



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220279797 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202321669318.X

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 江苏马腾环保科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市新街街
道堂前村

(72) 发明人 周乐 周建余 谈超

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

专利代理师 丁雪强

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

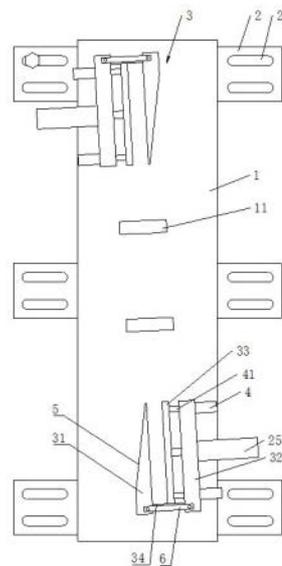
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种玻璃钢制品切割用定位夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃钢制品切割用定位夹具,包括底板,底板的两端分别交错布置有两个夹紧机构,夹紧机构包括第一固定板、第二固定板、移动板、限位块以及气缸;第一固定板和第二固定板平行布置且下端均与底板固定,第二固定板靠近底板的侧边,移动板移动设置在第一固定板和第二固定板之间,气缸垂直固定在第二固定板远离第一固定板的一侧且位于第二固定板的中间,气缸的活塞杆穿出第二固定板后与移动板固定连接,限位块的两端分别与第一固定板、第二固定板垂直,并且靠近底板的端部。本实用新型中通过两个加紧机构对玻璃钢制品的两端进行夹紧固定,防止玻璃钢制品偏移;两个加紧机构交错布置,便于玻璃钢制品斜向切割,满足客户需求。



1. 一种玻璃钢制品切割用定位夹具,包括底板,其特征在于,
所述底板的上方两端分别设置有夹紧机构,且两个夹紧机构交错布置,夹紧机构包括第一固定板、第二固定板、移动板、限位块以及气缸;其中
所述第一固定板和第二固定板平行布置且下方均与底板固定连接,所述第二固定板靠近底板的侧边,所述移动板移动设置在第一固定板和第二固定板之间,所述气缸垂直固定在第二固定板远离第一固定板的一侧且位于第二固定板的中间,气缸的活塞杆穿出第二固定板后与移动板固定连接,所述限位块的两端分别与第一固定板、第二固定板垂直,并且靠近底板的端部。
2. 根据权利要求1所述的玻璃钢制品切割用定位夹具,其特征在于,
所述第二固定板的两端分别设置有与气缸轴线平行的导向套,所述第二固定板的两端设置有与相应导向套连通的穿孔,穿孔内滑移设置有一端位于导向套内、一端与移动板固定的导向杆。
3. 根据权利要求2所述的玻璃钢制品切割用定位夹具,其特征在于,
所述第一固定板远离第二固定板的一侧设置有向另一个夹紧机构方向倾斜的斜面。
4. 根据权利要求3所述的玻璃钢制品切割用定位夹具,其特征在于,
所述第一固定板、第二固定板之间通过螺栓固定连接连接有连接板,且连接板靠近底板的端部。
5. 根据权利要求1所述的玻璃钢制品切割用定位夹具,其特征在于,
所述底板上固定连接有若干位于两个夹紧机构之间的支撑块。
6. 根据权利要求5所述的玻璃钢制品切割用定位夹具,其特征在于,
所述底板的下方沿其长度方向垂直固定连接有若干安装板,每个安装板的两端均开设有与底板垂直的调节槽,各调节槽内均设置有螺栓。

一种玻璃钢制品切割用定位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具领域,尤其涉及一种玻璃钢制品切割用定位夹具。

背景技术

[0002] 风力发电机的底座安装时,需要与玻璃钢制品制作的拉杆固定,现有的拉杆均为长条形,为满足客户需求,需要在长条形的拉杆中间进行斜向切割,得到两根具有斜角的拉杆。

[0003] 现有的切割设备上的锯片都是直向行走的,无法斜向行走,在进行斜向切割时需要人工手动调整拉杆的方向,且在切割过程中需要人一直对拉杆进行扶持固定,不仅容易造成切割歪斜,影响产品的质量,而且降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种玻璃钢制品切割用定位夹具。

[0005] 本实用新型的创新点在于通过两个加紧机构对玻璃钢制品的两端进行夹紧固定,防止玻璃钢制品偏移;两个加紧机构交错布置,便于玻璃钢制品斜向切割,满足客户需求;不仅提高了产品质量,还提高了工作效率。

