



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103660085 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201210322866. 5

(22) 申请日 2012. 09. 04

(73) 专利权人 广东乐善机械有限公司

地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂街道  
桂洲大道东 4 号

(72) 发明人 郭锡南 高世凡 孔育麟 彭忠仁

(74) 专利代理机构 北京振安创业专利代理有限  
责任公司 11025

代理人 姜林

(51) Int. Cl.

B29C 33/30(2006. 01)

B29C 49/48(2006. 01)

C03B 9/30(2006. 01)

B29L 22/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202846769 U, 2013. 04. 03, 权利要求  
1-6.

DE 3149745 A1, 1983. 07. 21, 全文 .

CN 1182384 A, 1998. 05. 20, 全文 .

JP 特开平 11-58400 A, 1999. 03. 02, 全文 .

US 6652258 B1, 2003. 11. 25, 全文 .

DE 4408100 B4, 2004. 11. 11, 全文 .

审查员 张慧梅

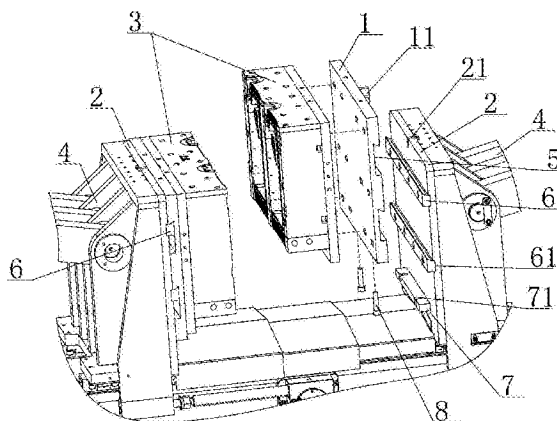
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

吹瓶机模具快速更换装置

(57) 摘要

一种吹瓶机模具快速更换装置,包括背板和锁模板,其中的背板通过若干固定螺栓与模具连接,背板上设有定位销及两条横向且相互平行设置的半燕尾槽;其中的锁模板通过若干固定螺栓安装在机台上,其上设有可与定位销配合的U型槽,还设有两条横向且相互平行设置的可与背板上半燕尾槽挂扣的半燕尾定位条。所述的锁模板上设有定位槽,所述的半燕尾定位条通过固定螺栓安装在该定位槽内。本发明的有益效果是:1)结构简单,生产成本低,提高市场竞争力。2)利用模具安装背板后直接挂扣定位在锁模板上,能实现快速定位安装,大幅提高工作效率。



1. 一种吹瓶机模具快速更换装置,包括背板(1)和锁模板(2),其特征在于:

背板(1),其通过若干固定螺栓与模具(3)连接,背板(1)上设有定位销(11)及半燕尾槽(5);

锁模板(2),其通过若干固定螺栓安装在机台(4)上,其上设有可与定位销(11)配合的U型槽(21),还设有可与背板(1)上半燕尾槽(5)挂扣的半燕尾定位条(6);

所述的锁模板(2)下方还设有定位块(7),其上设有若干开口槽(71),若干固定螺栓(8)穿过该开口槽(71)与背板(1)螺接。

2. 根据权利要求1所述的吹瓶机模具快速更换装置,其特征在于:所述的背板(1)上的半燕尾槽(5)为两条,横向且相互平行设置在背板(1)上。

3. 根据权利要求1所述的吹瓶机模具快速更换装置,其特征在于:所述的锁模板(2)上的半燕尾定位条(6)为两条,横向且相互平行设置在锁模板(2)上。

4. 根据权利要求3所述的吹瓶机模具快速更换装置,其特征在于:所述的锁模板(2)上设有定位槽(61),所述的半燕尾定位条(6)通过固定螺栓安装在该定位槽(61)内。

5. 根据权利要求1所述的吹瓶机模具快速更换装置,其特征在于:所述的定位销(11)设置在背板(1)上方靠近其边缘位置,相对应地所述的U型槽(21)同样设置在锁模板(2)的上方,并贯穿锁模板(2)上端面。

