



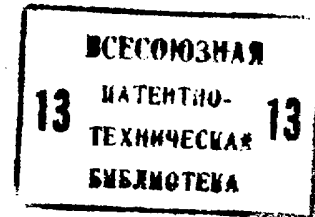
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1182178** **A**

(51)4 E 21 F 5/02

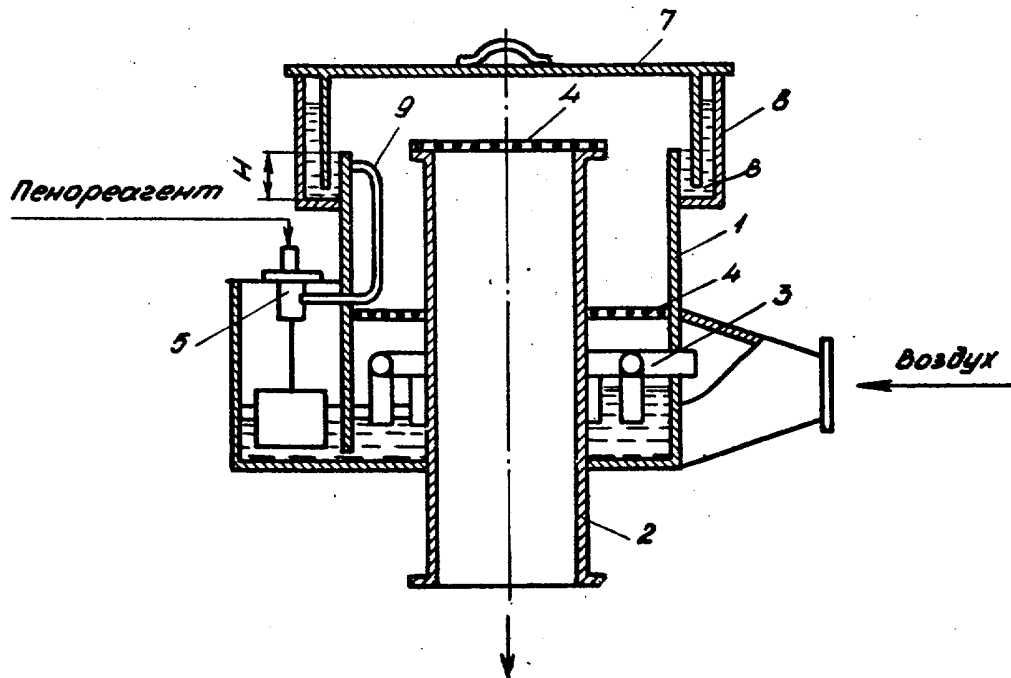
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 662731
(21) 3771456/22-03
(22) 24.05.84
(46) 30.09.85. Бюл. № 36
(72) Р.С.Шарафутдинов и П.И.Петренко
(71) Уральский филиал Всесоюзного
дважды ордена Трудового Красного Зна-
мени теплотехнического научно-исследо-
вательского института
им. Ф.Э.Дзержинского
(53) 622.807.002 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 662731, кл. E 21 F 5/02, 1977.

(54)(57) ПЕНОГЕНЕРАТОР по авт. св.
№ 662731, отличающийся
тем, что, с целью снижения трудовых
затрат на техническое обслуживание,
верхняя часть корпуса пеногенератора
снабжена замкнутой по его периметру
емкостью с пенообразующей жидкостью,
а крышка пеногенератора снабжена
обечайкой, которая установлена коак-
сиально корпусу с разделением упомя-
нутой емкости на две сообщающиеся
между собой полости, соединенные по-
средством патрубка с регулятором
уровня пенообразующей жидкости.



(19) **SU** (11) **1182178** **A**

Изобретение относится к горному делу и может быть использовано для борьбы с пылью и тушения пожаров.

Цель изобретения - снижение трудовых затрат на техническое обслуживание.

На чертеже изображен пеногенератор, разрез.

Пеногенератор состоит из корпуса 1, направляющего патрубка 2, воздушного коллектора 3 с выхлопными трубками, пеноформирующих сеток 4, регулятора 5 уровня пенообразующей жидкости, замкнутой емкости 6, расположенной в верхней части корпуса 1 по его периметру, крышки 7 с обечайкой 8, которая установлена коаксиально между корпусом 1 и вертикальной стенкой замкнутой емкости 6, разделяя объем последней на внутреннюю и внешнюю сообщающиеся полости. Крышка 7 выступами опирается на стенки замкнутой емкости 6. Патрубок 9 соединяет полости емкости 6 с выходом регулятора 5 уровня жидкости.

Пеногенератор работает следующим образом.

Пенообразующая жидкость поступает на вход регулятора 5 уровня жидкости и через его выход по патрубку 9 во внутреннюю и внешнюю полости замкнутой емкости 6. При достижении уровня пенораствора в замкнутой емкости 6 верхней кромки корпуса 1 жидкость может переливаться через нее и по внутренней стороне корпуса 1 поступать в нижнюю часть пеногенератора. При погружении трубок коллектора 3 в раствор на заданную глубину перекрывается клапан регулятора 5 уровня жидкости и прекращается ее подача в полости замкнутой емкости 6. Сжатый воздух поступает в коллектор 3 и через его трубки - в пенообразующую жидкость, барботиру-

ет в ней с образованием пены. Образовавшаяся пена проходит через пеноформирующие сетки 4 и по направляющему патрубку 2 поступает к очагу пыления или пожара.

При работающем пеногенераторе часть жидкости из внутренней полости замкнутой емкости 6 давлением пеновоздушной смеси вытесняется во внешнюю полость. При снижении уровня пенораствора в пеногенераторе открывается клапан регулятора 5 уровня жидкости и пенообразующий раствор по патрубку 9 поступает во внутреннюю полость замкнутой емкости 6 и заполняет ее, при этом уровень жидкости во внешней полости также поднимается на величину, равную приведенной величине избыточного давления пеновоздушной смеси на отметке верхней кромки корпуса 1. Далее жидкость переливается через верхнюю кромку корпуса 1 в нижнюю часть пеногенератора.

Усилие, обусловленное давлением пеновоздушной смеси и воспринимаемое крышкой 7, уравнивается ее весом.

При прекращении подачи воздуха в коллектор 3 уровни жидкости в обеих полостях замкнутой емкости 6 выравниваются, при этом лишний раствор переливается через кромку корпуса 1 и поступает в нижнюю часть пеногенератора.

Для надежной работы пеногенератора высота H внутренней полости замкнутой емкости 6 должна быть больше приведенной величины максимально возможного значения избыточного давления пеновоздушной смеси на уровне верхней кромки корпуса 1 пеногенератора, а высота внешней полости - не менее $2H$.

Составитель А. Губайловский

Редактор Н. Воловик

Техред М. Пароцай

Корректор Л. Пилипенко

Заказ 6080/31

Тираж 445

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4