

Изобретение относится к горному делу и может быть использовано при проходке горных выработок.

Известна режущая головка для проходческого комбайна, содержащая расположенные по ее периметру зубки, выходные сопла для выпуска охлаждающей воды и осевые каналы для снабжения водой сопел, расположенные внутри режущей головки. Сама режущая головка образована из сваренных друг с другом дисков, установленных на держателе, связанным со стрелой комбайна.

Такая конструкция не может быть применена в режущих головках, где требуется подача воды под давлением до 100 МПа, поскольку большие площади дисков, находящиеся под давлением, приведут к разрыву сварных швов и поломке всей коронки. Кроме того, наличие большого количества глубоких отверстий, пройденных через сварные швы, усложняет конструкцию и снижает надежность режущей головки.

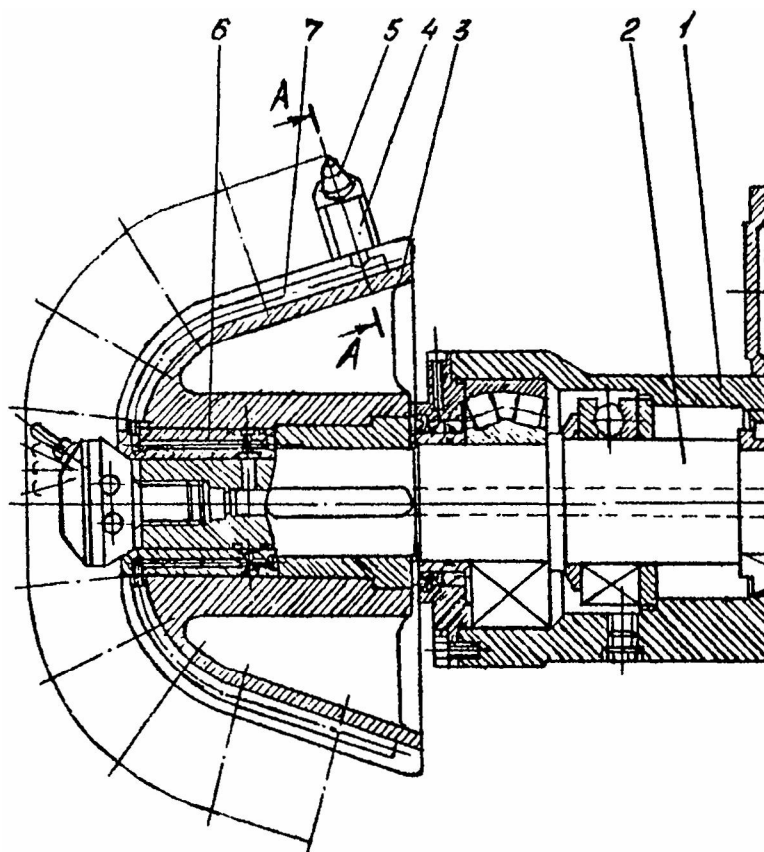
Задачей изобретения является создание такой режущей головки, в которой за счет исключения мест герметизации сопряжения отверстий в различных деталях обеспечивалась бы подача воды в зону разрушения под давлением до 100 МПа, и которая обладала бы необходимой надежностью в работе и простотой конструкции.

Поставленная задача решается тем, что в режущей головке, включающей расположенные по ее периметру зубки, сопла для подачи воды в зону разрушения и каналы для снабжения водой сопел, согласно изобретению, каналы для подвода воды к соплам выполнены в виде изогнутых по наружному профилю режущей головки трубопроводов, расположенных в пазах режущей головки и защищенных от механических повреждений закрепленными на режущей головке платиками. Выполнение подводящих каналов в виде трубопроводов, способных из-за небольшого внутреннего сечения выдерживать большие (до 100 МПа) давления воды, и расположение их в пазах, выполненных на наружном контуре головки, и защита трубопроводов от повреждений платиками, уложенными в пазы головки сверху трубопроводов и закрепленных на режущей головке, обеспечивают необходимую надежность и простоту конструкции.

