



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211993644 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 202020530300.1

(22) 申请日 2020.04.13

(73) 专利权人 山西六建集团有限公司

地址 030024 山西省太原市和平南路192号

(72) 发明人 田炜 张要明 李卫东 郑小平

宫俊生 郭良 白建杰 张利

张双为

(74) 专利代理机构 太原新航路知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 14112

代理人 王云峰

(51) Int.Cl.

B28D 7/04 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

B28D 1/14 (2006.01)

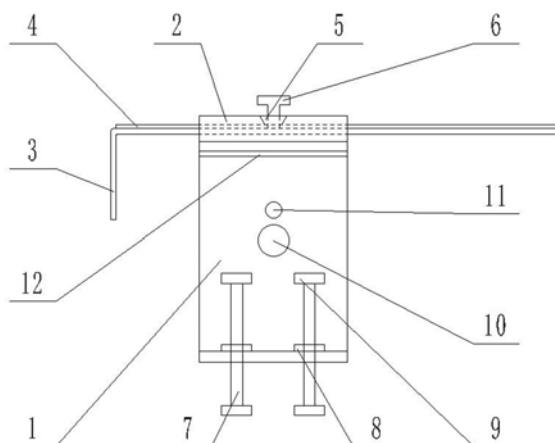
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石材钻孔用精确定位卡具

(57) 摘要

本实用新型具体为一种石材钻孔用精确定位卡具，解决了现有石材钻孔时存在钻孔质量难以保证、劳动强度较大且施工效率低下的问题。槽钢状定位支架的上端面固定有钢尺导向套，钢尺导向套内水平设置有L型定位板，L型定位板的上端面固定有定位钢尺，钢尺导向套的上端面开有上侧内径大于下侧内经的锥状观测孔，且钢尺导向套上拧有紧贴槽钢状定位钢尺的锁紧螺栓；槽钢状定位支架的下端面向上拧有石材定位螺栓，石材定位螺栓上拧有紧贴定位支架下端内壁的锁紧螺母，石材定位螺栓的上端卡接有石材支撑板；槽钢状定位支架的后端面开有钻头导向孔，钻头导向孔的上方设置有观察口。本实用新型保证了施工质量，而且施工效率也得到了大幅提升。



1. 一种石材钻孔用精确定位卡具,其特征在于:包括前端为敞口结构的槽钢状定位支架(1),槽钢状定位支架(1)的上端面固定有钢尺导向套(2),钢尺导向套(2)内水平设置有左右移动且左端向下折弯的L型定位板(3),L型定位板(3)的上端面固定有定位钢尺(4),钢尺导向套(2)的上端面开有上侧内径大于下侧内经的锥状观测孔(5),且钢尺导向套(2)上拧有紧贴定位钢尺(4)的锁紧螺栓(6);槽钢状定位支架(1)的下端面向上拧有石材定位螺栓(7),石材定位螺栓(7)上拧有紧贴槽钢状定位支架(1)下端内壁的锁紧螺母(8),石材定位螺栓(7)的上端卡接有石材支撑板(9);槽钢状定位支架(1)的后端面开有钻头导向孔(10),钻头导向孔(10)的上方设置有观察口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种石材钻孔用精确定位卡具,其特征在于:石材定位螺栓(7)和石材支撑板(9)的数量均为两个,且左右方向分布。

3. 根据权利要求1或2所述的一种石材钻孔用精确定位卡具,其特征在于:槽钢状定位支架(1)的上端内壁设置有不锈钢垫板(12)。

一种石材钻孔用精确定位卡具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材加工用辅助装置,具体为一种石材钻孔用精确定位卡具。

背景技术

[0002] 石材作为一种高档建筑装饰材料广泛应用于室内外装饰设计、幕墙装饰和公共设施建设。

[0003] 在装饰工程中,经常需要对石材进行钻孔加工,但对石材进行钻孔时对作业人员的操作水平要求较高,人为操作因素较多,质量难以均衡保证,而且施工效率低下。

发明内容

[0004] 本实用新型为了解决现有石材钻孔时存在钻孔质量难以保证、劳动强度较大且施工效率低下的问题,提供了一种石材钻孔用精确定位卡具。

[0005] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:一种石材钻孔用精确定位卡具,包括前端为敞口结构的槽钢状定位支架,槽钢状定位支架的上端面固定有钢尺导向套,钢尺导向套内水平设置有左右移动且左端向下折弯的L型定位板,L型定位板的上端面固定有定位钢尺,钢尺导向套的上端面开有上侧内径大于下侧内经的锥状观测孔,且钢尺导向套上拧有紧贴槽钢状定位钢尺的锁紧螺栓;槽钢状定位支架的下端面向上拧有石材定位螺栓,石材定位螺栓上拧有紧贴定位支架下端内壁的锁紧螺母,石材定位螺栓的上端卡接有石材支撑板;槽钢状定位支架的后端面开有钻头导向孔,钻头导向孔的上方设置有观察口。

