



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216767465 U

(45) 授权公告日 2022.06.17

(21) 申请号 202122285505.5

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 华亭煤业集团有限责任公司
地址 744100 甘肃省平凉市华亭市西华镇
上亭社区莲湖路109号

(72) 发明人 杨旭 高长义 梁红刚

(51) Int. Cl.

E21F 16/00 (2006.01)

E21F 17/00 (2006.01)

E21F 17/16 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

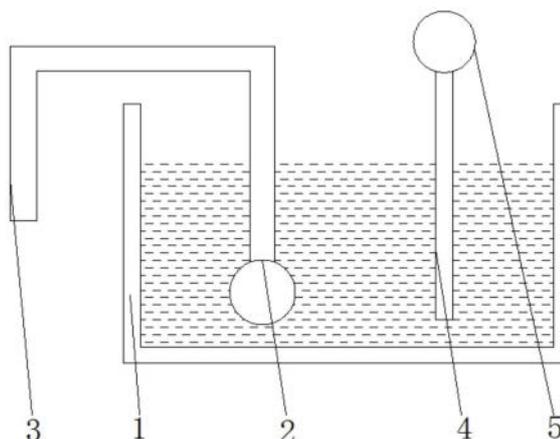
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置,包括水仓,所述水仓底部内壁设置有排污泵,且排污泵的输出口连接有高压胶管,所述水仓内部设置有镀锌管,且镀锌管一端设置有球阀。本实用新型解决了主排水泵房吸水小井难以清掏的问题,保证了水泵的正常运行,且保证了职工安全的同时提高了工作效率。



1. 一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置,包括水仓(1),其特征在于,所述水仓(1)底部内壁设置有排污泵(2),且排污泵(2)的输出口连接有高压胶管(3),所述水仓(1)内部设置有镀锌管(4),且镀锌管(4)一端设置有球阀(5),所述球阀(5)的规格为 $\Phi 19$ 。

一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤矿井技术领域,尤其涉及一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置。

背景技术

[0002] 煤矿中央水泵房的作用是解决全矿井的涌水排放问题,以保证全矿井的排水安全。确保中央水泵房能够正常排水,排水设备的完好在煤矿安全生产中尤为重要,由于矿井生产中,矿井出水量较大,大量煤泥随污水进入到水仓吸水小井内,造成排水困难,泵体进入煤泥,故障率高。

[0003] 以前清掏吸水小井沉积的煤泥时先要将吸水小井的水排干,检查有毒有害气体后,由工人进入吸水小井进行人工作业,费时费力且不安全。由于矿井涌水量大,人工无法完成清掏工作,特改造安装本装置。使用本装置后,不需要工人进入吸水小井,直接使用排污泵将煤泥排到井底车场水沟;安全得到了保证,且清掏效率得到了提高,省时省力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置,包括水仓,所述水仓底部内壁设置有排污泵,且排污泵的输出口连接有高压胶管,所述水仓内部设置有镀锌管,且镀锌管一端设置有球阀,所述球阀的规格为 $\Phi 19$ 。

[0007] 本实用新型的有益效果为:

[0008] 1. 使用清掏装置后清掏吸水小井只需要一个人,且因为不需要人员进入吸水小井,所以安全得到了保障,效率提高。该成果解决了主排水泵房吸水小井难以清掏的问题,保证了水泵的正常运行,且保证了职工安全的同时提高了工作效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型提出的一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置的结构示意图。

[0010] 图中:1、水仓;2、排污泵;3、高压胶管;4、镀锌管;5、球阀。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0012] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0013] 参照图1,一种煤矿井下吸水小井煤泥清掏装置,包括水仓1,水仓1底部内壁设置

有排污泵2,且排污泵2的输出口连接有高压胶管3,水仓1内部设置有镀锌管4,且镀锌管4一端设置有球阀5,球阀5的规格为 $\Phi 19$ 。

[0014] 工作原理:利用井下供给的高压水冲起水泵底阀周围的煤泥,再用排污泵2排出煤泥到井底车场水沟内,人工从井底车场水沟清淤泥即可;深入吸水小井的镀锌钢管与高压水管连接时必须使用专用U型卡,且连接牢固;污泥泵5排泥管连接必须牢固。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

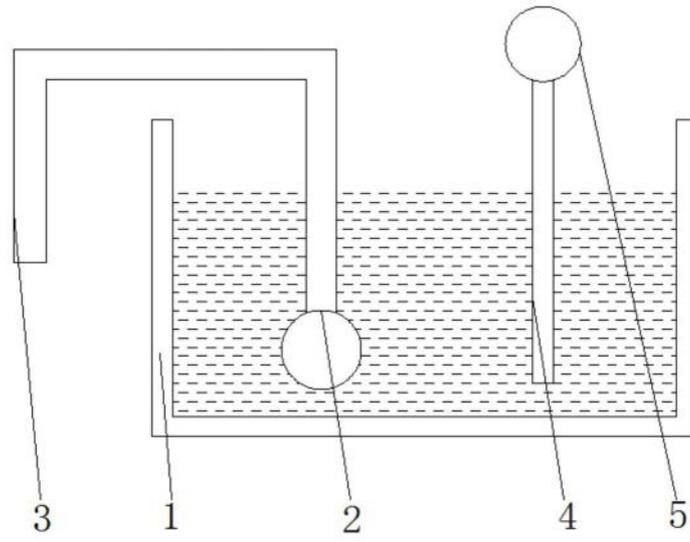


图1