



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202200406 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 25

(21) 申请号 201120305947. 5

(22) 申请日 2011. 08. 10

(73) 专利权人 蔡千帛

地址 362000 福建省南安市水头镇江崎村下
乡 101 号

(72) 发明人 蔡千帛

(51) Int. Cl.

B28D 1/22 (2006. 01)

B28D 1/24 (2006. 01)

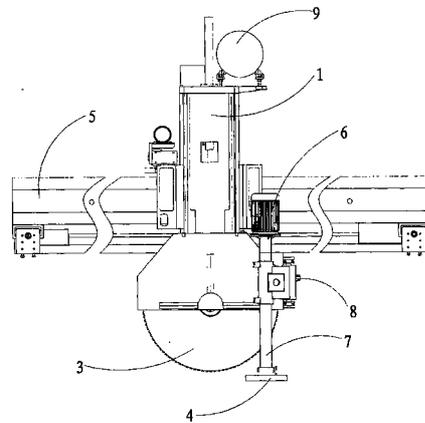
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种新型双向桥式切石机

(57) 摘要

一种新型双向桥式切石机, 主要包括: 二根竖立的边梁、架设在二竖立边梁之间的横梁及设在横梁上的移动裁切装置; 移动裁切装置包括有移动架、设在移动架上的升降滑板、设在移动架的水平切刀架及设在升降滑板上的主刀架; 移动架是安装在横梁上, 且移动架可在横梁上左右滑行移动; 移动架上还装有主电机, 主电机用于控制主刀片的工作行程; 通过在桥式切石机上增设有一横向水平切刀装置, 使得同一加工工序实现竖直方向分片切片及水平方向横向切断片材的双向同步加工, 省时省力, 加工效率大大提高, 满足了石材分片加工的自动化需求。



1. 一种新型双向桥式切石机,主要包括:二根竖立的边梁、架设在二竖立边梁之间的横梁及设在横梁上的移动裁切装置;其特征在于:移动裁切装置包括有移动架、设在移动架上的升降滑板、设在移动架的水平切刀架及设在升降滑板上的主刀架;主刀片安装在主刀架上,用于对石材的竖向切片;水平切刀架上设有水平切刀主电机、由水平切刀主电机下端伸出的升降套、由升降套顶端连接的水平切刀片及转向油缸;转向油缸的伸缩运动驱动水平切刀架上的水平切刀片作不同方位的转向加工,从而能从不同方位水平切断被主刀片竖直切向的石材分片。

2. 根据权利要求1所述的一种新型双向桥式切石机,其特征在于:所述移动架是安装在横梁上,且移动架可在横梁上左右滑行移动。

一种新型双向桥式切石机

技术领域

[0001] 本实用新型属于加工石材机械设备,具体涉及的是一种将石材切片及同时将切片切断的新型双向桥式切石机。

背景技术

[0002] 石材料因它具有的天然独特性,石板材料已经被人们广泛地运用,而粗糙的石材必定需要经过各种石材机械的修形整理,方可接受使用;石材机械中的传统切石机只有将石材竖向分片切片的功能,如果水平横向切断片材,则靠人工分片敲断,由于人工的操作使得片材在被敲截断的过程中,片材的报废率高,经常会出现片材开裂,断碎,使用率低下,并且劳动强度高,生产效率低,满足不了自动化生产的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构设计简单,操作方便,满足自动化生产,可同时将石材垂直分片加工及横向水平切断片材加工,在同一工序内同步加工切割片材的新型双向桥式切石机。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种新型双向桥式切石机,主要包括:二根竖立的边梁、架设在二竖立边梁之间的横梁及设在横梁上的移动裁切装置。

[0005] 所述移动裁切装置包括有移动架、设在移动架上的升降滑板、设在移动架的水平切刀架及设在升降滑板上的主刀架。

[0006] 所述移动架是安装在横梁上,且移动架可在横梁上左右滑行移动;移动架上还装有主电机,主电机用于控制主刀片的工作行程。

[0007] 主刀片安装在主刀架上,用于对石材的竖向切片。

[0008] 水平切刀架上设有水平切刀主电机、由水平切刀主电机下端伸出的升降套、由升降套顶端连接的水平切刀片及转向油缸;转向油缸的伸缩运动驱动水平切刀架上的水平切刀片作不同方位的转向加工,从而能从不同方位水平切断被主刀片垂直切向的石材分片。

[0009] 本实用新型的有益效果体现在:通过在桥式切石机上增设有一横向水平切刀装置,使得同一加工工序实现垂直方向分片切片及水平方向横向切断片材的双向同步加工,省时省力,加工效率大大提高,满足了石材分片加工的自动化需求。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型进行详细的说明。

