(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221667440 U
(45)授权公告日 2024.09.06

(21)申请号 202323651155.5

(22)申请日 2023.12.30

(73)专利权人 江阴市龙云塑业有限公司
地址 214423 江苏省无锡市江阴市周庄镇周西村龙云路7号[经营场所:江阴市周庄镇龙山西路1036号]

(72)发明人 赵海超 赵桂央

(74)专利代理机构 江阴市轻舟专利代理事务所(普通合伙) 32380
专利代理师 朱成林

(51)Int.Cl.
G01N 3/02(2006.01)
G01N 3/04(2006.01)

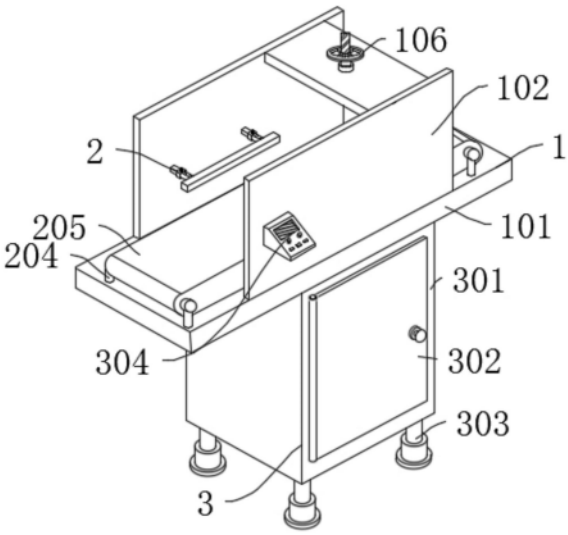
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吹塑制品的成品检验装置

(57)摘要

本实用新型涉及吹塑制品制备技术领域,且公开了一种吹塑制品的成品检验装置,包括主体机构、限位机构和辅助机构,所述限位机构位于主体机构的内部,所述辅助机构位于主体机构的下方,所述主体机构包括支撑底座、防护挡板、固定板和螺纹槽,所述防护挡板固定安装在支撑底座的上端,所述防护挡板固定安装在支撑底座的上端,所述固定板固定安装在防护挡板的上端,所述螺纹槽固定设置在固定板的内端。该吹塑制品的成品检验装置,通过安装主体机构,使得使用者可以通过调节转盘与顶压气缸的方式对检测组件的位置进行高度调节,从而使得检测组件可以与吹塑制品距离更近,调高了检测的精准率,提高了该设备的实用性。



CN 221667440 U

1.一种吹塑制品的成品检验装置,包括主体机构(1)、限位机构(2)和辅助机构(3),其特征在于:所述限位机构(2)位于主体机构(1)的内部,所述辅助机构(3)位于主体机构(1)的下方,所述主体机构(1)包括支撑底座(101)、防护挡板(102)、固定板(103)和螺纹槽(104),所述防护挡板(102)固定安装在支撑底座(101)的上端,所述固定板(103)固定安装在防护挡板(102)的上端,所述螺纹槽(104)固定设置在固定板(103)的内端。

2.根据权利要求1所述的一种吹塑制品的成品检验装置,其特征在于:所述主体机构(1)还包括螺纹杆(105)、调节转盘(106)、活动板(107)、滑轨(108)、滑块(109)、顶压气缸(110)、检测组件(111)和定位传感器(112),所述螺纹杆(105)活动安装在螺纹槽(104)的内部,所述调节转盘(106)活动安装在固定板(103)的上端。

3.根据权利要求2所述的一种吹塑制品的成品检验装置,其特征在于:所述活动板(107)固定安装在螺纹杆(105)的下端,所述滑轨(108)固定安装在防护挡板(102)的左端,所述滑块(109)活动安装在滑轨(108)的中部,所述滑块(109)固定安装在活动板(107)的左右两端。

4.根据权利要求3所述的一种吹塑制品的成品检验装置,其特征在于:所述顶压气缸(110)固定安装在活动板(107)的下端,所述检测组件(111)活动安装在顶压气缸(110)的下端,所述定位传感器(112)固定安装在顶压气缸(110)的下端。

5.根据权利要求4所述的一种吹塑制品的成品检验装置,其特征在于:所述限位机构(2)包括固定柱(201)、活动柱(202)、调节套管(203)、支撑柱(204)、传输带(205)和限位架(206),所述固定柱(201)固定安装在防护挡板(102)的右端,所述活动柱(202)活动安装在固定柱(201)的右端,所述调节套管(203)固定安装在固定柱(201)的右端。

