



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211337877 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921620025.6

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 乾大新材料有限公司

地址 314117 浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇
万泰路155号

(72)发明人 张海军 徐一峰 徐金来

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 燕宏伟

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

B65G 23/22(2006.01)

B65G 47/22(2006.01)

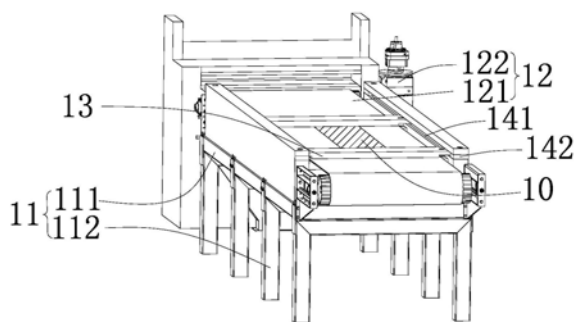
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于吸音棉片输送的夹料装置

(57)摘要

一种用于吸音棉片输送的夹料装置,涉及吸音棉生产设备技术领域,解决了目前在吸音棉热封边前无法对吸音棉进行定位,每次热封边的吸音棉的长度不一的问题。所述用于吸音棉片输送的夹料装置包括机座,输送装置,以及夹料装置。所述输送装置包括输送带,伺服电机。所述夹料装置包括导轨,夹料机构。所述夹料机构包括滑块,下压板,驱动装置以及上压板,所述上压板位于所述输送带的上方,所述下压板位于所述输送带的下方,所述吸音棉片放置于所述输送带上并由所述上压板和下压板将所述吸音棉和所述输送带一并夹持。



1. 一种用于吸音棉片输送的夹料装置,用于吸音棉片的夹持送料,其特征在于:所述用于吸音棉片输送的夹料装置包括一个机座,一个设置在所述机座上的输送装置,以及一个设置在所述机座上且与所述输送装置配合的夹料装置,所述输送装置包括一个输送带,以及一个用于驱动所述输送带输送所述吸音棉片的伺服电机,所述夹料装置包括两个分别设置在所述输送带两侧的导轨,以及至少两个与所述导轨滑动连接的夹料机构,所述夹料机构包括两个分别与两个所述导轨滑动连接的滑块,一个与所述滑块滑动连接的下压板,一个固定在所述滑块上的驱动装置,以及一个由所述驱动装置驱动的上压板,所述上压板位于所述输送带的上方,所述下压板位于所述输送带的下方,所述吸音棉片放置于所述输送带上并由所述上压板和下压板将所述吸音棉和所述输送带一并夹持并由所述输送带进行输送。

2. 如权利要求1所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:所述上压板包括一个安装板,以及一个固定在所述安装板底部的压料板,所述安装板的长度大于所述压料板的长度。

3. 如权利要求2所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:所述机座的两侧分别开设有一个凹槽,所述安装板的两端于所述凹槽内滑动。

4. 如权利要求3所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:所述凹槽的两端各设有一个限位挡块。

5. 如权利要求4所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:所述限位挡块为橡胶,其与所述机座通过螺栓固定连接。

6. 如权利要求1所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:每个所述滑块上开设有一个容置槽,所述驱动装置位于所述容置槽内,所述容置槽的顶部设有一个与所述下压板连通的开口,所述驱动装置的输出轴穿过所述开口与所述上压板连接。

7. 如权利要求1所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:所述上压板上设有一个距离传感器。

8. 如权利要求1所述的用于吸音棉片输送的夹料装置,其特征在于:所述夹料装置还包括一个与所述滑块连接的回程气缸。

一种用于吸音棉片输送的夹料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸音棉生产设备技术领域,特别是一种用于吸音棉片输送的夹料装置。

背景技术

[0002] 吸音棉片在热封边封边前需要通过送料装置对其进行送料,传统的送料装置在输送吸音棉至热封边机前无法对吸音棉的位置进行定位。此外,若吸音棉片在进入热封边机前没有确定吸音棉片两端裁切的长度,则会导致每次热封边后吸音棉片长短不一,进而导致废品率较高。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供了一种可以解决上述技术问题的用于吸音棉片输送的夹料装置,以解决上述问题。

