



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115431083 A

(43) 申请公布日 2022.12.06

(21) 申请号 202211221448.7

(22) 申请日 2022.10.08

(66) 本国优先权数据

202222241036.1 2022.08.25 CN

(71) 申请人 高唐县浩泽数控设备有限公司

地址 252800 山东省聊城市高唐县汇鑫街
道久久星电动车院内

(72) 发明人 张鹏

(74) 专利代理机构 山东宇立知识产权代理有限公司 37349

专利代理师 王营超

(51) Int.Cl.

B23Q 3/12 (2006.01)

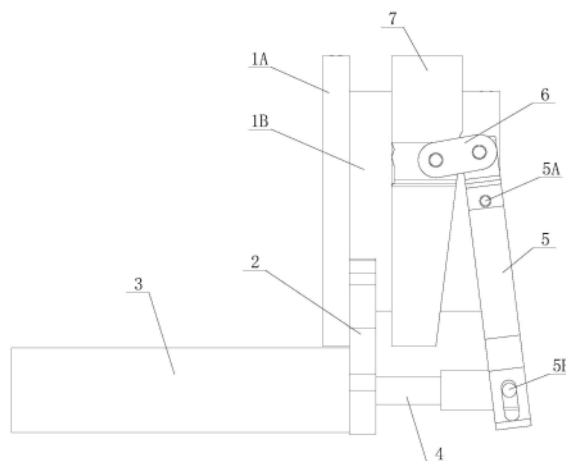
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种气动卡盘夹

(57) 摘要

本发明涉及圆模木板加工设备技术领域,具体说,涉及一种气动卡盘夹。包括底座、气缸架、驱动气缸、驱动臂、连接块、动轮;所述底座包括圆柱体和固定在圆柱体一端的固定盘;所述气缸架固定在底座的固定盘上,所述驱动气缸的缸体固定在气缸架上;所述动轮套在底座的圆柱体上;所述动轮的外壁中部通过销轴与连接块的一端相连接;所述连接块的另一端通过销轴连接驱动臂的顶端;所述驱动臂上部通过销轴连接在底座的圆柱体上;所述驱动臂的下端连接在驱动气缸的活塞杆前端上。本发明所述气动卡盘夹能替代人工松紧螺丝的传统方式,需要换工件的时候,通过控制驱动气缸,就能实现圆模支撑盘的夹紧与松开,更加省时省力,大大提高生产效率。



1. 一种气动卡盘夹,其特征在于:包括底座、气缸架(2)、驱动气缸(3)、驱动臂(5)、连接块(6)、动轮(7);所述底座包括圆柱体(1B)和固定在圆柱体(1B)一端的固定盘(1A);所述气缸架(2)固定在底座的固定盘(1A)上,所述驱动气缸(3)的缸体固定在气缸架(2)上;所述动轮(7)呈环状结构,套在底座的圆柱体(1B)上,其中部向下的部位厚度递减形成斜面状;所述动轮(7)的外壁中部通过销轴与连接块(6)的一端相连接;所述连接块(6)的另一端通过销轴连接驱动臂(5)的顶端;所述驱动臂(5)上部通过销轴(5A)连接在底座的圆柱体(1B)上;所述驱动臂(5)的下端连接在驱动气缸(3)的活塞杆(4)前端上。

2. 根据权利要求1所述的气动卡盘夹,其特征在于:所述驱动臂(5)的下端设有长条孔,该长条孔装配在所述活塞杆(4)前端上的连接轴(5B)上。

一种气动卡盘夹

技术领域

[0001] 本发明涉及圆模木板加工设备技术领域,具体地说,涉及一种气动卡盘夹。

背景技术

[0002] 在做包装盒时,为了精确地做出一些特别形状的东西,需要先做出刀版线,刀版线是加工在圆模上,而圆模是用圆模支撑盘固定在机床上。现有技术中,每加工完一个圆模板,更换工件的时候,要用扳手逐个地拧紧与松开各个螺丝来完成装卸工件,从而使圆模支撑盘得到固定,这种方式极其地费时费力,也大大降低了生产效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于,提供一种气动卡盘夹,以解决上述的技术问题。

[0004] 为解决上述问题,本发明所采用的技术方案是:

[0005] 一种气动卡盘夹,其特征在于:包括底座、气缸架、驱动气缸、驱动臂、连接块、动轮;所述底座包括圆柱体和固定在圆柱体一端的固定盘;所述气缸架固定在底座的固定盘上,所述驱动气缸的缸体固定在气缸架上;所述动轮呈环状结构,套在底座的圆柱体上,其中部向下的部位厚度递减形成斜面状;所述动轮的外壁中部通过销轴与连接块的一端相连接;所述连接块的另一端通过销轴连接驱动臂的顶端;所述驱动臂上部通过销轴连接在底座的圆柱体上;所述驱动臂的下端连接在驱动气缸的活塞杆前端上。

[0006] 进一步地说:所述驱动臂的下端设有长条孔,该长条孔装配在所述活塞杆前端上的连接轴上。

[0007] 有益效果:与现有技术相比,本发明所述的气动卡盘夹能替代用人工松紧螺丝的传统方式,需要换工件的时候,通过控制驱动气缸,就能实现圆模支撑盘的夹紧与松开,更加省时省力,大大提高生产效率,具有良好的应用前景。

附图说明

[0008] 图1为本发明一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步说明。

[0010] 实施例:

