(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202280421 U
(45)授权公告日 2012.06.20

(21)申请号 201120377167.1

(22)申请日 2011.09.22

(73)专利权人 株洲市蓝剑机车配件有限责任公司
地址 412004 湖南省株洲市石峰区建设北路103号

(72)发明人 杨跃 谷智义 齐全 刘辉 蒋铁枚 朱兆海

(51)Int.Cl.
E21B 3/02(2006.01)

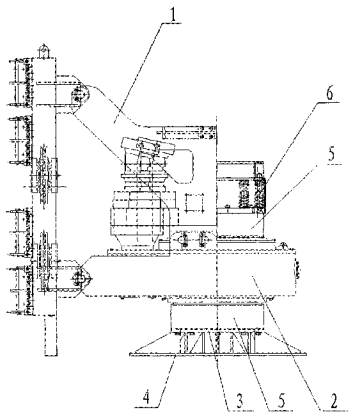
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种旋挖钻机的无随动动力装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种旋挖钻机的无随动动力装置，其包括机架以及分别安装在机架上的传动箱、钻杆、动力头以及加长型传动套；其中，所述钻杆呈竖直设置，其分别连接传动箱和动力头；所述动力头位于传动箱下方；所述加长型传动套套设在钻杆上，其穿过所述传动箱。本实用新型的旋挖钻机的无随动动力装置通过在钻杆上套设一加长型传动套，因此，可对钻杆垂直度进行有效的定位，防止因钻杆震动而产生的整机摆动，大大提高整机工作的稳定性。



CN 202280421 U

1. 一种旋挖钻机的无随动动力装置，其特征在于：包括机架以及分别安装在机架上的传动箱、钻杆、动力头以及加长型传动套；其中，所述钻杆呈竖直设置，其分别连接传动箱和动力头；所述动力头位于传动箱下方；所述加长型传动套套设在钻杆上，其穿过所述传动箱。

2. 如权利要求 1 所述的旋挖钻机的无随动动力装置，其特征在于：其进一步包括一缓冲装置，该缓冲装置抵接在钻杆顶部。

一种旋挖钻机的无随动动力装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种旋挖钻机的组成装置，具体涉及一种旋挖钻机的无随动动力装置，属于工程机械技术领域。

【背景技术】

[0002] 旋挖钻机具有施工效率高、操作灵活方便且成孔质量好等诸多优点，已经成为管桩浇筑的主要施工机械。

[0003] 目前的旋挖钻机在作业工程中，因钻机的钻杆在受到坚硬的地层或者石头层冲击时容易造成震动，进而产生整机的摆动，使整机工作不稳定。

[0004] 为解决上述技术问题，确有必要提供一种具有改进结构的旋挖钻机的无随动动力装置，以克服现有技术中的所述缺陷。

【实用新型内容】

[0005] 为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种运行稳定，并能对钻杆进行有效定位的旋挖钻机的无随动动力装置。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种旋挖钻机的无随动动力装置，其包括机架以及分别安装在机架上的传动箱、钻杆、动力头以及加长型传动套；其中，所述钻杆呈竖直设置，其分别连接传动箱和动力头；所述动力头位于传动箱下方；所述加长型传动套套设在钻杆上，其穿过所述传动箱。

[0007] 本实用新型的旋挖钻机的无随动动力装置进一步设置为：其进一步包括一缓冲装置，该缓冲装置抵接在钻杆顶部。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：本实用新型的旋挖钻机的无随动动力装置通过在钻杆上套设一加长型传动套，因此，可对钻杆垂直度进行有效的定位，防止因钻杆震动而产生的整机摆动，大大提高整机工作的稳定性。

【附图说明】

[0009] 图 1 是本实用新型的旋挖钻机的无随动动力装置的结构示意图。

【具体实施方式】

[0010] 请参阅说明书附图 1 所示，本实用新型为一种旋挖钻机的无随动动力装置，其由机架 1 以及分别安装在机架 1 上的传动箱 2、钻杆 3、动力头 4 以及加长型传动套 5 等部件组装形成。