[0006] 为实现上述实用新型目的,本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种玻璃钢制品切割用定位夹具,包括底板,所述底板的两端分别设置有夹紧机构,且两个夹紧机构交错布置,夹紧机构包括第一固定板、第二固定板、移动板、限位块以及气缸;其中所述第一固定板和第二固定板平行布置且下方均与底板固定连接,所述第二固定板靠近底板的侧边,所述移动板移动设置在第一固定板和第二固定板之间,所述气缸垂直固定在第二固定板远离第一固定板的一侧且位于第二固定板的中间,气缸的活塞杆穿出第二固定板后与移动板固定连接。通过两个加紧机构对玻璃钢制品的两端进行夹紧固定,防止玻璃钢制品偏移;两个加紧机构交错布置,便于玻璃钢制品斜向切割,满足客户需求;设置限位块,能够对玻璃钢制品的端部进行抵接,防止玻璃钢制品加工过程中横向移动,提高加工精度;不仅提高了产品质量,还提高了工作效率。

[0008] 作为优选,所述第二固定板的两端分别设置有与气缸轴线平行的导向套,所述第二固定板的两端设置有与相应导向套连通的穿孔,穿孔内滑移设置有端部与移动板固定的导向杆。导向套和导向杆对移动板的移动起到导向作用,使得移动板的两端移动时不易歪斜;移动板在夹紧玻璃钢制品时,两端受力均匀,对玻璃钢制品夹紧更加稳定。

[0009] 作为优选,所述第一固定板远离第二固定板的一侧设置有向另一个夹紧机构方向倾斜的斜面。设置斜面,对锯片的直向行走进行避让,更加方便锯片对玻璃钢制品进行切割。

[0010] 作为优选,所述第一固定板、第二固定板之间通过螺栓固定连接连接有连接板,且连接板靠近底板的端部。连接板能够进一步对第一固定板和第二固定板进行连接,防止第一固定板和第二固定板长时间受力变形。

[0011] 作为优选,所述底板上固定连接有若干位于两个夹紧机构之间的支撑块。支撑块对玻璃钢制品进行支撑,使得锯片在切割玻璃钢制品时不易切割到底板。

[0012] 作为优选,所述底板的下方沿其长度方向垂直固定连接有若干安装板,每个安装板的两端均开设有与底板垂直的调节槽,各调节槽内均设置有螺栓。通过安装板、调节槽和若干螺栓将底板固定到切割设备的工作台上,便于锯片切割;且还能根据需要通过对底部进行微调。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中通过两个加紧机构对玻璃钢制品的两端进行夹紧固定,防止玻璃钢制品偏移;两个加紧机构交错布置,便于玻璃钢制品斜向切割,满足客户需求;设置限位块,能够对玻璃钢制品的端部进行抵接,防止玻璃钢制品加工过程中横向移动,提高加工精度;不仅提高了产品质量,还提高了工作效率。

[0015] 2、第二固定板的两端均设置有导向套、移动板的两端均设置有滑移设置在导向套内的导向杆,对移动板的移动起到导向作用,使得移动板在夹紧玻璃钢制品时两端受力均匀,玻璃钢制品夹持更稳定,不易移动。

[0016] 3、两个加紧机构的第一固定板上均设置有斜面,能够对锯片的直向行走进行避让,便于对玻璃钢制品进行切割。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1、底板;11、支撑块;2、安装板;21、调节槽;3、夹紧机构;31、第一固定板;32、第二固定板;33、移动板;34、限位块;25、气缸;4、导向套;41、导向杆;5、斜面;6、连接板。

实施方式

[0020] 下面将结合附图对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例1

[0022] 如图1所示,一种玻璃钢制品切割用定位夹具,包括底板1,底板1的下端沿其长度方向垂直固定连接有若干安装板2,每个安装板2的两端均开设有与底板1垂直的调节槽21,且各调节槽21内均设置有螺栓。

[0023] 如图1所示,底板1的上方设置有两个加紧机构,两个加紧机构位于底板1的两端且交错布置,底板1上固定连接有若干位于两个夹紧机构3之间的支撑块11,支撑块11沿底板1的长度方向均匀间隔分布。各加紧机构均包括第一固定板31、第二固定板32、移动板33、限位块34以及气缸25,第一固定板31、第二固定板32平行布置且下方均与底板1固定连接,第二固定板32靠近底板1的侧边,第一固定板31远离第二固定板32的一侧设置有向另一个夹紧机构3方向倾斜的斜面5,第一固定板31、第二固定板32之间通过螺栓固定连接连接板

