



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94202420.6

[51]Int.Cl⁵

B28D 1/04

[45]授权公告日 1994 年 12 月 7 日

[22]申请日 94.1.25 [24]颁证日 94.11.13

[73]专利权人 陆昆明

地址 650216 云南省昆明市金马寺云南第三
机床厂

[72]设计人 陆昆明

[21]申请号 94202420.6

[74]专利代理机构 昆明市专利事务所

代理人 王 玉

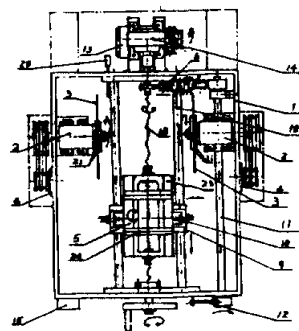
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 旋转工作台双机头玉石切割机

[57]摘要

本实用新型属一种玉石切割机械,主要由固定在工作台两侧的两个刀盘及一个可定轴旋转 180° 的工作台组成,主要用于克服现有的玉石切割机加工大块玉石时由于受刀盘切割半径的限制,一次装夹无法完成,而二次装夹很难保证精度,使用本实用新型后可通过旋转工作台,一次完成玉石切割并可保证切割精度,本实用新型结构合理,可手动、自动完成工作,工效高,成本低,是一种较理想的玉石加工设备。



权 利 要 求 书

1. 一种由油箱(1)，控制工作台进给的导杆(19)， 主轴带动的切割刀盘(3)，电机(13)， 等组成的旋转工作台双机头玉石切割机，其特征在于在切割机工作台的两侧各安装有一个刀盘主轴架(2)，在两侧的刀盘主轴架(2)上分别安装有一片切割刀盘(3)，在导杆(19)上安装有可作定轴旋转的工作台(5)。
2. 如权利要求1所述的旋转工作台双机头玉石切割机， 其特征在于所述的刀盘主轴架(2)分别固定在切割机的两侧壁上。
3. 如权利要求1所述的旋转工作台双机头玉石切割机， 其特征在于所述的工作台(5)安装在沿导杆(19)运动的拖板(9)上并由拖板(9)上的横向丝杆(10)控制沿拖板做横向进给运动， 工作台(5)上有夹持用的活动钳口(24)和固定钳口(23)， 在工作台(5)的底板与横向拖板之间装有一可使工作台定轴旋转 180° 的旋转轴(7)和定位工作台的定位销(8)。

旋转工作台双机头玉石切割机

本实用新型属切割玉石用的石料切割机械。

中国专利88205203.9所设计的玉石切割机械主要是通过一个可沿导杆纵向移动拖板及安装在拖板上可沿拖板做横向进给的工作台组成，刀盘主轴架安装在切割机工作台的一侧，石料由工作台上的钳口固定，通过拖板带动进给，由刀片进行石料切割，切割后的玉石厚薄误差在0.1-0.15毫米范围内，加工精度较高，克服了漏油现象，安装、调整方便，自动化程度较高。但也存在有一些不易克服的问题，如果切割较大尺寸的玉石时，由于受刀盘切割半径的限制，不能一次完成，必须将玉石重新装夹后，二次加工才能完成，由于二次装夹后很难对切割口进行准确对位，因此，当切割大尺寸的玉石石料时，不易保证精度。另外，由于要经过二次装夹，也降低了工作效率。

本实用新型的目的就是要发明一种不但具有上述玉石切割机的优点，还可当加工大尺寸玉石时，通过一次装夹，二次进

给就可精确的完成对大尺寸玉石石料的切割，并可提高工效的玉石切割机。

本实用新型的发明内容是这样的，由油箱，控制工作台进给的导杆，在切割机固定导杆的部位经过特别加固，主轴带动的切割刀片，电机，等组成，在切割机工作台的两侧各安装有一个刀盘主轴架，在两侧的刀盘主轴架架上分别安装有一片切割刀盘，在导杆上安装有可沿导杆移动并控制工作台进给的拖板，在拖板上安装有可作定轴旋转的工作台。刀盘主轴架分别固定在切割机的经加固的两侧壁上。拖板上的横向丝杆控制沿拖板做横向进给运动，工作台上夹持用的活动钳口，在工作台的底板与横向拖板之间装有一可使工作台定轴旋转 180° 的旋转轴和定位工作台的定位销。控制拖板移动限位开关安装在切割机机体的外部，防止漏电，保证人身安全。