[0004] 一种用于吸音棉片输送的夹料装置,用于吸音棉片的夹持送料,所述用于吸音棉片输送的夹料装置包括一个机座,一个设置在所述机座上的输送装置,以及一个设置在所述机座上且与所述输送装置配合的夹料装置,所述输送装置包括一个输送带,以及一个用于驱动所述输送带输送所述吸音棉片的伺服电机,所述夹料装置包括两个分别设置在所述输送带两侧的导轨,以及至少两个与所述导轨滑动连接的夹料机构,所述夹料机构包括两个分别与两个所述导轨滑动连接的滑块,一个与所述滑块滑动连接的下压板,一个固定在所述滑块上的驱动装置,以及一个由所述驱动装置驱动的上压板,所述上压板位于所述输送带的上方,所述下压板位于所述输送带的下方,所述吸音棉片放置于所述输送带上并由所述上压板和下压板将所述吸音棉和所述输送带一并夹持并由所述输送带进行输送。

[0005] 进一步地,所述上压板包括一个安装板,以及一个固定在所述安装板底部的压料板,所述安装板的长度大于所述压料板的长度。

[0006] 进一步地,所述机座的两侧分别开设有一个凹槽,所述安装板的两端于所述凹槽内滑动。

[0007] 进一步地,所述凹槽的两端各设有一个限位挡块。

[0008] 进一步地,所述限位挡块为橡胶,其与所述机座通过螺栓固定连接。

[0009] 进一步地,每个所述滑块上开设有一个容置槽,所述驱动装置位于所述容置槽内,所述容置槽的顶部设有一个与所述下压板连通的开口,所述驱动装置的输出轴穿过所述开口与所述上压板连接。

[0010] 进一步地,所述上压板上设有一个距离传感器。

[0011] 进一步地,所述夹料装置还包括一个与所述滑块连接的回程气缸。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供的用于吸音棉片输送的夹料装置通过至少两个所述夹料机构对所述吸音棉片进行夹持,直接根据两个夹持机构之间的距离以确定吸音棉片的长度,以保证输送至热封边机时的长度满足预设的长度,使得每次热封边后的吸音棉

片的长度相等。并通过所述上压板和所述下压板配合将所述吸音棉片10与输送带一并夹持,保证所述吸音棉片输送时的位置稳定,从而保证了产品的质量。

附图说明

[0013] 以下结合附图描述本实用新型的实施例,其中:

[0014] 图1为本实用新型提供的一种用于吸音棉片输送的夹料装置的结构示意图。

[0015] 图2为图1中的夹料装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下基于附图对本实用新型的具体实施例进行进一步详细说明。应当理解的是,此处对本实用新型实施例的说明并不用于限定本实用新型的保护范围。

[0017] 请参考图1和图2,一种用于吸音棉片输送的夹料装置,用于吸音棉片10 的夹持送料,所述用于吸音棉片输送的夹料装置包括一个机座11,一个设置在所述机座11上的输送装置12,以及一个设置在所述机座11上且与所述输送装置12配合的夹料装置13。所述用于吸音棉片输送的夹料装置理应还包括一些其他的功能模块,如安装组件,电气组件,连接组件等等,其理应为本领域技术人员所习知,故在此不再详细说明。需要说明的是,配合所述输送装置12输送吸音棉片理应还具有一个卷料装置(图未示) 和一个料带(图未示),所述吸音棉片10放置于所述料带上,并由卷料装置将所述料带进行收卷,其为本领域技术人员所习知,故在此不再赘述。

[0018] 首先说明所述机座11的结构和功能。所述机座11一般由钢材制成以具有一定的结构强度,所述机座11包括一个基板111,以及多个固定在所述基板111 底部的支脚112。所述支脚112具有支撑的作用,以使得其他功能组件能安装在基板111上。