6,且连接板6靠近底板1的端部;移动板33与第一固定板31平行设置,且滑移设置在第一固定板31和第二固定板32之间,气缸25垂直固定在第二固定板32远离第一固定板31的一侧,且气缸25位于第二固定板32的中间,气缸25的活塞杆穿出第二固定板32后与移动板33固定连接,限位块34位于第一固定板31和第二固定板32之间,且限位块34靠近底板1的端部,限位块34的两端分别与第一固定板31、第二固定板32垂直;第二固定板32远离第一固定板31的一侧垂直固定连接有两个导向套4,且两个导向套4分别位于第二固定板32的两端,第二固定板32的两端设置有与相应导向套4连通的穿孔,各导向套4内滑移设置有穿出相应穿孔后与移动板33垂直固定的导向杆41。

[0024] 综上所述,

[0025] 玻璃钢制品切割前,首先将定位夹具放置到切割设备的工作台上,通过螺栓对各安装板2进行固定,然后将玻璃钢制品的两端放置到第一固定板31和移动板33之间,通过气缸25驱动移动板33移动,将玻璃钢制品的端部固定在移动板33和第一固定板31之间,然后切割设备上的锯片对玻璃钢制品进行斜向切割,满足客户需求。

[0026] 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

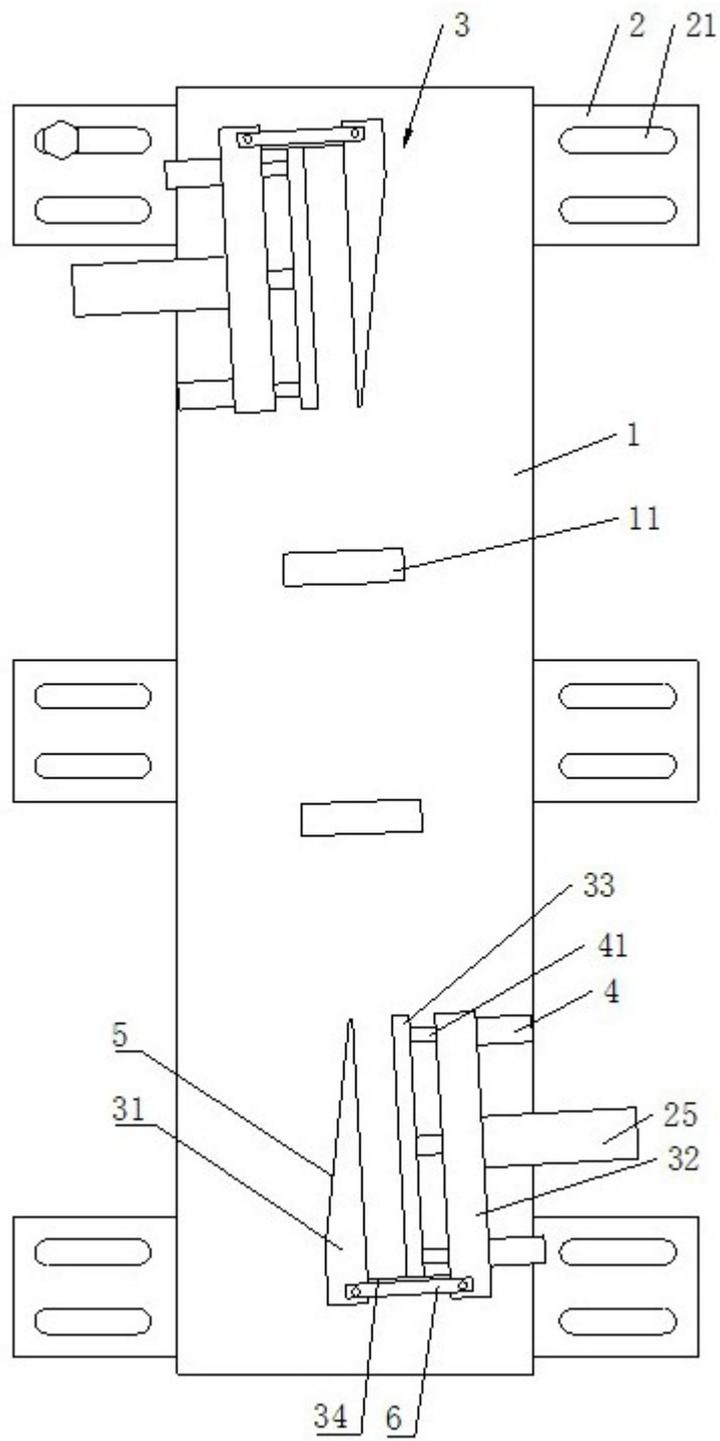


图 1