



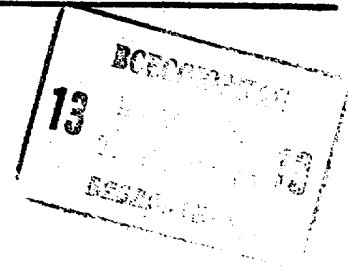
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1132792** **A**

3(51) E 21 C 25/38

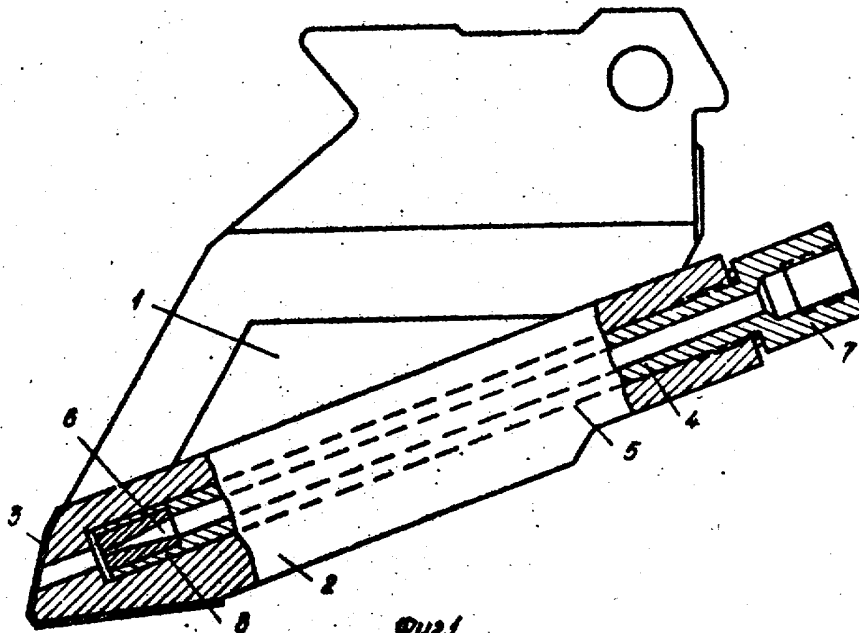
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



- (21) 2681798/22-03
(22) 04.11.78
(31) Р 2749830.2
(32) 08.11.77
(33) ФРГ
(46) 30.12.84.Бюл. № 48
(72) Армин Лёббе (ФРГ)
(71) Геверкшафт Эйзенхютте Вестфалия (ФРГ)
(53) 622.232.05 (088.8)
(56) 1. Патент Великобритании № 1144340, кл. E 1 F, опублик. 1959.
2. Авторское свидетельство СССР № 454342, кл. E 21 B 10/60, 1972 (прототип).

(54)(57) 1. РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ГОРНЫХ МАШИН, включающий корпус и рабочую головку с режущей гранью, имеющую водопроводящий канал, в котором установлена высоконапорная форсунка, расположенная на расстоянии от режущей грани, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности резания, увеличения срока службы и облегчения установки инструмента, рабочая головка снабжена полым стержнем, расположенным в канале, при этом на одном конце стержня расположена форсунка, а другой конец снабжен соединительным элементом.



(19) **SU** (11) **1132792** **A**

2. Инструмент по п.1, отличающийся тем, что соединительный элемент выполнен в виде фланца.

3. Инструмент по пп.1 и 2, отличающийся тем, что стер-

жень снабжен патроном, в котором установлена форсунка.

4. Инструмент по пп.1-3, отличающийся тем, что канал выполнен выходящим на режущую грань.

1

2

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к режущему инструменту для горных машин.

Известны режущие инструменты для горных машин, включающие корпус и рабочую головку с режущими гранями, имеющую водоподводящие каналы [1].

Недостатком таких инструментов является то, что подводящаяся жидкость предназначена лишь для пылеподавления, что снижает эффективность процесса резания.

