



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206393834 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201720107229.4

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 靳晶

地址 455000 河南省安阳市殷都区铁西路
53号院9号楼2单元7号

(72)发明人 靳晶 赵子斌 杜奇超 王新彦

(51)Int.Cl.

B28D 1/14(2006.01)

E21B 15/00(2006.01)

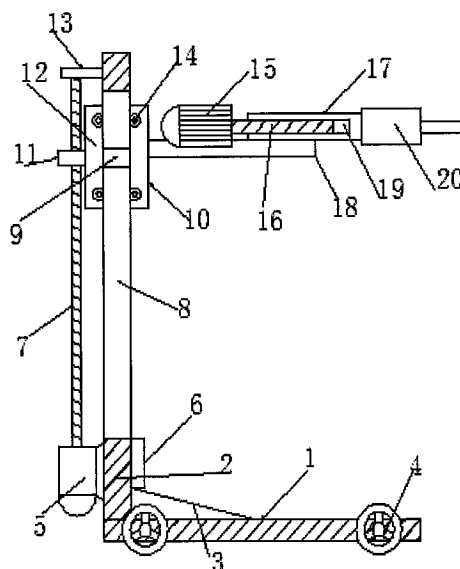
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,包括底座和支撑板,其特征在于,所述底座左右两侧对称设有方便装置搬运的滚轮,底座左上端垂直设有支撑板,支撑板上设有升降曹孔,升降曹孔内滑动设有连接杆,连接杆左右两端分别设有左侧夹板和右侧夹板,靠近支撑板的左侧夹板和右侧夹板上分别设有滑轮,左侧夹板外侧垂直设有传动板,传动板上穿设有升降螺杆,升降螺杆与传动板之间为螺纹连接,升降螺杆下端连接升降电机,本实用新型结构简单、合理,便于搬运,极大的降低了工作人员的劳动强度,提高了钻孔效率,保证了装置的加工质量,实用性强。



1. 一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,包括底座和支撑板,其特征在于,所述底座左右两侧对称设有方便装置搬运的滚轮,底座左上端垂直设有支撑板,支撑板上设有升降曹孔,升降曹孔内滑动设有连接杆,连接杆左右两端分别设有左侧夹板和右侧夹板,靠近支撑板的左侧夹板和右侧夹板上分别设有滑轮,左侧夹板外侧垂直设有传动板,传动板上穿设有升降螺杆,升降螺杆与传动板之间为螺纹连接,升降螺杆下端连接升降电机,升降电机通过螺栓固定在支撑板上,升降螺杆上端转动连接位于支撑板右上侧的固定转板,右侧夹板右侧垂直设有安装板,安装板上滑动设有伸缩板,伸缩板右端可拆卸设有钻孔机,伸缩板左端设有伸缩螺孔,伸缩螺孔中配合设有伸缩螺杆,伸缩螺杆和伸缩螺孔之间为螺纹连接,伸缩螺杆左端与伸缩电机的输出端相接,伸缩电机通过螺栓固定在安装板上。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,其特征在于,所述滚轮为自锁式滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,其特征在于,所述支撑板底部与底座之间设有加强板。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,其特征在于,所述滑轮所在的支撑板上设有滑轨。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,其特征在于,所述升降电机、钻孔机和伸缩电机电性连接控制面板。

一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑相关设备,具体是一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置。

背景技术

[0002] 建筑设备指安装在建筑物内为人们居住、生活、工作提供便利、舒适、安全等条件的设备。主要包括以下几个方面:建筑给排水、建筑通风、建筑照明、采暖空调、建筑电气、电梯等。