本实用新型的效果是这样的，由于在切割机的两侧分别安装有切割刀盘，采用了可做 180° 旋转的工作台，在加工较大尺寸石料时，先用一侧刀盘对石料切割后，再将工作台旋转 180° 由另一侧的刀盘进行二次切割，通过这样设计的玉石切割机，

在仅增加了一个刀盘主轴架及可旋转工作台，保留了原有玉石切割机的优点，就可扩大了设备的工作范围，提高了大尺寸玉石的加工精度及效率。

附图 1 为本实用新型的结构示意图

附图 2 为本实用新型的工作台部份结构示意图。

附图 3 为本实用新型的刀盘主轴架部位结构示意图。

附图 4 为本实用新型的刀盘视图。

以下为本实用新型结合附图的实施例。

本实施例由油箱 (1)， 工作台进给导向的导杆 (19)， 固定在切割机经加固的两侧壁上的两个刀盘主轴架 (2)， 由刀盘主轴直接带动的刀盘 (3)， 驱动刀盘运动的电机 (4)， 工作台 (5)， 活动钳口 (24) 和固定钳口 (23)， 带动工作台纵向进给的丝杆 (18)， 离合齿轮 (6)， 控制离合器离合的凹轮杆 (11) 及手柄 (12)， 电机 (13) 通过减速器 (14) 带动丝杆 (18) 并可由电控设备 (15) 完成无级变速进给， 在拖板 (9) 上安装有控制工作台横向进给的丝杆 (10)， 工作台的横向及纵向位置都有刻度显示， (21) 为刀盘夹持件， 刀盘防护罩 (27) 的低端伸至油面以下， 工作台 (5)

和拖板 (9) 之间通过旋转轴 (7) 连接, 工作台 (5) 可绕旋转轴 (7) 做 180° 定轴旋转, 并由定位销 (8) 定位。 控制拖板移动的限位开关 (20) 安装有机割机机体的外部。 (26) 为辅助夹紧装置。

