

Изобретение относится к горношахтному оборудованию для механизации ведения очистных работ при выемке угля на пластах крутого и круто-наклонного залегания.

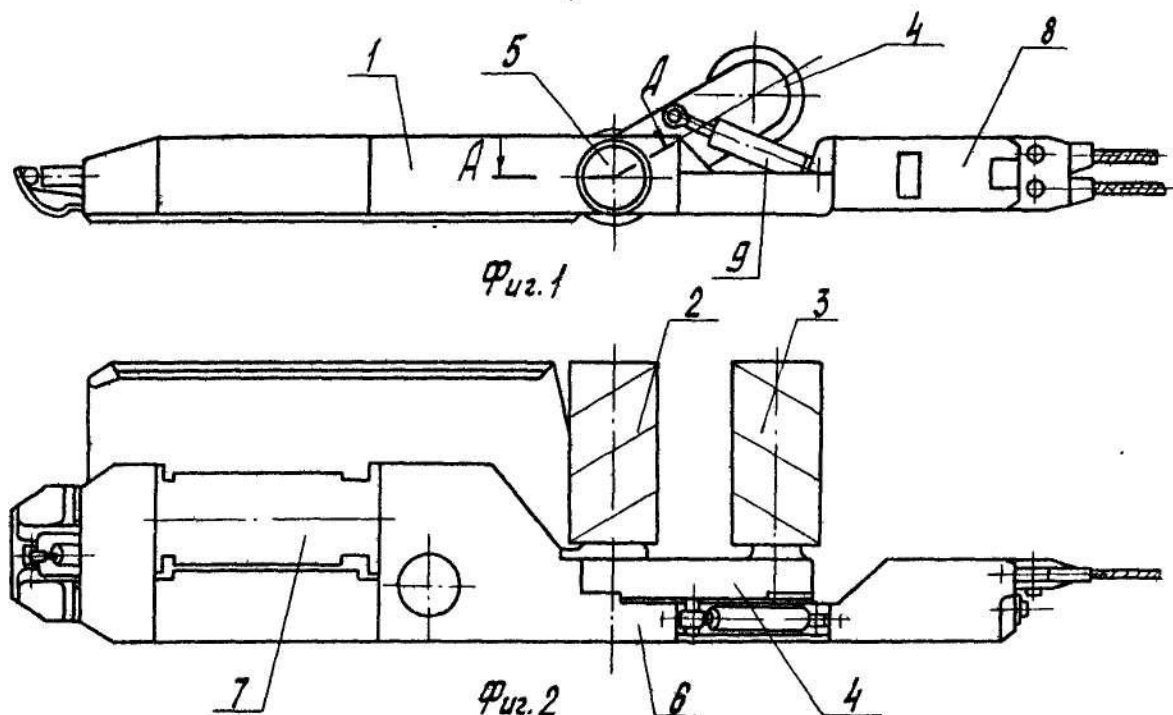
Цель изобретения - повышение надежности работы на пластах со сложной гипсометрией.

