



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212636512 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202021597905.9  
 (22) 申请日 2020.08.05  
 (73) 专利权人 天津瑞宏汽车配件制造有限公司  
 地址 300385 天津市西青区西青开发区赛  
 达九支路5号

*B29C 48/90* (2019.01)  
*B29C 48/86* (2019.01)  
*B29B 11/06* (2006.01)  
*B21D 1/02* (2006.01)  
*B29L 7/00* (2006.01)

(72) 发明人 陈喜恒 赵苗  
 (74) 专利代理机构 天津中环专利商标代理有限  
 公司 12105  
 代理人 杨舒文

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(51) Int. Cl.  
*B29C 48/154* (2019.01)  
*B21D 43/08* (2006.01)  
*B29C 48/305* (2019.01)  
*B29C 48/28* (2019.01)  
*B29C 48/355* (2019.01)

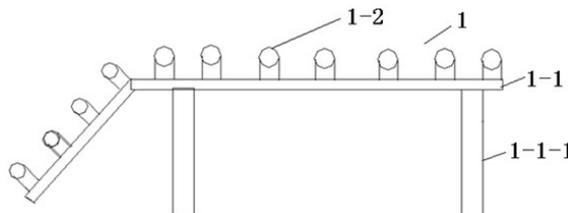
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

## (54) 实用新型名称

用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道,包括机架和由尼龙套、轴承、轴、夹板构成的单体轨道;机架的一侧为长方形平面,另一侧面为长方形斜面,在机架长方形平面的背面设有数根机架柱;尼龙套为空心的圆柱体,沿尼龙套圆柱体的面上设有一圈凹槽,在尼龙套空心孔内的两侧,分别装有一个轴承,所述轴插入两个轴承中,轴的两端分别固定在一块夹板上,尼龙套通过两个轴承在轴上能够转动;数个单体轨道分别通过两侧的夹板间隔的固定在机架的平面和斜面上。网眼铁皮导向轨道能够保证毛坯网眼铁皮滑快准确的进入挤出模具内,完成EVA包覆在毛坯网眼铁皮上,为下道工序的有效进行提供了质量的保证。



1. 一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道,其特征在于:所述网眼铁皮导向轨道(1)包括机架(1-1)和由尼龙套(1-2-1)、轴承(1-2-2)、轴(1-2-3)、夹板(1-2-4)构成的单体轨道(1-2);

所述机架(1-1)的一侧为长方形平面,另一侧面为长方形斜面,在机架(1-1)长方形平面的背面设有数根机架柱(1-1-1);

所述尼龙套(1-2-1)为空心的圆柱体,沿尼龙套(1-2-1)圆柱体的面上设有一圈凹槽(1-2-1-1),在尼龙套(1-2-1)空心孔内的两侧,分别装有一个轴承(1-2-2),所述轴(1-2-3)插入两个轴承(1-2-2)中,轴(1-2-3)的两端分别固定在一块夹板(1-2-4)上,尼龙套(1-2-1)通过两个轴承(1-2-2)在轴(1-2-3)上能够转动;

数个单体轨道(1-2)分别通过两侧的夹板(1-2-4)间隔的固定在机架(1-1)的平面和斜面上。

## 用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道，是制造EVA夹网眼铁皮板材生产线配套的装置。

### 背景技术

[0002] 由于车辆是在室外的各种各样的公路及轨道上行驶，受道路上的各种条件影响会产生振动、噪音，如汽车、电动车、高铁、地铁及飞行器自身各种空腔在运动中也会产生共振、共鸣。要解决空腔产生的共振、共鸣问题，需要一种隔音膨胀胶块，将隔音膨胀胶块固定在空腔中，装配后随后道工序的高温烘烤，隔音膨胀胶块的发泡片材开始膨胀，充分填充空腔的横截面，起到阻隔共振作用，达到隔音降噪的效果。

[0003] 现有技术隔音膨胀胶块都是采用两次注塑工艺完成，先用注塑机注塑尼龙66的骨架，并且预留出注塑EVA发泡材料的空腔，然后再用注塑机注塑EVA发泡材料填充到留出空腔中，制成成品。

[0004] 因为空腔尺寸大小不一，又分为左右，所以，满足各种空腔需要的隔音膨胀胶块，需要做出数套塑料模具，其中二次注塑模具占有二分之一，投入的模具费用较高，生产周期长，效率低，产品成本高。

[0005] 因此，提供一种结构简单、工艺简便、成本低、阻隔空腔内共振、达到隔音降噪效果的隔音膨胀胶块，一直是制造商研究和探讨的课题。

### 发明内容

[0006] 鉴于现有技术的状况，本实用新型提供了一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道。网眼铁皮导向轨道是EVA夹网眼铁皮板材生产线的关键的配套装置，网眼铁皮导向轨道配合生产线完成EVA夹网眼铁皮板材一次注塑成型加工，即，网眼铁皮导向轨道将毛坯网眼铁皮准确的输送到挤出模具内，通过挤出模具将EVA发泡材料包覆在夹网眼铁皮板材上，形成EVA夹网眼铁皮板材带，使用时再根据空腔形状冲裁成不同的形状，装在空腔中，在高温下EVA膨胀发泡，起到阻隔高速气流，达到隔音降噪的效果。

