



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 45071

(13) A

(51) 6 E21C27/32

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

(54) СТРУГОВА УСТАНОВКА

1

2

(21) 2001042791

(22) 24 04 2001

(24) 15 03 2002

(46) 15 03 2002, Бюл. № 3, 2002 р.

(72) Пономаренко Віктор Володимирович, Діденко  
Ігорь Євгенович(73) ДЕРЖАВНИЙ ЛУГАНСЬКИЙ ПРОЕКТНО-КОН-  
СТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ СТРУГОВОГО ВИЙ-  
МАННЯ ВУГІЛЛЯ(57) Стругова установка, що включає струг, з'єдна-  
ний з підконвеєрною плитою, струговий ланцюг,

розташований з завального боку конвеєра і з'єднаний з підконвеєрною плитою, розташовану під плитою опорну напрямну конструкцію, що з'єднана з риштачним поставом конвеєра, яка відрізняється тим, що підконвеєрна плита з вибірного боку конвеєра обладнана захоплювачами, котрі охоплюють нижню частину напрямної струга, закріплену на риштачному поставі конвеєра, при цьому струг розташований на напрямній і з'єднаний з захоплювачами підконвеєрної плити за допомогою гнучкого елемента

Винахід відноситься до причної справи, до стругових установок для підземного видобування вугілля»

Відома стругова установка "Швертхобель" /див. мал. 1а, журнал "Глюкауф", 1985 р. № 6, стаття Хенкель Э. Г. і др., включаючи струг, з'єднаний з підконвеєрною плитою, струговий ланцюг, розташований з завального боку конвеєра і з'єднаний з підконвеєрною плитою, риштачний постав конвеєра

Жорстке з'єднання струга з підконвеєрною плитою викликає появу поздовжніх зусиль різання в місцях з'єднання елементів підконвеєрної плити, яке призводило до швидкого їх руйнування і зниження надійності стругової установки

Найбільш близькою до пропонованої по технічній суті і досягаємому результату є стругова установка "Гляйт-швертхобель" /див. журнал "Глюкауф", № 21 від 05 11 87 р., арк. 7, мал. 5/, яка включає струг, з'єднаний з підконвеєрною плитою, струговий ланцюг, розташований з завального боку конвеєра і з'єднаний з підконвеєрною плитою і розташовану під нею опорну напрямну конструкцію для ковзання підконвеєрної плити, риштачний постав конвеєра

Жорстке з'єднання струга з підконвеєрною плитою викликає появу поздовжніх зусиль різання в місцях з'єднання елементів підконвеєрної плити, яке приводить до швидкого їх руйнування і зниження надійності стругової установки

В основу винаходу поставлено завдання створення стругової установки, в якій рухоме з'єднання

струга з підконвеєрною плитою дозволяє розвантажувати місця з'єднання елементів підконвеєрної плити від поздовжніх зусиль різання і тим самим підвищити надійність стругової установки

Поставлене завдання вирішується тим, що у струговій установці включаючи струг, з'єднаний з підконвеєрною плитою, струговий ланцюг розташований з завального боку конвеєра і з'єднаний з підконвеєрною плитою, розташованою під плитою опорну напрямну конструкцію, з'єднану з риштачним поставом конвеєра, згідно з винаходом, підконвеєрна плита з вибірного боку конвеєра обладнана захоплювачами, котрі охоплюють нижню частину напрямної струга, закріпленої на риштачному поставі конвеєра, при цьому струг розташований на напрямній і з'єднаний з захоплювачами підконвеєрної плити за допомогою гнучкого елемента

Винахід пояснюється кресленнями, на яких показано на фіг. 1 – вид у плані на лінійну частину стругової установки з виконавчим органом, на фіг. 2 – розріз по А-А, на фіг. 3 – розріз по Б-Б

Стругова установка /фіг. 1/ складається із струга 1, розміщеного на напрямній струга 2, скребачкого конвеєра 3 /фіг. 2/ розташованого уздовж вугільного вибою з риштачним поставом 4, який складається з окремих лінійних секцій, з'єднаних з можливістю вигина однієї відносно другої у горизонтальній і вертикальній площинах, підконвеєрної плити 5, складеної з кількох шарнірно з'єднаних елементів, наприклад, плит, опорний напрямний конструкції 6 для переміщення по ній підконвеєрної плити 5, механізму подачі струга на вибір 7,