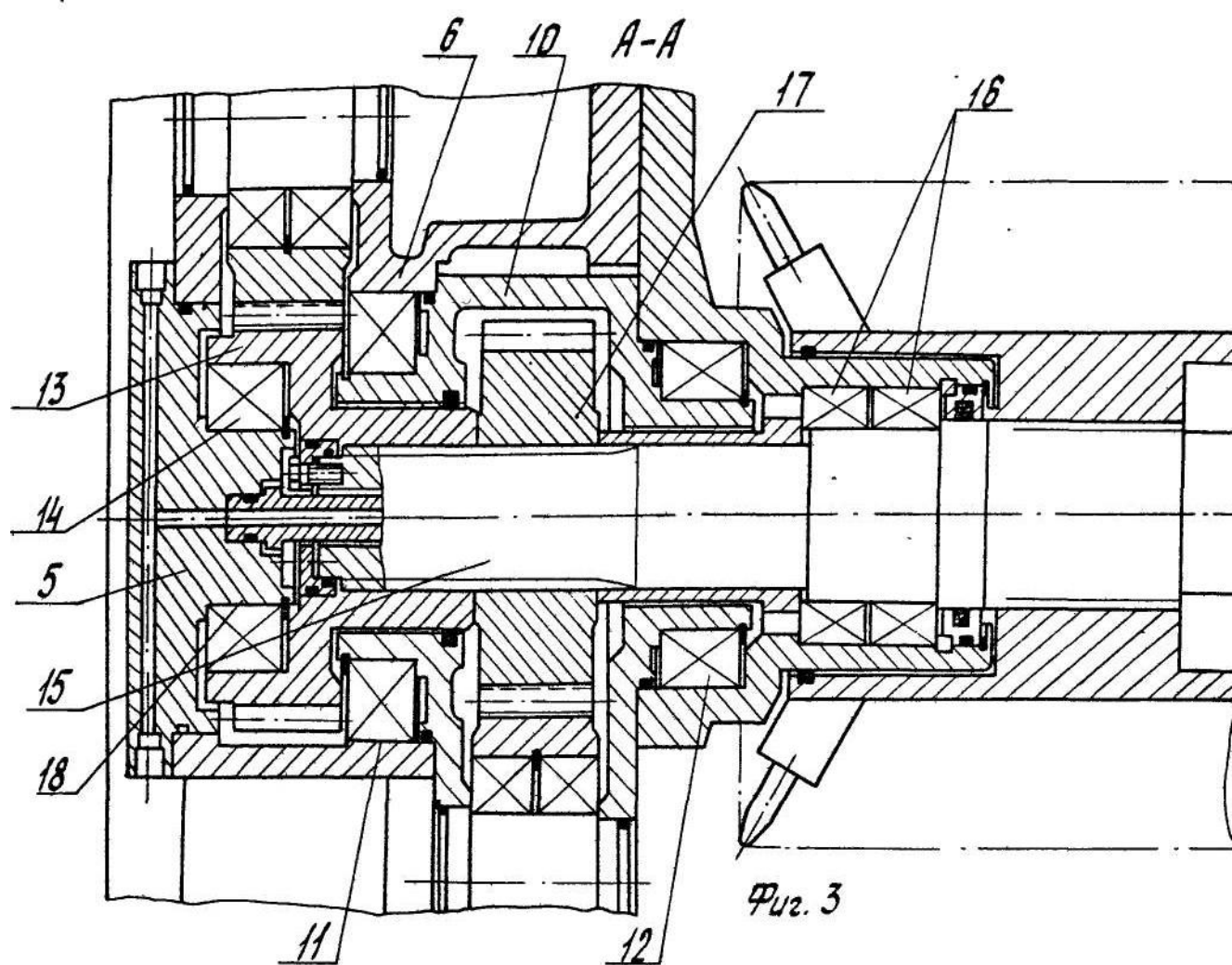
На фиг. 1 изображен предлагаемый комбайн, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - разрез А-А по расточкам консольной части редуктора привода с элементами кинематики и опорами рукояти и второго барабана; на фиг. 4 - кинематическая схема узла сопряжения коромысловой шестерни с опорами рукояти и второго вала.