6.根据权利要求5所述的一种吹塑制品的成品检验装置,其特征在于:所述支撑柱(204)固定安装在支撑底座(101)的上端,所述传输带(205)活动安装在支撑柱(204)的上端,所述限位架(206)固定安装在活动柱(202)的右端。

7.根据权利要求6所述的一种吹塑制品的成品检验装置,其特征在于:所述辅助机构(3)包括电源适配箱(301)、活动门(302)、支撑腿(303)和操作台(304),所述电源适配箱(301)固定安装在支撑底座(101)的下端,所述活动门(302)活动安装在电源适配箱(301)的前端,所述支撑腿(303)固定安装在电源适配箱(301)的下端,所述操作台(304)固定安装在防护挡板(102)的前端。

一种吹塑制品的成品检验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹塑制品制备技术领域,具体为一种吹塑制品的成品检验装置。

背景技术

[0002] 吹塑机将液体塑胶吹出来之后,再利用机器吹出来的风力,将液体塑胶吹到具有一定形状的模腔中,从而制成吹塑制品。

[0003] 现有技术授权公告号CN218412117U专利文献中公开了一种塑料制品的硬度检测设备,该专利文献提到了包括硬度计、推动装置和装夹固定装置;所述装夹固定装置包括活动板和夹具,所述夹具用于装夹固定塑料样条,多个从前到后依次设置的所述夹具设置在所述活动板的上端面,所述推动装置设置在所述硬度计工作台的上端面,所述推动装置用于推动所述活动板前后移动;本实用新型通过在活动板的上端面沿前后反向设置多个夹具,从而能够同时装夹多个塑料样条,进而通过推动装置推动活动板前后移动,从而依次对多个塑料样条进行检测,效率高,且同批的塑料样条检测的位置一致,能够排除因检测位置造成的结果差异。

[0004] 但是现有吹塑制品的成品检验装置在实际使用的过程中,大多不便于使用者对检测装置的位置进行调节,从而使得检测装置可能出现检测不精准的现象,影响检测精准率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种吹塑制品的成品检验装置,以解决上述背景技术中提出大多不便于使用者对检测装置的位置进行调节,从而使得检测装置可能出现检测不精准的现象,影响检测精准率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吹塑制品的成品检验装置,包括主体机构、限位机构和辅助机构,所述限位机构位于主体机构的内部,所述辅助机构位于主体机构的下方,所述主体机构包括支撑底座、防护挡板、固定板和螺纹槽,所述防护挡板固定安装在支撑底座的上端,所述固定板固定安装在防护挡板的上端,所述螺纹槽固定设置在固定板的内端。

[0007] 优选的,所述主体机构还包括螺纹杆、调节转盘、活动板、滑轨、滑块、顶压气缸、检测组件和定位传感器,所述螺纹杆活动安装在螺纹槽的内部,所述调节转盘活动安装在固定板的上端。

[0008] 优选的,所述活动板固定安装在螺纹杆的下端,所述滑轨固定安装在防护挡板的左端,所述滑块活动安装在滑轨的中部,所述滑块固定安装在活动板的左右两端。

[0009] 优选的,所述顶压气缸固定安装在活动板的下端,所述检测组件活动安装在顶压气缸的下端,所述定位传感器固定安装在顶压气缸的下端。

[0010] 优选的,所述限位机构包括固定柱、活动柱、调节套管、支撑柱、传输带和限位架,所述固定柱固定安装在防护挡板的右端,所述活动柱活动安装在固定柱的右端,所述调节套管固定安装在固定柱的右端。

[0011] 优选的,所述支撑柱固定安装在支撑底座的上端,所述传输带活动安装在支撑柱的上端,所述限位架固定安装在活动柱的右端。

[0012] 优选的,所述辅助机构包括电源适配箱、活动门、支撑腿和操作台,所述电源适配箱固定安装在支撑底座的下端,所述活动门活动安装在电源适配箱的前端,所述支撑腿固定安装在电源适配箱的下端,所述操作台固定安装在防护挡板的前端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该吹塑制品的成品检验装置,通过安装主体机构,使得使用者可以通过调节转盘与顶压气缸的方式对检测组件的位置进行高度调节,从而使得检测组件可以与吹塑制品距离更近,调高了检测的精准率,提高了该设备的实用性。