Наиболее близким к предлагаемому является режущий инструмент для горных машин, включающий корпус и рабочую головку с режущей гранью, имеющую водоподводящий канал, в котором установлена высоконапорная форсунка, расположенная на расстоянии от режущей грани [2].

Недостатком такого инструмента является сложность крепления форсунки, что снижает надежность устройства в целом.

Цель изобретения - повышение эффективности резания, увеличение срока службы и облегчение установки инструмента.

Поставленная цель достигается тем, что в режущем инструменте для горных машин, включающем корпус и рабочую головку с режущей гранью, имеющую водоподводящий канал, в котором установлена высоконапорная форсунка, расположенная на расстоянии от режущей грани, рабочая головка снабжена полым стержнем, расположенным в канале, при этом на одном конце стержня расположена форсунка, а другой конец снабжен соединительным элементом.

Соединительный элемент выполнен в виде фланца.

Стержень снабжен патроном, в котором установлена форсунка.

Канал выполнен выходящим на режущую грань.

На фиг. 1 показан предлагаемый режущий инструмент, у которого форсунка расположена в рабочей головке, общий вид; на фиг. 2 - то же, у которого форсунка расположена с тыльной части корпуса; на фиг. 3 - исполнительный орган струга с предлагаемым режущим инструментом, общий вид; на фиг. 4 - режущий инструмент в момент его работы.

Режущий инструмент (фиг.1) включает корпус 1 и рабочую головку 2 с режущей гранью 3. Рабочая головка снабжена полым стержнем 4, который расположен в водоподводящем канале 5, выполненным внутри рабочей головки с выходом его на режущую грань. На одном конце полого стержня расположена высоконапорная форсунка 6, установленная на некотором расстоянии от режущей грани. Другой конец полого стержня снабжен соединительным элементом, выполненным, например, в виде фланца 7. Полый стержень снабжен патроном 8, в котором установлена форсунка, и закрепляется в рабочей головке, например, посредством резьбового соединения. Диаметр стержня больше диаметра водоподводящего канала, выходящего на режущую грань.

Высоконапорная форсунка может быть расположена перпендикулярно поверхности резания. В этом случае канал на выходе имеет коническое расширение 9, которое в 2 - 10 раз больше диаметра канала. На исполнительном органе струга резцы с форсунками 10 могут чередоваться с обычными резцами 11 (фиг. 3).