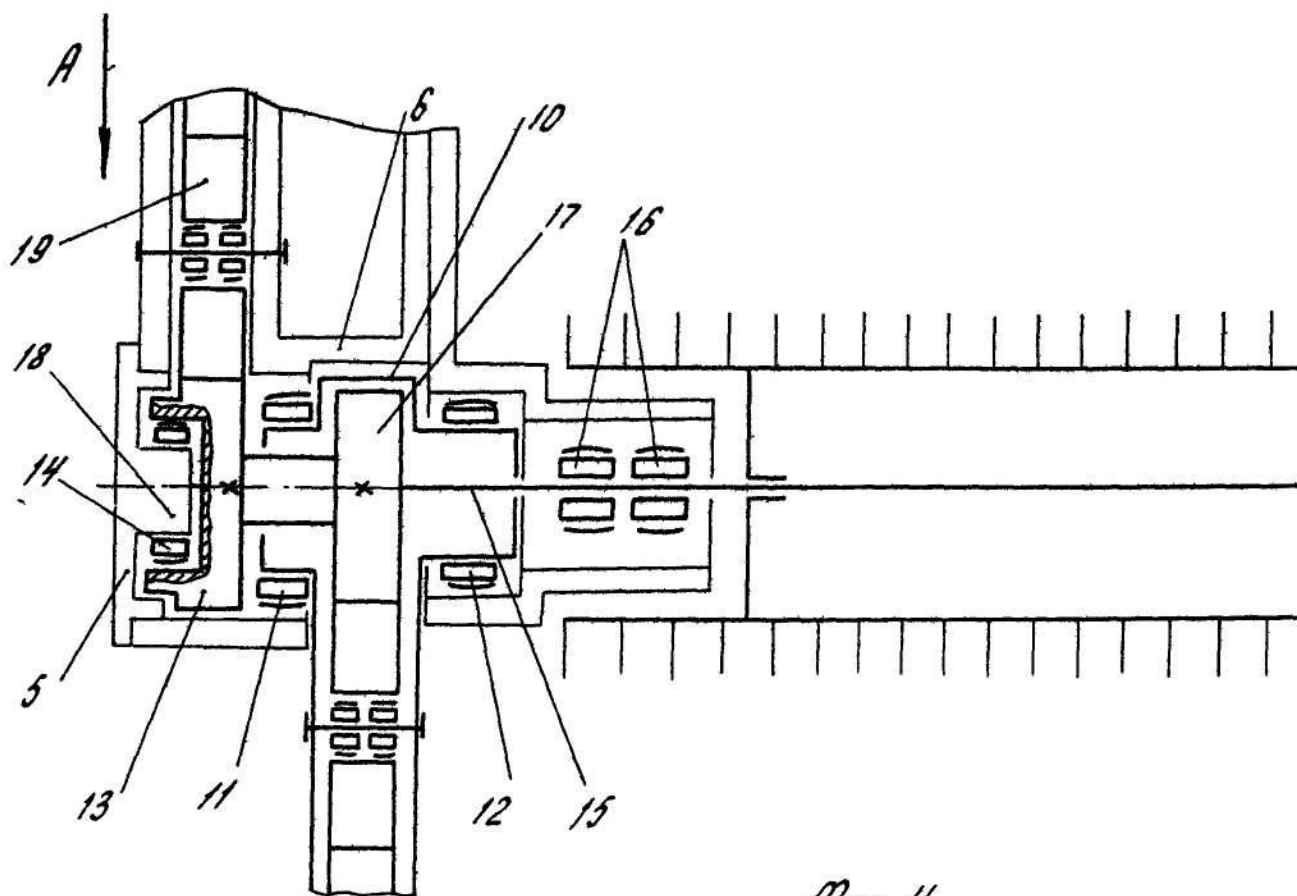
Угольный комбайн состоит из редуктора 1 привода исполнительного органа, исполнительного органа включающего режущий барабан 2 закрепленный в консольной части редуктора и режущий барабан 3 закрепленный на поворотной рукояти 4, несущей крышки 5 консольной части редуктора 6, двигателя 7, прицепного устройства 8, гидроцилиндра 9 регулирования положения барабана 3, корпуса 10 поворотной рукояти с опорами качения 11 и 12, коромысловой шестерни 13 с опорой вала 15 второго барабана с опорными элементами 16, шестерни 17 передачи вращения на регулируемый режущий барабан, цапфы 18 несущей крышки 5 и шестерни 19 приводящей во вращение коромысловую шестерню 13.

В процессе работы комбайна в сложной гипсометрии пласта режущий барабан 3 закрепленный на поворотной рукояти 4 за счет гидроцилиндра 9 имеет возможность изменять свое положение по мощности вынимаемого пласта, от почвы до кровли пласта независимо от их условий залегания, чем обеспечивает выемку угля в необходимом направлении и образует выработанное пространство для прохода корпуса комбайна. Барабан 2 в этом случае является вспомогательным и обрабатывает оставшиеся неровности у кровли или у почвы пласта.

При качении корпус поворотной рукояти свободно проворачивается на опорах качения 11 и 12, выполненных, например, на шарикоподшипниках. Опоры находятся в обильной среде смазки и надежно защищены от попадания из внешней среды угольного штыба. В процессе работы вращения к режущим барабанам передается от коромысловой шестерни 13 непосредственно через вал 15 второму барабану 2 и через шестерню 17 на регулируемый барабан 3. Вал 15 вместе с барабаном 2 зафиксирован в осевом направлении на подшипниковых опорах 16 и подвижно через коромысловую шестерню 13 на подшипниковой опоре 14 смонтированной на цапфе 18 несущей крышке 5 консольной части 6 редуктора привода исполнительного органа, а передача вращения к коромысловой шестерни 13 от редуктора 1 привода исполнительного органа осуществляется через шестерню 19.







Ф42 4