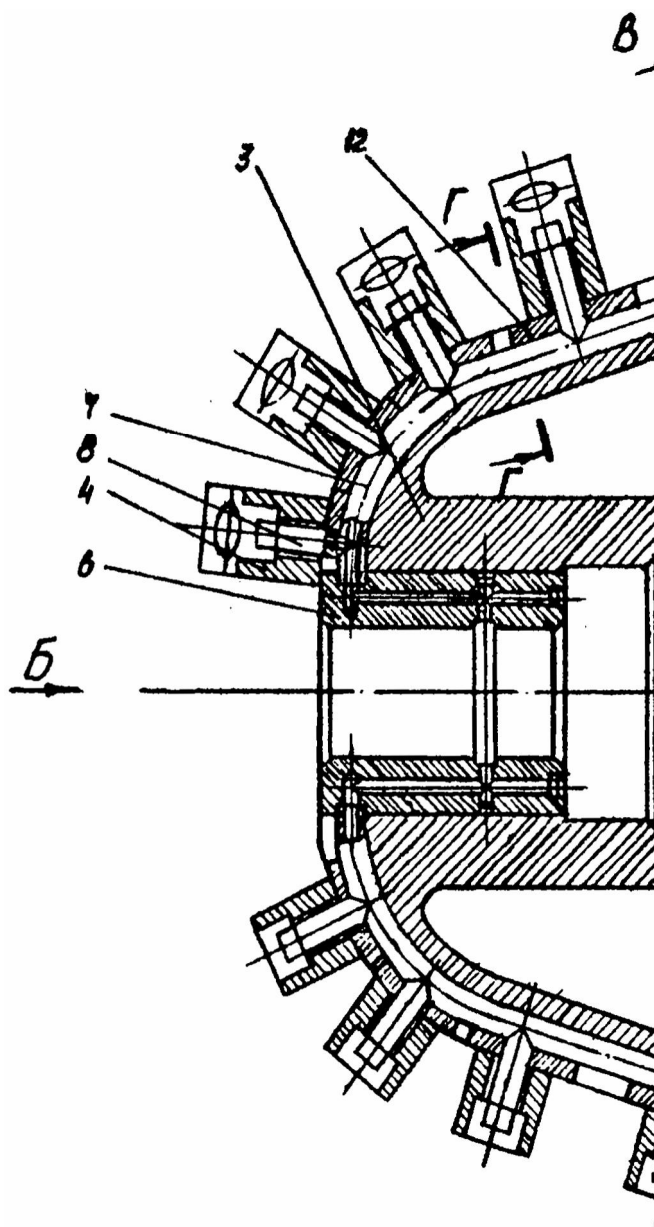
Сущность изобретения поясняется чертежами, где на фиг.1 изображен общий вид режущей головки, установленной на выходном валу редуктора исполнительного органа проходческого комбайна избирательного действия; на фиг.2 - режущая головка; на фиг.3 - вид Б фиг.2; на фиг.4 - разрез В - В фиг.2; на фиг.5 - разрез Г - Г фиг.2; на фиг.6 - разрез А - А фиг.1.

Исполнительный орган состоит из двигателя (не показан), редуктора 1, на выходном валу 2 которого установлена режущая головка 3 с кулаками 4 и зубками 5. На конце выходного вала 2 установлен коллектор 6 с трубопроводами 7, штуцерами 8 с установленными в них соплами 9, закрепленными гайками 10. Коллектор 6 жестко соединен с режущей головкой 3 (например приварен), а трубопроводы 7 жестко соединены с коллектором штуцерами 8 и уложены в пазы 11 режущей головки 3. Для предотвращения трубопроводов от повреждений они защищены платиками 12, вложенными в пазы 11 и приваренными к режущей головке 3.