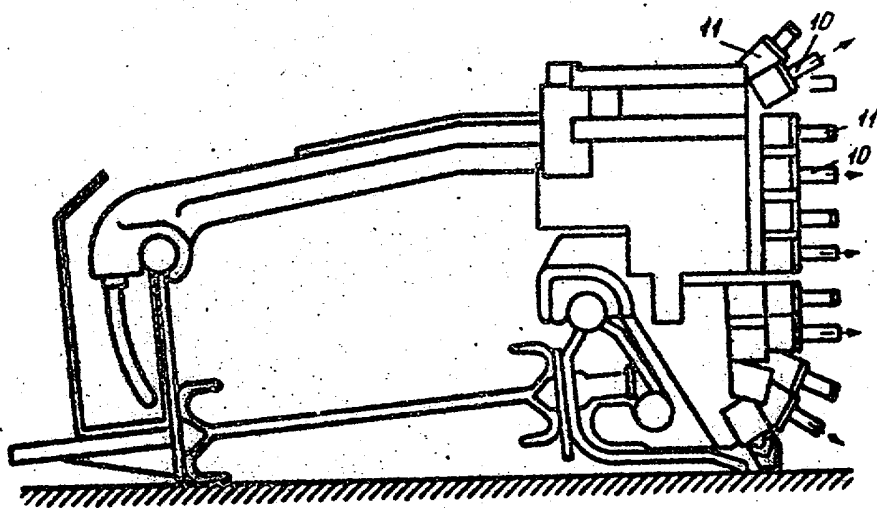
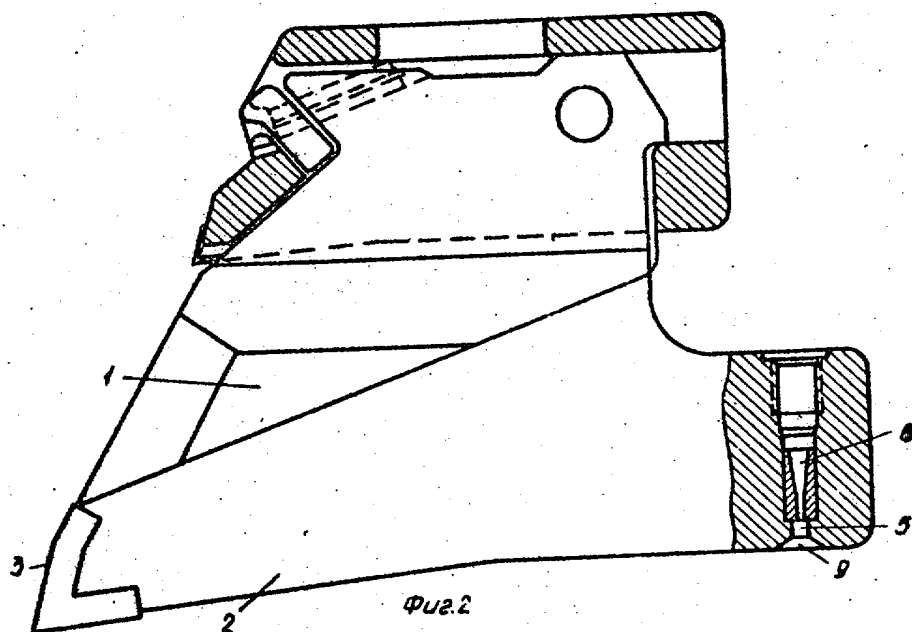
При работе инструмента высоконапорная струя воды (фиг.4) вытекает на забой 12 наклонно, и перед режу-

щим инструментом образуется разрыхленная щель, в которую входит режущий инструмент.

Когда форсунка расположена перпендикулярно поверхности резания (фиг.2), высоконапорная струя воды производит в забое врубовую щель,

расположенную на расстоянии от режущей грани инструмента, что позволяет ослабить призабойную зону.

Предлагаемое устройство позволяет снизить износ режущей части инструмента.



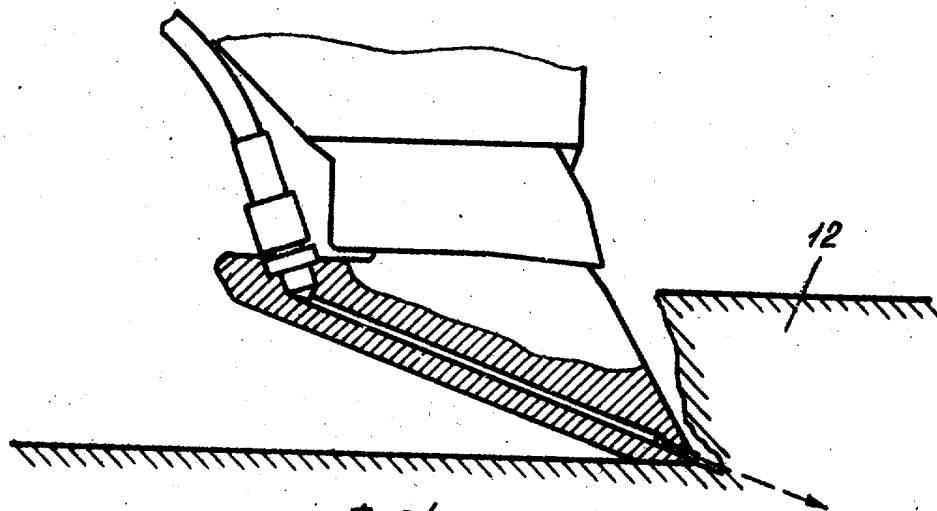


Fig. 4

Редактор М. Петрова	Составитель Н. Ястребинская Техред Л. Коцюбняк	Корректор Е. Сирохман
Заказ 9813/46	Тираж 564	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Филиал ИПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		