



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2007135296/22, 25.09.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.09.2007

(45) Опубликовано: 10.12.2007 Бюл. № 34

Адрес для переписки:
300001, г.Тула, ул. Епифанская, 29, кв.211,
пат.пов. В.И. Курчакову, рег.№ 769

(72) Автор(ы):

Головко Алексей Григорьевич (RU),
Золотухин Владимир Иванович (RU),
Полубесов Сергей Геннадьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Золотухин Владимир Иванович (RU)

(54) ШИБЕРНЫЙ ЗАТВОР ЛИТЕЙНОГО КОВША И УСТРОЙСТВО ПЕРЕВОДА КАРЕТКИ ШИБЕРНОГО ЗАТВОРА В ПОЛОЖЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

(57) Формула полезной модели

1. Шиберный затвор литейного ковша, содержащий монтажную раму, каретку, снабженную направляющими, параллельными продольной оси затвора, с механизмом ее перемещения и устройством перевода в положение обслуживания, неподвижную и подвижную огнеупорные плиты с рабочими отверстиями, размещенные соответственно в монтажной раме и каретке и поджатые одна к другой, пружинный блок с механизмом регулировки усилия сжатия пружин, два двуплечих рычага первого рода, расположенных по обе стороны от продольной оси затвора и оси поворота которых выполнены в виде валов, установленных в опорах вращения на монтажной раме параллельно по обе стороны от продольной оси затвора, с разнесенными по краям плечами, причем первые плечи отжаты друг от друга пружинным блоком, а на вторых плечах размещены опорные элементы, установленные на валах по обе стороны от оси отверстия неподвижной огнеупорной плиты симметрично продольной оси затвора и взаимодействующие с подвижной огнеупорной плитой, отличающийся тем, что опорные элементы двуплечих рычагов взаимодействуют с подвижной огнеупорной плитой посредством балансиров, установленных на монтажной раме с возможностью качания в плоскостях перпендикулярных плоскости разъема огнеупорных плит, и поступательного перемещения вдоль оси рабочего отверстия неподвижной огнеупорной плиты, при этом пружинный блок включает направляющий вал с набором тарельчатых пружин и два, взаимодействующих с крайними пружинами набора концевых элемента, которые связаны шарнирно с первыми плечами двуплечих рычагов, один из концевых элементов выполнен в виде втулки с отверстием, внутри которого с возможностью продольного перемещения размещена часть направляющего вала, и наружной резьбой, на которую накручена регулировочная гайка, при этом одна из крайних пружин набора контактирует с концевым элементом через регулировочную гайку.

2. Устройство перевода каретки шиберного затвора в положение обслуживания, включающее ее шарнирное соединение с монтажной рамой, причем монтажная рама и каретка оснащены, соответственно, неподвижной и подвижной огнеупорными плитами, контактирующими по плоскости с возможностью относительного смещения вдоль оси затвора, отличающееся тем, что шарнирное соединение выполнено в виде двух цапф на

каретке и ответных гнезд на монтажной раме, при этом гнезда включают направляющие пазы, расположенные вдоль оси затвора, по меньшей мере, часть поперечных сечений которых имеет переменный профиль и ширину меньшую диаметров цапф, а цапфы включают лыски, выполненные параллельно плоскости контакта огнеупорных плит и расположенные с возможностью их прохода вдоль профиля пазов до контакта с гнездами.

3. Устройство по п.2, отличающееся тем, что гнезда под цапфы включают упорные поверхности, расположенные со стороны продольной оси затвора перпендикулярно плоскости контакта огнеупорных плит, а цапфы выполнены сборными, установлены на каретке с возможностью относительного смещения и фиксации вдоль своей оси и снабжены упорными фланцами, выполненными с возможностью контактирования с, по меньшей мере, одной из упорных поверхностей гнезд.

