



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203867525 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420274426. 1

(22) 申请日 2014. 05. 27

(73) 专利权人 鞍钢集团矿业公司

地址 114001 辽宁省鞍山市铁东区二一九路
39 号

(72) 发明人 赵林 张佐鑫 卢晓辉

(74) 专利代理机构 鞍山贝尔专利代理有限公司
21223

代理人 林治锦

(51) Int. Cl.

E21B 41/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

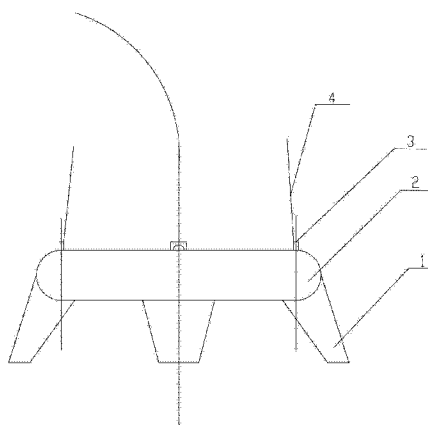
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,由环形导渣管,均匀设置在环形导渣管下部的支撑架,均匀设置在环形导渣管上部的提手所组成。采用本实用新型的垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置的进行导渣成型,在钻机作业之后,直接形成一圈环形凹槽的低矮渣堆,可规范形成的渣堆,有效防止石土渣掉落回钻孔内影响炮孔深度,同时便于排出雨水,取代了人工扒渣堆作业,有效降低工人劳动强度,提高了钻机的作业效率。



1. 一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,其特征在于由环形导渣管,均匀设置在环形导渣管下部的支撑架,均匀设置在环形导渣管上部的提手所组成。
2. 根据权利要求 1 所述的一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,其特征在于所述的支撑架为三个支撑架。
3. 根据权利要求 1 所述的一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,其特征在于所述的提手为三个提手,在所述的提手上还设有起落链,所述的起落链与升降装置相连接。

一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垂直孔钻机钻孔作业技术领域,尤其是涉及一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置。

背景技术

[0002] 在牙轮钻机钻孔作业之后,以钻孔为中心周边形成一个约高为 0.5 米、直径为 1.5 米的圆形石土渣堆,为了防止石土渣掉落回钻孔内影响炮孔深度和雨水大量进入炮孔,以往采取人工扒渣堆,降低渣堆高度并开辟引水槽和留有 2-4 个排水孔,形象称为蚁穴扒渣法。这种方法的缺点是增加职工的工作量,同时又影响钻机的作业效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种在垂直孔钻机钻孔作业过程中可形成规范的渣堆,有效防止石土渣掉落回钻孔内,影响炮孔深度,降低工人劳动强度,提高钻机的作业效率的垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过下述技术方案来实现的:

[0005] 本实用新型的一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,由环形导渣管,均匀设置在环形导渣管下部的支撑架,均匀设置在环形导渣管上部的提手所组成。

[0006] 所述的支撑架为三个支撑架。

[0007] 所述的提手为三个提手,在所述的提手上还设有起落链,所述的起落链与升降装置相连接。

[0008] 本实用新型的优点是:

[0009] 本实用新型结构简单,制作操作容易,维护清理方便,钻机作业之时,在本实用新型的垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置的环形导渣管的作用下形成一圈带环形凹槽的低矮渣堆,而由于支撑架的设置渣堆上还形成了导水槽,可规范形成的渣堆,有效防止石土渣掉落回钻孔内影响炮孔深度,三个支撑架使渣堆形成导水槽,便于排出雨水,取代了人工扒渣堆作业,有效降低工人劳动强度,提高了钻机的作业效率。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0013] 如图 1 所示,本实用新型的一种垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,由环形导渣管 2,均匀设置在环形导渣管下部的支撑架 1,均匀设置在环形导渣管 2 上部的提手 3 所组成。

[0014] 本实用新型所述的支撑架 1 为三个支撑架。

[0015] 本实用新型所述的提手 3 为三个提手,在所述的提手 3 上还设有起落链 4,所述的起落链 4 与升降装置相连接。三个提手解决了在放落或提升时的稳定性和准确性。可以采用钻机后观察孔升降油缸作为升降装置,也可以采用其它升降装置装置。

[0016] 采用本实用新型垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置的导渣成型方法,包括下列步骤:

[0017] 1) 将起落链 4 一端连接在提手 3 上,另一端与启动与升降装置相连接,启动升降装置,放下垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置,使三个支撑架 1 平稳接触地面,

[0018] 2) 钻机开始作业,在钻机作业过程中从炮孔向上喷溅的石土渣在垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置的环形导渣管 2 和支撑架 1 的作用下进行导渣成型,

