



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206748767 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720355360.2

(22)申请日 2017.04.07

(73)专利权人 长泰县福兴石材制品有限公司

地址 363000 福建省漳州市长泰县兴泰开发区欧山村

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B28D 1/14(2006.01)

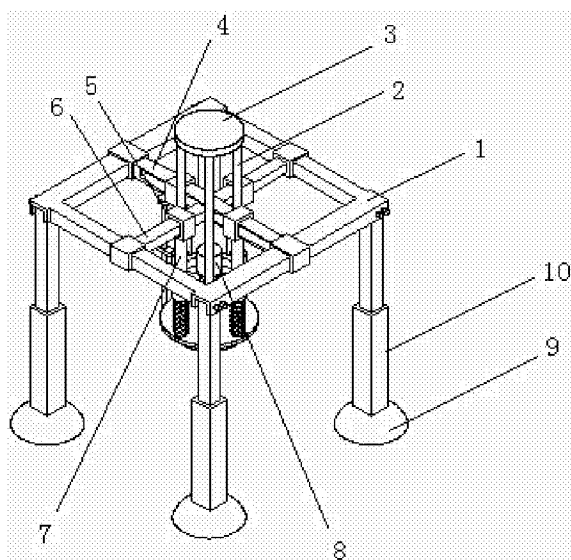
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手动石材钻孔机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手动石材钻孔机,包括支撑架,所述支撑架的四角设有支撑腿,支撑架的内侧设有第一调节杆和第二调节杆,第一调节杆的中部设有通孔,第二调节杆从通孔中穿过,第一调节杆与第二调节杆垂直设置,第一调节杆和第二调节杆的两端均与支撑架滑动设置,第一调节杆和第二调节杆的交叉处对称设有导杆,导杆的上端与第一调节杆和第二调节杆滑动设置,导杆的下端固定连接有挡板,导杆上滑动设置有套环,套环与电机固定座固定连接,本手动石材钻孔机,结构简单,便于拆装,便于携带,操作简单,能够准确保证钻孔深度,能够保证钻孔精度,能够有效避免把孔钻斜,通过按压钻孔,操作方便,降低操作者的劳动强度。



1. 一种手动石材钻孔机,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的四角设有支撑腿(10),支撑架(1)的内侧设有第一调节杆(4)和第二调节杆(6),第一调节杆(4)的中部设有通孔,第二调节杆(6)从通孔中穿过,第一调节杆(4)与第二调节杆(6)垂直设置,第一调节杆(4)和第二调节杆(6)的两端均与支撑架(1)滑动设置,第一调节杆(4)和第二调节杆(6)的交叉处对称设有导杆(7),导杆(7)的上端与第一调节杆(4)和第二调节杆(6)滑动设置,导杆(7)的下端固定连接有挡板,导杆(7)上滑动设置有套环,套环与电机固定座(12)固定连接,套环与挡板之间的导杆(7)表面缠绕有弹簧(11),电机固定座(12)上固定有电机(8),电机(8)的主轴上通过夹具安装有钻头,电机固定座(12)的上表面与压杆(2)的下端连接,压杆(2)的上端延伸至支撑架(1)的上部并安装有压盘(3),电机(8)通过导线与开关连接,开关通过导线与外部电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种手动石材钻孔机,其特征在于:所述支撑架(1)的四角设有卡槽,支撑腿(10)的上端设置在卡槽内,支撑架(1)通过锁紧螺钉与支撑腿(10)连接,且支撑架(1)与支撑腿(10)的连接处均设有两个锁紧螺钉。

3. 根据权利要求1所述的一种手动石材钻孔机,其特征在于:所述支撑腿(10)的下端安装有吸附式底座(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种手动石材钻孔机,其特征在于:所述电机固定座(12)的一侧与水平连接板连接,水平连接板通过螺纹与定位螺钉(5)连接,定位螺钉(5)竖直设置。

一种手动石材钻孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材加工技术领域,具体为一种手动石材钻孔机。

