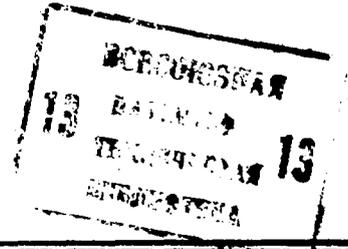




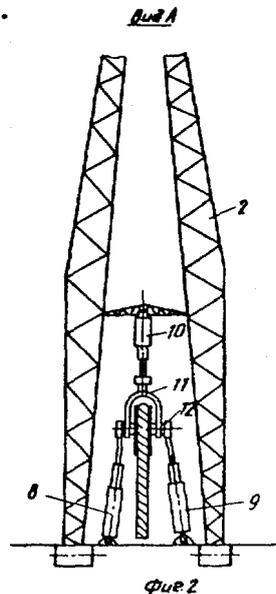
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4092516/29-03
- (22) 09.07.86
- (46) 15.01.88. Бюл. № 2.
- (71) Кузбасский политехнический институт
- (72) И.Д.Богомолов, К.В.Начев, С.М.Голиков и А.А.Хорешок
- (53) 621.879.34(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1081293, кл. Е 02 F 3/48, 1983.
Авторское свидетельство СССР № 1062348, кл. Е 02 F 3/48, 1982.
- (54) РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЭКСКАВАТОРА-ДРАГЛАЙНА
- (57) Изобретение относится к землеройной технике, в частности к рабочему оборудованию экскаватора-драглайна. Цель - повышение производительности экскаватора путем повышения точности движения ковша. Для этого механизм перемещения блока наводки выполнен из силовых цилиндров (СЦ) 8,9, связанных с платформой, и

дополнительного СЦ 10. Корпус последнего шарнирно связан со стрелой 2, а его шток выполнен с вилкой 11, в которой укреплена ось 12 блока наводки. С осью 12 шарнирно связаны штоки СЦ 8 и 9. При работе с постоянным углом черпания блок наводки, задающий необходимый угол черпания за счет выдвижения и сокращения штоков СЦ, устанавливается в нужное положение на стреле. Затем экскаватор осуществляет процесс экскавации под заданным углом черпания. При работе с переменным углом черпания, например выемке грунта из-под воды, штоки СЦ 8 и 9 втянуты, а шток СЦ 10 выдвинут. При наполнении и подтягивании ковша к экскаватору штоки СЦ 8 и 9 выдвигаются, а шток СЦ 10 втягивается. Блок наводки совершает перемещение относительно стрелы 2, в результате чего изменяется угол черпания. 2 ил.



Изобретение относится к землеройной технике, в частности к рабочему оборудованию экскаватора-драглайна.

Цель изобретения - повышение производительности экскаватора путем повышения точности движения ковша.

На фиг.1 изображен экскаватор-драглайн с рабочим оборудованием, общий вид; на фиг.2 - вид А на фиг.1.

Рабочее оборудование экскаватора-драглайна смонтировано на базовой машине 1 и состоит из стрелы 2, закрепленной на поворотной платформе базовой машины 1, ковша 3, тягового 4 и подъемного 5 канатов, соединенных с ковшом. Блок 6 наводки взаимодействует с частью 7 тягового каната.

Механизм перемещения блока 6 наводки состоит из силовых цилиндров 8 и 9, связанных с платформой, и дополнительного силового цилиндра 10, корпус которого шарнирно связан со стрелой 2, а его шток выполнен с вилкой 11, в которой закреплена ось 12 блока наводки. С осью 12 шарнирно связаны штоки силовых цилиндров 8 и 9.

Конструкция рабочего оборудования экскаватора-драглайна позволяет проводить черпание по двум схемам: с постоянным углом и с переменным углом черпания.

Примеры конкретного выполнения.

При работе с постоянным углом черпания блок 6 наводки, задающий необходимый угол черпания за счет выдвижения и сокращения штоков силовых цилиндров, устанавливает в нужное положение на стреле. После этого экскаватор осуществляет процесс экскавации под заданным углом черпания. При этом исключаются колебания блока в вертикальной и горизонтальной плоскостях и обеспечивается точность движения ковша.

