

Винахід стосується устаткування для механізованого виймання корисних копалин (КК), переважно вугілля в тонких пластах.

Відомі очисні вузькозахватні човникові комбайни для виймання вугілля з маломірних пластів пологого падіння, що працюють з рами вибійного конвеєра з барабаном (виконавчим органом), який складається з двох співвісних барабанів, які можуть розсовуватись вздовж осі і регулюватись принагідно до міцності пластів КК, з вертикальною віссю обертання, можливістю обертатися в обидві сторони, зі сферичними виступами на торцях. Цей барабан прикріплений несиметрично відносно привода, під гострим кутом відносно корпусу, який притискається до вибою гідродомкратами, має електродвигун та механізм подачі (а.с. СРСР №345273).

До недоліків цього комбайна можна віднести неможливість одночасного видобутку КК і зачистки породи або змішування видобутої КК і відсіченої породи.

Для того, щоб забезпечити роздільне видобування КК і зачистку породи за один прохід комбайна, пропонується оснастити його двома розсувними барабанами, один з яких видобуває КК, а другий - породу, причому порода закидається у вироблений простір за допомогою ламкого гідравлічного кидка, а напрямок обертання барабанів забезпечує притискання комбайна до вибою.

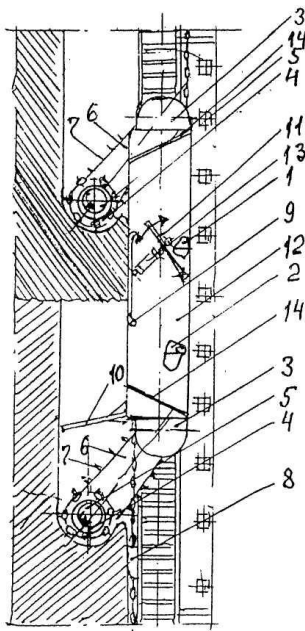
На фіг.1 і 2 зображений запропонований комбайн в роботі відповідно донизу і догори лави, на фіг.3 - виконавчий орган по вугіллю, на фіг.4 - виконавчий орган по породі.

Комбайн складається з механізму подачі 1, електродвигуна 2, редукторів 3 приводу розсувних барабанів 4 з вертикальною віссю обертання і зі сферичними виступами 5 на їх торцях, бара 6, привідних і завантажувальних ланцюгів 7, подовжених опорних лиж 8 і верхньої 9, очисного щитка 10. Ламкий кидок 11 розташований на коробі 12 з гідроприводом 13 і відбійниками 14.

Барабани 4 складаються з нижніх 15 та верхніх 16 барабанів, які пересуваються по ступінчастих шлицях 17 гідроциліндрами, що розташовані всередині барабанів 4.

Комбайн працює по човниковій схемі з рами вибійного конвеєра з визначеним напрямком обертання виконавчих органів, завдяки якому комбайн притискається до вибою, і підготовкою ніш з будь-якого боку. За допомогою опорних лиж регулюють глибину смуги видобуваної КК, вони також утримують комбайн від зтягування у вибій. Розсування барабанів по висоті пласта може здійснюватись на відстані, наприклад радіокеруванням. Передній по ходу видобувний барабан видобуває вугілля, яке очисним щитком 10 спрямовується на конвеєр. Задній по ходу видобувний барабан зачищає породу, яка відбійником 14 і ламким кидком 11 спрямовується у вироблений простір.

Різні шляхи видобування і відвантаження вугілля і породи запобігають їх перемішуванню, що гарантує високу якість видобутого вугілля. Запропонований комбайн дає змогу видобувати вугілля з малопотужних пластів, яких багато в Донбасі.



Фіг. 1