背景技术

[0002] 公知的石材钻孔装置,多以手持或较大型机具操作,以达到石材钻孔的目的。手持式石材钻孔机容易将孔钻斜,钻出的孔的精度不能保证,操作者劳动强度较大,大型石材钻孔机结构复杂,操作不便,移动时较困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种手动石材钻孔机,结构简单,便于拆装,移动方便,便于携带,操作简单,能够保证钻孔精度,能够有效避免把孔钻斜,降低操作者的劳动强度,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种手动石材钻孔机,包括支撑架,所述支撑架的四角设有支撑腿,支撑架的内侧设有第一调节杆和第二调节杆,第一调节杆的中部设有通孔,第二调节杆从通孔中穿过,第一调节杆与第二调节杆垂直设置,第一调节杆和第二调节杆的两端均与支撑架滑动设置,第一调节杆和第二调节杆的交叉处对称设有导杆,导杆的上端与第一调节杆和第二调节杆滑动设置,导杆的下端固定连接有挡板,导杆上滑动设置有套环,套环与电机固定座固定连接,套环与挡板之间的导杆表面缠绕有弹簧,电机固定座上固定有电机,电机的主轴上通过夹具安装有钻头,电机固定座的上表面与压杆的下端连接,压杆的上端延伸至支撑架的上部并安装有压盘,电机通过导线与开关连接,开关通过导线与外部电源连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑架的四角设有卡槽,支撑腿的上端设置在卡槽内,支撑架通过锁紧螺钉与支撑腿连接,且支撑架与支撑腿的连接处均设有两个锁紧螺钉。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑腿的下端安装有吸附式底座。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机固定座的一侧与水平连接板连接,水平连接板通过螺纹与定位螺钉连接,定位螺钉竖直设置。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本手动石材钻孔机,结构简单,便于拆装,移动方便,便于携带,操作简单,能够准确保证钻孔深度,能够保证钻孔精度,能够有效避免把孔钻斜,通过按压钻孔,操作方便,降低操作者的劳动强度。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型侧面结构示意图。

[0011] 图中:1支撑架、2压杆、3压盘、4第一调节杆、5定位螺钉、6第二调节杆、7导杆、8电机、9吸附式底座、10支撑腿、11弹簧、12电机固定座。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种手动石材钻孔机,包括支撑架1,支撑架1的四角设有支撑腿10,支撑架1的四角设有卡槽,支撑腿10的上端设置在卡槽内,支撑架1通过锁紧螺钉与支撑腿10连接,且支撑架1与支撑腿10的连接处均设有两个锁紧螺钉,通过锁紧螺钉连接,便于拆装,携带方便,通过两个锁紧螺钉固定防止支撑腿10转动,提高装置稳定性,防止钻孔偏斜,支撑腿10的下端安装有吸附式底座9,支撑腿10为长度可调节结构,便于对不同厚度的石材钻孔,支撑架1的内侧设有第一调节杆4和第二调节杆6,第一调节杆4的中部设有通孔,第二调节杆6从通孔中穿过,第一调节杆4与第二调节杆6垂直设置,第一调节杆4和第二调节杆6的两端均与支撑架1滑动设置,通过移动第一调节杆4和第二调节杆6的位置改变钻孔位置,钻孔位置便于调节,第一调节杆4和第二调节杆6的交叉处对称设有导杆7,导杆7的上端与第一调节杆4和第二调节杆6滑动设置,导杆7的下端固定连接有挡板,导杆7上滑动设置有套环,套环与电机固定座12固定连接,套环与挡板之间的导杆7表面缠绕有弹簧11,弹簧11起复位作用,电机固定座12上固定有电机8,电机8的主轴上通过夹具安装有钻头,电机固定座12的上表面与压杆2的下端连接,压杆2的上端延伸至支撑架1的上部并安装有压盘3,能够有效避免把孔钻斜,降低操作者的劳动强度,电机固定座12的一侧与水平连接板连接,水平连接板通过螺纹与定位螺钉5连接,定位螺钉5竖直设置,钻头下端到定位螺钉5下端的距离为钻孔深度,钻孔深度能够准确保证,电机8通过导线与开关连接,开关通过导线与外部电源连接。

[0014] 在使用时:通过吸附式底座9将装置固定在待加工石材上方,根据要钻孔的深度调节钻头下端到定位螺钉5下端的距离,启动电机8,按压压盘3进行钻孔。

[0015] 本实用新型手动石材钻孔机,结构简单,便于拆装,移动方便,便于携带,操作简单,能够保证钻孔精度,能够有效避免把孔钻斜,降低操作者的劳动强度。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

