



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1427065 A1

(5D) 4 E 21 C 27/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4158651/22-03

(22) 08.12.86

(46) 30.09.88. Бюл. № 36

(71) Ворошиловградский филиал Шахтин-
ского научно-исследовательского и
проектно-конструкторского угольного
института им. А.М.Терпигорева

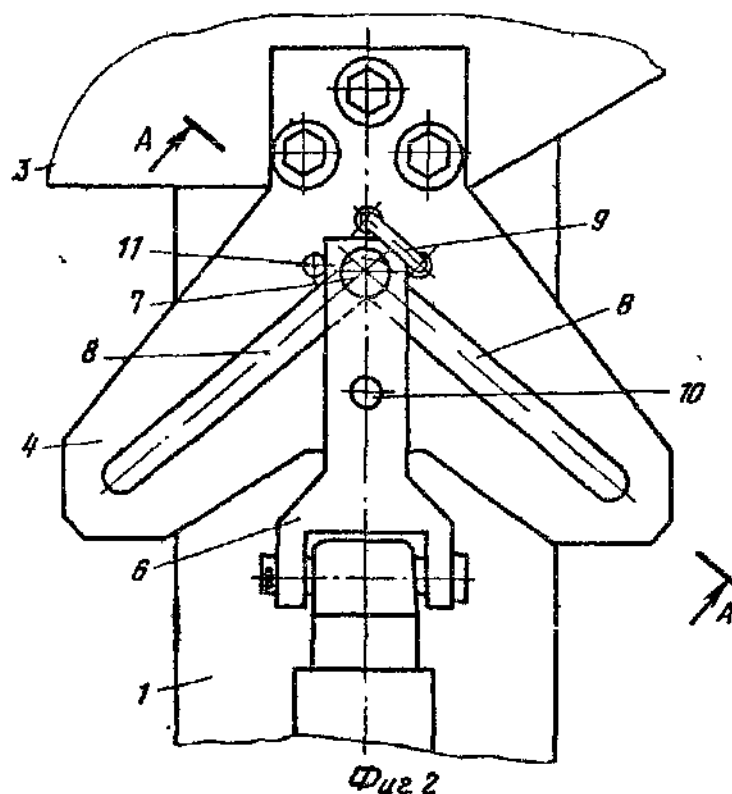
(72) В.В.Пономаренко, А.А.Сайфутдинов
и Л.Л.Левин

(53) 622.232.72 (088.8)

(56) Струговая выемка угля /Под ред.
А.Д.Игнатьева. М.: Недра, 1978, с.50.
Там же, с. 49.

(54) УДЕРЖИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ГОРНОЙ
МАШИНЫ

(57) Изобретение относится к горным
машинам и улучшает эксплуатационные
свойства путем эффективного управле-
ния балкой в плоскости пласта. Удер-
живающее устр-во включает опорную
балку 1, по концам которой расположе-
ны распорные гидростойки, и раму под-
вески 3 с кронштейном (К) 4. Выполнен
К 4 с V-образным пазом 8. С К 4 шар-
нирно соединен гидроцилиндр (ГЦ) пе-
редвижки с возможностью перемещения



(19) SU (11) 1427065 A1

оси 7¹ по пазу 8. Расположенный на К 4 фиксатор 9 выполнен в виде скобы. Один ее конец расположен на продольной оси К 4, а другой — над одним из плеч V-образного паза 8. Управление балкой, т.е. установка ее под необходимым углом по отношению к продольной оси конвейера, осуществляется следующим образом. При выдвижении штока ГЦ передвигки перемещается в сторону забоя рама 3 с приводной станцией и струговой установкой. При этом ось 7

с вилкой 6 перемещается вдоль одного из плеч V-образного паза, смещая базу ГЦ на определенное расстояние от продольной оси балки 1. При втягивании штока ГЦ появляется поперечная составляющая от усилия подтягивания балки 1, которая смещает базу ГЦ. Нижний конец балки 1 смещается влево, устанавливая балку 1 под некоторым углом по отношению к продольной оси конвейера струговой установки. 4 ил.

175

1

Изобретение относится к горным машинам, в частности к устройствам для закрепления и перемещения приводной станции горной машины в лаве с регулировкой ее положения.

Целью изобретения является улучшение эксплуатационных свойств путем эффективного управления балкой в плоскости шпаста.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, вид сверху; на фиг. 2 — кронштейн с фиксатором; на фиг. 3 — разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 4 — удерживающее устройство с повернутой балкой.