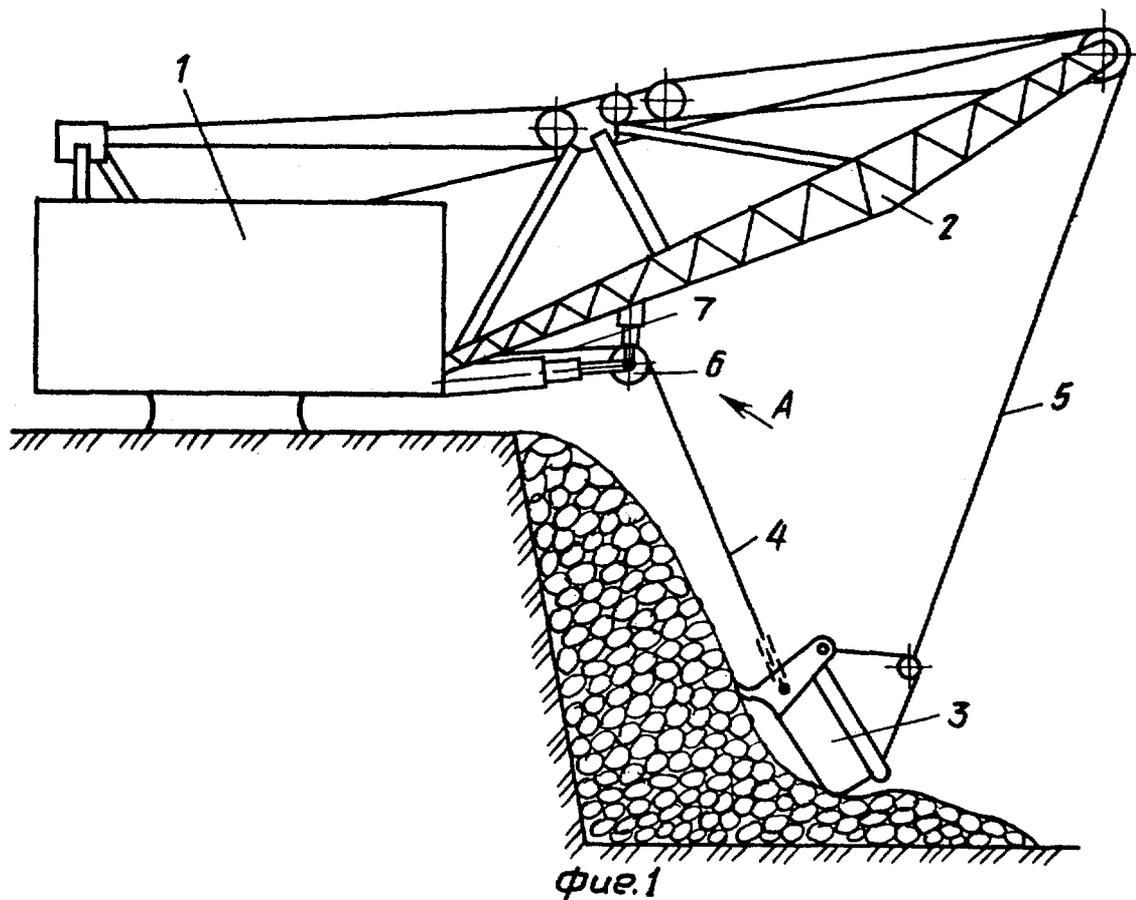
При работе с переменным углом черпания в случае, например, выемки грунта из-под воды механизм перемещения имеет исходное положение, штоки

силовых цилиндров 8 и 9 втянуты, а шток силового цилиндра 10 выдвинут. После приведения механизма перемещения блока 6 наводки в исходное положение начинается цикл экскавации. При наполнении и подтягивании ковша к экскаватору штоки силовых цилиндров 8 и 9 выдвигаются, а шток силового цилиндра 10 втягивается. Блок наводки совершает перемещение относительно стрелы, в результате чего изменяется угол черпания. Траектория движения ковша становится более крутой.

Если необходимо траекторию ковша сделать более пологой согласно конфигурации русла или берегов реки, то исходное положение механизма меняется. Штоки силовых цилиндров 8 и 9 выдвигаются, а шток силового цилиндра 10 втягивается. Тогда при работе механизма перемещения штоки силовых цилиндров 9 втягиваются, а шток силового цилиндра 10 выдвигается и блок наводки удаляется от стрелы. При этом ковш совершает движение с уменьшенным углом черпания.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Рабочее оборудование экскаватора-драглайна, включающее установленную на платформе стрелу с ковшом, который связан с подъемным и тяговым канатами, блок наводки, взаимодействующий с тяговым канатом и установленный на оси через силовые цилиндры, связанные с платформой, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности экскаватора путем повышения точности движения ковша, рабочее оборудование снабжено дополнительным силовым цилиндром, корпус которого шарнирно связан со стрелой, а его шток выполнен с вилкой, в которой закреплена ось блока наводки, при этом штоки основных силовых цилиндров шарнирно связаны с осью блока наводки.



Редактор Н.Слободяник	Составитель И.Синицкая Техред Л.Олейник	Корректор А.Ильин
Заказ 6790/27	Тираж 636	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4		