



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1373764** **A1**

(51) 4 E 02 F 3/28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНЫЙ
13
ТЕХНИЧЕСКИЙ
СБОРНИК

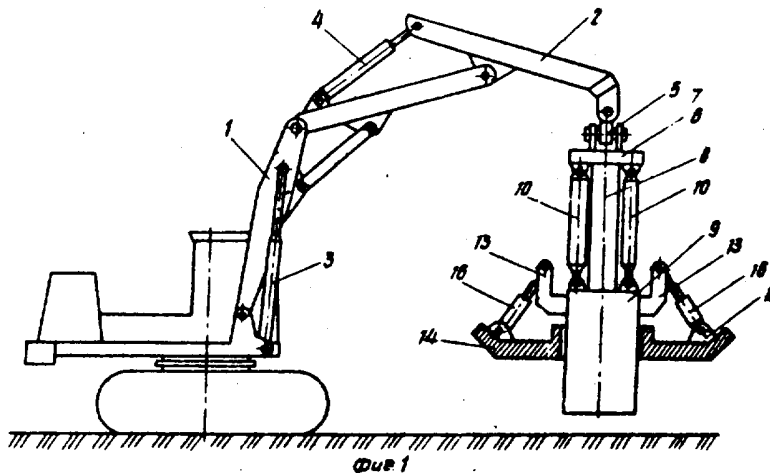
- (21) 4097535/29-03
- (22) 24.07.86
- (46) 15.02.88. Бюл. № 6
- (71) Днепропетровский инженерно-строительный институт и Московский автомобильно-дорожный институт
- (72) Л.А.Хмара, В.И.Баловнев, В.К.Тимошенко, М.А.Сасым, В.И.Осипчук и С.В.Шатов
- (53) 621.879.34(088.8)
- (56) Машины для земляных работ. Справочное пособие по строительным машинам./Под ред. Епифанова С.А. и др. М.: Стройиздат, 1981, с. 329, рис. 216.

Авторское свидетельство СССР
№ 1032186, кл. E 02 F 3/48, 1982.

(54) РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЭКСКАВАТОРА

(57) Изобретение относится к землянойным машинам и механизмам для образования вертикальных выемок. Цель - снижение энергоемкости процесса при

создании требуемых контуров выемок. Для этого рукоять 2 соединена с рабочим органом посредством пустотелой штанги 8. Корпус 9 рабочего органа (РО) имеет прижимную плиту 14, присоединенную к нему посредством кронштейнов 15 и гидроцилиндров (ГЦ) 16 с возможностью перемещения относительно него. При работе корпус 9 РО с помощью стрелы 1, рукояти 2 и ГЦ 3, 4 устанавливаются на поверхность грунта. Прижимная плита 14 ГЦ 16 опускается на грунт. Посредством ГЦ 10 корпус 9 РО перемещается по штанге 8 и режущей кромкой вдавливается в грунт. По достижению корпусом 9 проектной глубины внедрения ГЦ, размещенным в пустотелой штанге 8, выдвигают пята выталкивателя и уплотняют грунт внутри корпуса 9 РО. Затем ГЦ 10 РО извлекается из массива и действием стрелы 1, рукояти 2 и поворотного механизма экскаватора РО перемещают к месту разгрузки. 5 ил.



(19) **SU** (11) **1373764** **A1**

Изобретение относится к землеройным машинам и механизмам для образования вертикальных выемок.

Целью изобретения является снижение энергоемкости процесса при создании требуемых контуров выемки.

На фиг.1 показано рабочее оборудование экскаватора, смонтированное на базовой машине; на фиг.2 - то же, продольный разрез; на фиг.3 - рабочее оборудование с заглубленным рабочим органом в процессе уплотнения грунта внутри рабочего органа; на фиг.4 - процесс извлечения из массива рабочего органа с грунтом; на фиг.5 - выгрузка грунта из рабочего органа.

Рабочее оборудование экскаватора состоит из шарнирно сочлененных стрелы 1, рукояти 2 и гидроцилиндров 3 и 4 управления ими.

К шарниру 5 рукояти монтажная плита 6 подвешивается с помощью кронштейнов 7. К нижней части монтажной плиты крепится пустотелая штанга 8, на которой установлен пустотелый корпус 9 рабочего органа, имеющий возможность перемещаться по штанге при воздействии управляющих гидроцилиндров 10, закрепленных своими корпусами в кронштейнах 11. Рабочий орган в нижней части имеет режущую кромку 12, а в верхней части - кронштейны 13.

Прижимная плита 14 расположена снаружи рабочего органа и имеет кронштейны 15, которые служат для подвески ее к рабочему органу с помощью гидроцилиндров 16 управления.

Внутри рабочего органа установлен пята 17 выталкивателя с кронштейном 18. Гидроцилиндр 19, закрепленный внутри пустотелой штанги 8 на кронштейне 20, служит для управления пятай выталкивателя.

Устройство работает следующим образом.

