



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 751334

(61) Дополнительный к патенту —

(22) Заявлено 19.07.77 (21) 2504900/22-03

(23) Приоритет — (32) 23.07.76

(31) Р 2633286.5 (33) ФРГ

Опубликовано 23.07.80. Бюллетень № 27

Дата опубликования описания 28.07.80

(51) М. Кл.³

Е 21 F 27/32

(53) УДК 622.232.
.75(088.8)

(72) Автор
изобретения

Иностранец
Кlaus Beckmann
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
«Геверкшафт Эйзенхютте Вестфалия»
(ФРГ)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СКОЛЬЗЯЩЕЙ СТРУГОВОЙ УСТАНОВКОЙ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ

1

Изобретение относится к горному делу, в частности к устройствам для управления скользящими струговыми установками в вертикальной плоскости.

Известно устройство для регулирования выемочных машин по гипсометрии пласта, включающее управляющий домкрат, установленный на заднем борту, тягу, расположенную под конвейером, и двуплечий рычаг, шарнирно закрепленный на заднем борту конвейера [1]. Недостатком указанного устройства является увеличение высоты погрузки полезного ископаемого на конвейер и сложность конструкции.

Известно также устройство для управления скользящей струговой установкой, включающее штангу, шарнирно связанную одним концом с конвейером струговой установки и гидродомкратом управления, и приспособление для крепления другого конца штанги [2]. Недостаток устройства заключается в том, что при неровностях почвы пласта требуется регулировка положения оснований крепи.

Целью изобретения является повышение точности регулирования. Указанная цель достигается тем, что устройство снабжено сфе-

2

рическим элементом, закрепленным на другом конце штанги, и направляющей трубой, в которой размещен конец штанги со сферическим элементом с возможностью ограниченного горизонтального перемещения.

На чертеже изображено предложенное устройство, состоящее из штанги 1 и направляющей 2 в виде отрезка цилиндрической трубы, в один открытый конец которой входит штанга. Штанга 1 имеет на другом конце со стороны выработанного пространства сферический элемент 3, внешний диаметр которого имеет такую же величину, что и внутренний диаметр направляющей трубы 2. Так как диаметр штанги значительно меньше внутреннего диаметра направляющей трубы штанга имеет внутри направляющей трубы 2 до прилегания к ее внутренней стенке достаточную свободу движения во все стороны.

К основанию механизированной крепи 4 с внешней стороны 5 присоединена посредством фланцев 6 направляющей трубы и болтов 7 направляющая 2. Присоединение направляющих 2 к секциям крепи может быть выполнено так, что имеется возможность бокового регулирования направляющих

и(или) по высоте основания относительно почвы пласта. Регулирование по высоте можно, например, осуществлять за счет того, что отверстия под болты 7 фланцев 6 выполнены в виде продольных пазов и т.п. Для бокового регулирования между фланцами 6 и боковыми поверхностями оснований 4 можно использовать прокладочные шайбы и т.п.

Штанга 1 на передних концах снабжена вилкообразными насадками 8, при помощи которых она связана с возможностью поворачивания через шарнир 9 с проходящей в продольном направлении забойного конвейера 10 шарнирной осью с соединительным элементом 11, прикрепленным к конвейеру. Между консолью 11 и насадкой 8 установлен гидродомкрат управления 12, опирающийся на насадку 8 шаровым шарниром.

Забойный конвейер 10 является скребковым, и к нему со стороны забоя присоединена направляющая струга (на чертеже не показана) для принудительного направления угольного струга. Благодаря выдвиганию и складыванию гидродомкратов 12, регулировочных устройств, расположенных по длине конвейера образующийся между конвейером и штангами угол можно изменять и фиксировать так, что конвейер, а следовательно, и направляющая струга, поднимаются со стороны забоя или выработанного пространства.

Так как штанга 1 имеет меньший диаметр, чем внутренний диаметр направляющей трубы 2, обеспечивается всестороннее перемещение штанг относительно направляю-

щей трубы без изменения высоты расположения штанг относительно почвы пласта.

При подвигании забойного конвейера 10 в направлении подвигания очистного забоя исключается заштыбовка направляющей, в связи с тем что движущийся сферический элемент 3, как поршень, удаляет загрязнения, попадающие в направляющую трубу.

Стойки 13 секции крепи обеспечивают поддержание кровли посредством жесткого или шарнирного крепления верхняка 14.

Формула изобретения

Устройство для управления скользящей струговой установкой в вертикальной плоскости, включающее штангу, шарнирно связанную одним концом с конвейером струговой установки и гидродомкратом управления, отличающееся тем, что, с целью повышения точности регулирования, оно снабжено установленным на другом конце штанги сферическим элементом и прикрепленной к основанию крепи направляющей трубой, в которой с возможностью горизонтального перемещения установлен конец штанги со сферическим элементом.

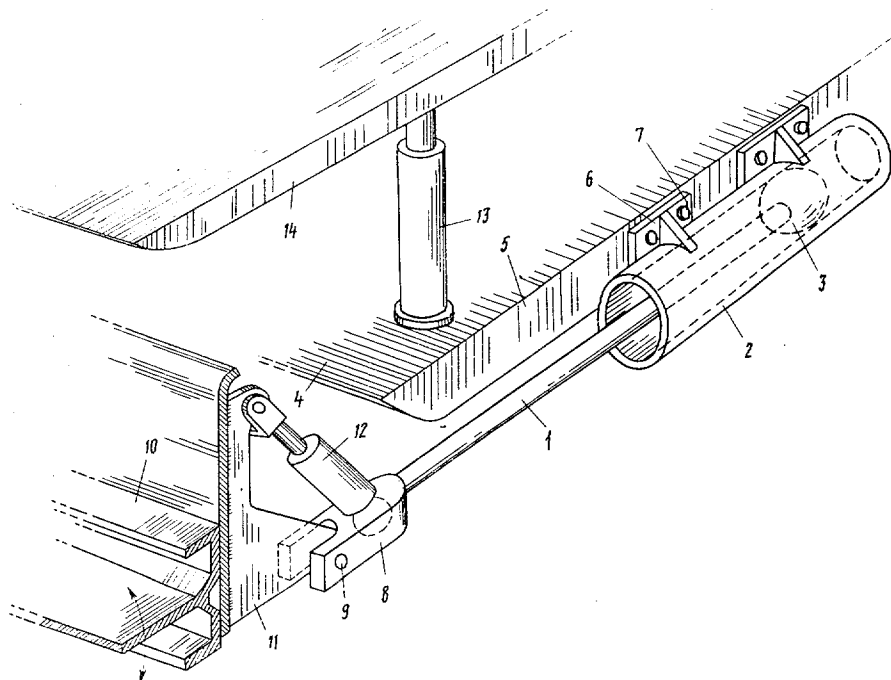
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 592982, кл. Е 21 С 27/32, 1978.

2. Патент США № 4045089, кл. 299-43, опублик. 1977 (прототип).



Редактор Т. Бобовоз
Заказ 4690/49

Составитель А. Замятин
Техред К. Шуфрич
Тираж 626

Корректор Г. Назарова
Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4