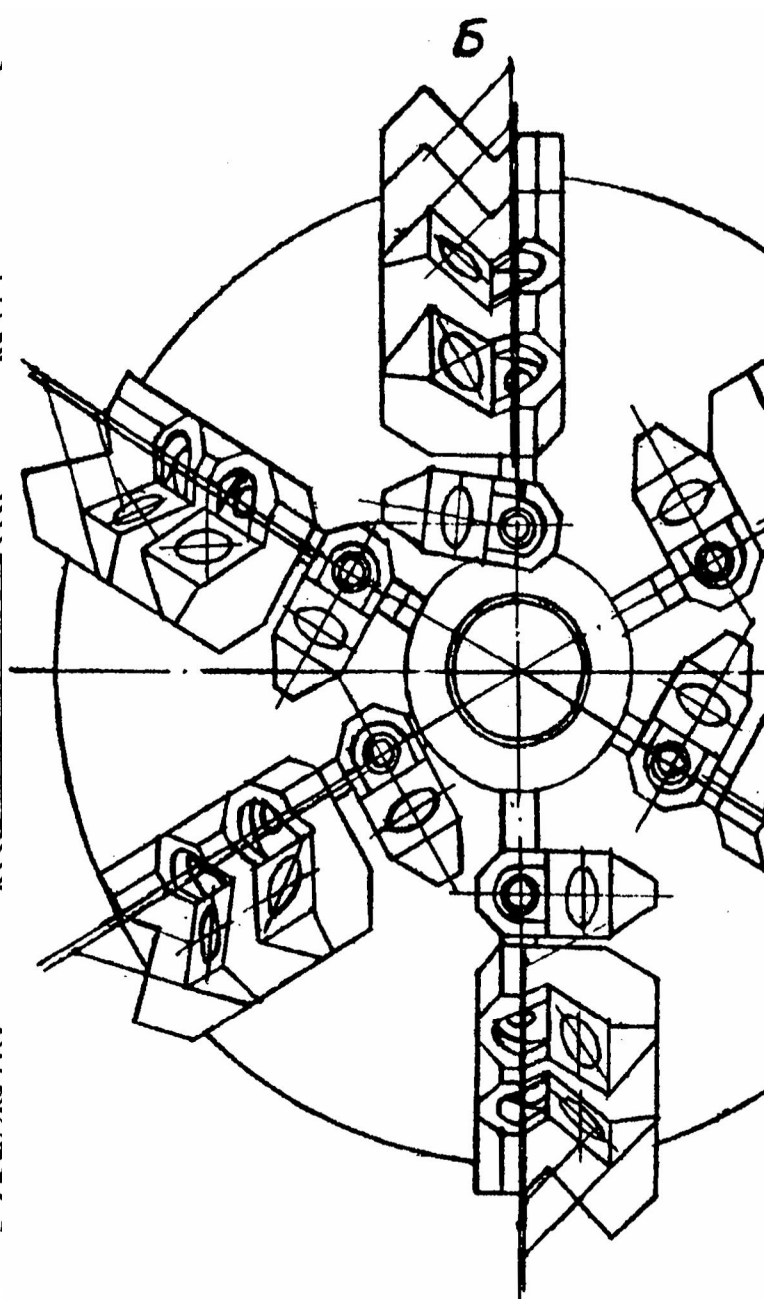
Высоконапорную воду подают к соплам 9 через водосъемник 13 по каналу 14 в выходном валу 2 и далее через коллектор 6, трубопроводы 7 и штуцера 8. Благодаря такой конструкции режущей головки появилась возможность подводить воду в зону разрушения под давлением в 100 МПа и более, что позволяет эффективно разрушать более крепкие горные породы и осуществлять эффективное пылеподавление.



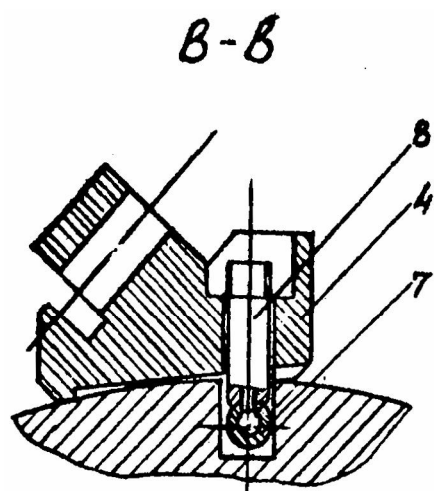
Фиг. 1



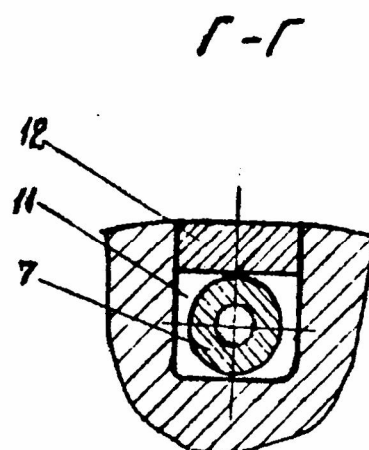
Фиг. 2



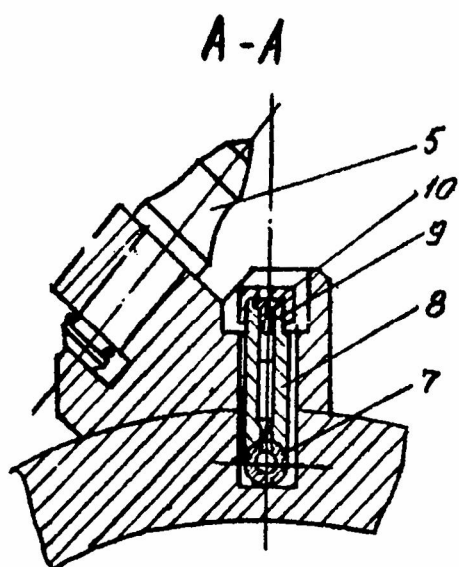
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6