[0006] 进行石材钻孔前,首先根据石材钻孔的位置调整定位钢尺的位置,调整完毕后通过锁紧螺栓将定位钢尺固定,然后将石材送入槽钢状定位支架,且石材的左端紧贴L型定位板的竖向板,此时旋转调节石材定位螺栓带动石材支撑板将石材顶紧,然后通过锁紧螺母将石材定位螺栓锁紧,即可开始钻孔作业,克服了现有石材钻孔时存在钻孔质量难以保证、劳动强度较大且施工效率低下的问题。

[0007] 石材定位螺栓和石材支撑板的数量均为两个,且左右方向分布。

[0008] 该结构设计使得对石材的定位更加牢固,进一步保证了石材的钻孔精度。

[0009] 槽钢状定位支架的上端内壁设置有不锈钢垫板。

[0010] 通过增设不锈钢垫板提高了槽钢状定位支架的耐磨性能,便于更换,进一步提高了使用寿命,而且通过调整不锈钢垫板的厚度可对不同厚度的石材进行钻孔。

[0011] 本实用新型结构设计合理可靠,大幅提高了钻孔的精度,保证了施工质量,而且施工效率也得到了大幅提升,劳动强度有效的降低,对作业人员的熟练度要求低,具有结构简单、加工方便且成本低的优点。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为图1的侧视示意图。

[0014] 图中:1-槽钢状定位支架,2-钢尺导向套,3-L型定位板,4-定位钢尺,5-锥状观测孔,6-锁紧螺栓,7-石材定位螺栓,8-锁紧螺母,9-石材支撑板,10-钻头导向孔,11-观察口,12-不锈钢垫板。

具体实施方式

[0015] 一种石材钻孔用精确定位卡具,包括前端为敞口结构的槽钢状定位支架1,槽钢状定位支架1的上端面固定有钢尺导向套2,钢尺导向套2内水平设置有左右移动且左端向下折弯的L型定位板3,L型定位板3的上端面固定有定位钢尺4,钢尺导向套2的上端面开有上侧内径大于下侧内经的锥状观测孔5,且钢尺导向套2上拧有紧贴定位钢尺4的锁紧螺栓6;槽钢状定位支架1的下端面向上拧有石材定位螺栓7,石材定位螺栓7上拧有紧贴槽钢状定位支架1下端内壁的锁紧螺母8,石材定位螺栓7的上端卡接有石材支撑板9;槽钢状定位支架1的后端面开有钻头导向孔10,钻头导向孔10的上方设置有观察口11。