[0019] 所述输送装置12包括一个输送带121,以及一个用于驱动所述输送带121 输送所述吸音棉片10的伺服电机122。所述伺服电机122驱动输送带121输送为一种现有技术,为本领域技术人员所习知,故在此不再赘述。

[0020] 所述夹料装置13包括两个分别设置在所述输送带121两侧的导轨131,以及至少两个与所述导轨131滑动连接的夹料机构132。两个所述夹料机构132配合能对所述吸音棉片10在输送时进行定位固定,不仅提升了输送的稳定性,且能确定每次热封边后的吸音棉片10的长度,即通过两个夹料机构132之间的距离从而确定热封边时对吸音棉片10的两次切割的间隔距离,保证了热封边后产品的质量。所述夹料机构132包括两个分别与两个所述导轨131滑动连接的滑块133,一个与所述滑块133滑动连接的下压板134,一个固定在所述滑块133 上的驱动装置135,以及一个由所述驱动装置135驱动的上压板136。所述上压板136包括一个安装板137,以及一个固定在所述安装板137底部的压料板138。所述安装板137的长度大于所述压料板138的长度,本实施方式中,所述压料板138的长度与所述输送带121的宽度相同,以使得所述压料板138能完全压住位于所述输送带121上的吸音棉片10。所述安装板137的两端伸出于所述压料板138,所述机座11的两侧分别开设有一个凹槽141,所述安装板137的两端于所述凹槽141内滑动。所述凹槽141不仅能使得所述安装板137在所述凹槽141内滑动,且所述凹槽141对所述安装板137起到一定的限位作用,使得所述安装板137的升降高度受到一定的限制。所述凹槽141的两端各设有一个限位挡块142。具体地,所述限位

挡块142为橡胶,所述限位挡块142与所述机座11通过螺栓(图未示)固定连接,可以想到的是,所述限位挡块142与所述机座11还可以通过螺丝等紧固件进行固定,所述限位挡块142用于限制所述夹料机构132的运动路径。每个所述滑块133上开设有一个容置槽146,所述驱动装置135位于所述容置槽146内,所述容置槽146的顶部设有一个与所述下压板134连通的开口147,所述驱动装置135的输出轴穿过所述开口147与所述上压板136连接。所述容置槽146能固定所述驱动装置135使其结构稳固,所述开口147能便于所述驱动装置135的输出轴的穿过。所述上压板136上设有一个距离传感器148,所述距离传感器148为一种现有技术,用于感应其与某物体间的距离以完成预设的某种功能,得到了相当广泛的应用。本实施方式中,所述距离传感器148用于检测两个夹料机构132之间的距离,以直接确定吸音棉片10的长度,保证吸音棉片10输送至热封边机时的长度满足预设的长度,使得每次热封边后的吸音棉片10的长度相等方便后续热封边工艺的进行。

[0021] 所述夹料装置13还包括一个与所述滑块133连接的回程气缸149。所述回程气缸149为一种现有技术,所述回程气缸149可以使得所述夹料机构132在输送完一个吸音棉片10后回到初始位置,进行下一个吸音棉片10的输送,如此以实现多个吸音棉片10的输送,简化工序,减少工人的劳动强度,进一步提升生产效率。

[0022] 本实施方式中,所述吸音棉片10放置于所述输送带121上,所述上压板136位于所述输送带121的上方,所述下压板134位于所述输送带121的下方,并由所述上压板136和下压板134将所述吸音棉片10和输送带121一并夹持并由所述输送带121带动所述夹料机构132一起进行输送,到达指定位置时,所述上压板136和下压板134松开,由所述回程气缸149控制以回到初始位置,输送效率高,两个所述夹料机构132之间的距离由所述距离传感器148感知,能方便地确定吸音棉片10的长度以方便后续的热封边加工。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型提供的用于吸音棉片输送的夹料装置通过至少两个所述夹料机构132对所述吸音棉片10进行夹持,能直接根据两个夹持机构132之间的距离以确定吸音棉片10的长度,以保证输送至热封边机时的长度满足预设的长度,使得每次热封边后的吸音棉片10的长度相等。并通过所述上压板136和所述下压板134配合将所述吸音棉片10与输送带121一并夹持,保证所述吸音棉片10输送时的位置稳定,从而保证了产品的质量。