Удерживающее устройство включает опорную балку 1, по концам которой расположены распорные гидростойки 2, раму 3 подвески с кронштейном 4 и гидроцилиндр 5 передвигки. Гидроцилиндр передвигки одной стороной закреплен к балке, а другой при помощи вилки 6 и оси 7 соединяется с кронштейном 4, который жестко закреплен на раме 3. Кронштейн 4 выполнен с V-образным пазом 8, по которому может перемещаться ось 7 с вилкой 6. На кронштейне расположен фиксатор 9, препятствующий смещению вилки 6 в одно из плеч V-образного паза. В кронштейне 4 и вилке 6 имеется дополнительное отверстие 10, предназначенное для установки оси 7 в том случае, если не требуется смещение вилки 6 по пазу 8. На кронштейне имеются также отверстия 11 для установки фиксатора 9.

2

Струговая установка 12 с приводной станцией 13 при помощи рамы 3 подвески и коромысла 14 соединена с распорными гидростойками 15, размещенными по концам коромысла.

Управление балкой, т.е. установка ее под необходимым углом по отношению к продольной оси конвейера, происходит следующим образом.

В исходном положении гидроцилиндр 5 передвигки сложен, распорные гидростойки 2 закреплены, гидростойки 15 опущены, а фиксатор 9 установлен над одним из плеч V-образного паза. При выдвижении штока гидроцилиндра передвигки (база 6 гидроцилиндра закреплена) перемещается в сторону забоя рама 3 подвески с приводной станцией 13 с струговой установкой 12. Затем гидроцилиндры 15 расправляются для удержания струговой установки. После этого опускаются распорные стойки 2 и при втягивании штока гидроцилиндра происходит подтягивание балки 1 в сторону забоя. При этом ось 7 с вилкой 6 перемещается вдоль одного из плеч V-образного паза, например левого, смещая базу гидроцилиндра на определенное расстояние от продольной оси балки. При дальнейшем втягивании штока появляется поперечная составляющая от усилия подтягивания балки, которая смещает базу 6 гидроцилиндра, и следовательно, нижний (на фиг. 1) конец балки влево, устанавливая балку под некоторым углом по отношению к продольной оси конвейера струговой установки.

После распора гидростоек 2 и закрепления балки в этом положении опускают гидростойки 15 и производят передвижение рамы 3 вместе с приводной станцией 13 вдоль балки, включив гидроцилиндр 5 передвижки на выдвижение штока. Конвейер струговой установки 12, перемещаясь на забой, при этом подтягивается вверх.

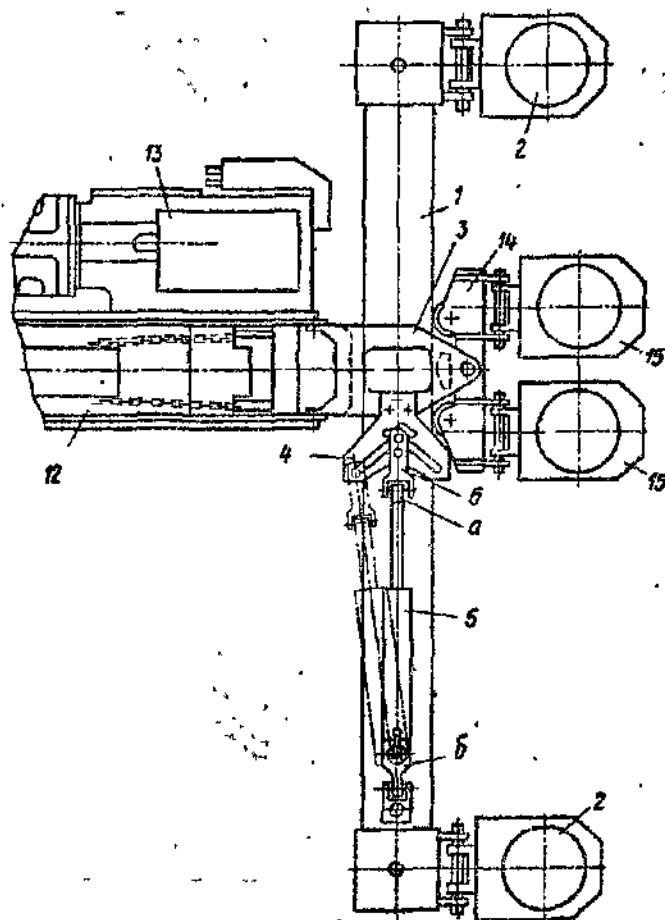
Наворот балки вверх или вниз зависит от установки фиксатора 9 в одно из отверстий 11, расположенных справа и слева от вилки 6. В этом случае при подтягивании балки ось 7 с вилкой 6 смещается в левое или в правое плечо V-образного паза, в зависимости от чего балка занимает разные углы по отношению к продольной оси конвейера.