С помощью стрелы 1, рукояти 2 и гидроцилиндров 3 и 4 корпус 9 рабо-

чего органа устанавливается на поверхность грунта.

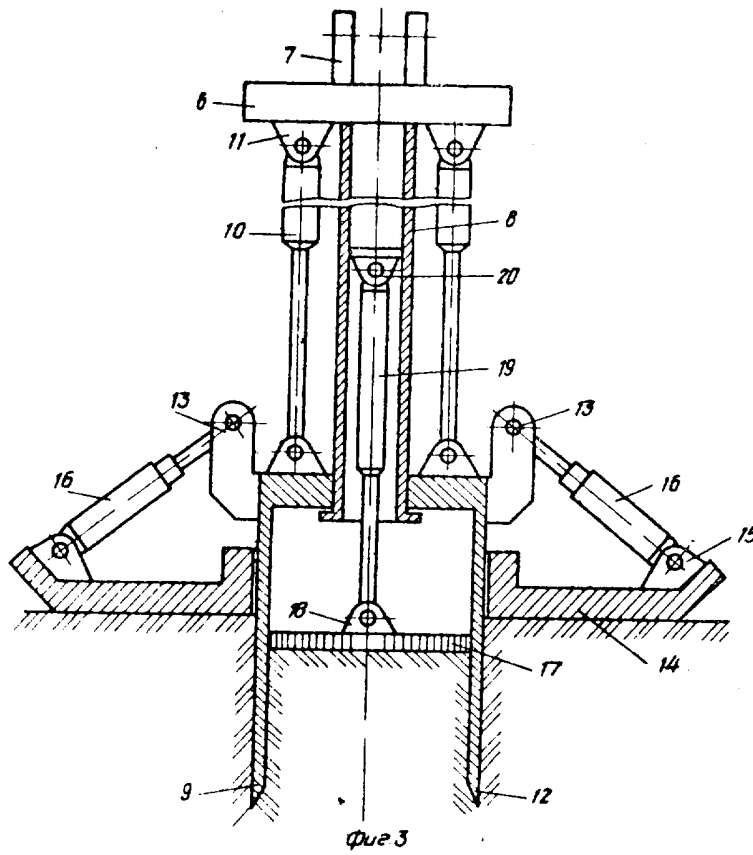
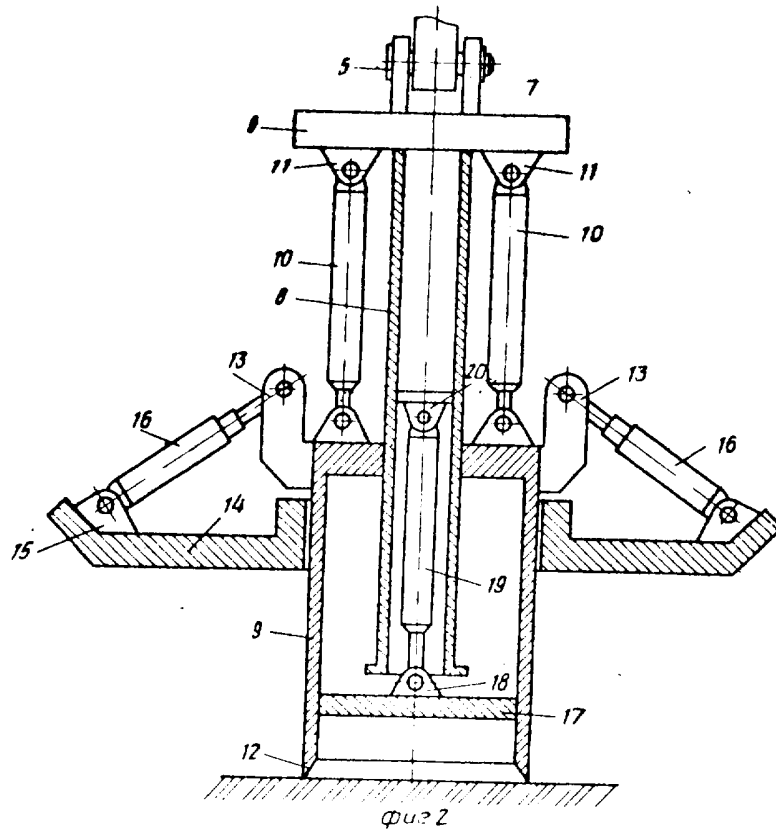
Прижимная плита 14 гидроцилиндрами 16 опускается на грунт. Действием гидроцилиндров 10 корпус 9 рабочего органа перемещается по штанге 8 и своей режущей кромкой 12 вдавливается в грунт. После достижения корпусом намеченной (проектной) глубины внедрения гидроцилиндром 19 выдвигают пята выталкивателя и уплотняют грунт внутри корпуса рабочего органа, увеличивая тем самым сцепление частиц грунта с внутренней боковой поверхностью корпуса. Затем гидроцилиндрами 10 рабочий орган, заполненный грунтом, извлекается из массива и действием стрелы 1, рукояти 2 и поворотного механизма экскаватора рабочий орган перемещают к месту разгрузки. Действием гидроцилиндра 19 пята 17 выталкивателя выгружает грунт из рабочего органа.