[0011] 参照图1,本实施例所述的气动卡盘夹,包括底座、气缸架2、驱动气缸3、驱动臂5、连接块6、动轮7。所述底座包括圆柱体1B和固定在圆柱体1B一端的固定盘1A;所述气缸架2固定在底座的固定盘1A上,所述驱动气缸3的缸体固定在气缸架2上;所述动轮7呈环状结构,套在底座的圆柱体1B上,其中部向下的部位厚度递减形成斜面状。所述动轮7的外壁中部通过销轴与连接块6的一端相连接;所述连接块6的另一端通过销轴连接驱动臂5的顶端;所述驱动臂5上部通过销轴5A连接在底座的圆柱体1B上。所述驱动臂5的下端连接在驱动气

缸3的活塞杆4前端上,具体地说,所述驱动臂5的下端设有长条孔,该长条孔装配在所述活塞杆4前端上的连接轴5B上。

[0012] 为避免动轮7在圆柱体1B上移动时跑偏,所述驱动臂5可以对称设置两个,分别位于动轮7的两侧,两个驱动臂5的顶端分别通过连接块与动轮7相连接,这样可以。当然,也可以将驱动臂5设计为U型结构,两个顶端分别通过连接块与动轮7相连接,两个支臂的下部分别通过设置长条孔,并装配在所述活塞杆4前端两侧的连接轴5B上。

[0013] 本发明所述的气动卡盘夹能替代用人工松紧螺丝的传统方式,具体使用时,将底座固定在机床主轴上,气缸架2通过螺丝紧定在底座的固定盘1A上,驱动气缸3固定装在气缸架2上,用驱动气缸3通过往复抽拉驱动臂5进行圆模支撑盘的夹紧和松开。因而,需要换工件的时候,轻轻一按控制驱动气缸的按钮,就能实现圆模支撑盘的夹紧与松开,更加省时省力,大大提高生产效率。

[0014] 以上仅为本发明的实施方式,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本发明的专利保护范围之内。

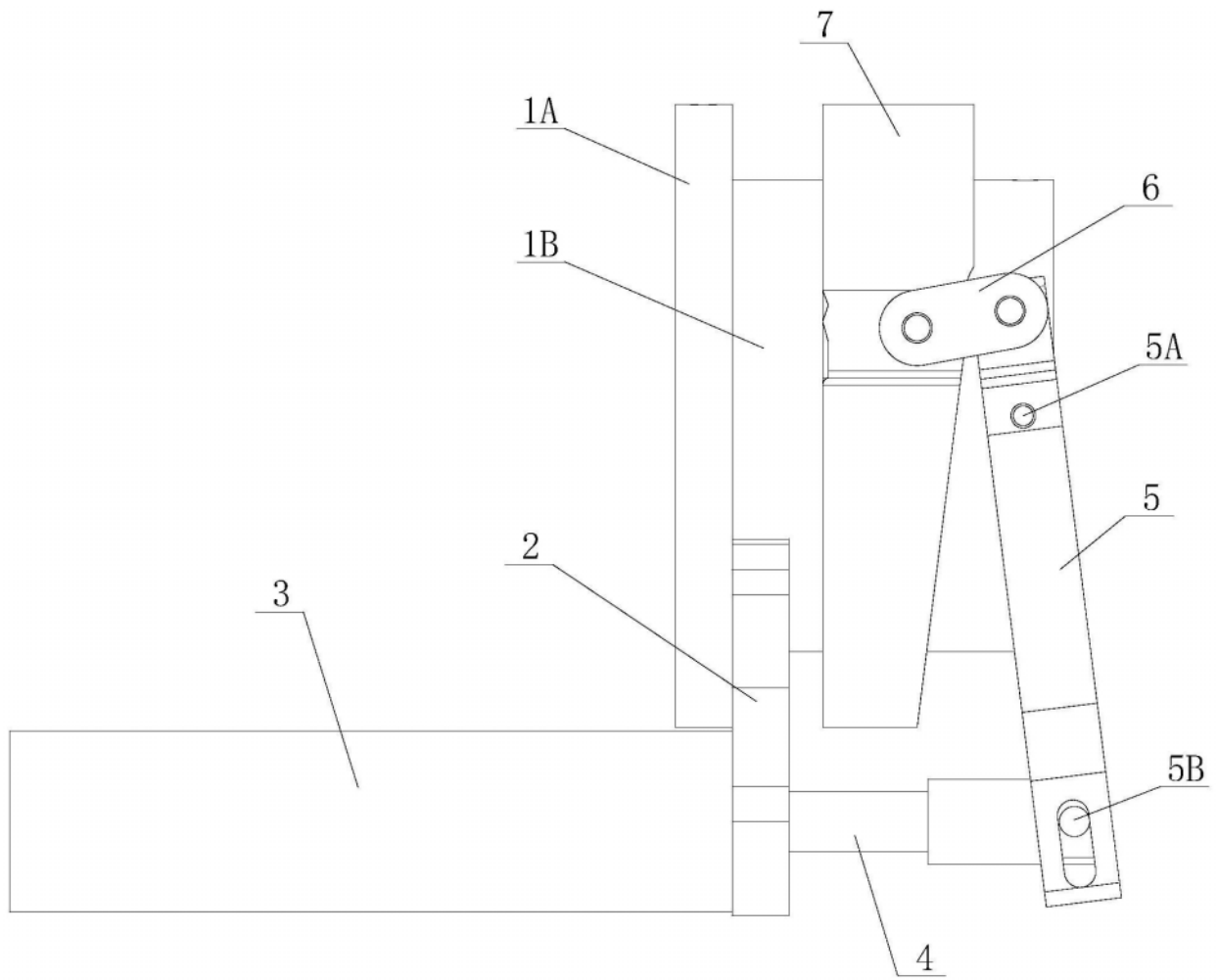


图1