В этом случае, когда не требуется производить разворот балки и она при подтягивании должна перемещаться перпендикулярно продольной оси конвейера, ось 7 устанавливается в от-

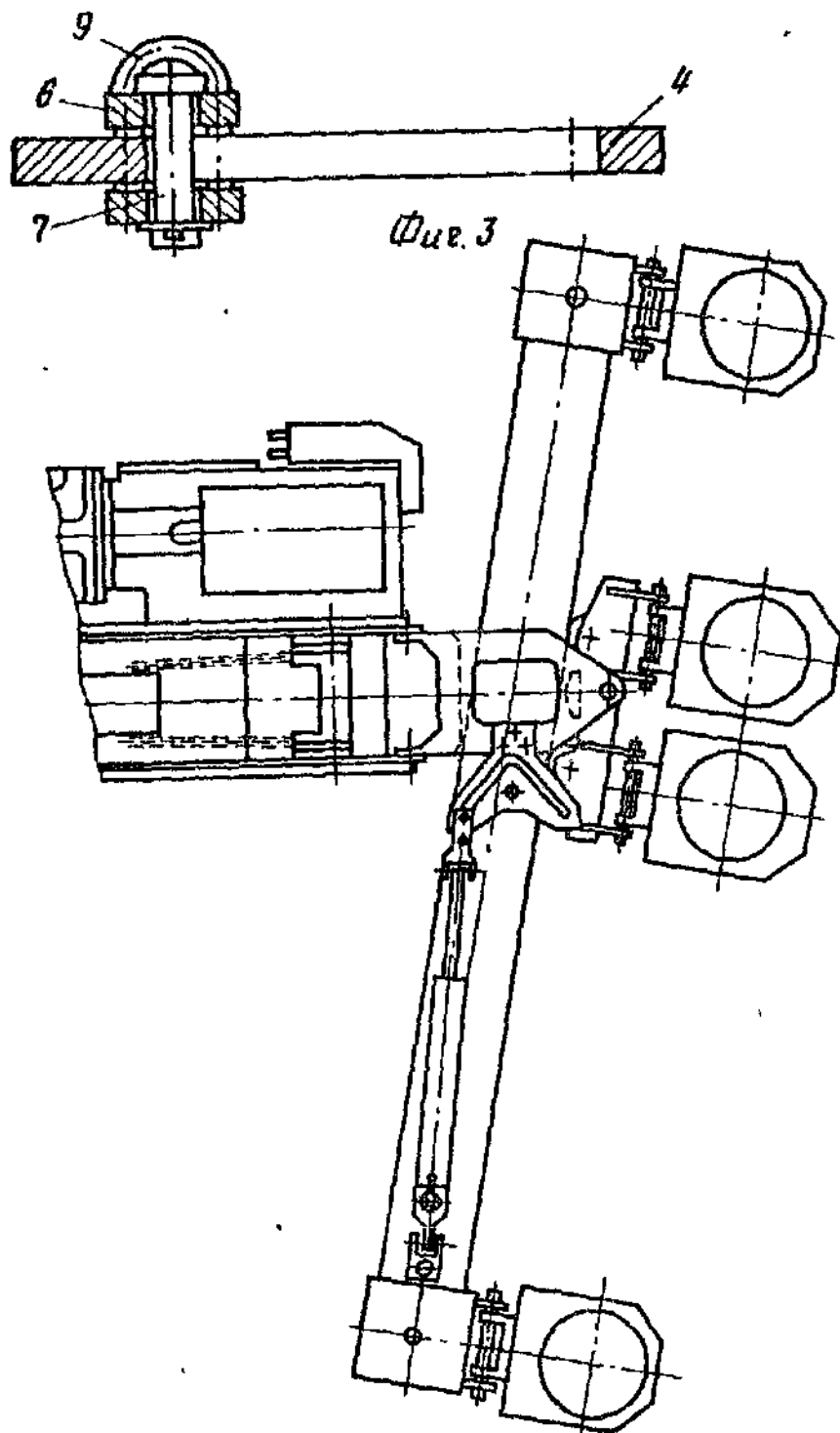
верстие 10. Тогда при вытягивании штока гидроцилиндра вилка 6 не смещается по плечу V-образного паза и подтягивание балки происходит без наворота.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Удерживающее устройство горной машины, включающее балку, гидростойки распора, раму подвески с кронштейном и гидроцилиндр передвижки, отличающееся тем, что, с целью улучшения эксплуатационных свойств путем эффективного управления балкой в плоскости пласта, кронштейн выполнен с V-образным пазом, с которым шарнирно соединен гидроцилиндр передвижки с возможностью перемещения оси шарнира по пазу, и снабжен фиксатором, который выполнен в виде скобы, один конец которой расположен на продольной оси кронштейна, а другой - над одним из плеч V-образного паза.



Фиг 1

A-A повернуто

Фиг. 4

Составитель А. Шестимиров

Редактор А. Огар Техред М. Дидыж

Корректор С. Шекмар

Заказ 4834/30

Тираж 459

Подписное

ВНИИИ 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