



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206055431 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620967336.X

F21V 7/00(2006.01)

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 内蒙古包钢钢联股份有限公司

地址 014010 内蒙古自治区包头市昆区河西工业区

(72)发明人 黄大江 胡艳英 程建忠 刘占全
苏胜旺 徐文龙 周文 赵德贵
邵忠东 田野 王新宇 毋云龙
崔凤 郭丽东 徐晓东 贺俊林
唐绍义 李强 刘丽涛 杜秀波
慕园园 任素军

(74)专利代理机构 包头市专利事务所 15101

代理人 庄英菊

(51)Int.Cl.

F21S 8/08(2006.01)

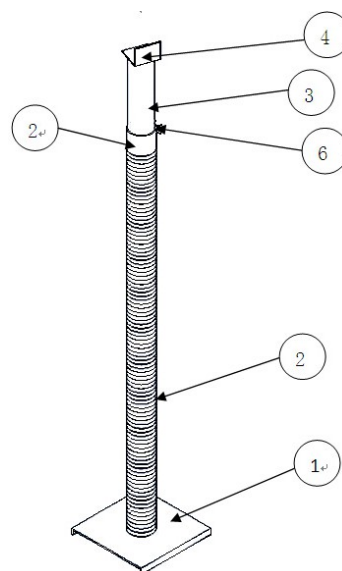
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

可调式标志架

(57)摘要

本实用新型涉及一种标志架,特别是涉及一种高度可调式标志架,用于露天采矿排土场及矿石倒装台翻卸。本实用新型包括底座、套管,套管一端与底座固定连接,另一端与架管活动连接,架管上部设有放置指示灯的平台。本实用新型利用螺母自锁机构,通过调节架管确定指示灯位置,不仅替代了现场指挥人员,还保证了运矿车的安全翻卸,为排土场提供了安全指示;标志架具有强大的稳定性,提高了各排土场在各种需要现场指示条件下的作业、维修与保养的安全性。可调式标志架的运用,克服现有技术中需要人员进行现场指挥的不安全的因素,可使运矿车司机迅速找见合适的翻卸位置,充分缩短时间大约在1秒左右,每天大约可以节约0.6分钟。



1. 可调式标志架, 其特征在于, 包括底座(1)、套管(2), 套管(2)一端与底座(1)固定连接, 另一端与架管(3)活动连接, 架管(3)上部设有放置指示灯的平台(4)。

2. 根据权利要求1所述的可调式标志架, 其特征在于, 套管(2)顶部设有调节螺孔(5), 在调节螺孔(5)内部设有调节架管的调节螺栓(6)。

3. 根据权利要求1所述的可调式标志架, 其特征在于, 套管(2)和架管上分别设有反光纸(7), 用于夜间反光警示。

4. 根据权利要求1所述的可调式标志架, 其特征在于, 在套管(2)与底座(1)的连接处设有加强板, 以用于保护作用。

5. 根据权利要求1所述的可调式标志架, 其特征在于, 底座上设有加重块。

可调式标志架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种标志架,特别是涉及一种高度可调式标志架,用于露天采矿排土场及矿石倒装台翻卸。

背景技术

[0002] 目前,我公司在露天采矿排土场及矿石倒装台作业过程中,为了保证排土场及矿石倒装台翻卸的安全,往往需要人员现场检查排土场及矿石倒装台安全,检查完安全后即可由现场人员指挥进行翻卸作业。这样存在不安全的因素,因为运矿车的轮胎非常大,轮胎内的气体较多,尤其是在排土场及矿石倒装台作业的运矿车轮胎容易被刺扎,这样就会产生轮胎爆炸,轮胎爆炸有效杀伤半径为450米,人员在这些区域行走,很容易造成人员伤害。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高生产现场人员安全性的可调式标志架。

[0004] 技术解决方案:

