



УКРАЇНА

(19) UA (11) 23198 (13) C2

(51) 7 E21B3/00, 6/02, 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

## (54) ПЛАТФОРМА БУРИЛЬНОЗАКЛАДНОЇ МАШИНИ

(21) 96083194

(22) 08.08.1996

(24) 15.11.2001

(46) 15.11.2001, Бюл. № 10, 2001 р.

(72) Бобер Анатолій Вікторович, Борисенко Ана-  
толій Іванович, Чучмарь Іван Дмитрович, Вакулєн-  
ко Володимир Вікторович, Бусяк Юрій Митрофа-  
нович(73) ХАРКІВСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО З  
МАШИНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ О.О. МОРОЗО-  
ВА, UA(56) "Машина бурозакладочная БЗМ-ІМ. Техниче-  
ское описание и инструкция по эксплуатации", изд.  
предприятием-разработчиком ХКБМ, Харьков,  
1993 г.(57) Платформа бурозакладочной машины, со-  
держашая стол, на котором установлена секция  
шнекового става, состоящая из шнеков и вентиля-  
ционной трубы, приводы вращения шнеков и по-  
дачи секций в скважину, отличающаяся тем, что  
стол установлен на зубчатой рейке, связанной ки-  
нематически с редуктором, в пазах стола разме-  
щены фиксаторы с торсионными валиками.

Изобретение относится к конструкции меха-  
низмов бурозакладочных машин, предназначен-  
ных для добычи угля при безлюдной выемке его  
на тонких и весьма тонких пластах с образова-  
нием в них скважин.

В известной бурозакладочной машине шнеко-  
вый став и вентиляционный трубопровод состоит  
из отдельных шнеков и труб, которые наращива-  
ются на платформе машины с помощью тельфера  
(см. книгу "Машина бурозакладочная БЗМ-ІМ. Тех-  
ническое описание и инструкция по эксплуатации",  
изд. предприятием-разработчиком ХКБМ, Харьков,  
1993 г., стр. 41), а соединение секций и труб про-  
исходит вручную. Такой монтаж требует больших  
затрат ручного труда и времени, что вызывает  
простой машины и, в конечном счете, снижение  
производительности машины по добыче угля.

В основу изобретения поставлена задача усо-  
вершенствования бурозакладочной машины за  
счет разработки опорного стола для установки на  
него секций шнекового става в виде сборочной  
единицы, обеспечение надежной фиксации ее на  
столе, перемещение стола с секцией на линию  
наращивания секций и возвращение стола в ис-  
ходное положение.

Поставленная задача решается тем, что  
платформа бурозакладочной машины, содержа-  
щая стол, на котором установлены приводы вра-  
щения шнеков и подачи секций в скважину, редук-  
тор и секция шнекового става, согласно изобре-  
тению, опорный стол установлен на зубчатой рейке,  
кинематически связанной с редуктором, в пазах  
стола имеются фиксаторы с торсионными валика-  
ми для поджатия к опорной поверхности секции.

Причинно-следственная связь между совокуп-  
ностью признаков изобретения и техническим ре-  
зультатом можно объяснить следующим образом.

В предлагаемом техническом решении недос-  
татки устраняются тем, что платформа снабжена  
опорным столом с фиксаторами, на который уста-  
навливается секция, состоящая из шнеков и тру-  
бы, удерживаемая на столе, подается со столом  
на линию наращивания секций, где происходит  
сборка секций в шнековый став и автоматическое  
соединение с ведущим редуктором, благодаря  
чему сокращается время на сборку секций в шне-  
ковый став, а следовательно, и повышается про-  
изводительность бурозакладочной машины по до-  
быче угля.

На чертеже (фиг.) показан опорный стол 1 с  
фиксаторами 2, поджимаемыми торсионными ва-  
ликами 3 к опорной поверхности секции 4. Опор-  
ный стол 1 смонтирован на зубчатой рейке 5, ко-  
торая перемещается в направляющих 6 буровой  
платформы 7. Перемещение опорного стола с ус-  
тановленной на него секцией 4 осуществляется  
редуктором 8, имеющим привод от гидромотора 9.