[0011] 图 1 为本实用新型立体结构示意图。

[0012] 图 2 为图 1 的 A 处放大示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型主视图。

[0014] 下面是图中的主要标识名称:1 升降滑板、2 边梁、3 主刀片、4 水平切刀片、5 横梁、6 水平切刀主电机、7 升降套、8 转向油缸、9 主电机、10 移动架。

具体实施方式

[0015] 如图 1、图 2 及图 3 所示,一种新型双向桥式切石机,主要包括:二根竖立的边梁 2、架设在二竖立边梁 2 之间的横梁 5 及设在横梁 5 上的移动裁切装置。

[0016] 所述移动裁切装置包括有移动架 10、设在移动架 10 上的升降滑板 1、设在移动架 10 的水平切刀架及设在升降滑板 1 上的主刀架。

[0017] 所述移动架 10 是安装在横梁 5 上,且移动架 10 可在横梁 5 上左右滑行移动;移动架 10 上还装有主电机 9,主电机 9 用于控制主刀片 3 的工作行程。

[0018] 主刀片 3 安装在主刀架上,用于对石材的竖直方向切片。

[0019] 水平切刀架上设有水平切刀主电机 6、由水平切刀主电机 6 下端伸出的升降套 7、由升降套 7 顶端连接的水平切刀片 4 及转向油缸 8;转向油缸 8 的伸缩运动驱动水平切刀架上的水平切刀片 4 作不同方位的转向加工,从而能从不同方位水平切断被主刀片 3 竖直切向的石材分片。

[0020] 本实用新型通过在传统的桥式切石机上增设有水平横向切刀装置,使得同一加工工序可以实现竖直方向分片切片及水平方向横向切断分片的双向同步加工,省时省力,加工效率大大提高。