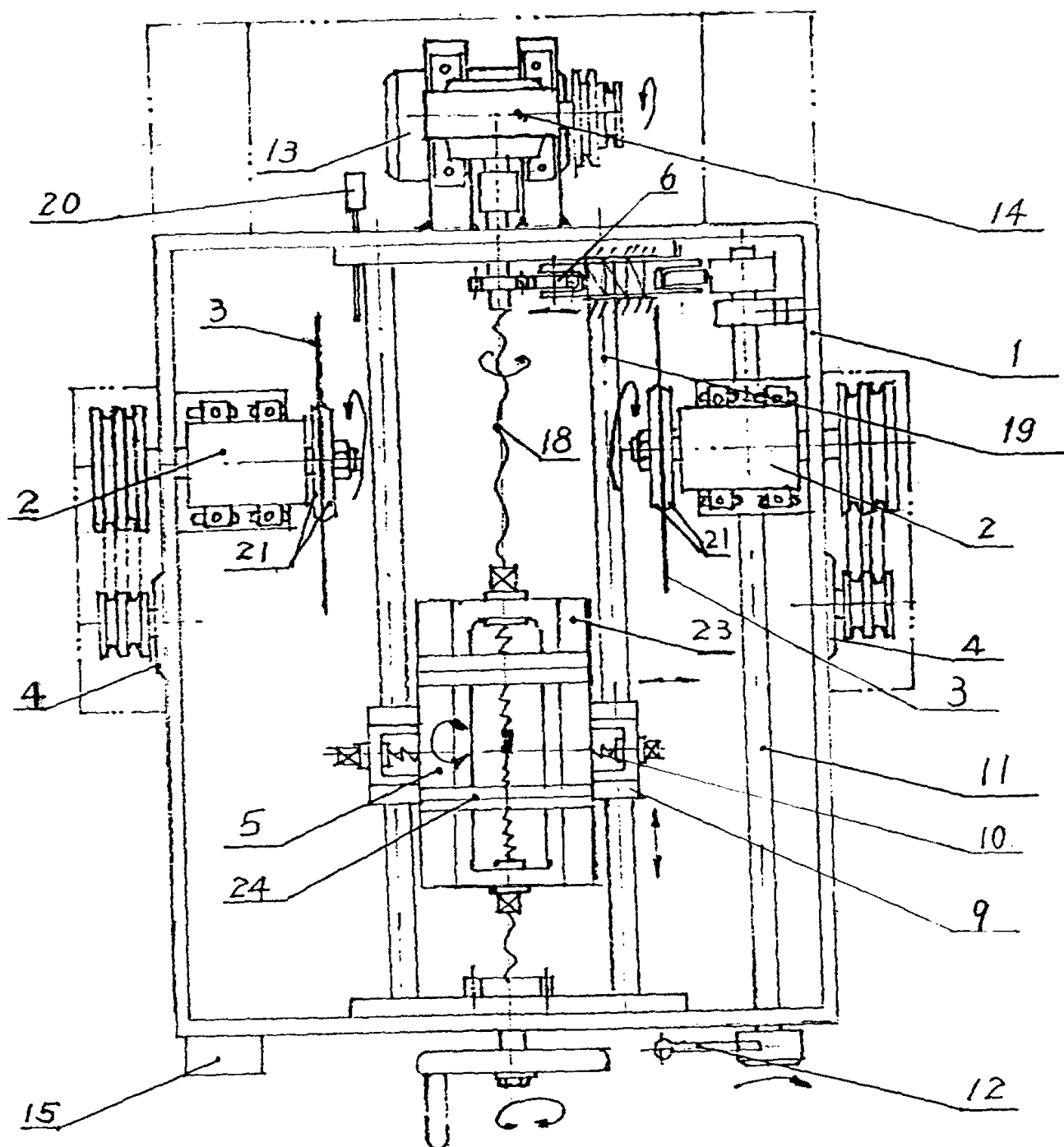


图 1