[0016] 石材定位螺栓7和石材支撑板9的数量均为两个,且左右方向分布;槽钢状定位支架1的上端内壁设置有不锈钢垫板12。

[0017] 具体实施过程中,定位钢尺4的厚度为2mm,槽钢状定位支架1的高度、宽度根据设计图纸确定。

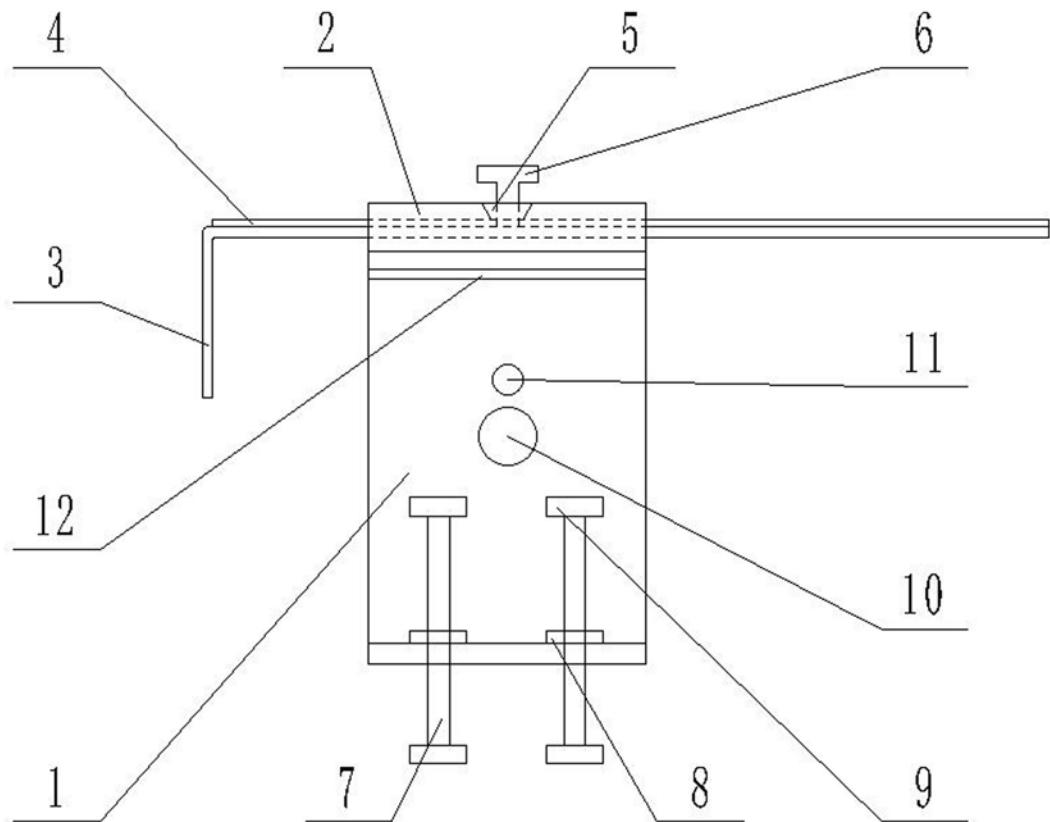


图1

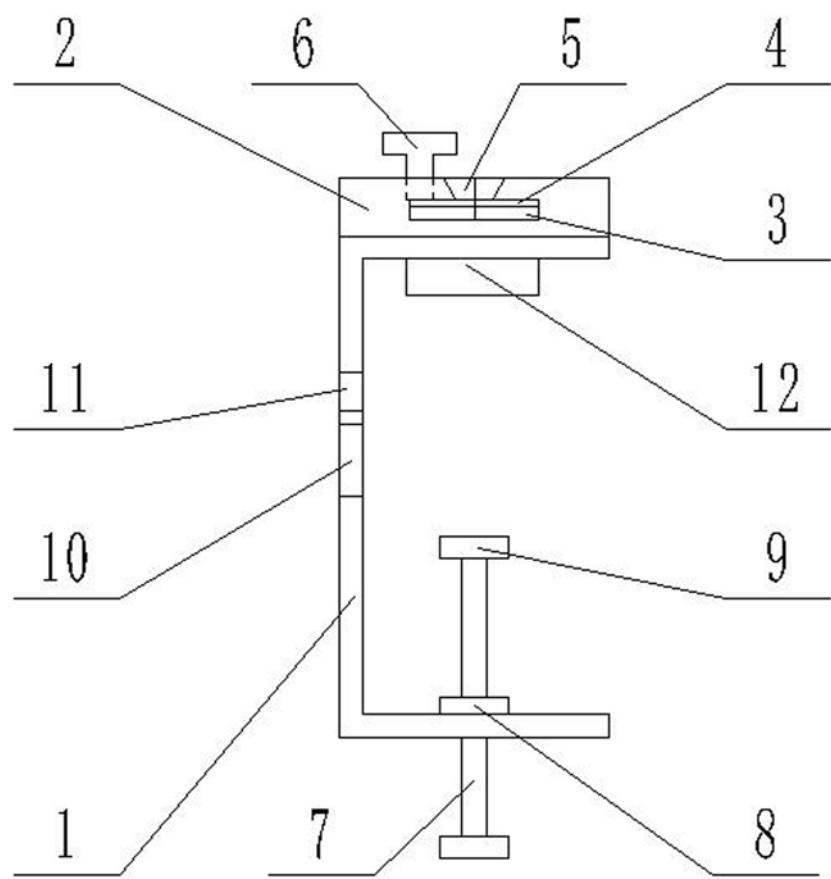


图2