[0019] 3) 钻机作业完成后通过起落链 4 提起垂直孔钻机钻孔作业导渣成型装置的环形导渣管 2,从而形成一圈环形凹槽并带有导水槽的渣堆,完成导渣成型作业。

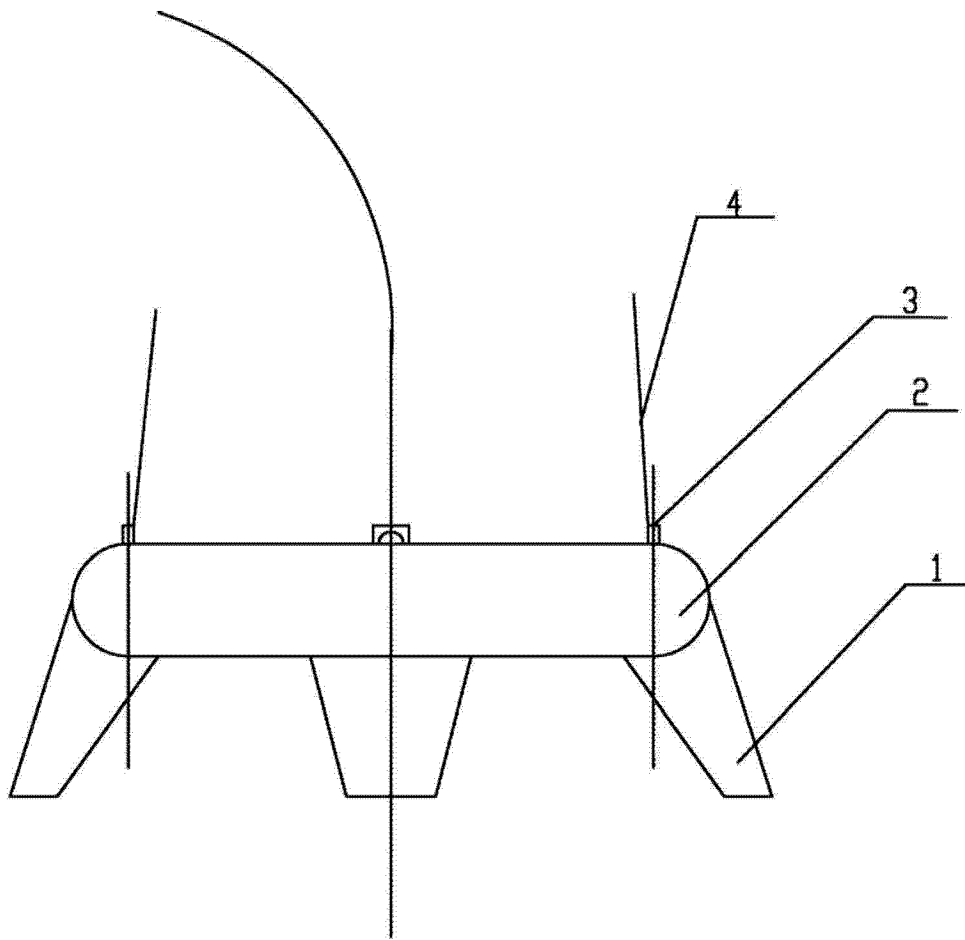


图 1

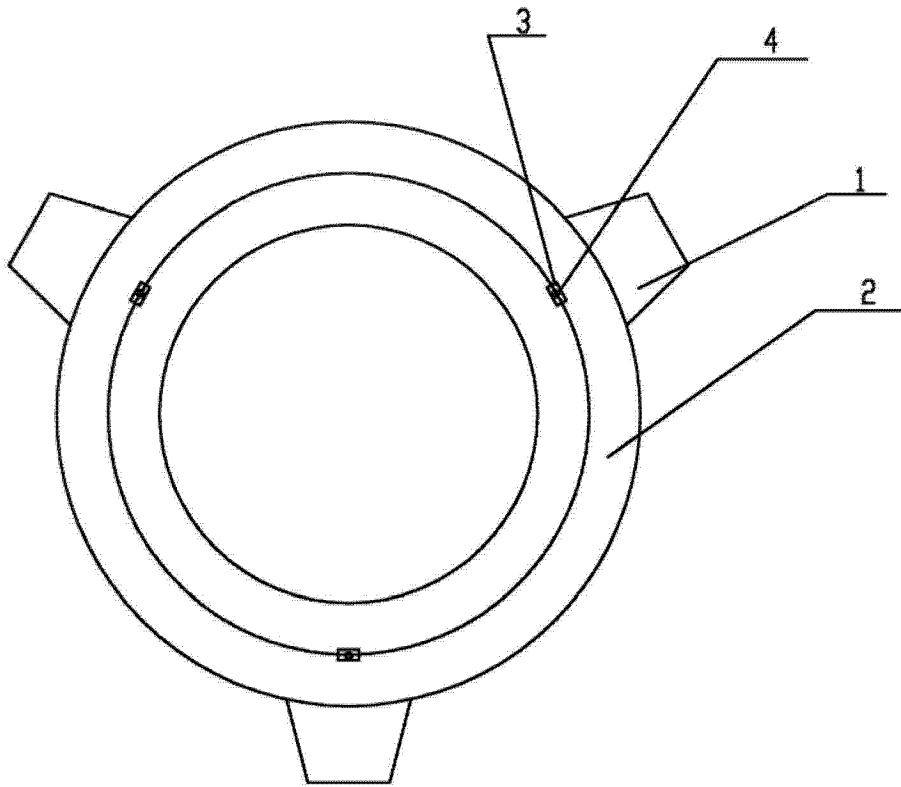


图 2