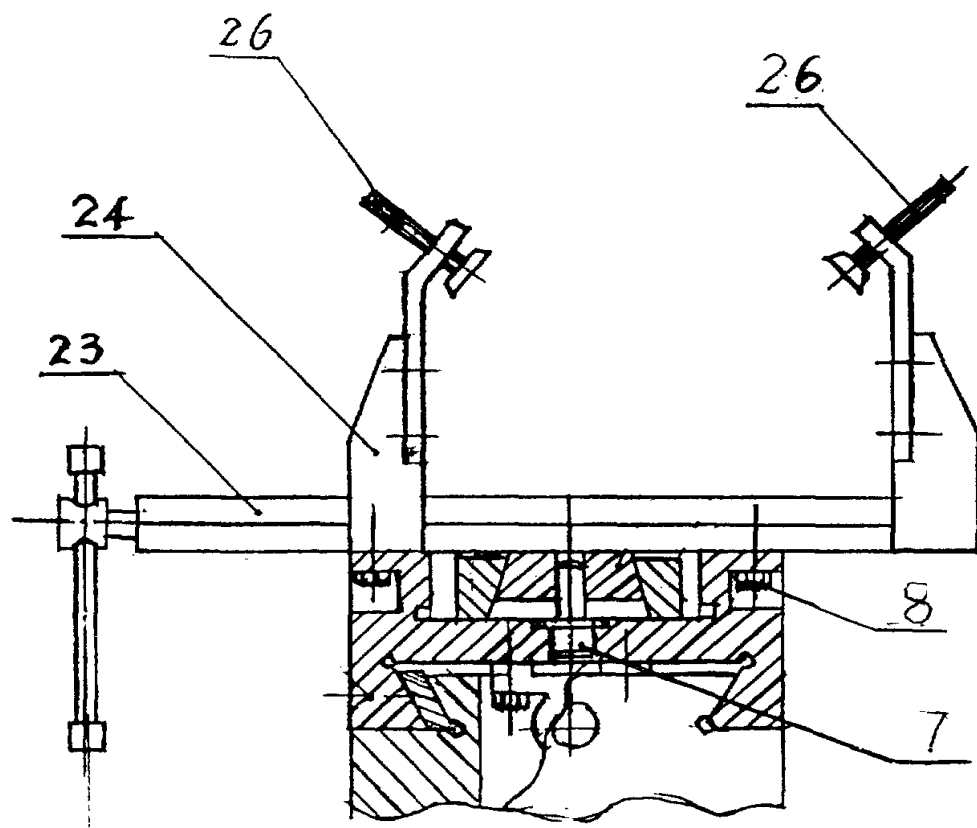


图 2

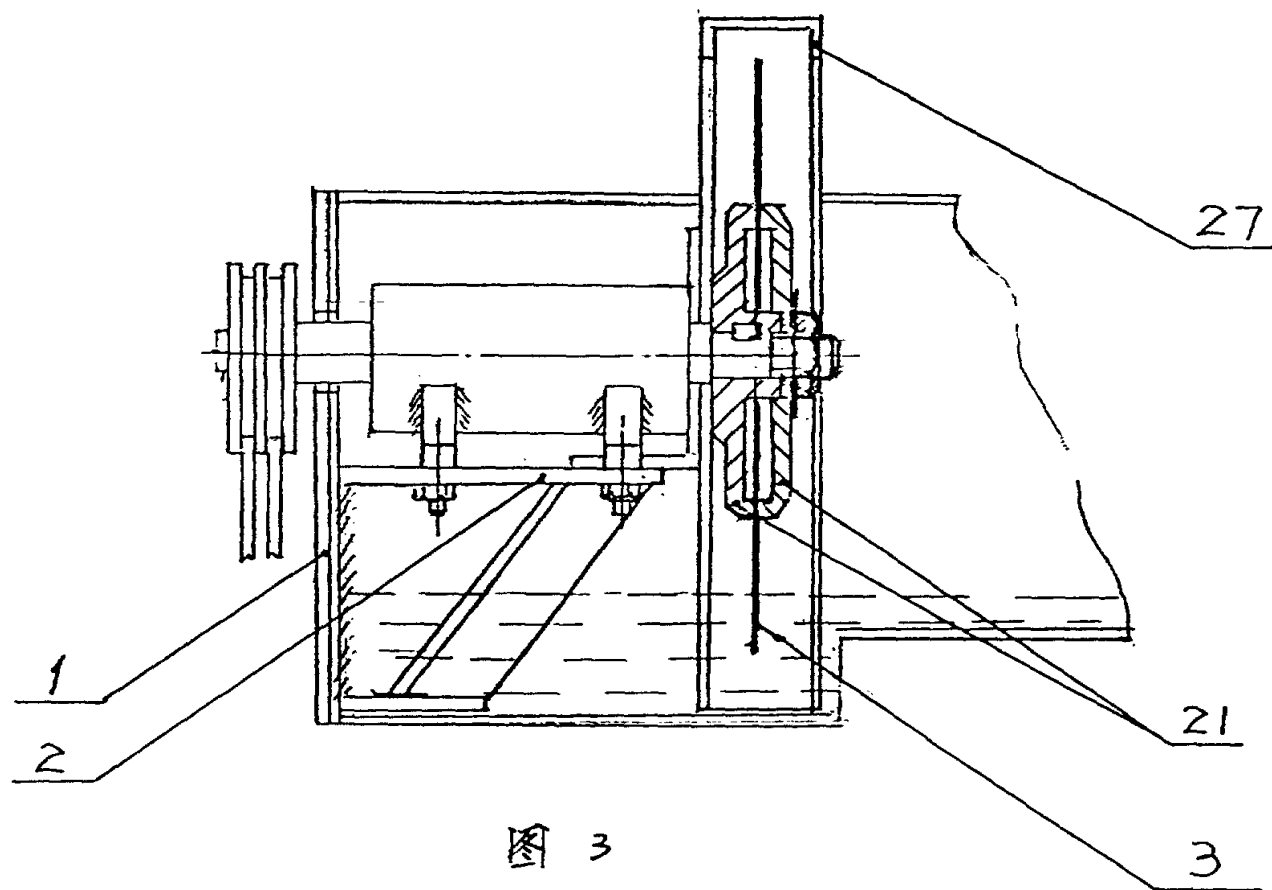


