



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 1186

(13) U

(51) 6 B66B17/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СКІП ШАХТНИЙ

1

2

(21) 2001074930

(22) 13 07 2001

(24) 15 03 2002

(46) 15 03 2002, Бюл. № 3, 2002 р.

(72) Яшаров Олександр Михайлович, Калюжний
Анатолій Сергійович, Прейко Євгенія Леонідівна(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМ-
ПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ-
ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ(57) Скіп шахтний, що містить раму, кузов, затвор і
поток, який відрізняється тим, що бічні стінки
кузова виконані прямими, а поток жорстко
закріплений у рамі скипа

Корисна модель стосується шахтних піднімальних установок, а саме, шахтних скипів, і може бути використана у вугільній і припорошній промисловості.

Відомо шахтний скип, що складається з рами, кузова і затвора (див. Л. Ф. Завозин "Шахтные подъемные установки" – М., Недра, 1975 г. – стор. 64). Рама і кузов жорстко закріплені між собою за допомогою зварювання, а затвор, шарнірно закріплений у нижній частині кузова, закриває і відчиняє розвантажувальний отвір у кузові. Бічні стінки кузова вигнуті так, що між ними і рамою скипа є зазор приблизно 180 мм, у якому розміщуються бічні стінки затвора і висувного риштака (лотка), розміщеного під затвором.

Затвор відчиняється і закривається при взаємодії розвантажувальних роликів, закріплених на затворі, і розвантажувальних кривих, закріплених у шахтному колірі скипового підйому.

При розвантаженні скипа ролики затвора входять у розвантажувальні криві і при подальшому русі скипа нагору відбувається відкривання затвора, одночасно з цим риштак (поток), шарнірно зв'язаний із затвором, висувається вперед у бік бункера і направляє потік вугілля або породи в бункер. При русі скипа вниз затвор закривається, а риштак (поток) повертається у вихідне положення.

Недоліками такого скипа є ненадійна робота затвора, через наявність шарнірно зв'язаного з ним висувного риштака (лотка), і вигнуті бічні стінки кузова скипа, що сприяє утворенню усередині кузова зависання і налипання матеріалу, що транспортується, збільшенню часу розвантаження скипа.

Ненадійна робота затвора полягає в тому, що

під час руху скипа в стволі висувний риштак (поток) може самочинно почати висуватися, тим самим відкриваючи затвор і створюючи аварійну ситуацію в стволі.

У основу корисної моделі поставлено задачу у скипі шахтному шляхом зміни його конструкції забезпечити зменшення часу розвантаження скипа і надійної безаварійної роботи затвора.

Поставлена задача вирішується тим, що в скипі шахтному, що містить раму, кузов, затвор і поток, відповідно до корисної моделі, бічні стінки кузова виконані прямими, а поток не зв'язаний із затвором і жорстко закріплений у рамі скипа під кутом.

Така конструкція скипа шахтного за рахунок прямих бічних стінок кузова дозволяє зменшити час розвантаження скипа, виключити зависання і налипання матеріалу, що транспортується, що в підсумку підвищує продуктивність скипового підйому. Від'єднаний від затвора і жорстко закріплений у рамі скипа під кутом лоток дозволяє виключити самочинне відкривання затвора під час руху скипа в стволі, тим самим підвищує надійність роботи затвора і всієї скипової піднімальної установки.

Сутність корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 і фіг. 2 – скип шахтний.

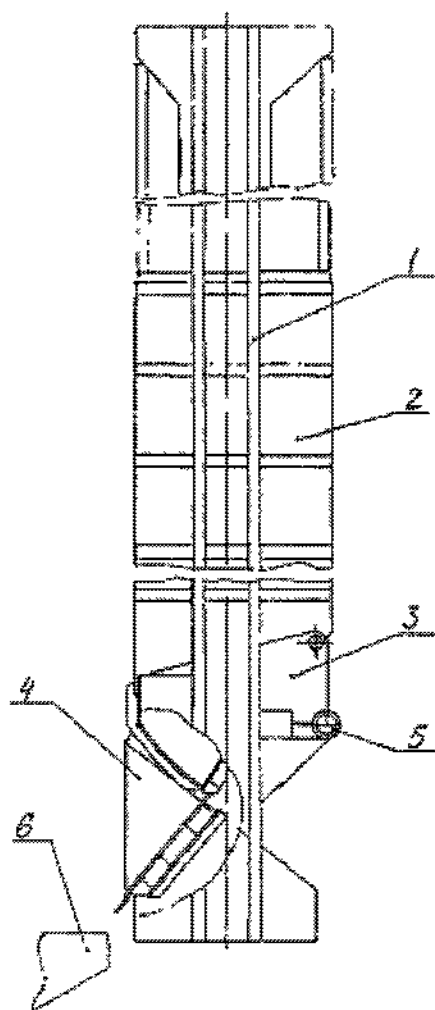
Скіп шахтний складається з рами 1, кузова 2, затвора 3, нерухомого лотка 4, розвантажувальних роликів 5 і бункера 6. Під час розвантаження скипа затвор 3 відчиняється за допомогою розвантажувальних роликів 5, що взаємодіють з розвантажувальними кривими і транспортований матеріал, спрямовуваний нерухомим лотком 4, проступає в бункер 6.

Використання корисної моделі дозволяє зменшити час на розвантаження скипа за рахунок усу-

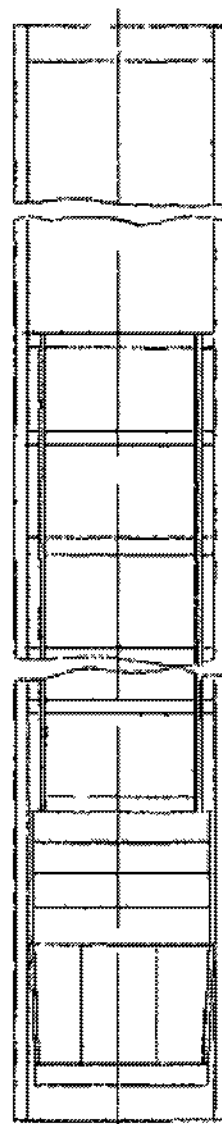
(19) UA (11) 1186 (13) U

нення зависання і налипання вантажу на бічних
стінках кузова, підвищити надійність роботи затво-

ра і всієї скіпової піднімальної установки



Фіг. 1



Фіг. 2