

二氧化碳气体爆破介绍

产品名称	二氧化碳气体爆破介绍
公司名称	瑞隆矿山机械有限公司
价格	28000.00/台
规格参数	型号:122 爆破力:300anp 产地:衡水
公司地址	桃城区育才北大街969号11幢1-2层（永利丝网
联系电话	13273308303

产品详情

一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置。包括气泵、高压导管、一三通、气压传感器、二三通、支撑剂颗粒添加器、流量计、数据采集仪；所述的气泵与高压导管连接；所述的高压导管上设置有一三通和二三通；所述的一三通与气压传感器连接；所述的二三通与支撑剂颗粒添加器连接；所述的流量计与高压导管连接；所述的气压传感器和流量计通过导线与数据采集仪连接；本实用新型的有益效果为：使用本装置，能够实现对不同气体压力、不同流速下的含支撑剂颗粒二氧化碳气体爆破煤体过程模拟。

1.一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置，其特征在于，它包括气泵、高压导管、一三通、气压传感器、二三通、支撑剂颗粒添加器、流量计、数据采集仪；所述的气泵与高压导管连接；所述的高压导管上设置有一三通和二三通；所述的一三通与气压传感器连接；所述的二三通与支撑剂颗粒添加器连接；所述的流量计与高压导管连接；所述的气压传感器和流量计通过导线与数据采集仪连接。

2.根据权利要求1所述的一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置，其特征在于，所述的支撑剂颗粒添加器包括隔板、电磁阀门和倒锥形储瓶；所述的隔板为多层网状结构；所述的电磁阀门可设置开启和关闭间隔时间；所述的倒锥形储瓶内放有支撑剂颗粒。

图

一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置技术域[0001] 本实用新型涉及实验装置技术**域，尤其涉及到一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置。背景技术[0002] 目前用于页岩气及煤层气增产的重要技术措施是采取水力压裂法，即利用化学物混合大量水和泥沙，再用高压注入地下井，藉由压裂邻近岩石构造，扩大裂口，使页岩层中的气体渗出并流入井中，而得以收集。水力压裂，通过高压水在页岩或煤体中劈出裂隙网络，为气体流动提供通道。[0003]

但是水进入煤层后会封堵气体流动通道，阻碍气体的流动，水力压裂法不仅消耗大量水资源，而其压裂过程中将含有大量化学添加剂的压裂液注入地下，利用高压将地层压裂，而压裂液会污染地下水体。用气体压裂代替水力压裂不会因封堵气体流动通道而阻碍气体的流动，并且气体压裂不会造成地下水体的污染。目前对含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置还未见报道，从气体流动效果和环境保护两个方面考虑，研制能够对不同气体压力、不同流速下的含支撑剂颗粒二氧化碳气体爆破煤体过程模拟的实验装置是有必要的。

实用新型内容[0004]

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置。[0005]为解决上述技术问题，本实用新型提供一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置，包括气泵、高压导管、一三通、气压传感器、二三通、支撑剂颗粒添加器、流量计、数据采集仪；所述的气泵与高压导管连接；所述的高压导管上设置有一三通和二三通；所述的一三通与气压传感器连接；所述的二三通与支撑剂颗粒添加器连接；所述的流量计与高压导管连接；所述的气压传感器和流量计通过导线与数据采集仪连接。[0006] **选的，所述的支撑剂颗粒添加器包括隔板、电磁阀门和倒锥形储瓶；所述的隔板为多层网状结构；所述的电磁阀门可设置开启与关闭间隔时间；所述的倒锥形储瓶内放有支撑剂颗粒。[0007] 本实用新型的有益效果为：本实用新型采用气压式工作效率高，压裂时间短且煤岩被压裂程度大，在加入支撑剂颗粒后，气体将支撑剂颗粒带入至煤岩层压裂缝隙中，阻碍了裂缝的闭合，使煤岩中气体更有效的逸出。

附图说明[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步具体说明。[0009]

图1为本实用新型整体结构的示意图；[0010] 图中，1—气泵，2—高压气管，3—一三通管，4—气体传感器，5—导线，6—数据采集仪，7—二三通管，8—流量计，9—支撑剂颗粒添加器，10—隔板，11—电磁阀门，12—倒锥形储瓶。

[0011] 如图1所示，一种含支撑剂的二氧化碳气体爆破煤体实验装置，包括气泵、高压导管、一三通、气压传感器、二三通、支撑剂颗粒添加器、流量计、数据采集仪；气泵1和高压导管2连接；高压导管2依次与一三通管3、二三通管7以及流量计8连接；一三通管3上端接口和支撑剂颗粒添加器9连接，支撑剂颗粒添加器9包括隔板10、电磁阀门11、倒锥形储瓶12；流量计8和气体传感器4通过导线5与数据采集仪6连接。[0012] **后所应说明的是，以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本**域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。