



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203357697 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320435422. 2

(22) 申请日 2013. 07. 19

(73) 专利权人 福建省南安市巨轮机械有限公司
地址 362343 福建省泉州市南安石井镇院下
工业区

(72) 发明人 蔡建华 高河森 许金灿 赵晶

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 傅家强

(51) Int. Cl.

B28D 1/22 (2006. 01)

B28D 7/04 (2006. 01)

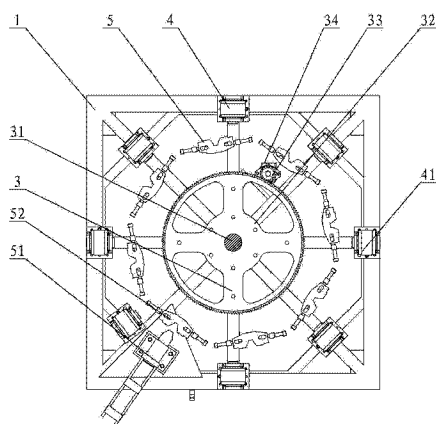
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种圆周旋转的自动液压工作台

(57) 摘要

本实用新型涉及石材加工机械, 具体的涉及一种圆周旋转的自动液压工作台, 其包括底架、可旋转的设置于底架上的工作台面板, 其特征在于: 还包括工作台面板旋转驱动装置和托轮组, 该工作台面板旋转驱动装置包括设置于底架上的中心轴、安装于中心轴上的被动齿轮、与被动齿轮啮合的主动齿轮、以及驱动主动齿轮旋转的液压马达, 该托轮组包括至少四个环形布置于底架外沿的托轮, 所述工作台面板底面与被动齿轮连接, 并通过托轮组支撑于底架上。上述自动液压旋转工作台的工作台面板稳固的支撑于底架上并可 360° 旋转, 可任意角度的对石材进行加工、无需人工调整, 其自动化水平高、操作方便、保证了加工精度。



1. 一种圆周旋转的自动液压工作台,包括底架、可旋转的设置于底架上的工作台面板,其特征在于:还包括工作台面板旋转驱动装置和托轮组,该工作台面板旋转驱动装置包括设置于底架上的中心轴、安装于中心轴上的被动齿轮、与被动齿轮啮合的主动齿轮、以及驱动主动齿轮旋转的液压马达,该托轮组包括至少四个环形布置于底架外沿的托轮,所述工作台面板底面与被动齿轮连接,并通过托轮组支撑于底架上。

2. 根据权利要求1所述的圆周旋转的自动液压工作台,其特征在于:所述底架与工作台面板之间还设有定位装置,该定位装置包括设于底架上的定位油缸、设置于工作台面板底面并与定位油缸相配合的定位块。

3. 根据权利要求2所述的圆周旋转的自动液压工作台,其特征在于:所述定位块至少设有四个且环形布置于工作台面板的底面。

4. 根据权利要求2或3所述的圆周旋转的自动液压工作台,其特征在于:所述定位块布置于被动齿轮与托轮之间。

一种圆周旋转的自动液压工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材加工机械,具体的涉及一种圆周旋转的自动液压工作台。

背景技术

[0002] 石材中切机用于加工出宽幅面的石材,现有石材中切机工作时将石材放置在工作台上,通过移动横梁上下移动对石材进行直线切割,需要改变切割角度时只能通过人工进行调整,其劳动强度大、加工精度差,为解决上述问题,中国的发明专利申请(申请号为:CN201210494978.9)公开了一件石材中切机,包括机架、主切割机头、升降给进机构以及横向运动机构;其特征在于:还包括位于横梁下方的工作台;所述工作台包括行走轨道和可在行走轨道上移动的工作台板。该种中切机的工作台只能带动石材横向移动,如果需要对石材进行多角度切割时仍需通过人工调整,其使用不便、自动化水平低、加工效率低。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术中的不足,本实用新型提供了一种圆周旋转的自动液压工作台,包括底架、可旋转的设置于底架上的工作台面板,其特征在于:还包括工作台面板旋转驱动装置和托轮组,该工作台面板旋转驱动装置包括设置于底架上的中心轴、安装于中心轴上的被动齿轮、与被动齿轮啮合的主动齿轮、以及驱动主动齿轮旋转的液压马达,该托轮组包括至少四个环形布置于底架外沿的托轮,所述工作台面板底面与被动齿轮连接,并通过托轮组支撑于底架上。

[0004] 进一步的,底架与工作台面板之间还设有定位装置,该定位装置包括设于底架上的定位油缸、设置于工作台面板底面并与定位油缸相配合的定位块。

[0005] 进一步的,定位块至少设有四个且环形布置于工作台面板的底面。

[0006] 进一步的,定位块布置于被动齿轮与托轮之间。

[0007] 由上述对本实用新型的描述可知,本实用新型提供的圆周旋转的自动液压工作台,在底架与工作台面板间设置了工作台面板驱动装置和托轮组,从而将工作台面板稳固的支撑于底架上并可 360° 旋转,可任意角度的对石材进行加工、无需人工调整,其自动化水平高、操作方便、保证了加工精度。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型自动液压旋转工作台的主视图。