[0015] 2、该吹塑制品的成品检验装置,通过安装限位机构,使得使用者可以通过调节套管对活动柱进行位置调节,从而便于使用者对限位架进行调节,使其防止吹塑制品出现倾倒的现象,提高了该设备的功能性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型侧面剖面局部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型主体机构局部放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型限位机构局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、主体机构;101、支撑底座;102、防护挡板;103、固定板;104、螺纹槽;105、螺纹杆;106、调节转盘;107、活动板;108、滑轨;109、滑块;110、顶压气缸;111、检测组件;112、定位传感器;2、限位机构;201、固定柱;202、活动柱;203、调节套管;204、支撑柱;205、传输带;206、限位架;3、辅助机构;301、电源适配箱;302、活动门;303、支撑腿;304、操作台。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种吹塑制品的成品检验装置,包括主体机构1、限位机构2和辅助机构3,限位机构2位于主体机构1的内部,辅助机构3位于主体机构1的下方,主体机构1包括支撑底座101、防护挡板102、固定板103和螺纹槽104,防护挡板102固定安装在支撑底座101的上端,固定板103固定安装在防护挡板102的上端,螺纹槽104固定设置在固定板103的内端。

[0023] 主体机构1还包括螺纹杆105、调节转盘106、活动板107、滑轨108、滑块109、顶压气缸110、检测组件111和定位传感器112,螺纹杆105活动安装在螺纹槽104的内部,调节转盘106活动安装在固定板103的上端,活动板107固定安装在螺纹杆105的下端,滑轨108固定安装在防护挡板102的左端,滑块109活动安装在滑轨108的中部,滑块109固定安装在活动板107的左右两端,顶压气缸110固定安装在活动板107的下端,检测组件111活动安装在顶压气缸110的下端,定位传感器112固定安装在顶压气缸110的下端,当使用者需要使用该设备

时,使用者通过旋转调节转盘106,使得螺纹杆105可以在螺纹槽104活动,使得螺纹杆105可以升降,从而带动活动板107进行升降,通过滑轨108与滑块109的配合使用,使得活动板107可以更为方便的活动,通过定位传感器112的使用,使其可以为吹塑制品起到定位的作用,使得吹塑制品可以位于检测组件111的下方,然后启动顶压气缸110,使得检测组件111可以下降对吹塑制品起到检测的效果。

[0024] 限位机构2包括固定柱201、活动柱202、调节套管203、支撑柱204、传输带205和限位架206,固定柱201固定安装在防护挡板102的右端,活动柱202活动安装在固定柱201的右端,调节套管203固定安装在固定柱201的右端,支撑柱204固定安装在支撑底座101的上端,传输带205活动安装在支撑柱204的上端,限位架206固定安装在活动柱202的右端,辅助机构3包括电源适配箱301、活动门302、支撑腿303和操作台304,电源适配箱301固定安装在支撑底座101的下端,活动门302活动安装在电源适配箱301的前端,支撑腿303固定安装在电源适配箱301的下端,操作台304固定安装在防护挡板102的前端,通过固定柱201、活动柱202与调节套管203的配合使用,使得使用者便于对限位架206进行位置调节,使得传输带205在输送较宽或较窄的吹塑制品时,限位架206依旧可以对吹塑制品起到限位防倒的作用,通过操作台304的使用,使得使用者便于对该设备部分电动零部件进行控制。

[0025] 工作原理:当使用者需要使用该设备时,使用者通过旋转调节转盘106,使得螺纹杆105可以在螺纹槽104活动,使得螺纹杆105可以升降,从而带动活动板107进行升降,通过滑轨108与滑块109的配合使用,使得活动板107可以更为方便的活动,通过定位传感器112的使用,使其可以为吹塑制品起到定位的作用,使得吹塑制品可以位于检测组件111的下方,然后启动顶压气缸110,使得检测组件111可以下降对吹塑制品起到检测的效果,通过固定柱201、活动柱202与调节套管203的配合使用,使得使用者便于对限位架206进行位置调节,使得传输带205在输送较宽或较窄的吹塑制品时,限位架206依旧可以对吹塑制品起到限位防倒的作用,通过操作台304的使用,使得使用者便于对该设备部分电动零部件进行控制。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