[0021] 本实用新型切割平稳,整套多片切割、水平切割动作均由 PLC 自动控制,可以做到自动准确切割,安全可靠。

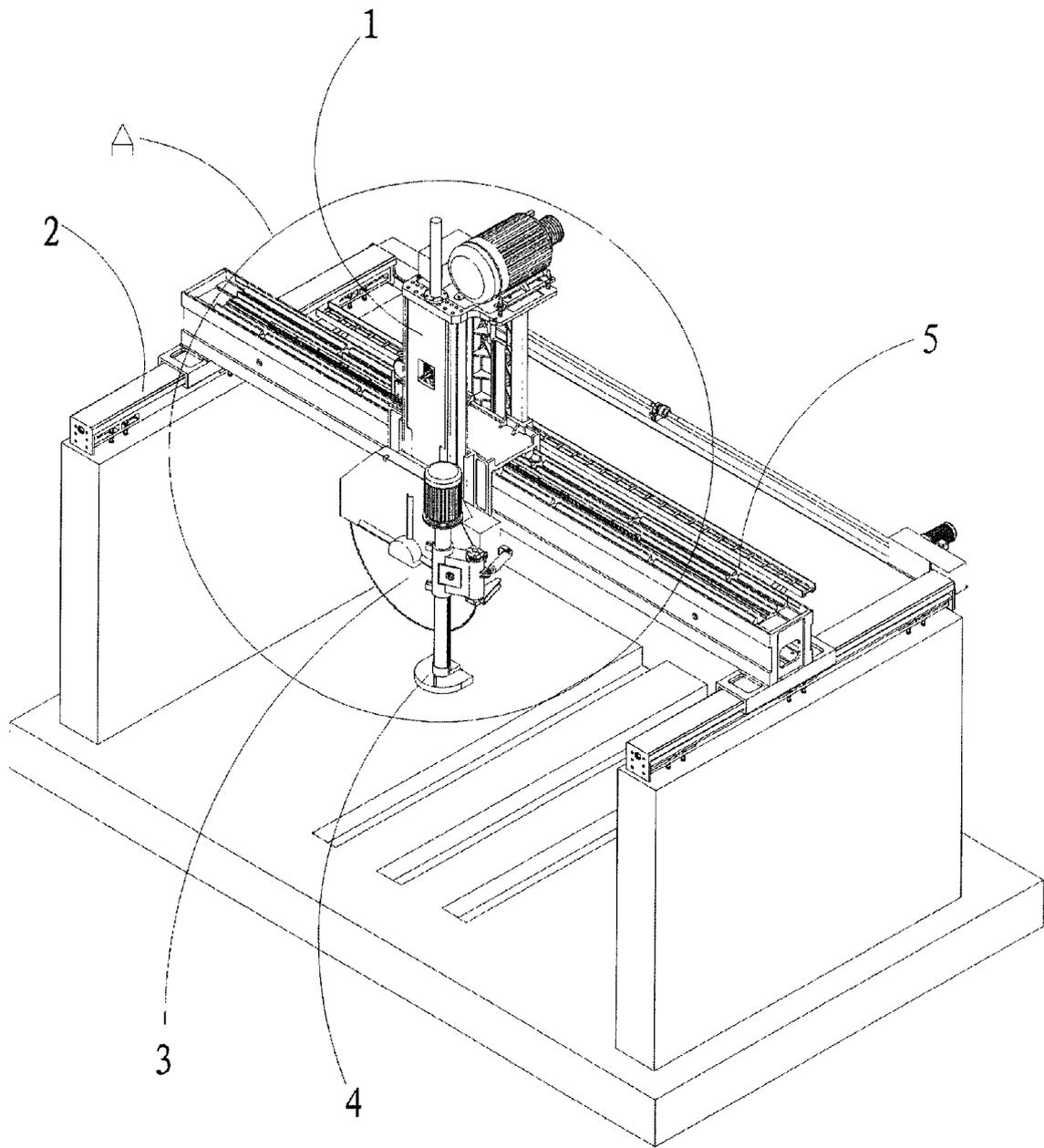