## 吹瓶机模具快速更换装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种吹瓶机,具体是一种吹瓶机模具快速更换装置。

### 背景技术

[0002] 目前,现有技术所公开的吹瓶机模具与锁模装置安装,其结构形式均为锁紧螺钉直接安装,即模具背面开出锁紧螺纹孔,锁模装置的模具安装板上开出U型安装孔,模具安装时需先把模具吊装至锁模装置内,调整好位置后,通过锁紧螺钉及锁模装置模具安装板上的U型孔,与模具安装板联接,一般联接螺钉不少于6个,换言之,安装时,必须进行不少于6个螺钉的安装操作.这样的安装过程,包括吊装、调整、螺钉锁紧在内,更换模具至少耗费超过半天的时间,且模具在吊装状态,调整对中非常麻烦,哪怕对中调整后,没有临时固定结构,螺钉定位安装操作困难,这是严重延长模具更换时间的重要原因,同时这样的结构形式不便于实际操作,更换麻烦,严重影响生产效率,因此有必要对现有模具安装结构和安装方式作进一步改善。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的旨在提供一种结构简单合理,生产加工方便,能实现模具快速更换,大幅提高生产效率的吹瓶机模具快速更换装置。

[0004] 本发明用以下方式实现的:一种吹瓶机模具快速更换装置,包括背板和锁模板,其中的背板通过若干固定螺栓与模具连接,背板上设有定位销及两条横向且相互平行设置的半燕尾槽;

[0005] 其中的锁模板通过若干固定螺栓安装在机台上,其上设有可与定位销配合的U型槽,还设有两条横向且相互平行设置的可与背板上半燕尾槽挂扣的半燕尾定位条;

[0006] 所述的锁模板下方还设有定位块,其上设有若干开口槽,若干固定螺栓穿过该开口槽与背板螺接。

[0007] 所述的锁模板上设有定位槽,所述的半燕尾定位条通过固定螺栓安装在该定位槽内。

[0008] 所述的定位销设置在背板上靠近其边缘位置,相对应地所述的U型槽同样设置在锁模板的上方,并贯穿锁模板上端面。

[0009] 本发明的有益效果是:1)结构简单,生产成本低,提高市场竞争力。2)利用模具安装背板后直接挂扣定位在锁模板上,能实现快速定位安装,大幅提高工作效率。3)背板与锁模板间采用定位销限定模具前后位置,利用半燕尾槽配合半燕尾定位条和固定螺栓限定模具上下方向位置实现模具定位,在具有快速装配的同时还能保证模具固定精确、牢固可靠。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明中模具与背板和锁模板装配图。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明作具体进一步的说明。一种吹瓶机模具快速更换装置,包括背板1和锁模板2,其中的背板1通过若干固定螺栓与模具3连接,背板1上设有定位销11及半燕尾槽5;

[0012] 其中的锁模板2通过若干固定螺栓安装在机台4上,其上设有可与定位销11配合的U型槽21,还设有可与背板1上半燕尾槽5挂扣的半燕尾定位条6;

[0013] 所述的锁模板2下方还设有定位块7,其上设有若干开口槽71,若干固定螺栓8穿过该开口槽71与背板1螺接。

[0014] 所述的背板1上的半燕尾槽5为两条,横向且相互平行设置在背板上。

[0015] 所述的锁模板2上的半燕尾定位条6为两条,横向且相互平行设置在锁模板上。

[0016] 所述的锁模板2上设有定位槽61,所述的半燕尾定位条6通过固定螺栓安装在该定位槽61内。

[0017] 所述的定位销11设置在背板1上方靠近其边缘位置,相对应地所述的U型槽21同样设置在锁模板2的上方,并贯穿锁模板2上端面。

[0018] 工作原理:本发明针对现有技术吹瓶机模具安装形式进行改进,增加模具通用安装背板,背板上设有若干沉孔,固定螺栓穿过该沉孔与模具连接,使得模具与背板成为整体。安装时将模具吊装至机台上方,通过背板上的快速定位销插入锁模板上的U型孔内限定模具的前后两个方向位置。利用半燕尾槽挂扣在锁模板上的半燕尾定位条进行快速定位及临时固定。然后通过若干固定螺栓8穿过定位块7的开口槽71与背板1螺接,靠上下锁紧力以及燕尾斜面的分力达到最终锁紧模具的目的,此时模具的各个方向位置均被限定,从而实现快速牢固装配目的。同时实际更换模具时安装螺钉数量大幅减少(模具通用安装背板与模具之间的螺钉安装,属于机下安装,实际生产中不占用机器调试、更换配件时间)从而减少了螺钉固定的繁琐工作,实际安装操作更加方便快捷。