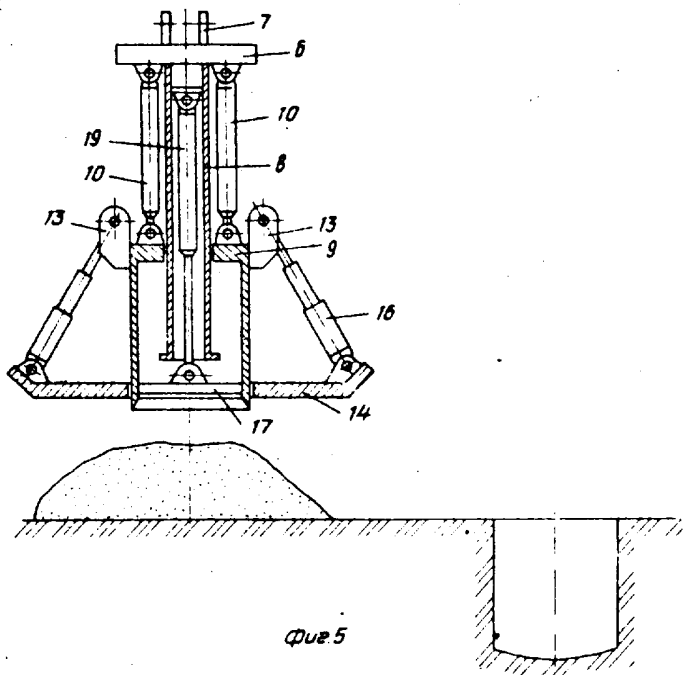
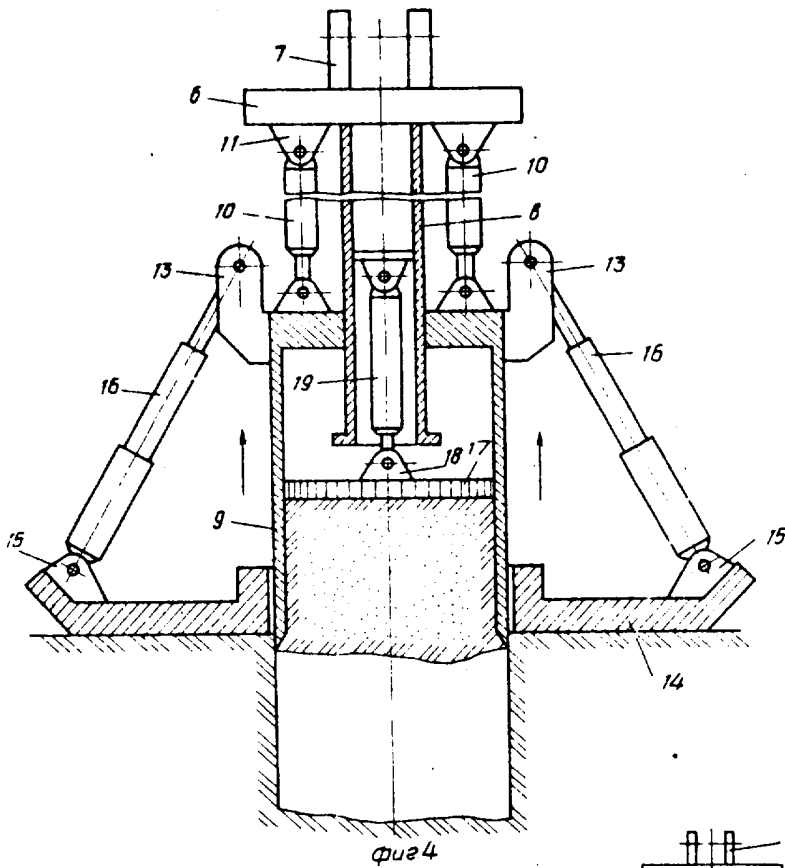
Прижимная плита 14 во время извлечения рабочего органа с грунтом удерживается на поверхности массива и обеспечивает качественное выполнение верхних кромок выемки, причем без обрушения ее стенок в верхней части.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Рабочее оборудование экскаватора, включающее ходовую часть, привод, шарнирно сочлененные стрелу, рукоять и рабочий орган в виде пустотелого корпуса, внутри которого размещена подвижная пята выталкивателя, и гидроцилиндры управления, отличающееся тем, что, с целью снижения энергоемкости процесса при создании требуемых контуров выемки, рукоять посредством пустотелой штанги соединена с рабочим органом, имеющим внешнюю прижимную плиту, которая посредством кронштейнов и гидроцилиндров присоединена к рабочему органу с возможностью перемещения относительно него.

1373764





Редактор М. Келемеш Составитель В. Бритарев Техред Л. Олийнык Корректор С. Шекмар

Заказ 539/22 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