

Изобретение относится к горнодобывающей и угольной промышленности, в частности к зажимным устройствам для скользящего при максимальной нагрузке соединения арочных элементов податливых металлических рамных крепей, выполненных из шахтных спецпрофилей и используемых для крепления горных (подземных) выработок рудников, угольных и сланцевых шахт. Замок содержит планки с отверстиями и крепёжную скобу П-образной формы с резьбовыми концами, пропущенными через отверстия планки, расположенные между ними внахлестку внутренний и внешний спецпрофили, гайки, а также усилители-стабилизаторы. Согласно изобретению, несущие планки расположены параллельно фланцам шахтного спецпрофиля рамной податливой крепи. Причем усилители-стабилизаторы могут быть выполнены в виде двух полусфер с элементом-наполнителем, контактирующих между собой по окружности большого круга, а в торцевых плоскостях полюсов полусфер образованы отверстия, через которые пропущены резьбовые концы П-образной скобы. В этом случае внешняя поверхность сферы, образующаяся при сочленении обоих полусфер, должна контактировать с внешней полкой спецпрофиля, одновременно при этом торцевая плоскость полюса одного из элементов контактирует с планкой замка, а диаметрально противоположная торцевая плоскость полюса верхней полусферы введена в распор с фланцем шахтного спецпрофиля. П-образные скобы, количество которых зависит от условий нагружения и геомеханических условий поддержания, пропущены через отверстия продольных несущих планок и усилителей-стабилизаторов, стянуты гайками для осуществления силового замыкания усилителей-стабилизаторов, планок и боковых сторон спецпрофиля, с одновременной фиксацией правой и левой несущих планок стяжными шпильками между собой и созданием упруго-податливой несущей конструкции. Причем, в отличие от известных технических решений замков, отверстие в продольной несущей планке выполнено удлиненным, в виде паза, чем достигается универсальность конструктивного решения - установка замка на группу близлежащих шахтных спецпрофилей, из которых формируется рамная податливая крепь.