[0019] 因此与传统技术相比,本发明具有模具固定快速方便、牢固可靠等优点。根据本申请人测试表明,模具安装更换整体时间减少50%,只需半个小时即可完成,大幅提高了生产效率,故可广泛推广使用。

[0020] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的权利要求书的保护范围之内。

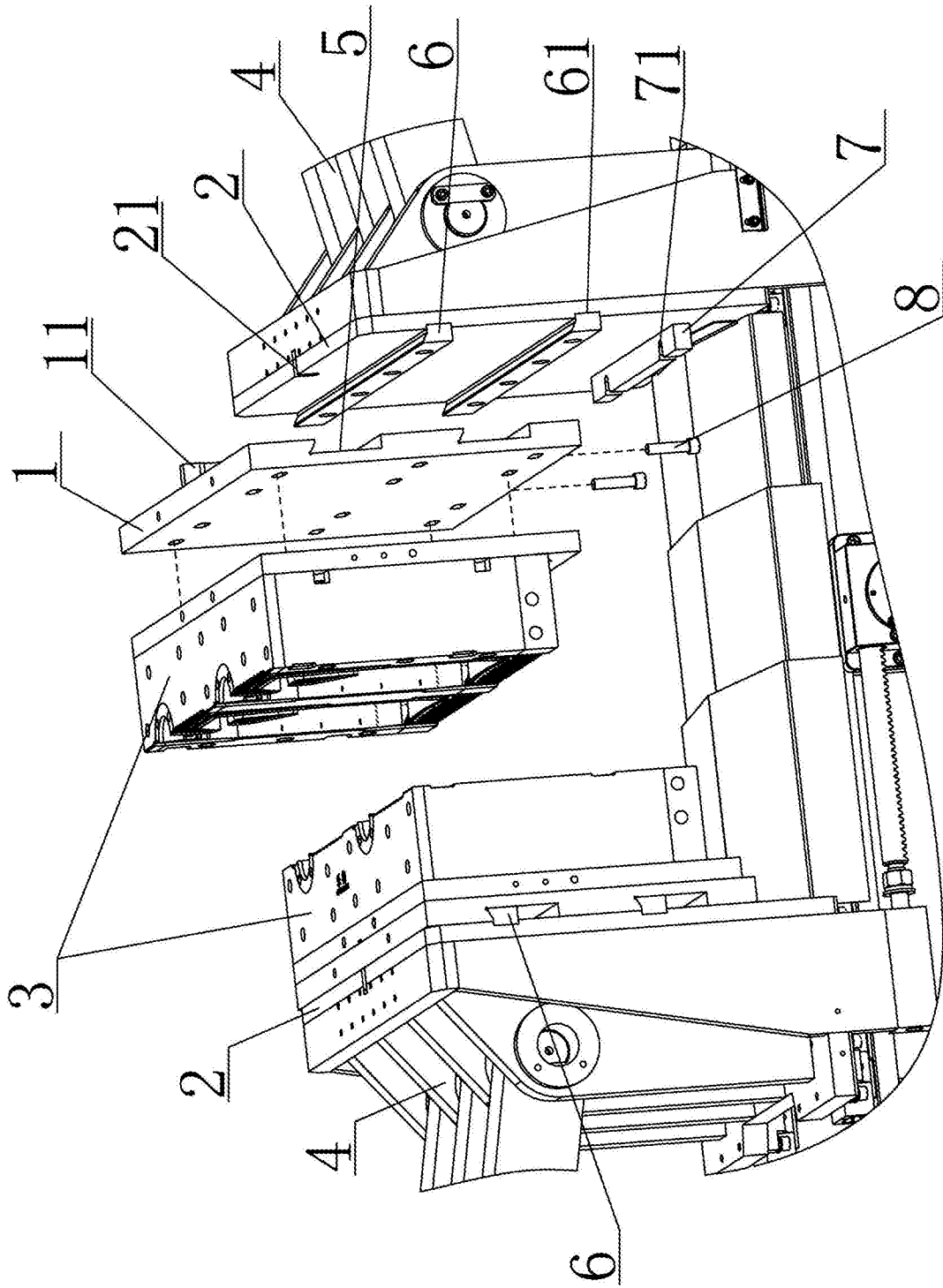


图1