(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205415811 U
(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201520785229.0

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2015.10.10

(73)专利权人 重庆市厚光金属材料有限公司
地址 401320 重庆市永川区陈食街道办事处蔡茵岩村花堰塘村民小组

(72)发明人 何莲

(74)专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228
代理人 武君

(51)Int.Cl.
B26D 7/28(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/20(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 1/143(2006.01)

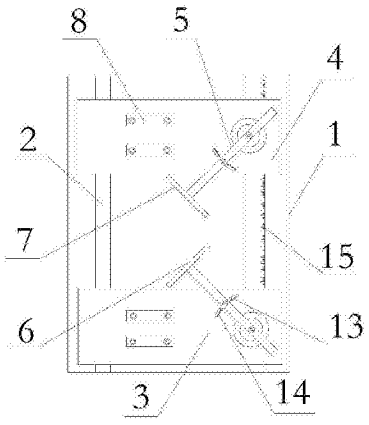
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调角度的塑钢门窗切割机

(57)摘要

本实用新型公开了可调角度的塑钢门窗切割机，包括机架、导向杆、固定平台、活动平台、夹紧装置和切割装置，所述导向杆和固定平台安装在机架上，所述活动平台安装在导向杆上，所述固定平台和活动平台上分别设有切割装置和夹紧装置，切割装置包括底座、切割气缸、支承杆和切割锯，底座安装在固定平台或活动平台上，支承杆一端与底座铰接、另一端与切割锯相连，切割气缸设置在固定平台或活动平台底部，其伸缩杆向上延伸与支承杆中部相连，所述固定平台或活动平台上设有供切割气缸伸缩杆移动的圆弧状缺口；夹紧装置包括夹紧气缸、夹紧块和导向柱。本实用新型的可调角度的塑钢门窗切割机可根据需要调整切割锯角度，且切割精度高，结构紧凑。



CN 205415811 U

1.一种可调角度的塑钢门窗切割机，包括机架(1)、导向杆(2)、固定平台(3)、活动平台(4)、夹紧装置和切割装置，所述导向杆(2)和固定平台(3)安装在机架(1)上，所述活动平台(4)安装在导向杆(2)上，其特征在于：所述导向杆(2)数目为两根且相互平行，所述固定平台(3)安装在机架(1)一端，所述固定平台(3)和活动平台(4)上分别设有切割装置和夹紧装置，所述切割装置包括底座(9)、切割气缸(12)、支承杆(5)和切割锯，所述底座(9)安装在固定平台(3)或活动平台(4)上，所述支承杆(5)一端与底座(9)铰接、另一端与切割锯相连，所述切割气缸(12)设置在机架(1)底部，其伸缩杆向上延伸与支承杆(5)中部相连，所述固定平台(3)或活动平台(4)上设有供切割气缸(12)伸缩杆移动的圆弧状缺口(13)；所述夹紧装置包括夹紧气缸(10)、夹紧块(8)和导向柱(11)，所述夹紧气缸(10)设置机架(1)底部，其伸缩杆与固定平台(3)或活动平台(4)固定连接，所述导向柱(11)一端与夹紧气缸(10)相连，另一端穿过机架(1)、固定平台(3)或活动平台(4)后与夹紧块(8)固定连接。

2.根据权利要求1所述可调角度的塑钢门窗切割机，其特征在于：所述固定平台(3)上的切割锯I(6)与导向杆(2)呈15～75°角，所述活动平台(4)上的切割锯II(7)与导向杆呈-75～-15°角。

3.根据权利要求1所述可调角度的塑钢门窗切割机，其特征在于：所述圆弧状缺口(13)处设有弧度刻度尺(14)，所述导向杆(2)处设有长度标尺(15)。

4.根据权利要求1所述可调角度的塑钢门窗切割机，其特征在于：还包括传动电机，所述电机通过联轴器同时与切割锯I(6)和切割锯II(7)相连，还包括用于调整切割锯I(6)和切割锯II(7)工况的离合装置。