[0011] 其中，所述钻杆 3 呈竖直设置，其分别连接传动箱 2 和动力头 4。所述传动箱 2 为设备的运行提供动力支持，其可采用液压动力系统。

[0012] 所述动力头 4 位于传动箱 2 下方，该传动箱 2 通过钻杆 3 驱动动力头 4 运动。

[0013] 本实用新型的旋挖钻机的无随动动力装置最大改进之处在于：所述加长型传动套

5 套设在钻杆 3 上，其穿过所述传动箱 2。该加长型传动套 5 可对钻杆 3 垂直度进行有效的定位，防止因钻杆震动而产生的整机摆动，大大提高整机工作的稳定性。

[0014] 本实用新型的旋挖钻机的无随动动力装置进一步包括一缓冲装置 6，该缓冲装置 6 抵接在钻杆 3 的顶部，其可有效地消除钻杆 3 对动力头 4 的冲击。

[0015] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例，并不用以限制本创作，凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本创作的保护范围之内。

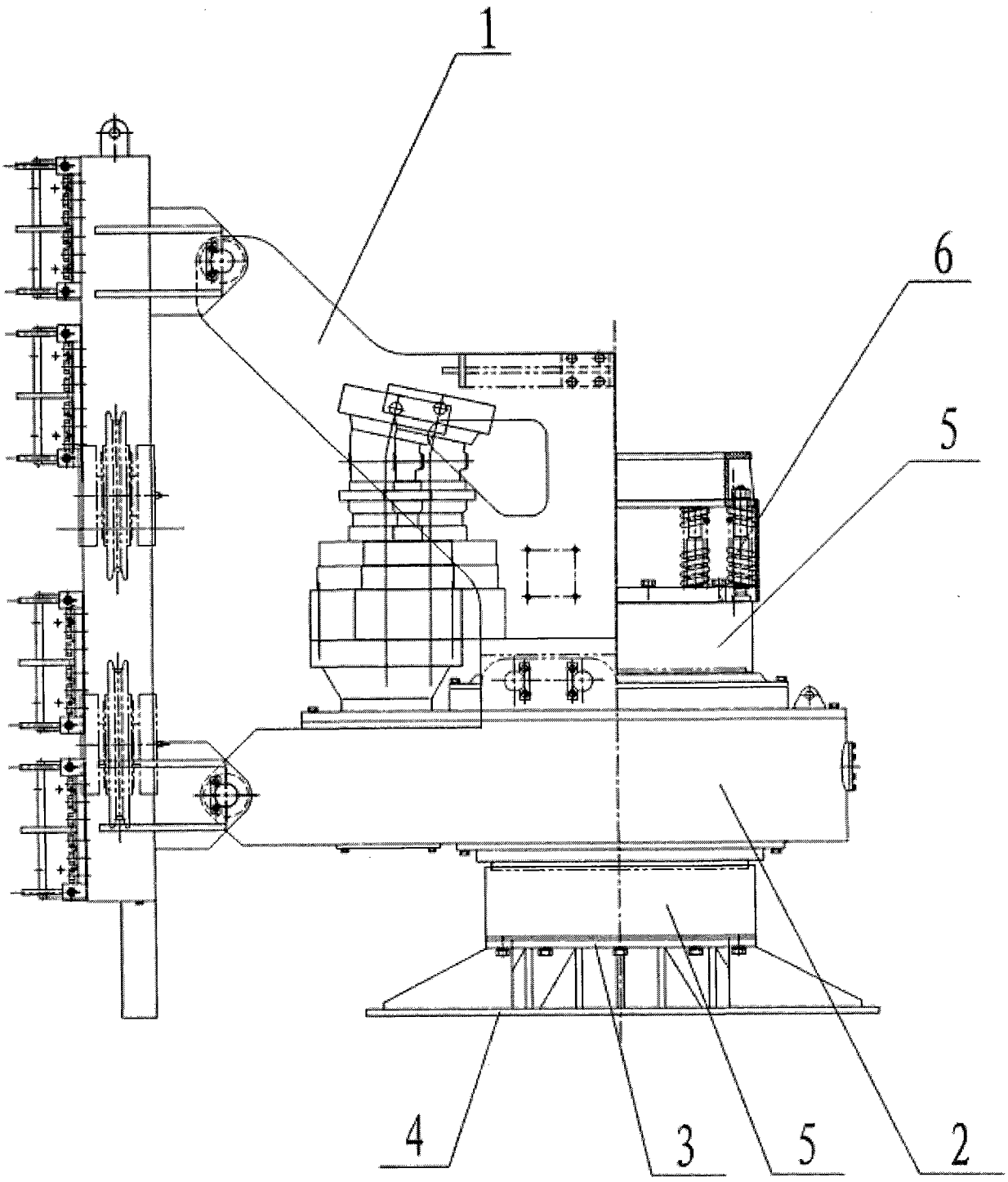


图 1