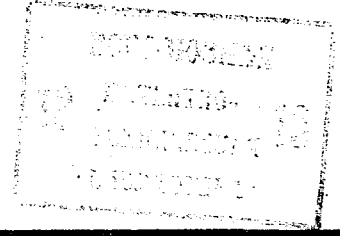




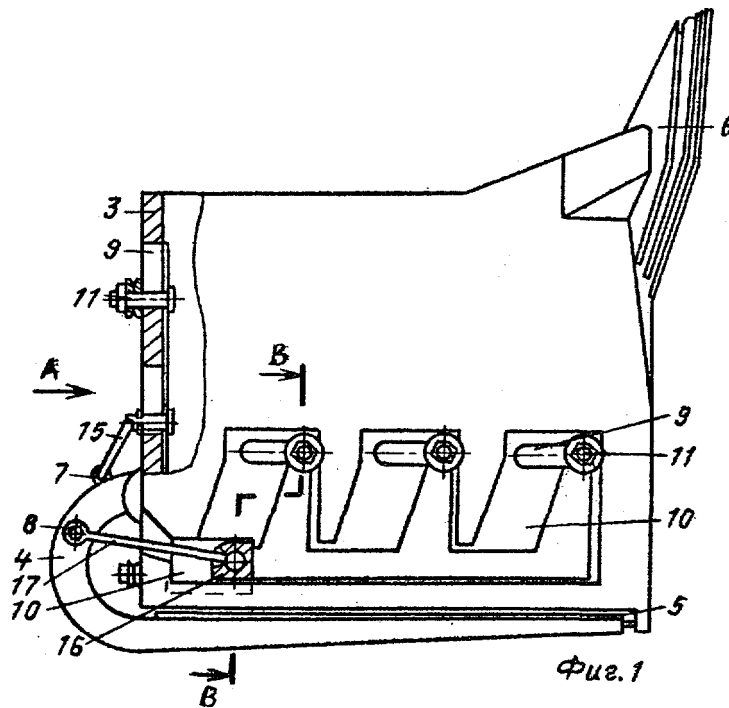
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3375976/29-03
- (22) 04.01.82
- (46) 23.03.83. Бюл. № 11
- (72) И.Д.Богомолов, И.А.Тихонов
и К.В.Начев
- (71) Кузбасский политехнический ин-
ститут
- (53) 621.879.34(088.8)
- (56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 626158, кл. Е 02 F 3/40, 1977.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 392212, кл. Е 02 F 3/40, 1966.
- (54) (57) КОВШ ЭКСКАВАТОРА, включаю-
щий заднюю, переднюю и боковые стен-

ки, днище шарнирно закрепленное ду-
гообразными кронштейнами к задней
стенке и очистные ножи, отли-
ч а ю щ и й с я тем, что, с целью
улучшения очистки ковша, очистные
ножи выполнены в виде гребенок и
установлены с возможностью возврат-
но-поступательного перемещения на
внутренних сторонах боковых и зад-
ней стенок посредством пальцев, раз-
мещенных в сквозных пазах, выполнен-
ных в боковых и задней стенках, при
этом ножи кинематически связаны с
дугообразными кронштейнами днища.



Изобретение относится к рабочему оборудованию экскаваторов, типа прямой лопаты, предназначено для разработки вязких грунтов в горной и строительной промышленности.

Известен ковш экскаватора включающий переднюю, заднюю и боковые стенки, днище, которое дугообразной частью прикреплено к задней стенке [1].

Недостатком этого ковша является то, что при его использовании в вязких грунтах происходит налипание грунта на стенки, что приводит к большим потерям рабочего времени на его очистку.

Известен также ковш экскаватора, включающий заднюю, переднюю и боковые стенки, днище, шарнирно присоединенное дугообразными кронштейнами к задней стенке и очистные ножи [2].

Недостатком известного технического устройства является то, что очистные ножи очищают лишь переднюю стенку ковша, прорезая в налипшей породе щели. Поэтому боковые и даже передняя стенки остаются неочищенными, что приводит к постепенному забиванию ковша вязким грунтом.

Целью изобретения является повышение производительности за счет улучшения очистки ковша.

Указанная цель достигается тем, что у ковша экскаватора, включающего заднюю, переднюю и боковые стенки, днище шарнирно закреплено дугообразными кронштейнами к задней стенке и очистные ножи, которые выполнены в виде гребенок и установлены с возможностью возвратно-поступательного движения перемещения на внутренних сторонах боковых и задней стенок посредством пальцев, размещенных в сквозных пазах, выполненных в боковых и задней стенках, при этом ножи кинематически связаны с дугообразными кронштейнами днища.

На фиг. 1 изображен ковш, общий вид; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 1; на фиг. 5 - разрез Г-Г на фиг. 3.

Ковш экскаватора состоит из передней 1, боковых 2 и задней 3 стенок. К задней стенке шарнирно дугообразными кронштейнами 4 присоединено днище 5. На передней стенке крепятся зубья 6. На торцовой части дуг 4 выполнены кронштейны 7. На боковых

поверхностях дугообразных частей 4 укреплены оси 8.

В задней и боковых стенках ковша выполнены сквозные пазы 9. На внешних сторонах боковых стенок выполнены обнизовки 10.

В сквозных пазах 9 подвижно размещены пальцы 11. К пальцам 11 прикреплены ножи 12, которые поджимаются к стенкам упругими элементами 13 и гайками 14. Ножи для задней и боковых стенок объединены в группы. На задней стенке выполнены две группы. Боковые стенки имеют по одной группе ножей. В группе ножи удалены друг от друга на равные расстояния. При этом, как на задней, так и на боковых стенках первый нож занимает первоначальное рабочее положение Р. Каждая группа ножей задней стенки соединена пальцем 11, проходящим через пазы 9, с рычагами 15, которые шарнирно укреплены к дугообразным частям 4 днища 5.

Пальцы 11 боковой стенки с внешней стороны ковша соединены общей тягой 16, которая располагается в обнизовке 10 и выполняет роль ползуна в кулисно-ползунном механизме. Тяги 16 посредством кулис 17 шарнирно укреплены к осям 8.

Обнизовки закрыты кожухами 18.

Очистка ковша осуществляется следующим образом.

После наполнения ковша грунтом осуществляется его разгрузка. Для разгрузки включается механизм открывания днища ковша, выдерживающего вес грунта. Днище 5 под действием веса грунта начинает открываться. Открывание днища 5 вызовет перемещение кулисы 17, тяг 16 и пальцев 11 в пазах 9. Перемещение пальцев вызывает движение ножей 12. Перемещаясь, ножи очищают налипшую массу с боковых стенок ковша.

Перемещение дугообразной части 4 днища 5 вызывает движение рычагов 15 и пальцев 11. Перемещение пальцев в пазах 9 вызывает движение ножей 12. Ножи 12 скользят по задней стенке ковша и срезают налипшую массу.

Снабжение ковша механизмом очистки позволяет уменьшить время простой экскаватора на очистку ковша, что увеличивает его производительность.