[0007] 本实用新型为实现上述目的，所采用的的技术方案是：一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道，其特征在于：所述网眼铁皮导向轨道包括机架和由尼龙套、轴承、轴、夹板构成的单体轨道；

[0008] 所述机架的一侧面为长方形平面，另一侧面为长方形斜面，在机架长方形平面的背面设有数根机架柱；

[0009] 所述尼龙套为空心的圆柱体，沿尼龙套圆柱体的面上设有一圈凹槽，在尼龙套空心孔内的两侧，分别装有一个轴承，所述轴插入两个轴承中，轴的两端分别固定在一块夹板上，尼龙套通过两个轴承在轴上能够转动；

[0010] 数个单体轨道分别通过两侧的夹板间隔的固定在机架的平面和斜面上。

[0011] 本实用新型的特点是：网眼铁皮导向轨道是EVA夹网眼铁皮板材生产线生产出合

格的EVA夹网眼铁皮板材的关键配套装置,网眼铁皮导向轨道能够保证毛坯网眼铁皮滑快准确的进入挤出模具内,完成EVA包覆在毛坯网眼铁皮上,为下道工序的有效进行,提供了质量的保证。

### 附图说明

- [0012] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0013] 图2为本实用新型单体轨道的结构示意图;
- [0014] 图3为图2结构的A-A剖视图;
- [0015] 图4为本实用新型的使用状态图;
- [0016] 图5为需加工的EVA夹网眼铁皮板材结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 如图1至图5所示,一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道,网眼铁皮导向轨道1包括机架1-1和由尼龙套1-2-1、轴承1-2-2、轴1-2-3、夹板1-2-4构成的单体轨道1-2。

[0018] 机架1-1的一侧为长方形平面,另一侧面为长方形斜面,在机架1-1长方形平面的背面设有数根机架柱1-1-1。

[0019] 尼龙套1-2-1为空心的圆柱体,沿尼龙套1-2-1圆柱体的面上设有一圈凹槽1-2-1-1,在尼龙套1-2-1空心孔内的两侧,分别装有一个轴承1-2-2,将轴1-2-3插入两个轴承1-2-2中,轴1-2-3的两端分别固定在一块夹板1-2-4上,尼龙套1-2-1通过两个轴承1-2-2在轴1-2-3上能够转动;

[0020] 数个单体轨道1-2分别通过两侧的夹板1-2-4间隔的固定在机架1-1的平面和斜面上。

[0021] 一种用于空腔EVA夹网眼铁皮板材生产线的网眼铁皮导向轨道的使用方法,步骤如下:将网眼铁皮导向轨道1道通过机架1-1的四根机架柱1-1-1固定在挤出机4的底座上,调整网眼铁皮导向轨道1道导向位置,确保毛坯网眼铁皮5-1准确进入挤出模具6铁皮板口,将挤出模具6通过法兰与挤出机4的EVA材料出口法兰4-2连接;

[0022] 将合格的毛坯网眼铁皮5-1依次通过调平机3的压辊、网眼铁皮导向轨道1上的数个单体轨道1-2、挤出模具6、风冷装置7、压力定型牵引机8缠绕在收卷机9料盘上;向挤出机4进料口4-1添加EVA5-2颗粒原料;毛坯网眼铁皮5-1通过调平机3平整后,经过网眼铁皮导向轨道1数个单体轨道1-2尼龙套1-2-1的导向,滑快准确的从挤出模具6铁皮板口依次进入挤出模具6内,此时,挤出机4将溶化的EVA5-2依次通过EVA材料出口法兰4-2同时进入挤出模具6内,包覆在毛坯网眼铁皮5-1的上下面上构成EVA夹网眼铁皮板材5,EVA夹网眼铁皮板材5通过风冷装置7两个电风机7-1一次降温后进入压力定型牵引机8传送带I8-1和传送带II8-2之间完成二次降温及定型,最后,EVA夹网眼铁皮板材5成品被收卷机9收卷,完成了整个生产过程。