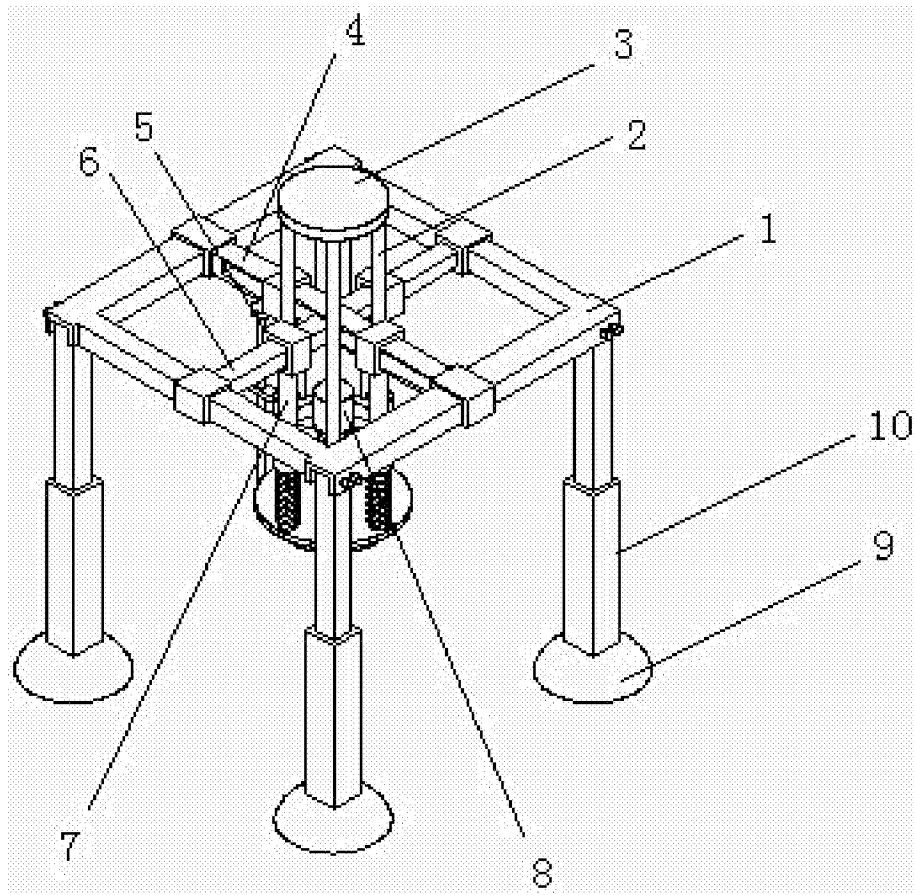


图1

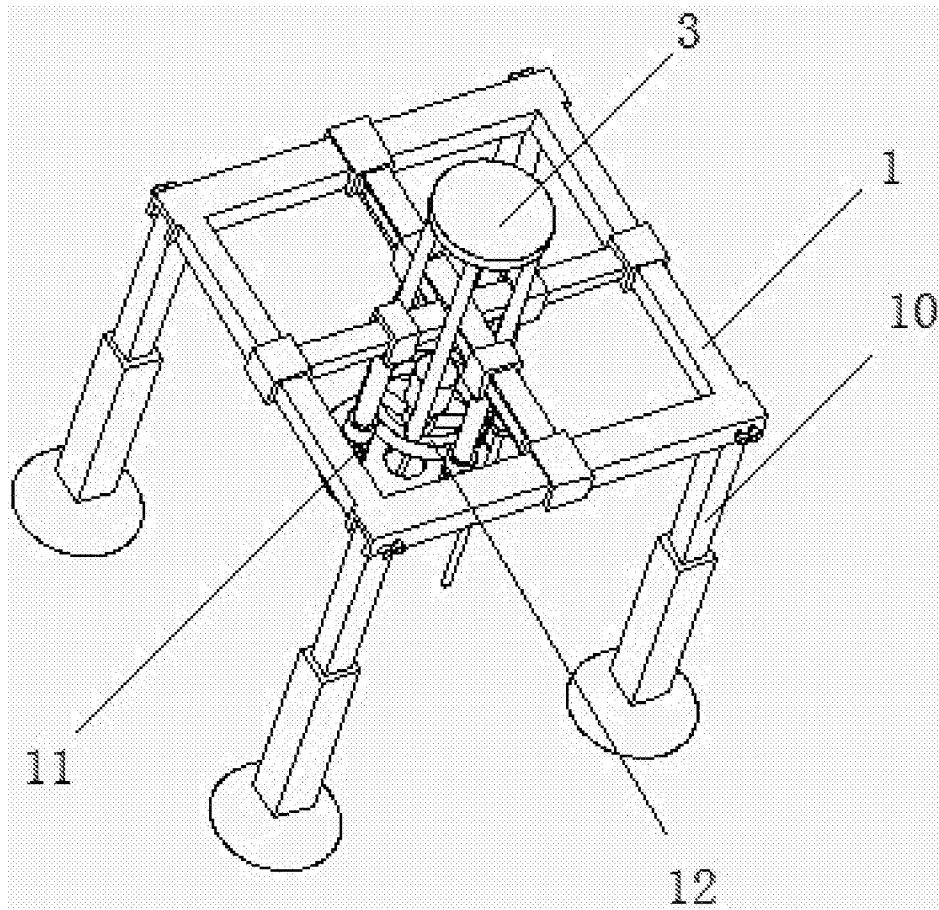


图2