[0009] 图 2 为本实用新型自动液压旋转工作台的结构示意视图。

具体实施方式

[0010] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0011] 参照图 1、图 2 所示,一种圆周旋转的自动液压工作台,包括底架 1、工作台面板 2、工作台面板旋转驱动装置 3、托轮组 4 和定位装置 5。工作台面板 2 通过托轮组 4 支撑于底

架 1 上,并通过工作台面板驱动装置 3 驱动其旋转,当工作台面板 2 旋转到工作位时通过定位装置 5 实现定位功能。

[0012] 参照图 1、图 2 所示,工作台面板旋转驱动装置 3 包括设置于底架上的中心轴 31、安装于中心轴 31 上的被动齿轮 32、与被动齿轮 32 啮合的主动齿轮 33、以及驱动主动齿轮 33 旋转的液压马达 34,工作台面板 2 底面与被动齿轮 32 连接,液压马达 34 的输出端与主动齿轮 33 连接,液压马达 34 工作时带动主动齿轮 33 旋转,主动齿轮 33 与被动齿轮 32 啮合,进而带动工作台面板 2 旋转;托轮组 4 包括至少八个布置于底架外沿的托轮 41,八个托轮 41 环形布置于底架外沿将工作台面板 2 支撑于底架 1 上;定位装置 5 包括设于底架上的定位油缸 51、设置于工作台面板底面 2 与定位油缸 51 相配合的定位块 52,定位块 52 设有八个且环形布置于被动齿轮 32 与托轮 41 之间。

[0013] 上述仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

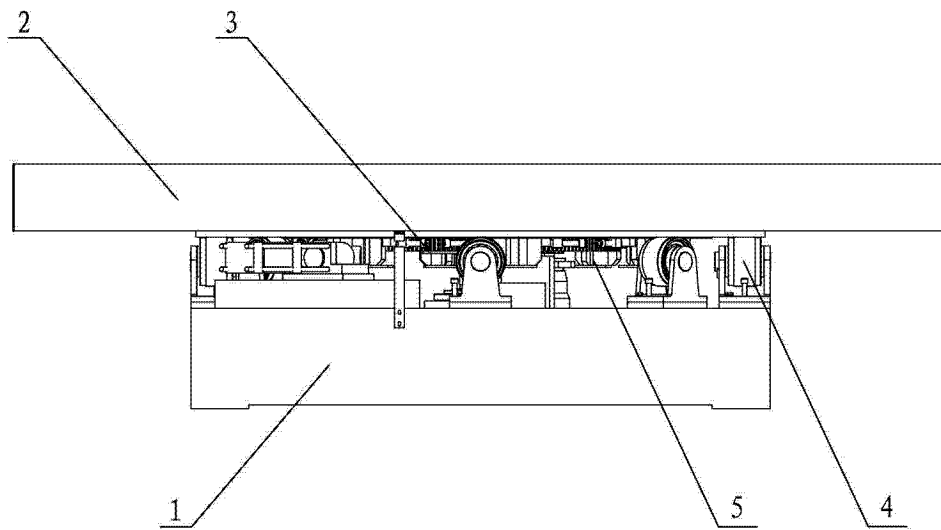


图 1

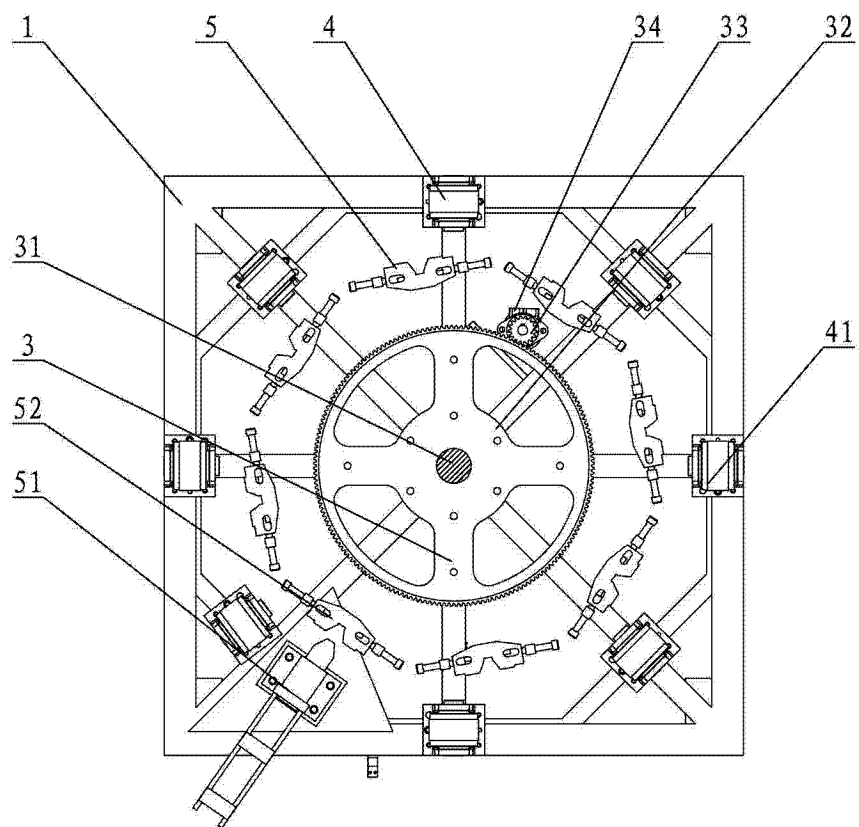


图 2