



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211474168 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201921923170.1

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 山西保海管业有限责任公司

地址 030600 山西省晋中市开发区北六堡村

(72)发明人 冯争 张天明 李毅 平海龙

(74)专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务
所(普通合伙) 14109

代理人 冷锦超 吴立

(51)Int.Cl.

E21F 7/00(2006.01)

E21B 43/34(2006.01)

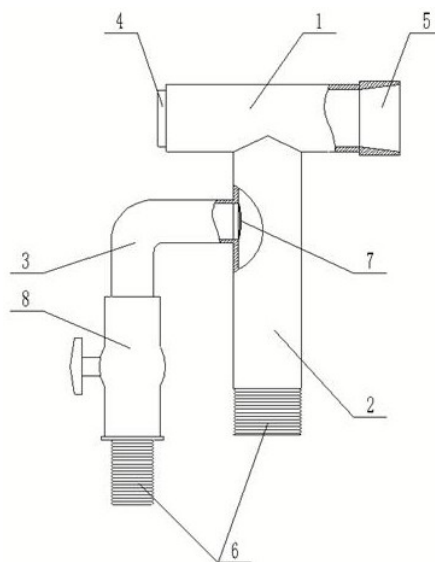
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种瓦斯孔口除渣接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓦斯孔口除渣接头,属于瓦斯抽采领域;所要解决的技术问题是提供了一种结构简单,使用方便,可以有效的防止瓦斯抽采中煤渣堵塞,可以清除渣质的瓦斯孔口除渣接头;解决该技术问题采用的技术方案为:一种瓦斯孔口除渣接头,包括横管、竖管和支管,横管与竖管形成三通结构,支管与竖管形成三通结构,横管左端设置有观察孔,右端设置有承插孔,竖管上端与横管相连,下端设置有波纹软管接头,支管一端与竖管相连,另一端设置有波纹管接头,支管与竖管相连处设置有滤网;本实用新型可广泛应用于瓦斯抽采领域。



1. 一种瓦斯孔口除渣接头,其特征在于:包括横管(1)、竖管(2)和支管(3),横管(1)与竖管(2)形成三通结构,支管(3)与竖管(2)形成三通结构,横管(1)左端设置有观察孔(4),右端设置有承插孔(5),竖管(2)上端与横管(1)相连,下端设置有波纹软管接头(6),支管(3)一端与竖管(2)相连,另一端设置有波纹软管接头(6),支管(3)与竖管(2)相连处设置有滤网(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦斯孔口除渣接头,其特征在于:所述的支管(3)上设置有开关阀(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦斯孔口除渣接头,其特征在于:所述的观察孔(4)处设置有端盖,所述的端盖与横管(1)之间为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦斯孔口除渣接头,其特征在于:所述的支管(3)与竖管(2)相连处位于竖管(2)的中间位置。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦斯孔口除渣接头,其特征在于:所述的支管(3)为L型管,所述的支管(3)一端与竖管(2)相连,另一端设置波纹软管接头(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种瓦斯孔口除渣接头,其特征在于:所述的横管(1)、竖管(2)、支管(3)为一体式结构。

一种瓦斯孔口除渣接头

技术领域

[0001] 本实用新型一种瓦斯孔口除渣接头,属于瓦斯抽采技术领域。

背景技术

[0002] 目前,在高瓦斯矿瓦斯抽采作业中,需要将插入煤层的PVC硬管与接入主管路的波纹软管连接,然后通过波纹软管对瓦斯进行抽采,煤壁中的瓦斯在抽采过程中会带出很多煤渣、煤泥,在抽采的过程中会堵塞抽采管道和抽采设备,影响系统工作,疏通需要浪费大量的人力物力,会影响生产进度,提高了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术存在的不足,提供了一种结构简单,使用方便,可以有效的防止瓦斯抽采中煤渣堵塞,可以清除渣质的瓦斯孔口除渣接头。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种瓦斯孔口除渣接头,包括横管、竖管和支管,横管与竖管形成三通结构,支管与竖管形成三通结构,横管左端设置有观察孔,右端设置有承插孔,竖管上端与横管相连,下端设置有波纹软管接头,支管一端与竖管相连,另一端设置有波纹软管接头,支管与竖管相连处设置有滤网。

[0005] 所述的支管上设置有开关阀。

[0006] 所述的观察孔处设置有端盖,所述的端盖与横管之间为螺纹连接。

[0007] 所述的支管与竖管相连处位于竖管的中间位置。

[0008] 所述的支管为L型管,所述的支管一端与竖管相连,另一端设置波纹软管接头。

[0009] 所述的横管、竖管、支管为一体式结构。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:使用三通加支管的结构,支管与三通相连处设置滤网,可以将抽采的带有泥渣的瓦斯气体的气体与泥渣分离,使用方便,操作便捷。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为图1的左视图。

