



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37511 (13) U
(51) МПК (2006)
E21C 27/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТРУГ

1

2

(21) u200809199

(22) 14.07.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) НЕЧЕПУРЕНКО МИХАЙЛО СЕМЕНОВИЧ, UA,
ПОНОМАРЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA,
СИРОТИНА КАТЕРИНА ЮРІЇВНА, UA, ВИСОЦЬ-
КИЙ ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, UA, ЛЕУСЕНКО
АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(73) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA

(57) Струг, що містить стругову плиту, ланцюг, тя-
гу, розміщену в кронштейні стругової плити, шайбу
та гайку, який **відрізняється** тим, що у вузлі кріп-
лення ланцюга до плити струга встановлений пруж-
ний перетворювач рухів.

Корисна модель відноситься до гірничодобув-
ної промисловості, зокрема до Конструкції струга.

Відомий вугільний струг, що включає корпус,
рухливі різцеві головки й розміщений у корпусі
газогідравлічний демпфер. [Авторское свидетельство СССР №756006, кл. E 21 C 27/32, 1980].

Недоліком відомої конструкції є складність
конструкції газогідравлічного демпфера, який ви-
користовують для зниження нерівномірності дина-
мічних навантажень у тяговому ланцюзі струга.

Найбільш близьким до того, що пропонується,
є струг, який включає стругову плиту, ланцюг, тягу,
розміщену в кронштейні стругової плити, шайбу та
гайку. [Авторское свидетельство СССР №588370,
кл. E 21 C 27/32, 1978].

Недоліком конструкції є жорстке приєднання
тягового ланцюга до струга, що не дозволяє зни-
жувати динамічні навантаження в ланцюзі техніч-
ним завданням корисної моделі є вдосконалення
струга, у якому, за рахунок Установки пружного
перетворювача рухів у вузлі кріплення тягового
Ланцюга до плити струга, що складається з двох
опор, з'єднаних між собою Відрізками канатів, до-
сягається постійний натяг ланцюга й зниження
динамічних навантажень, і, як результат, підвищу-
ється довговічність і надійність кріплення тягового
ланцюга до плити струга.

Поставлене завдання досягається тим, що в
стругу, який включає стругову плиту, ланцюг, тягу,
розміщену в кронштейні стругової плити, шайбу та
гайку відповідно до корисної моделі у вузлі кріп-

лення ланцюга до плити струга встановлений пруж-
ний перетворювач рухів, що дозволяє знизити
динамічні Навантаження, підвищити довговічність і
надійність кріплення ланцюга до Плити струга.

На Фіг.1 зображений загальний вид струга; на
Фіг.2 - пропонується вузол кріплення тягового ла-
нцюга до плити струга.

Струг 1 містить тяговий ланцюг 2, який своїм
кінцем приєднується до тяги 3, установленної в
отворах кронштейна стругової плити 4 і закріпле-
ної шайбою 8 і гайкою 9 через пружний перетво-
рювач рухів, що складається з опорних площадок
5 і 6, і відрізків каната 7.

Струг працює таким чином. У процесі роботи
струга 1 внаслідок коливань (відносних зсувів)
робочої різцевої головки й корпусу струга 1, обу-
мовлених прикладеними до них змінними опорами
від сил різання й тертя, відбувається безперерв-
ний зворотно-поступальний рух тяги 3. Цей рух
передається на опорну площадку 5 пружного пе-
ретворювача рухів і, як наслідок, на відрізки кана-
тів 7, які перетворюють отриманий зворотно-
поступальний рух у зворотно-поворотний. Вузол,
що складається з опорної площадки 6, шайби 8 і
гайки 9, робить зворотно-поворотний рух.

Застосування зазначеного кріплення тягового
ланцюга до стругової плити дозволяє створювати
постійний натяг ланцюга й знижувати динамічні
навантаження. Використання в пристрої пружного
перетворювача рухів Підвищує довговічність і на-
дійність кріплення ланцюга до струга.

(19) UA (11) 37511 (13) U

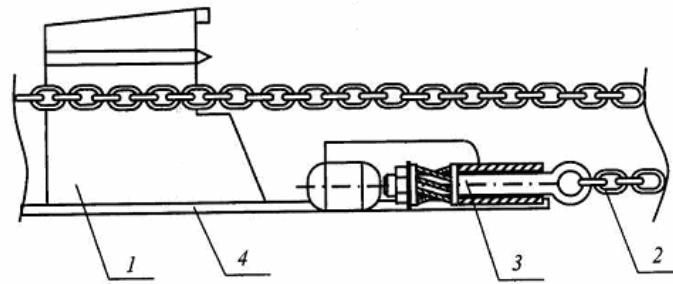


Fig. 1

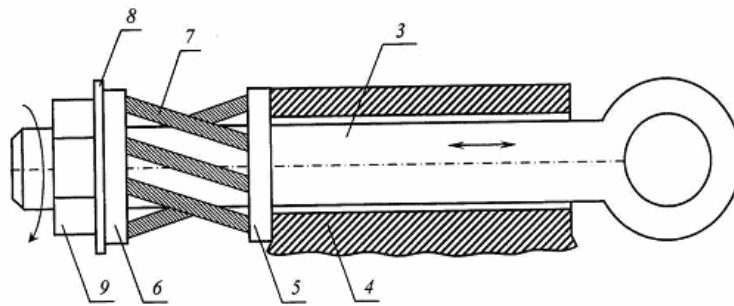


Fig. 2