图 1

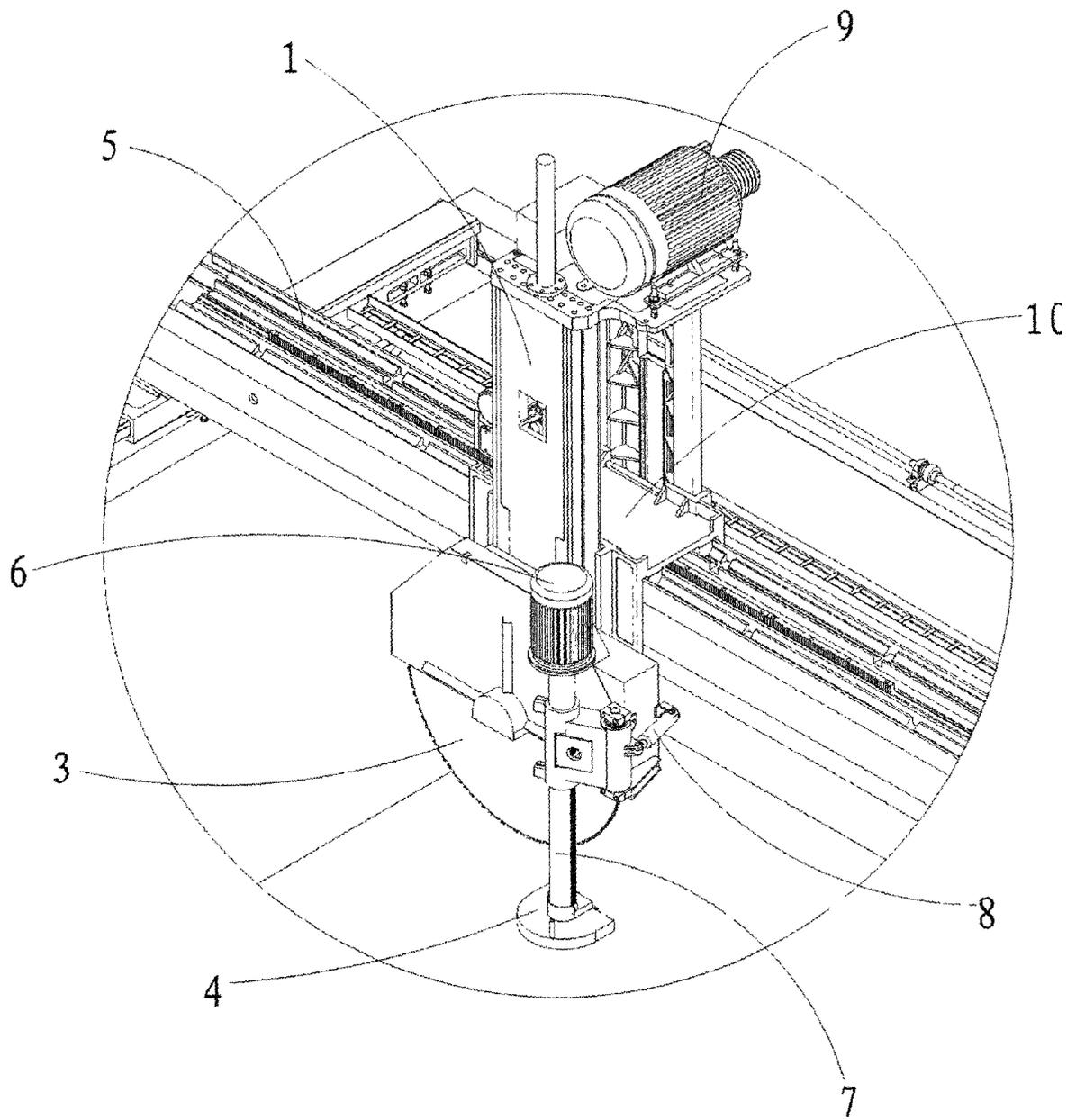


图 2

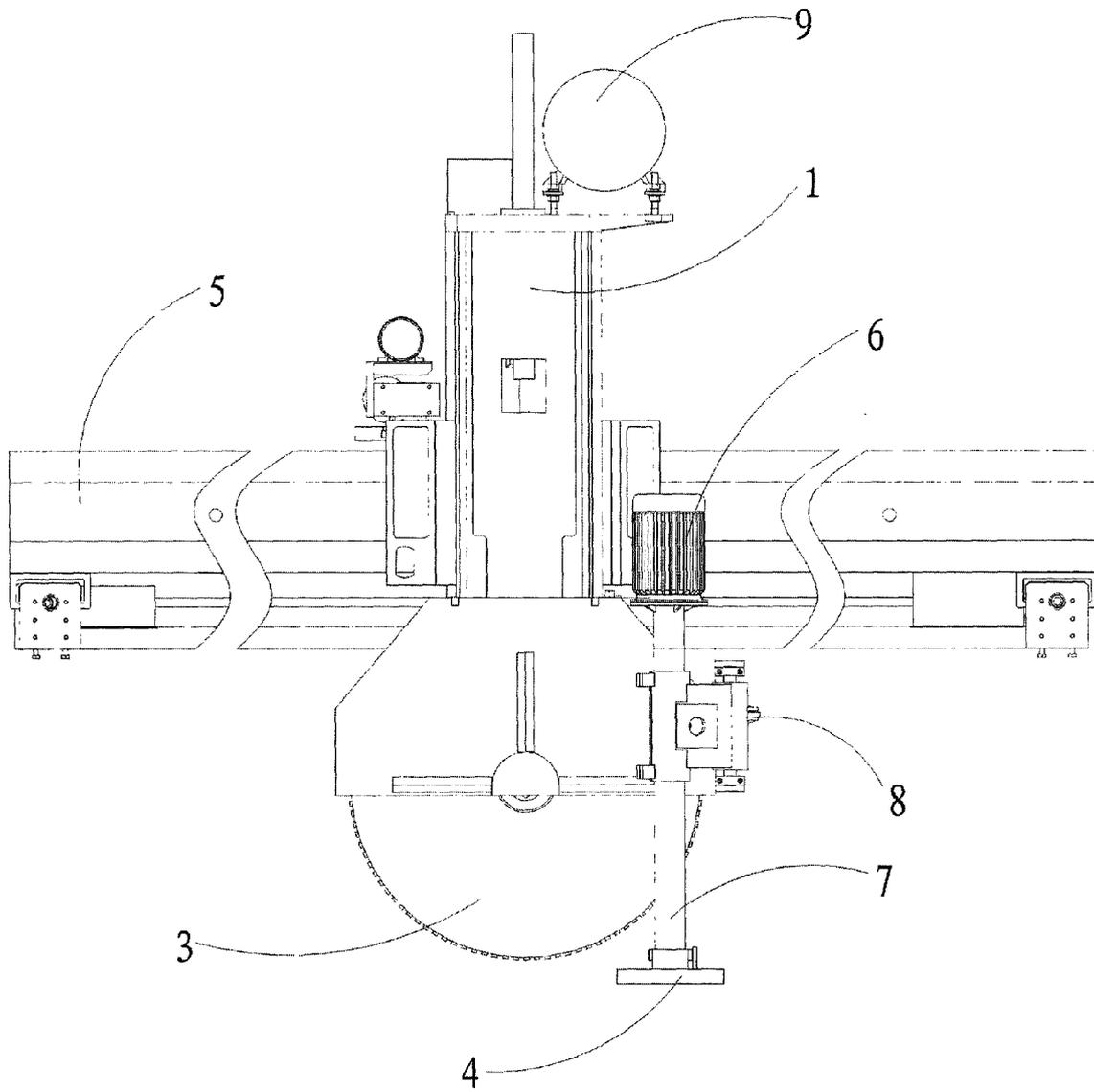


图 3