



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102587856 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201210052329. 3

(22) 申请日 2012. 03. 02

(71) 申请人 董兰田

地址 250013 山东省济南市历下区泺河小区
8号楼4单元301室

(72) 发明人 董兰田 董婷婷 董娜

(51) Int. Cl.

E21B 27/00 (2006. 01)

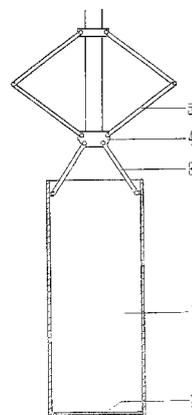
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

三岔双向挤扩即时清渣装置

(57) 摘要

本发明的三岔双向挤扩即时清渣装置, 涉及建筑设备附件, 其结构包括渣桶、渣桶底门和悬挂臂, 其特征是在对圆柱形桩基井孔进行挤扩时, 在三岔双向挤扩装置下方悬挂三岔双向挤扩即时清渣装置, 承接挤扩臂刮落的全部渣土。本发明的三岔双向挤扩即时清渣装置与现有技术相比, 在承力盘挤扩造腔过程中承接并一次性将落渣清理于地上, 避免了在全部承力盘造腔完成后, 再于桩根处清理或打捞的繁琐过程和困难, 特别是在深桩、超深桩、及充水桩井作业中尤其。可提高效率、缩短工期、作业成本低、使质量更有保障, 因而, 本发明具有很好的推广使用价值。



1. 一种三岔双向挤扩即时清渣装置,其结构包括渣桶、渣桶底门和悬挂臂,其特征是在对圆柱形桩基井孔进行挤扩时,在三岔双向挤扩装置下方悬挂三岔双向挤扩即时清渣装置,其中的渣桶桶径等于或略小于桩孔钻径,渣桶高度为桶径的 2-3 倍,渣桶底门以锁扣控制关启,悬挂臂为与三岔挤扩臂相对应的下斜的三条刚性支撑,支撑一端固定于桶壁内侧上部,另一端固定于三岔挤扩臂固定盘耳下方。

三岔双向挤扩即时清渣装置

一、技术领域：

[0001] 本发明属于建筑机械附件，具体的说是一种三岔双向挤扩即时清渣装置。

二、背景技术：

[0002] 三岔双向挤扩灌注桩施工工艺，在桩基各段设置承力盘，使桩基结构更加稳定、沉降变形小，竖向抗压承载力，水平抗剪切力及抗拔力都大大加强和提高，具有节约材料、缩短工期、降低工程造价的良好效果，得到业界推崇和推广。但其挤扩过程中剥脱的落渣清除，增加了施工程序的繁琐和麻烦，对施工质量也多有不利影响。

三、发明内容：

[0003] 本发明的目的是针对以上问题和不足，提供一种结构简单、使用方便的三岔双向挤扩即时清渣装置。

[0004] 本发明的技术目的是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种三岔双向挤扩即时清渣装置，其结构包括渣桶、渣桶底门和悬挂臂，其特征是在对圆柱形桩基井孔进行挤扩时，在三岔双向挤扩装置下方悬挂三岔双向挤扩即时清渣装置，其中的渣桶桶径等于或略小于桩孔钻径，渣桶高度为桶径的 2-3 倍，渣桶底门以锁扣控制启闭，悬挂臂为与三岔挤扩臂相对应的下斜的三条刚性支撑，支撑一端固定于桶壁内侧上部，另一端固定于三岔挤扩臂固定盘耳下方。

[0006] 本发明的三岔双向挤扩即时清渣装置，与现有技术相比，在承力盘挤扩造腔过程中承接并一次性将落渣清理于地上，避免了在全部承力盘造腔完成后，再于桩根处清理或打捞的繁琐过程和困难，特别是在深桩井、超深桩井、及充水桩井作业中尤其。可提高效率、缩短工期、作业成本低、使质量更有保障，因而，本发明具有很好的推广使用价值。

四、附图说明

[0007] 附图 1 为三岔双向挤扩即时清渣装置的侧面示意图。

[0008] 图中：1、渣桶；2、放渣底门；3、悬挂臂；4、挤扩臂固定盘耳；5、挤扩臂。

五、具体实施例：

[0009] 如图所示，渣桶 1 用 3-5mm 钢板制做，渣桶 1 直径等于或略小于桩孔钻径，渣桶 1 长度为直径的 2-3 倍，渣桶 1 底部设置对开的锁扣放渣底门 2，悬挂臂 4 为三条与挤扩臂 5 对应的刚性支撑，悬挂臂 3 下端轴销固定于渣桶 1 上沿内侧的稍下方，另一端轴销固定于挤扩臂固定盘耳下部。

[0010] 除说明书所述的技术特征外，均为本专业技术人员的已知技术。

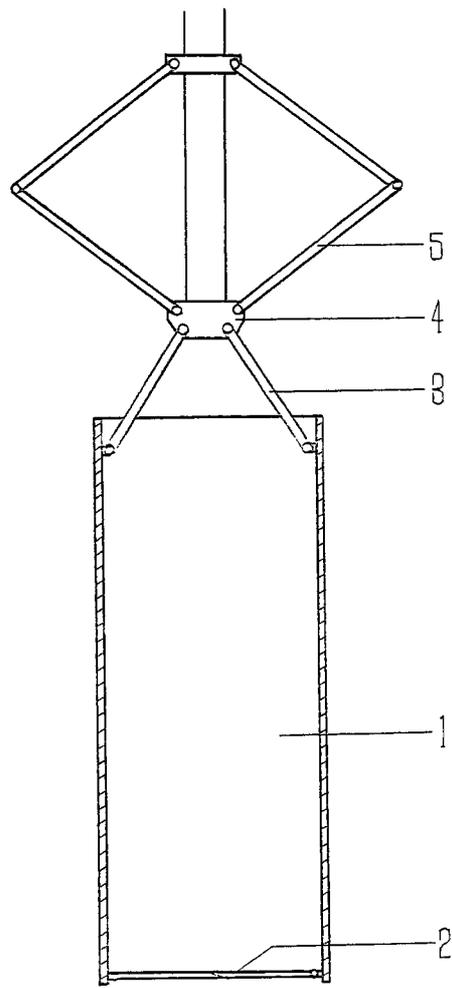


图 1