[0024] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于局限本实用新型的保护范围,任何在本实用新型精神内的修改、等同替换或改进等,都涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

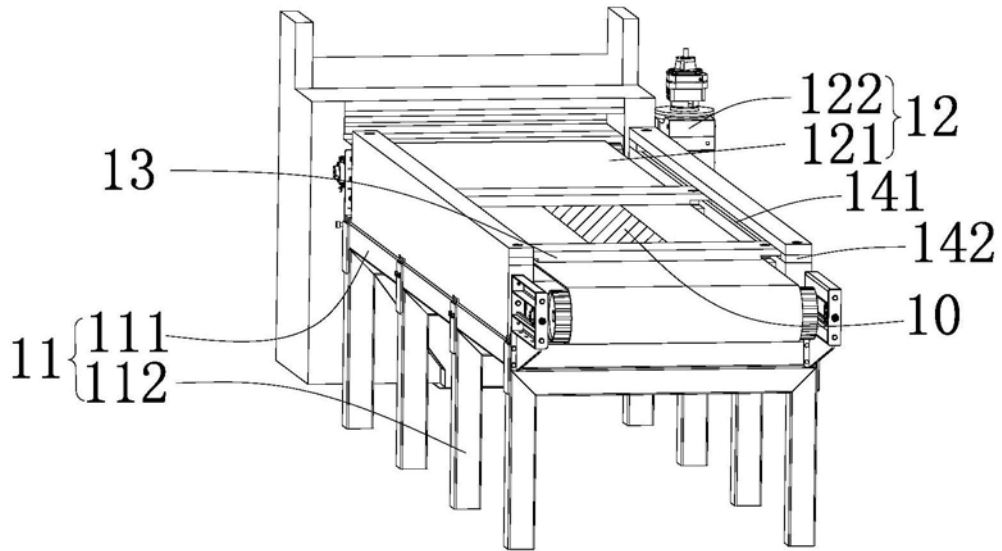


图1

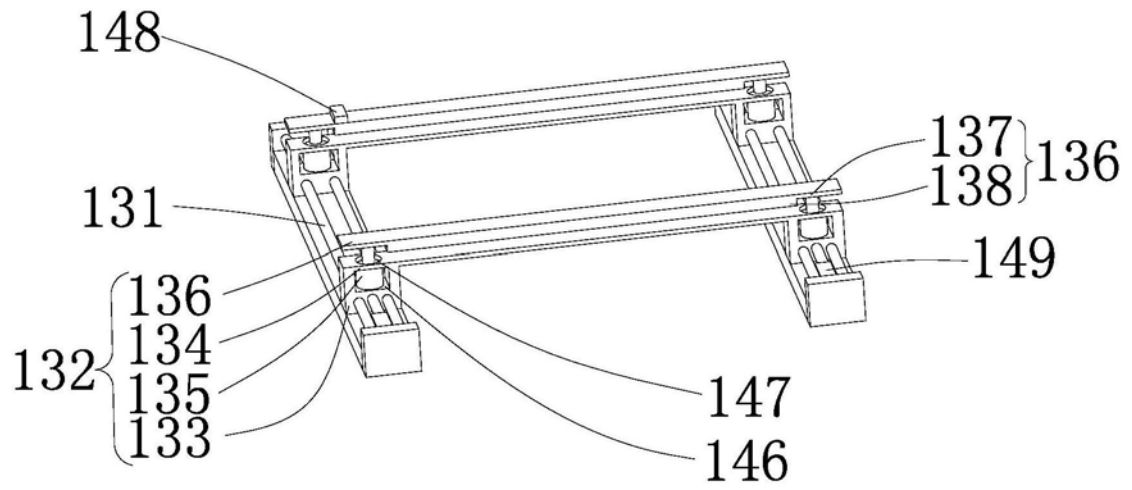


图2