[0005] 本实用新型包括底座、套管,套管一端与底座固定连接,另一端与架管活动连接,架管上部设有放置指示灯的平台。

[0006] 所述套管顶部设有调节螺孔,在调节螺孔内部设有调节架管的调节螺栓。

[0007] 所述套管和架管上分别设有反光纸,用于夜间反光警示。

[0008] 所述在套管与底座的连接处设有加强板,以用于保护作用。

[0009] 所述底座上设有加重块,用于提高底座稳定性。

[0010] 本实用新型可调式支柱的有益效果是:本产品造价低廉、拆装组装方便、实用范围广,广泛应用于采矿工程、机械及其他施工现场领域,在条件较为恶劣的环境中、在露天排土场现场指挥中也能运用自如。

[0011] 本实用新型利用螺母自锁机构,通过调节架管确定指示灯位置,不仅替代了现场指挥人员,还保证了运矿车的安全翻卸,为排土场提供了安全指示;标志架具有强大的稳定性,提高了各排土场在各种需要现场指示条件下的作业、维修与保养的安全性。可调式标志架的运用,克服现有技术中需要人员进行现场指挥的不安全的因素,可使运矿车司机迅速找见合适的翻卸位置,充分缩短时间大约在1秒左右,每天大约可以节约0.6分钟。

[0012] 每天提高作业效率节约成本如:

[0013] 运矿车 $15466\text{元}/\text{h} \times 0.01\text{h} \times 38\text{台} = 5877.08\text{元}$

[0014] 通过以上的计算是所得支柱每年可以节约为2145134.2元。

[0015] 本实用新型在于现场安装变得简单方便,其优点:一、不需多余的人员帮助,自己一个人即可移动完成。二、该结构拆装方便,简单易懂。三、制造过程简单,便于就地购买加工,可组合应用,制造成本低,便于长距离运输,便于机械化作业,省时、省力、省人。四、使用该工具进行指示非常方便快捷,有效的保护了人员的安全,节省指挥人员,节约人工成本。五、简洁方便,又能迅速的把信息带给司机,这就是可调式标志架的价值,保证了人员的安

全及设备的安全。

[0016] 附图说明：

[0017] 图1是本实用新型的可调式标志架结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型的可调式标志架结构示意图。

[0019] 图示：1.底座，2.套管，3.架管，4.平台，5.调节螺孔，6.调节螺栓，7.反光纸。

具体实施方式

[0020] 本实用新型套管2一端与底座1固定连接，套管2另一端套接有架管3，架管3通过套管2顶部的调节螺孔5，和置于调节螺孔5内的调节螺栓6完成对架管3高低定位和固定，架管3顶部设有放置指示灯的平台4。为了完成夜间工作，在所述套管2和架管3上分别设有反光纸7，用于夜间反光警示。为使稳定套管2与底座1的连接稳定，在连接处设有加强板，以用于保护作用。为提高标志架的稳定性，在所述底座上设有加重块。

