



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1075292 A

3(51) G 09 B 23/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3459481/28-12

(22) 24.06.82

(46) 23.02.84. Бюл. № 7

(72) Н.А.Кривицкая и А.Н.Ковалевич

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт

(53) 371.66(088.8)

(56) 1. Стаскевич Н.Л. Газоснабжение,
Л., 1973, с. 31.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ
ВЗРЫВООПАСНЫХ СВОЙСТВ СМЕСЕЙ ГОРЮЧИХ
ГАЗОВ С ВОЗДУХОМ, содержащее камеру
воспламенения со штуцером для подачи

газовоздушной смеси и искрообразова-
телем, предохранительный элемент из
легкоразрушающегося материала и инди-
катор давления, отличающее
ся тем, что, с целью повышения на-
глядности, оно имеет камеру локали-
зации выбрасываемых продуктов сгора-
ния, выполненную из прозрачного ма-
териала и соединенную с камерой вос-
пламенения патрубком, и индикатор
распространения взрывной волны, вы-
полненный в виде установленной в
патрубке мембраны с расположенным
на ней слоем сыпучего материала.

(19) SU (11) 1075292 A

Изобретение относится к средствам обучения, а именно к наглядным пособиям при обучении, и может быть использовано в процессе изучения взрывоопасных свойств газов.

Известно устройство для определения давления взрыва смеси горючих газов с воздухом, состоящее из камеры воспламенения, штуцера для подачи газовой смеси, искрообразователя, предохранительного элемента из легкоразрушающегося материала и индикатора давления [1].

Недостаток известного устройства - отсутствие наглядности при демонстрации взрывоопасных свойств смесей горючих газов с воздухом.

Целью изобретения является повышение наглядности при исследовании взрывоопасных свойств горючих газов в смеси с воздухом.

Поставленная цель достигается тем, что устройство, содержащее камеру воспламенения со штуцером для подачи газовой смеси и искрообразователем, предохранительный элемент из легкоразрушающегося материала и индикатор давления, снабжено камерой локализации выбрасываемых продуктов сгорания, выполненной из прозрачного материала и соединенной с камерой воспламенения патрубком, и индикатором распространения взрывной волны, выполненным в виде установленной в патрубке мембраны с расположенным на ней слоем сыпучего материала.

Камера локализации позволяет ограничить распространение продуктов сгорания в пространстве и визуально

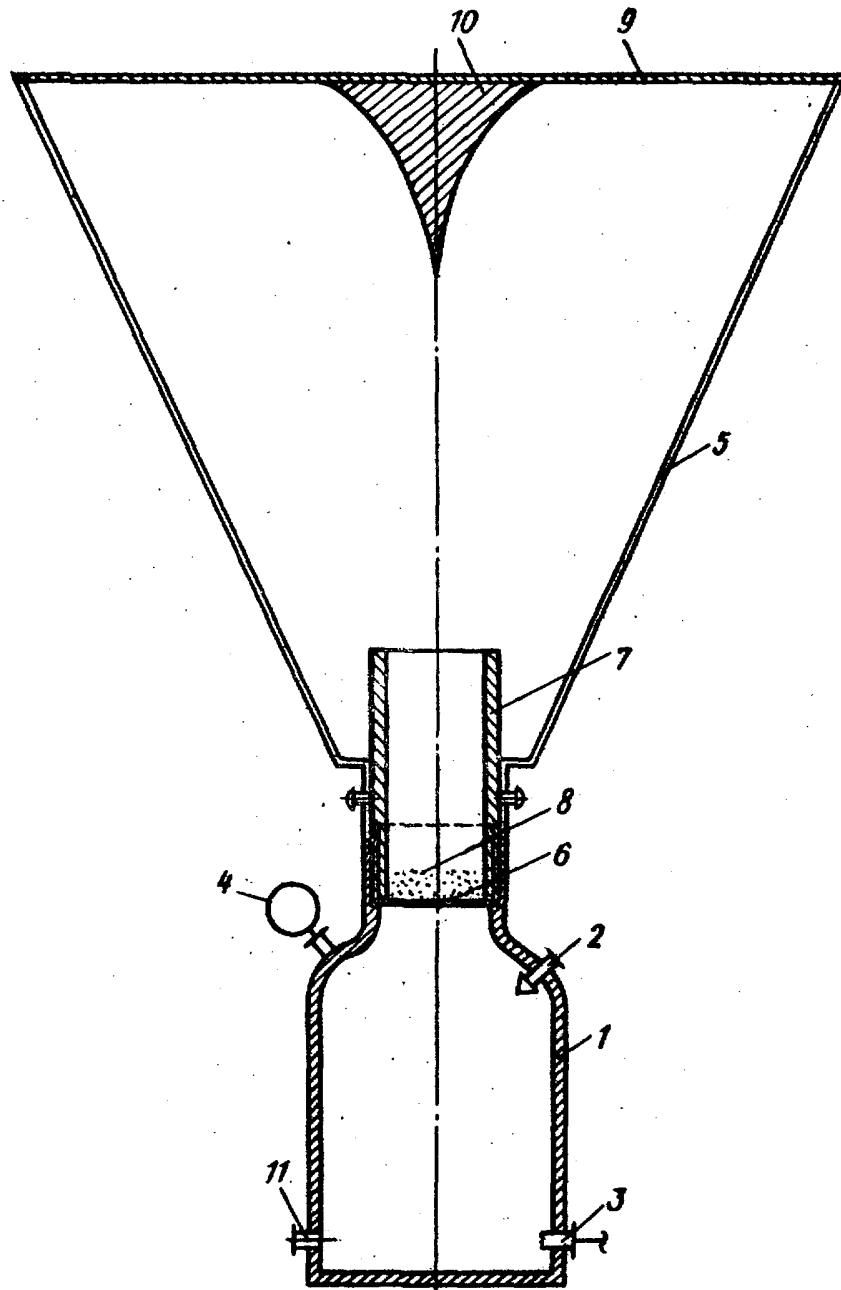
наблюдать распространение взрывной волны по движению сыпучего материала.

На чертеже показано устройство для демонстрации взрывоопасных свойств смесей горючих газов с воздухом.

Устройство содержит камеру 1 воспламенения, штуцер 2 для подвода газовой смеси, искрообразователь 3 (свеча зажигания), индикатор 4 давления, камеру 5 локализации, предохранительный элемент 6, цилиндрический патрубок 7, сыпучий материал 8, отражательную сетку 9, рассекатель 10 потока, штуцер 11 для продувки камеры воспламенения.

Устройство работает следующим образом.

Камера 1 воспламенения через штуцер 2 заполняется газовой смесью, воспламенение которой производится от искрообразователя 3, подсоединенного к магнето. Под действием взрыва, величина которого регистрируется индикатором 4 давления, разрушается предохранительный элемент 6, и расположенный на нем сыпучий материал 8 выбрасывается продуктами сгорания из патрубка 7 в камеру 5 локализации, через прозрачные стенки которой наблюдается распространение выхлопных продуктов сгорания. Вылету сыпучего материала из камеры локализации препятствует отражательная сетка 9. Рассекатель 10 потока содействует направленному движению сыпучего материала с последующим осаждением его на дно камеры локализации. Штуцер 11 служит для продувки камеры воспламенения.



Составитель Б. Гойфман
 Редактор Н. Пушненкова Техред О. Неце Корректор Г. Огар

Заказ 507/44 Тираж 447 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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