一种可调角度的塑钢门窗切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑钢门窗技术领域，涉及塑钢门窗下料装置，特别涉及一种可调角度的高精度塑钢门窗切割机。

背景技术

[0002] 塑钢门窗使用十分广泛，随着市场的发展，塑钢门窗结构朝着复杂多样化发展，这对塑钢门窗焊接提出了更高的要求。传统的塑钢门窗生产工艺整体较为粗糙，无法生产处强度达标，外形美观的复杂门窗构件，因此必须对全套工艺进行重新设计。下料工艺直接影响塑钢门窗的焊接过程，进而对塑钢门窗成品性能产生重要影响，因此有必要采取措施提高下料尺寸精度。

发明内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型提供了一种可调角度的塑钢门窗切割机。

[0004] 一种可调角度的塑钢门窗切割机，包括机架、导向杆、固定平台、活动平台、夹紧装置和切割装置，所述导向杆和固定平台安装在机架上，所述活动平台安装在导向杆上，所述导向杆数目为两根且相互平行，所述固定平台安装在机架一端，所述固定平台和活动平台上分别设有切割装置和夹紧装置，所述切割装置包括底座、切割气缸、支承杆和切割锯，所述底座安装在固定平台或活动平台上，所述支承杆一端与底座铰接、另一端与切割锯相连，所述切割气缸设置在机架底部，其伸缩杆向上延伸与支承杆中部相连，所述固定平台或活动平台上设有供切割气缸伸缩杆移动的圆弧状缺口；所述夹紧装置包括夹紧气缸、夹紧块和导向柱，所述夹紧气缸设置机架底部，其伸缩杆与固定平台或活动平台固定连接，所述导向柱一端与夹紧气缸相连，另一端穿过机架、固定平台或活动平台后与夹紧块固定连接。

[0005] 进一步，所述固定平台上的切割锯I与导向杆呈15～75°角，所述活动平台上的切割锯II与导向杆呈-75～-15°角。

[0006] 进一步，所述圆弧状缺口处设有弧度刻度尺，所述导向杆处设有长度标尺。

[0007] 进一步，还包括传动电机，所述电机通过联轴器同时与切割锯I和切割锯II相连，还包括用于调整切割锯I和切割锯II工况的离合装置。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] 本实用新型的可调角度的塑钢门窗切割机，在固定平台和活动平台上圆弧状缺口，可以 根据需要随时调整割锯角度，拓宽装置的使用范围；本实用新型通过设置专用的切割平台、切割装置和夹紧装置，可提高切割精度并增强加工效率；本实用新型切割气缸设置伸缩杆上端直接与支承杆中部相连，可省略辅助部件并节约空间；本实用新型的通过同一台电机带动切割锯I和切割锯II，可减小设备空间并降低成本，本实用新型还可通过离合器分别调整两切割锯的工作状态。

附图说明

[0010] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细描述，其中：

[0011] 图1为本实用新型可调角度的塑钢门窗切割机主视图；

[0012] 图2为图1俯视图。

具体实施方式

[0013] 以下将参照附图，对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0014] 如图1、2所示，本实施例可调角度的塑钢门窗切割机，包括机架1、导向杆2、固定平台3、活动平台4、夹紧装置和切割装置，所述导向杆2和固定平台3安装在机架1上，所述活动平台4安装在导向杆2上，所述导向杆2数目为两根且相互平行，所述固定平台3安装在机架1一端，所述固定平台3和活动平台4上分别设有切割装置和夹紧装置，所述切割装置包括底座9、切割气缸12、支承杆5和切割锯，所述底座9安装在固定平台3或活动平台4上，所述支承杆5一端与底座9铰接、另一端与切割锯相连，所述切割气缸12设置在机架1底部，其伸缩杆向上延伸与支承杆5中部相连，所述固定平台3或活动平台4上设有供切割气缸12伸缩杆移动的圆弧状缺口13；所述夹紧装置包括夹紧气缸10、夹紧块8和导向柱11，所述夹紧气缸10设置机架1底部，其伸缩杆与固定平台3或活动平台4固定连接，所述导向柱11一端与夹紧气缸10相连，另一端穿过机架1、固定平台3或活动平台4后与夹紧块8固定连接。