[0003] 在建筑施工时,有时需要对墙体进行钻孔,现有的钻孔装置需要工作人员手动进行钻孔,这种钻孔方式极大的降低了工作人员的劳动强度,而且工作人员在钻孔时难以保证孔洞与墙体垂直,从而无法保证了钻孔的加工质量,为了解决上述问题,现提供一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置,包括底座和支撑板,所述底座左右两侧对称设有方便装置搬运的滚轮,底座左上端垂直设有支撑板,支撑板上设有升降曹孔,升降曹孔内滑动设有连接杆,连接杆左右两端分别设有左侧夹板和右侧夹板,靠近支撑板的左侧夹板和右侧夹板上分别设有滑轮,左侧夹板外侧垂直设有传动板,传动板上穿设有升降螺杆,升降螺杆与传动板之间为螺纹连接,升降螺杆下端连接升降电机,升降电机通过螺栓固定在支撑板上,升降螺杆上端转动连接位于支撑板右上侧的固定转板,右侧夹板右侧垂直设有安装板,安装板上滑动设有伸缩板,伸缩板右端可拆卸设有钻孔机,伸缩板左端设有伸缩螺孔,伸缩螺孔中配合设有伸缩螺杆,伸缩螺杆和伸缩螺孔之间为螺纹连接,伸缩螺杆左端与伸缩电机的输出端相接,伸缩电机通过螺栓固定在安装板上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑板底部与底座之间设有加强板。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑轮所在的支撑板上设有滑轨。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降电机、钻孔机和伸缩电机电性连接控制面板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、合理,便于搬运,整个钻孔过程无需工作人员钻孔,工作人员只需调整钻孔位置即可,从而极大的降低了工作人员的劳动强度,提高了钻孔效率,装置的传动都是采用螺杆传动,传动平稳,从而保证了装置的加工质量,实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 其中：底座1、支撑板2、加强板3、滚轮4、升降电机5、控制面板6、升降螺杆7、升降曹孔8、连接杆9、右侧夹板10、传动板11、左侧夹板12、固定转板13、滑轮14、伸缩电机15、伸缩螺杆16、伸缩板17、安装板18、伸缩螺孔19、钻孔机20。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种建筑施工用水泥墙预制钻孔装置，包括底座1和支撑板2，所述底座1左右两侧对称设有方便装置搬运的滚轮4，滚轮4为自锁式滚轮，底座1左上端垂直设有支撑板2，支撑板2底部与底座1之间设有加强板3，支撑板2上设有升降曹孔8，升降曹孔8内滑动设有连接杆9，连接杆9左右两端分别设有左侧夹板12和右侧夹板10，靠近支撑板2的左侧夹板12和右侧夹板10上分别设有滑轮14，滑轮14所在的支撑板2上设有滑轨，左侧夹板12外侧垂直设有传动板11，传动板11上穿设有升降螺杆7，升降螺杆7与传动板11之间为螺纹连接，升降螺杆7下端连接升降电机5，升降电机5通过螺栓固定在支撑板2上，升降螺杆7上端转动连接位于支撑板2右上侧的固定转板13，右侧夹板10右侧垂直设有安装板18，安装板18上滑动设有伸缩板17，伸缩板17右端可拆卸设有钻孔机20，伸缩板17左端设有伸缩螺孔19，伸缩螺孔19中配合设有伸缩螺杆16，伸缩螺杆16和伸缩螺孔19之间为螺纹连接，伸缩螺杆16左端与伸缩电机15的输出端相接，伸缩电机15通过螺栓固定在安装板18上，升降电机5、钻孔机20和伸缩电机15电性连接控制面板6，在装置工作时，先通过滚轮4强底座1搬运到需要加工的墙体旁边，然后通过控制面板6控制升降电机15工作，升降电机15带动升降螺杆7转动，升降螺杆7与传动板11相对转动时会对传动板11产生一个推力，进而使得左侧夹板12和右侧夹板10沿着支撑板8上下运动，进而实现对右侧夹板10右侧的钻孔机20高度的条件，通过伸缩电机15带动伸缩螺杆16转动，伸缩螺杆16与伸缩螺孔19相对转动时，伸缩螺杆16会对伸缩螺孔19产生一个推力，进而带动伸缩板17在安装板18左右移动，从而实现钻孔机20的伸缩，这样就方便对墙体的钻孔，整个钻孔过程无需工作人员钻孔，工作人员只需调整钻孔位置即可，从而极大的降低了工作人员的劳动强度，实用性强，装置的传动都是采用螺杆传动，传动平稳，从而保证了装置的加工质量。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

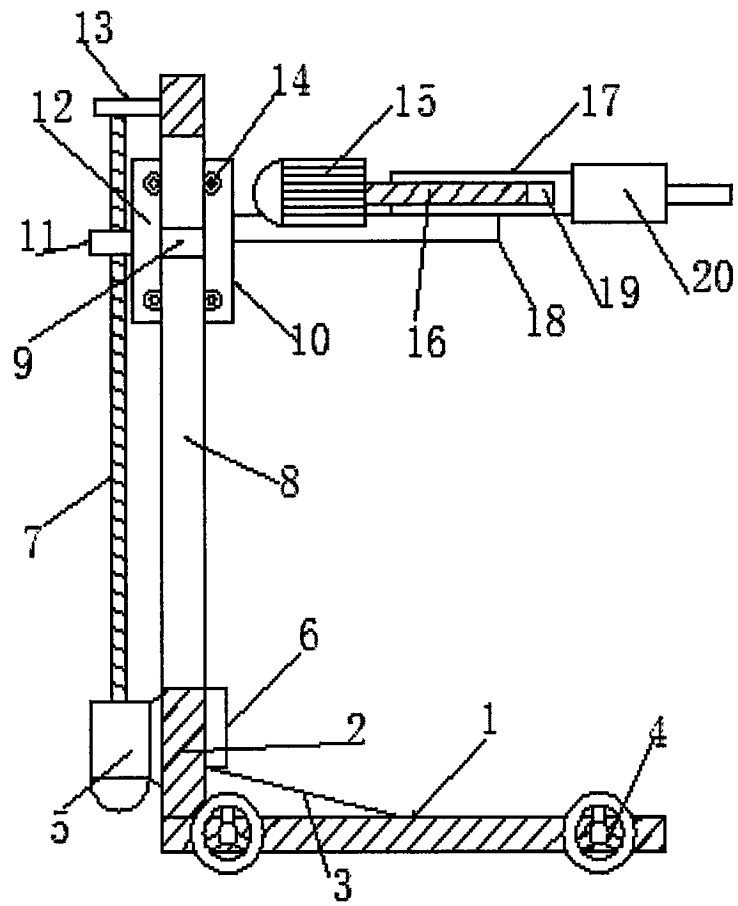


图1