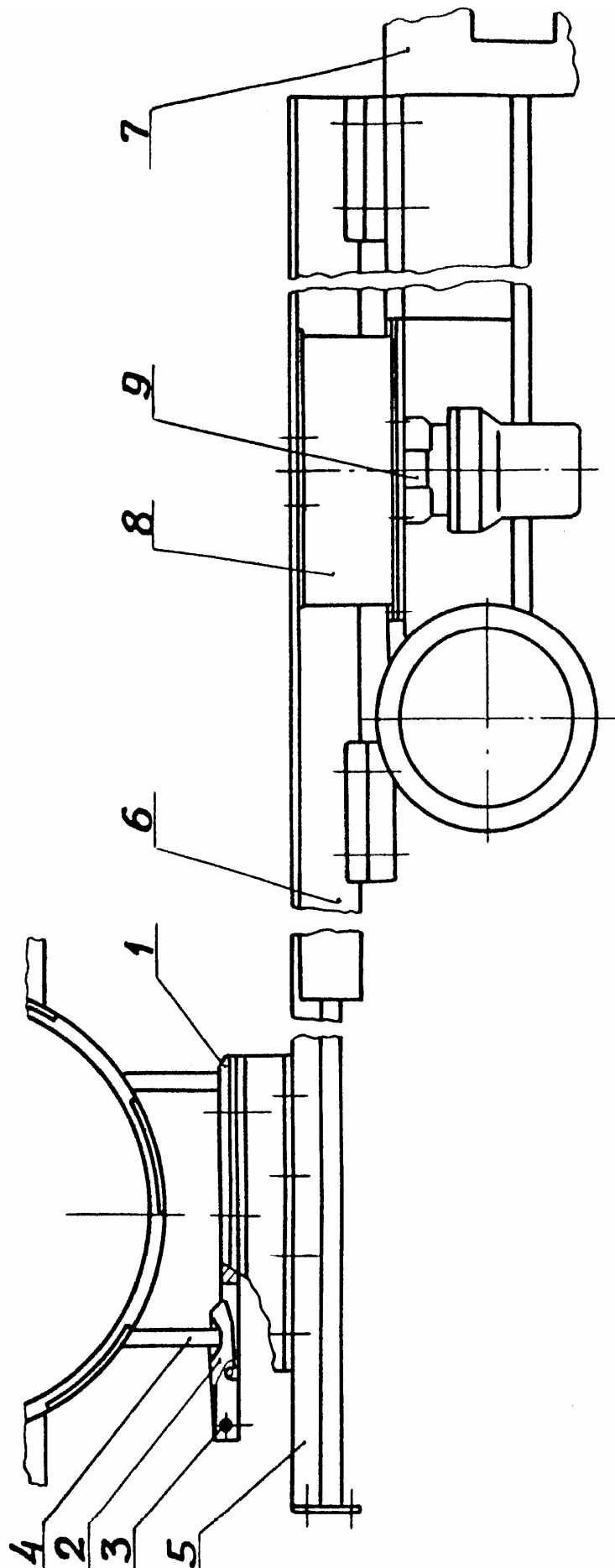
Монтаж секций шнекового става с помощью  
опорного стола происходит следующим образом.  
Очередная секция шнекового става 4 опорной по-  
верхностью устанавливается на стол 1, при этом  
фиксаторы 2 входят во впадины опорной поверх-  
ности секции и надежно фиксируют секцию 4 на  
опорном столе 1. После совершения цикла буре-  
ния на полный шаг перемещения 2-х шпиндельно-  
го редуктора, рассоединения редуктора с секцией  
шнекового става, которая остается в скважине,  
редуктор возвращается в исходное положение,

освобождая место для очередной секции для наращивания става.

По команде оператора гидромотор 9 посредством редуктора 8 приводит в движение зубчатую рейку 5, на которой смонтирован опорный стол 1 с секцией шнекового става 4 и перемещает его на линию наращивания секций. Двухшпindelный редуктор, двигаясь в направлении бурения, автоматически соединяется с секцией 4, удерживаемой на опорном столе 1, толкает секцию 4, отжимая при этом упоры, в результате чего секция

скользит по столу, соединяется автоматически замками с секцией шнекового става, которая находится в скважине. Процесс наращивания секции завершен и опорный стол буровой платформы возвращается в исходное положение за следующей секцией.

При работе бурозакладочной машины в режиме выемки секций из скважины, опорный стол работает в обратной последовательности, доставляя секции шнекового става с линии рассоединения (наращивания) секций для складирования.



Фиг.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2002 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---