[0015] 本实施例中，所述固定平台3上的切割锯I6与导向杆2呈15～75°角，所述活动平台4上的切割锯II7与导向杆呈-75～-15°角；所述圆弧状缺口13处设有弧度刻度尺14，所述导向杆2处设有长度标尺15。

[0016] 本实施例还包括传动电机，所述电机通过联轴器同时与切割锯I6和切割锯II7相连，还包括用于调整切割锯I6和切割锯II7工况的离合装置。

[0017] 本实用新型的可调角度的塑钢门窗切割机，在固定平台和活动平台上圆弧状缺口，可以 根据需要随时调整割锯角度，拓宽装置的使用范围；本实用新型通过设置专用的切割平台、切割装置和夹紧装置，可提高切割精度并增强加工效率；本实用新型切割气缸设置伸缩杆上端直接与支承杆中部相连，可省略辅助部件并节约空间；本实用新型的通过同一台电机带动切割锯I和切割锯II，可减小设备空间并降低成本，本实用新型还可通过离合器分别调整两切割锯的工作状态。

[0018] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管通过参照本实用新型的优选实施例已经对本实用新型进行了描述，但本领域的普通技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变，而不偏离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围。

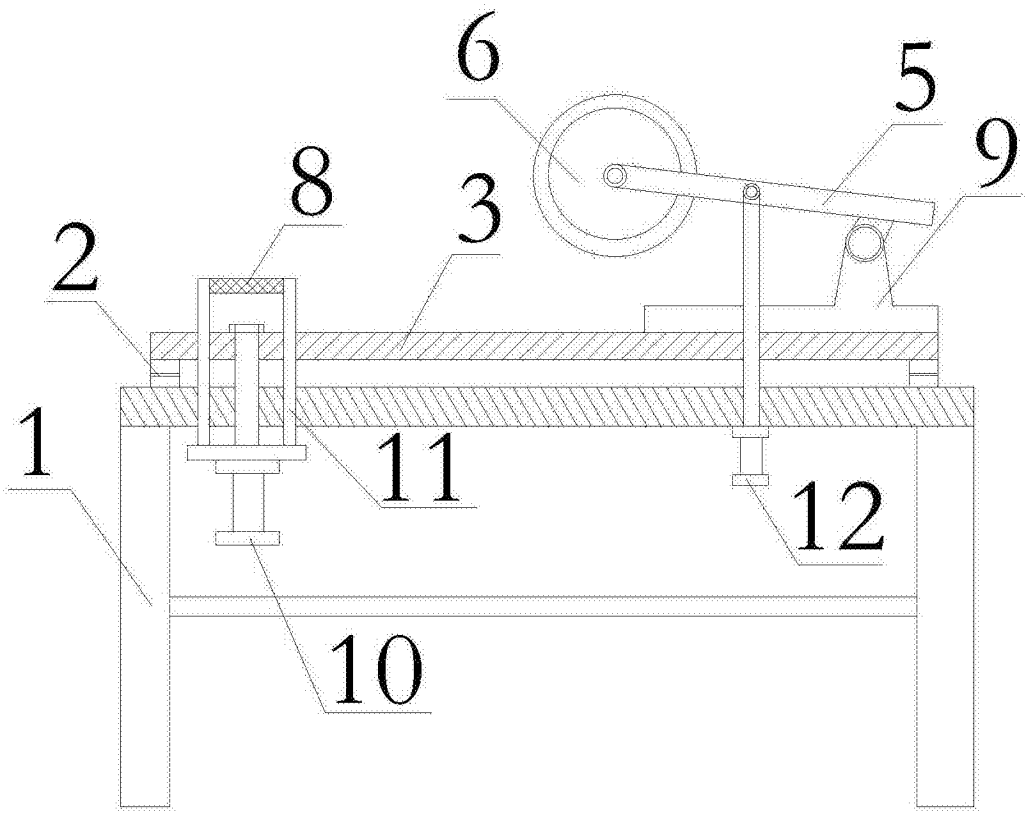


图1

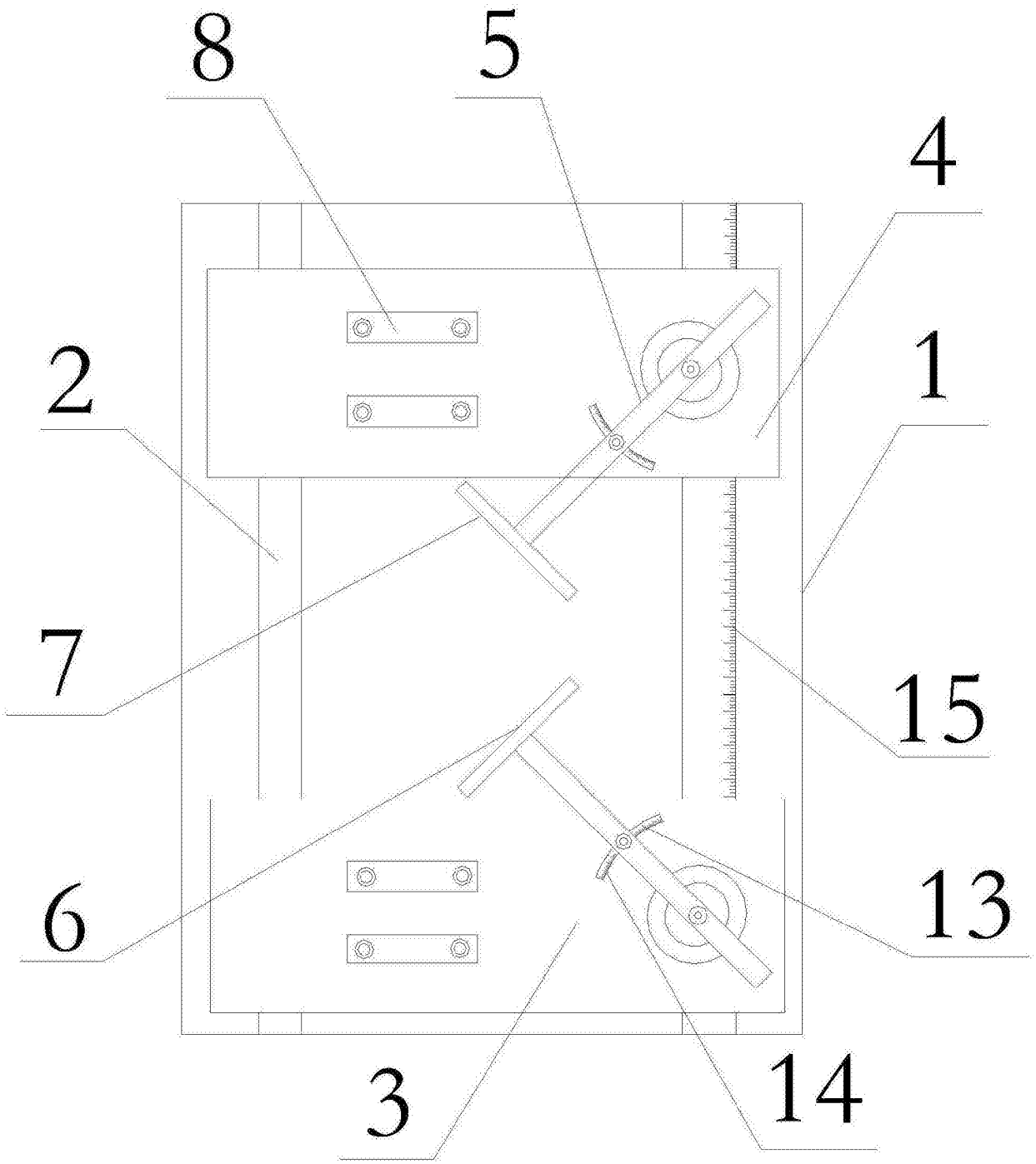


图2