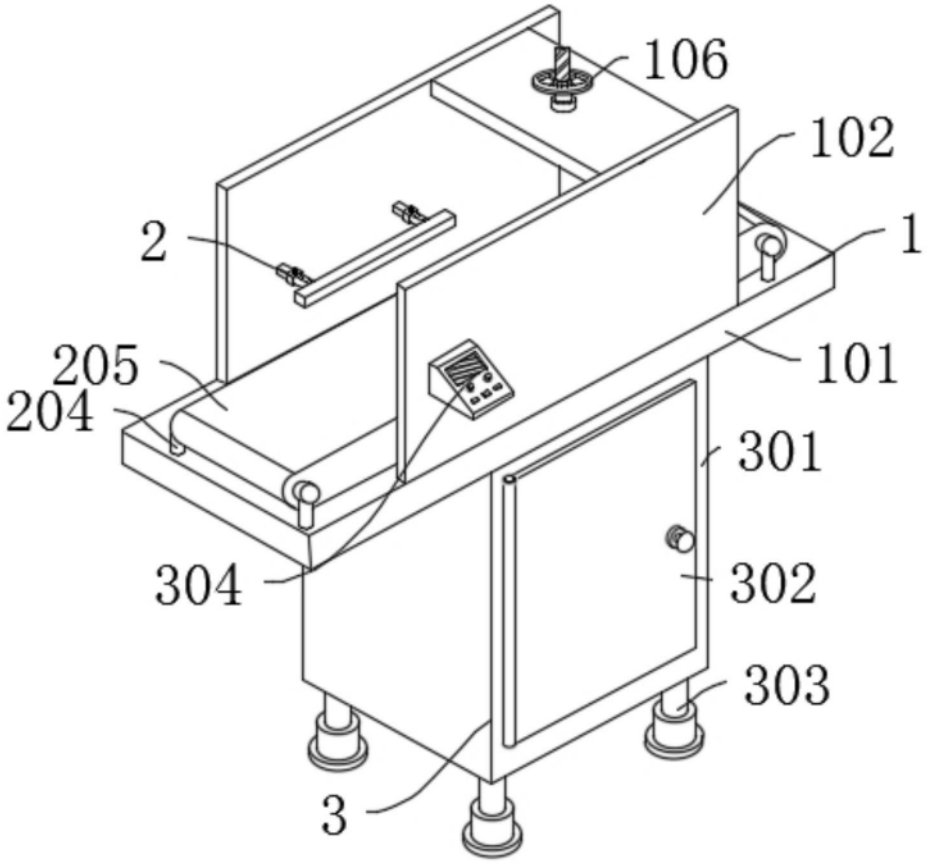

106
102
2
1
205
204
101
301
304
302
303
3

图1

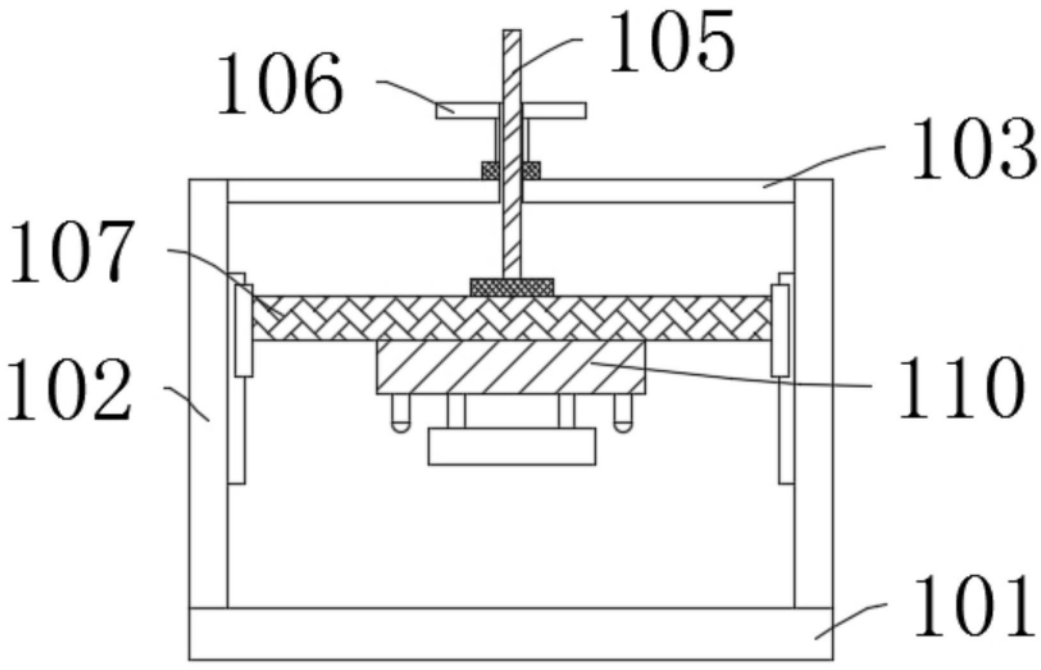