(13) A

(11) 45071

(19) UA

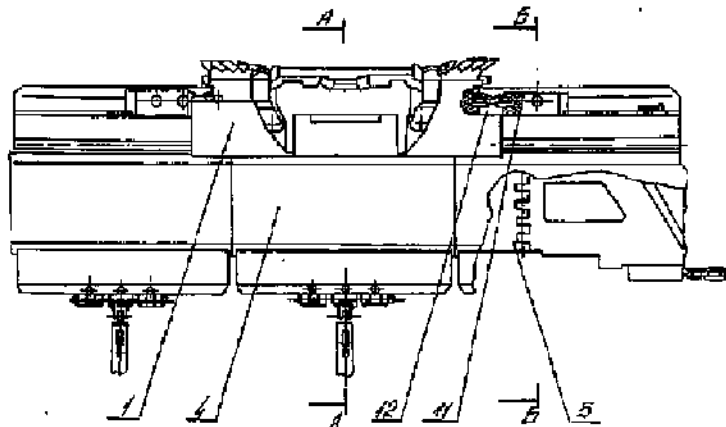
з'єднаного з опірною прямою конструкцією 6. На ріштачному поставі 4 скребачкового конвеєра 3 закріплені з вибірного боку скребачкового конвеєра 3 напрямні струга 2, а з завального боку скребачкового конвеєра 3 кожух 8, у нижньому каналі котрого розташовані кулаки 9 /фиг. 3/ підконвеєрної плити 5, котрі зв'язані з нижньою вткою стругового ланцюга 10. У верхньому каналі кожуха 8 знаходиться верхня втпка стругового ланцюга 10 /фиг. 3/.

Підконвеєрна плита 5 з вибірного боку скребачкового конвеєра 3 обладнана захоплювачами, котрі охоплюють нижню частину напрямні струга 2. Захоплювачі 11 підконвеєрної плити 5 з'єднані із стругом 1 за допомогою гнучкого елемента 12 /фиг. 1/, наприклад, відрізка ланцюга, котрий забезпечує передачу тягового зусилля від нижньої плки стругового ланцюга 10 на струг 1 і відповідно рух його по напрямній струга 2 уздовж вибою.

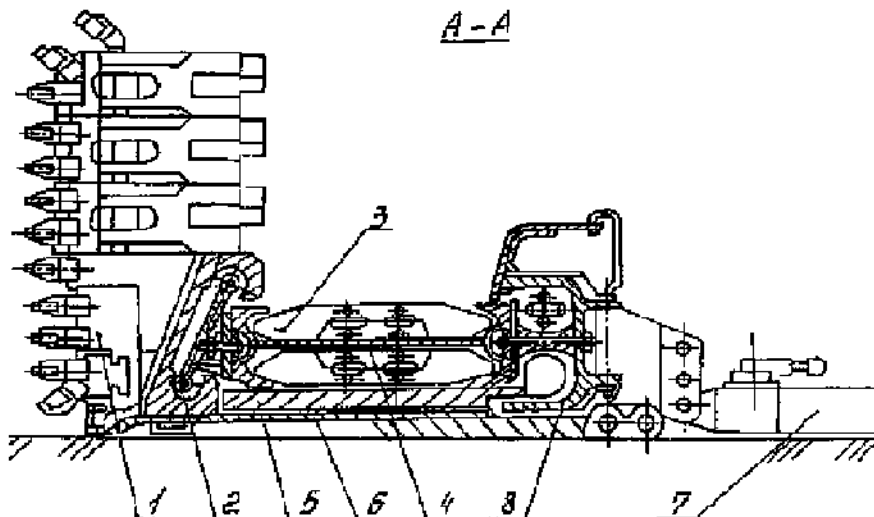
Працює стругова установка таким чином. Ниж-

ня плка стругового ланцюга 10 з'єднана з кулаками 9 підконвеєрної плити 5, переміщує її уздовж вибою між ріштачним поставом 4 скребачкового конвеєра 3 і опірною прямою конструкцією 6, причому тягове зусилля від нижньої плки стругового ланцюга 10 передається на струг 1 через один із захоплювачів 11 підконвеєрної плити 5 та гнучкий елемент 12, забезпечуючи переміщення струга 1 уздовж вибою по напрямній струга 2. Притискання стругової установки до вибою забезпечує механізм подачі струга на вибій 7. Відбите вугілля завантажується на скребачковий конвеєр 3 і транспортується до відкаточної виробки.

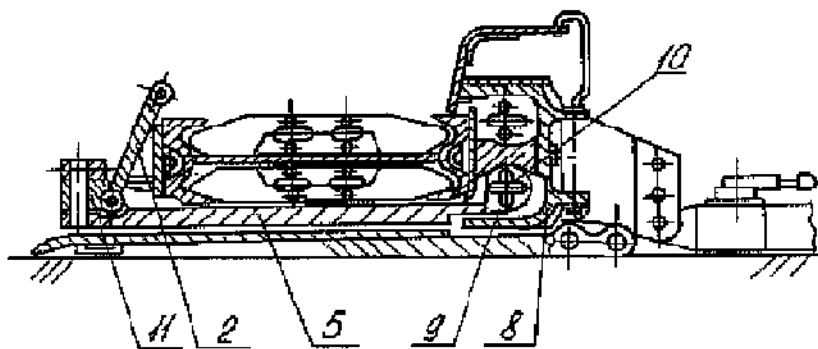
Запропоноване виконання стругової установки дозволить розвантажити місця з'єднання елементів підконвеєрної плити від поздовжніх зусиль різання і тим самим підвищити надійність стругової установки, а також дозволити використовувати її в малопотужних пластах.



Фиг. 1



Фиг. 2

Б-Б

Фиг. 3