з'єднуються двома колісними парами, в одній із яких колеса виконані без реборд, що забезпечує збереження жорсткої бази між колесами колісних пар з ребордами, необхідної для стійкого й без заклинювання проходження платформи на закругленнях рейкового шляху

Вся сукупність істотних ознак забезпечує ефективну роботу платформи за рахунок підвищення її вантажності, покращенню стійкості при збереженні нормального проходження на закругленнях рейкового шляху, дозволяючи, тим самим, перевозити

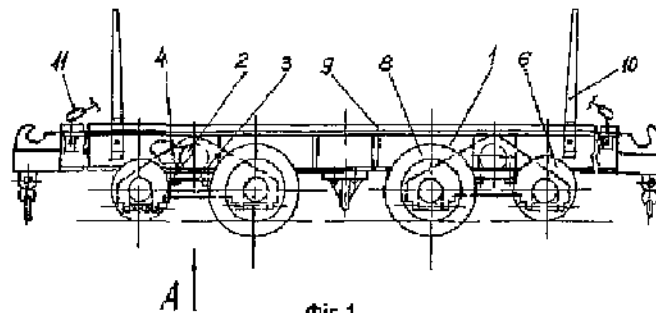
тяжке обладнання без його розбору з поверхні до робочих місць в шахті, що в значній мірі розширює область застосування платформи

Платформа пояснюється кресленнями, де на фіг 1 - представлений загальний вигляд платформи, на фіг 2 - вигляд по стрілі А на фіг 1

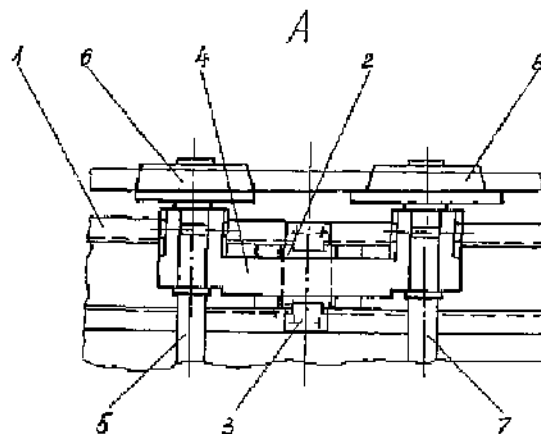
Платформа складається з рами 1, на якій за допомогою поперечних горизонтальних осей 2, установлених в пазах рами 1 і закріплених планками 3, установлено чотири коромисла 4, які з'єднані між собою попарно осями 5 колісних пар з колесами 6 без реборд і осями 7 колісних пар з колесами 8 з ребордами. На верхній частині рами 1 закріплена листовая основа 9. Крім того, на рамі 1 установлені бокові стояки 10 і кріпильні ланцюги 11.

Платформа працює наступним чином

Перед навантаженням обладнання бокові стояки 10 опускають в горизонтальне положення. Обладнання установлюють на платформу й закріплюють кріпильними ланцюгами 11, які натягують форкопфами (на кресленні не показані). Потім установлюють в вертикальне положення і фіксують бокові стояки 10. При транспортуванні обладнання платформа опирається на рейки чотирма колісними парами, дві з яких з колесами 8 з ребордами сприймають вагове навантаження й забезпечують фіксоване положення платформи на рейках, а дві інші з колесами 6 без реборд сприймають тільки вагове навантаження. При цьому коромисла 4, обертаючись навколо осей 2, рівномірно перерозподіляють вагове навантаження від обладнання на всі чотири колісні пари. Рівна без виступів форма верхньої листової основи 9 рами 1 дозволяє стягувати обладнання з платформи на полок



Фиг.1



Фиг.2

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)  
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна  
(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»  
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна  
(044) 216 – 32 – 71