

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B28D 1/04 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720125145. X

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201158099Y

[22] 申请日 2007.9.5

[21] 申请号 200720125145. X

[73] 专利权人 唐 浪

地址 638308 四川省岳池县石垭镇红庙乡 3 -  
5

[72] 发明人 唐 浪

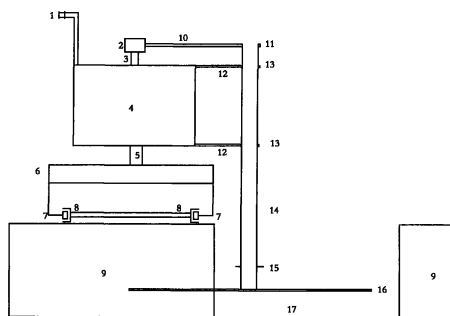
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

水平方向电动石材切割机

### [57] 摘要

一种石材切割机，其结构为电动机竖直固定基座上，马达连接于电动机与锯片转轴之间，锯片水平固定于竖直安装的锯片转轴上。通过电动机水平方向转动带动锯片水平方向转动，从而达到水平方向切割石材的目的。



---

1、一种石材切割机，该切割机用于水平方向切割，其特征是切割机切片转动方向和切割方向均为水平方向，锯片转动轴竖直固定，转动轴通过竖直固定于基座上的电动机提供动力，本切割机的主要特征是水平方向转动的电动机带动锯片在水平方向转动切割。

## 水平方向电动石材切割机

### 所属技术领域:

本实用新开型涉及一种在水平方向上切割石材的电动切割机,尤其是能在户外采石厂与竖直切割机结合,用于开采长方体条石,正方体条石和片状石。

### 背景技术:

目前,公知的石材切割机的圆型锯片仅能在竖直方向转动,因此也就是只能在竖直方向上切割,但在户外采石厂从事石材开采时,仅从竖直方向上不能将石材从整石中取出,还需要从水平方向上将其切断使之与整石分离,才能形成条石并取出。目前,水平方向上的切割主要是通过工人用铁锤敲击铁锥,通过铁锥不断进入整石与条石的间隙,挤压使条石与整石分离。目前的技术主要有以下缺点:一、人工开采劳动力价格高,且人工开采的条石表面不平整,又需再用切割机切平。造成成本再次升高。二、目前使用的能源主要为柴油,较用电作为能源成本高,且柴油机振动较电动机大,切割的石材表面不平整。

### 发明内容:

为了克服目前技术开采石材成本高,开采出的石材质量差、速度慢的不足。本实用新型提供一种水平方向电动石材切割机,该切割机能在水平方向上将石材与整石间切断,省去了先开采后切割的开采环节,降底成本,且石材表面平整度提高。

本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:由电动机取代柴油机,电动机竖直放置,电动机转动轴转动方向为水平方向,锯片水平安置,锯片转动轴竖直安装,转动方向为水平方向,锯片转动轴外套两个轴承,轴承与电动机门由钢材固定,电动机安置于基座上,基座安置于滑动导轨上,基座与导轨间有滑轮,可前后滑动。电动机与机座间为活动转接,控制杆安装于电动机外壳上,扭动控制杆以控制电动机外壳旋转,电动机外壳转动以控制锯片所处位置。

本实用新型的有益效果是,切割成本低,切割石材表面光滑,石材质量好。

### 附图说明:

下面结合实用施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型垂直于滑轨的纵剖面图。

图 2 是本实用新型沿水平方向的横剖面图。

图中 1、控制杆，2、电动机转轴与马达连接处，3、电动机转轴，4、电动机，5、电动机与基座连接处，6、基座，7、滑轮，8、滑轨，9、整石，10、马达，11、锯片转轴与马达连接处，12、电动机与锯片转轴处套连接钢材，13、锯片转轴外套轴承，14、锯片转轴，15、转轴与锯片连接处，16、锯片，17、开采出的整石。

#### 具体实施方式：

在图 1 中，电动机 4 竖直安装于基座 6 上，锯片 16 固定于锯片转轴 14 上，锯片转轴外套轴承 13 通过钢材 12 固定于电动机 4 上，基座 6 与滑轨 8 间安装有滑轮 7。

在图 1 中，先在整石 9 中开凿出凹槽 17，将实用新型锯片 16 放入凹槽 17 中，扭动控制杆 1，使锯片处于适当位置，打开电机，使锯片转运，推动电动机在滑轨上前进，使之带动锯片前进切割。

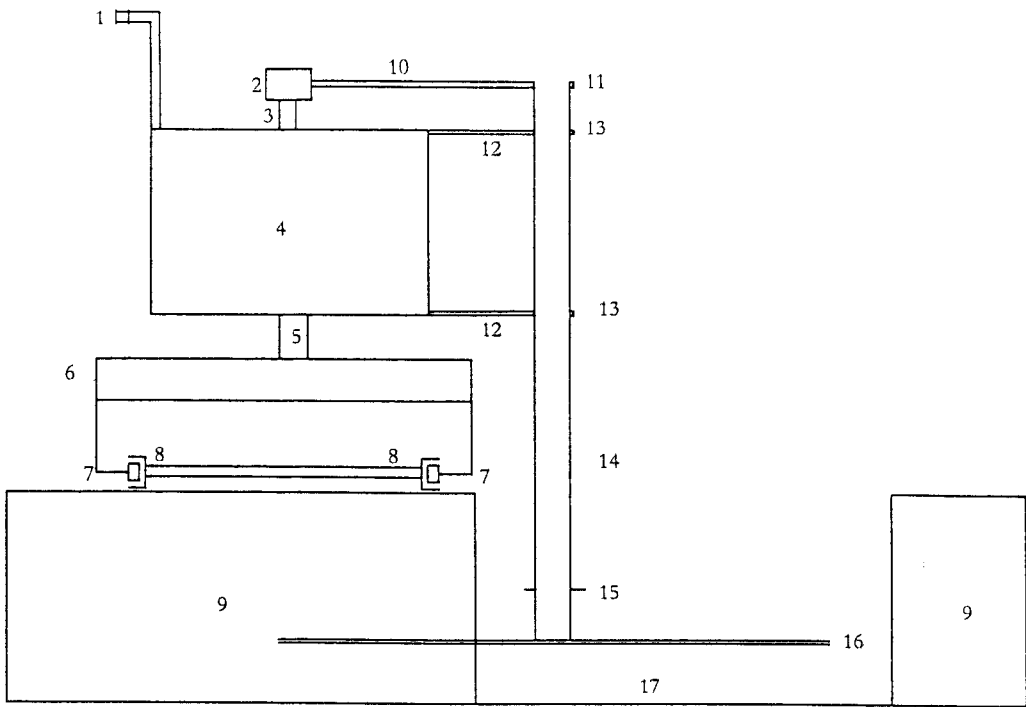


图 1

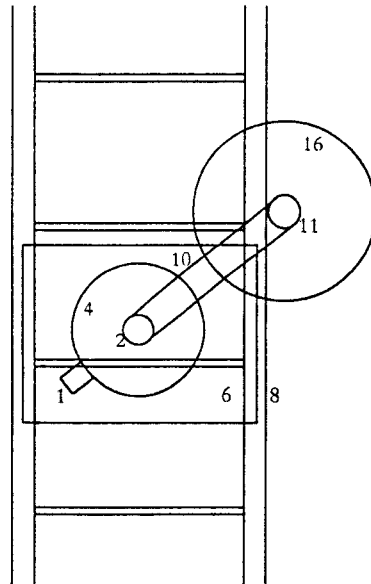


图 2