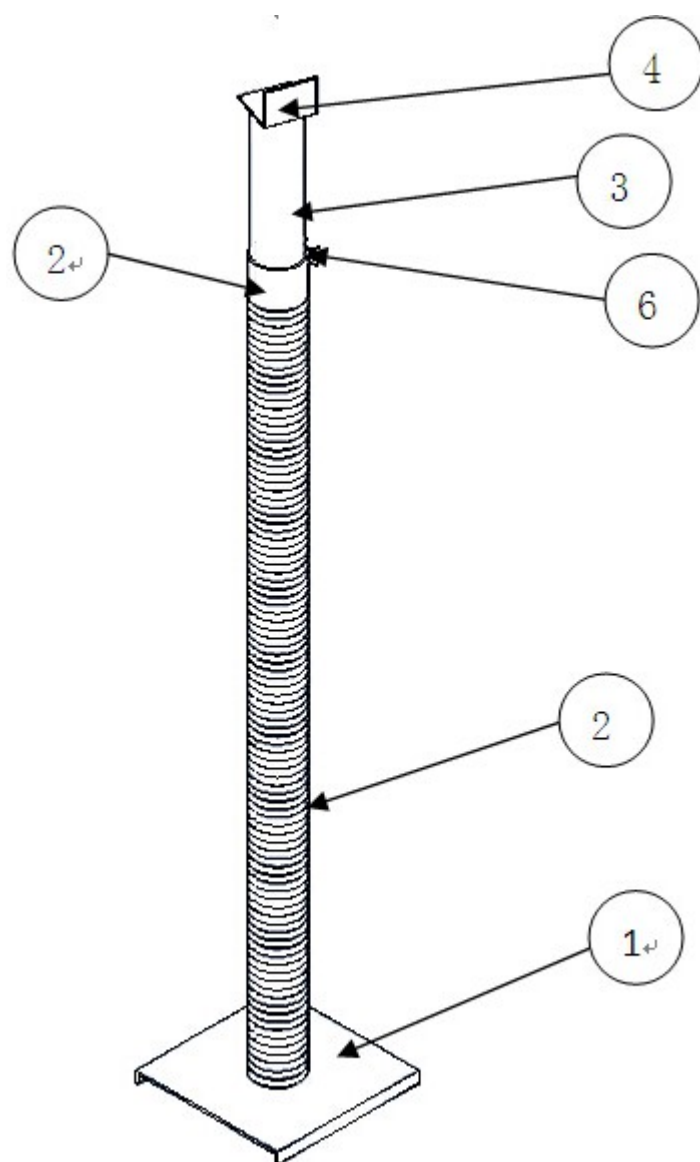


图1

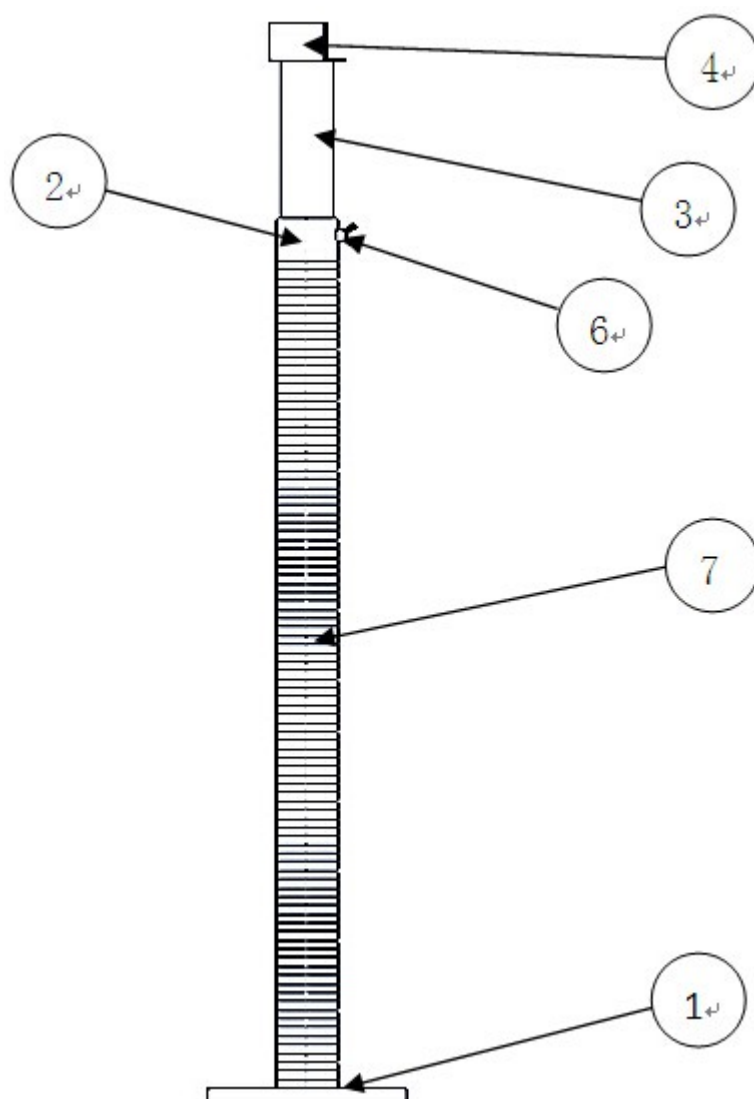


图2