[0014] 图中1为横管、2为竖管、3为支管、4为观察孔、5为承插孔、6为波纹软管接头、7为滤网、8为开关阀。

具体实施方式

[0015] 如图1、图2所示,本实用新型一种瓦斯孔口除渣接头,包括横管1、竖管2和支管3,横管1与竖管2形成三通结构,支管3与竖管2形成三通结构,横管1左端设置有观察孔4,右端设置有承插孔5,竖管2上端与横管1相连,下端设置有波纹软管接头6,支管3一端与竖管2相

连,另一端设置有波纹软管接头6,支管3与竖管2相连处设置有滤网7,支管3上设置有开关阀8,观察孔4处设置有端盖,所述的端盖与横管1之间为螺纹连接,支管3与竖管2相连处位于竖管2的中间位置,支管3为L型管,所述的支管3一端与竖管2相连,另一端设置波纹软管接头6,横管1、竖管2、支管3为一体式结构。

[0016] 本实用新型在使用时,承插孔与瓦斯抽采管相连,支管末端的波纹软管接头与抽采设备相连,竖管末端的波纹软管接头与主管路相连,带有煤渣煤泥的瓦斯气体,通过三通进入下方竖管,重的煤渣煤泥杂质在重力作用下落入下方,轻的瓦斯气体通过支管抽采走进入主管路,支管与竖管相连处设置有滤网,可以防止杂质进入,操作简单,使用方便,竖管下方可以连接存储槽将煤渣煤泥进行收集,在支管上设置开关阀,可以定期对滤网进行反冲洗,提高使用寿命和使用效率,在横管另一侧设置观察孔,可以定期对接头进行观察,防止内部堵塞。

[0017] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

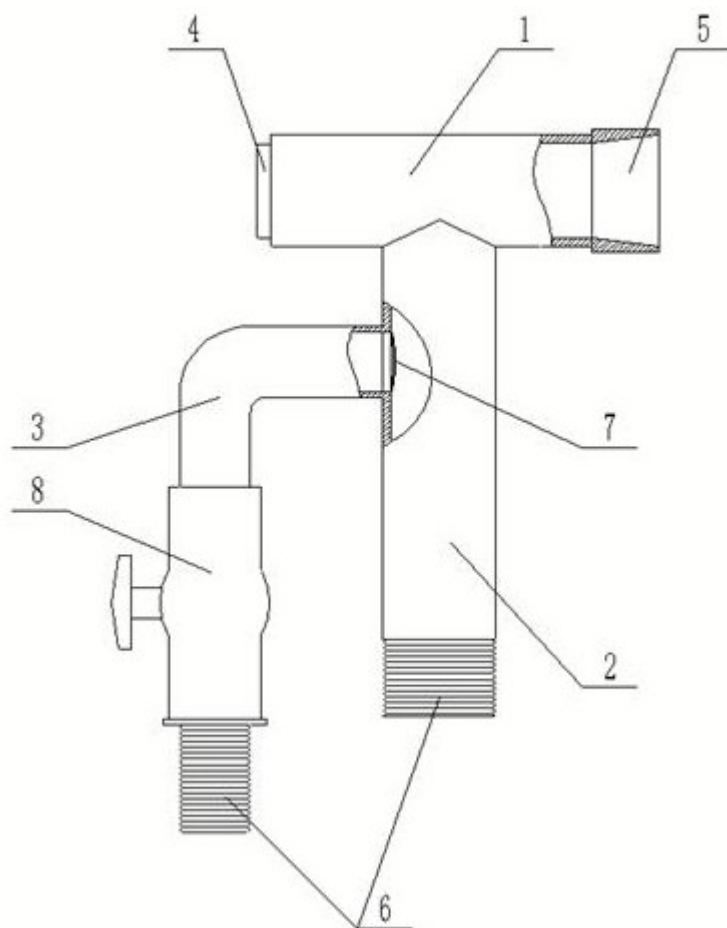


图1

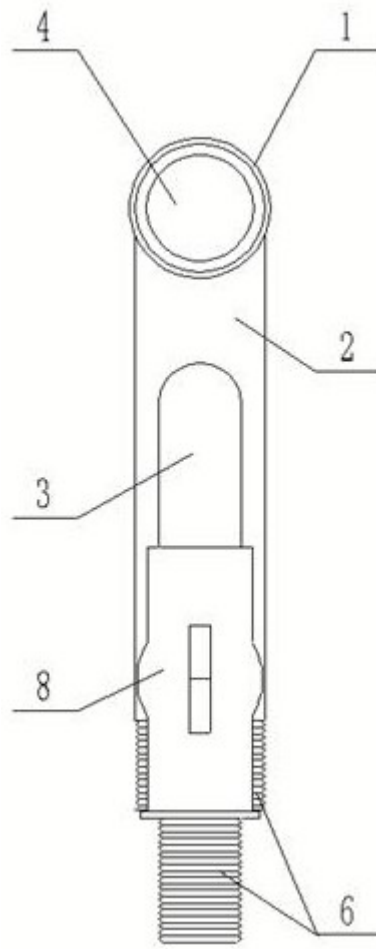


图2