106
105
103
107
102
110
101

图2

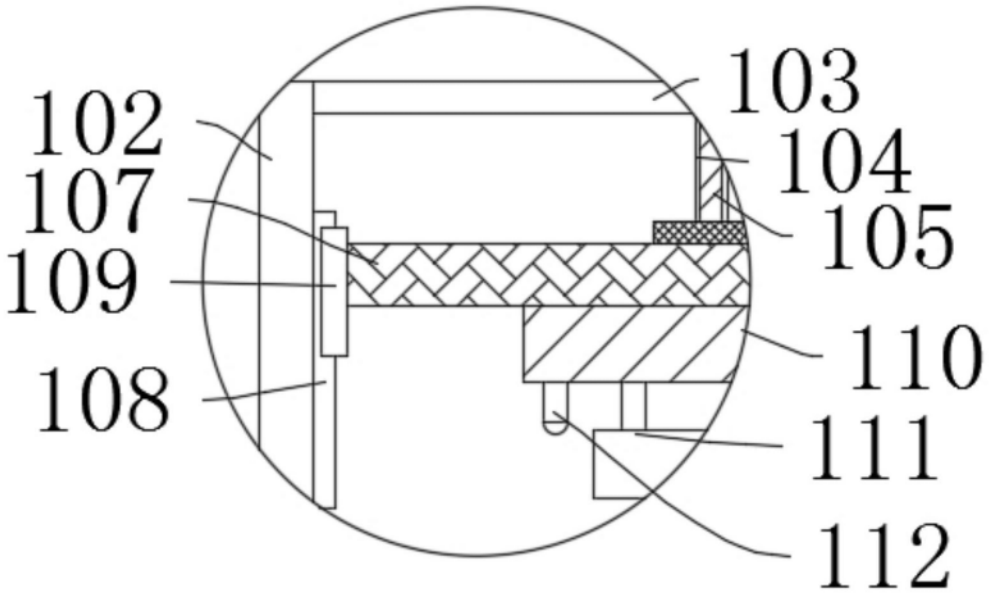


图3

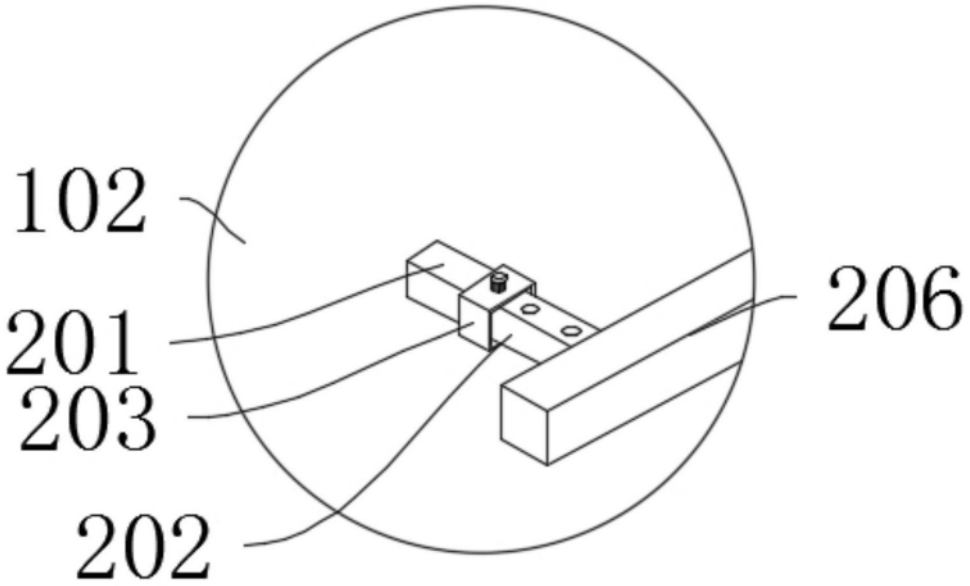


图4