图 3

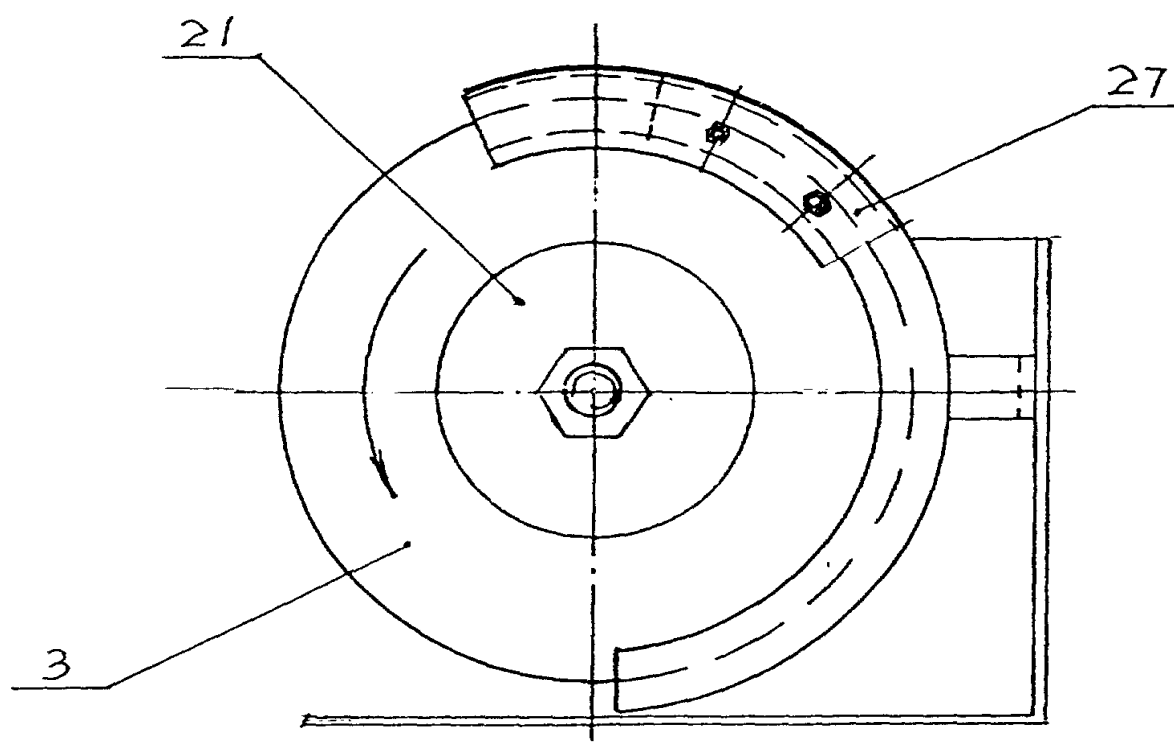


图 4