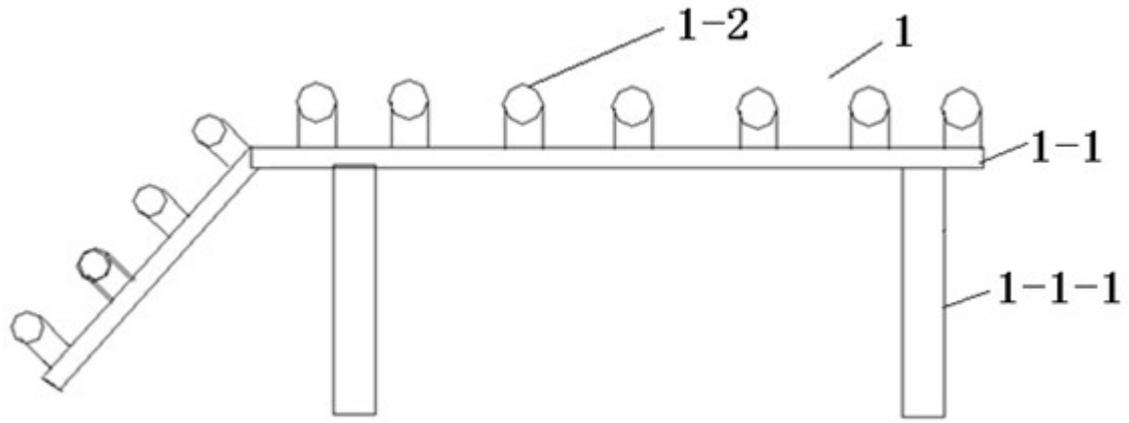


图1

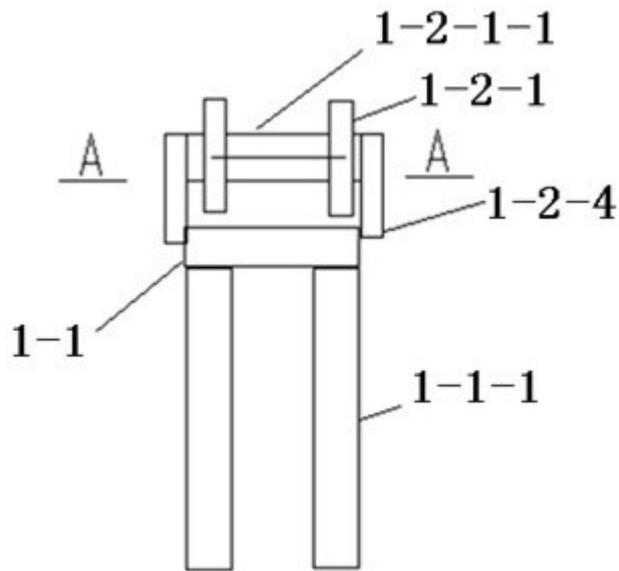


图2

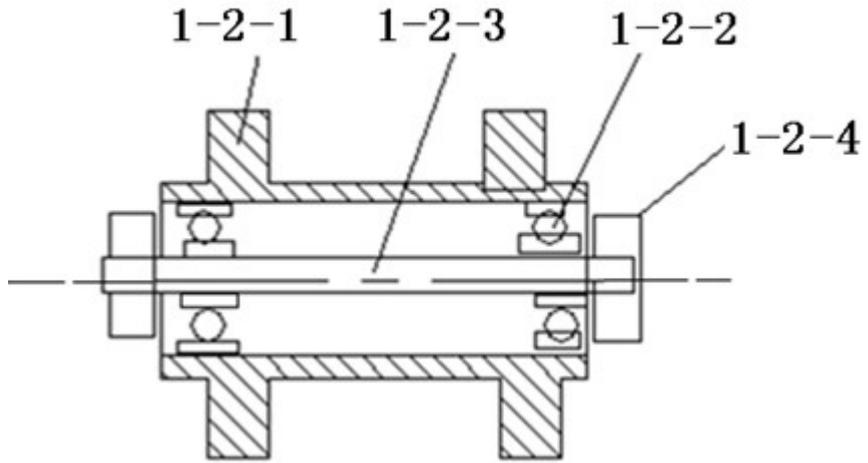


图3

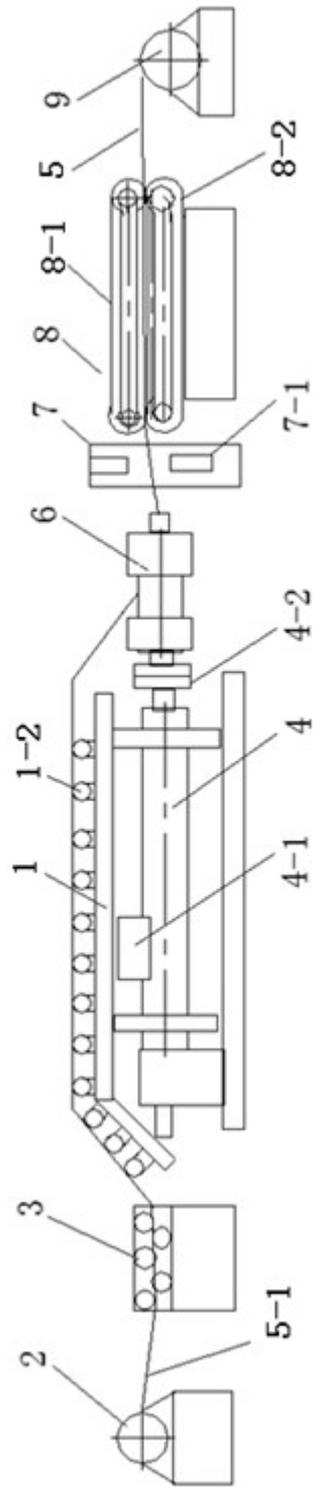


图4

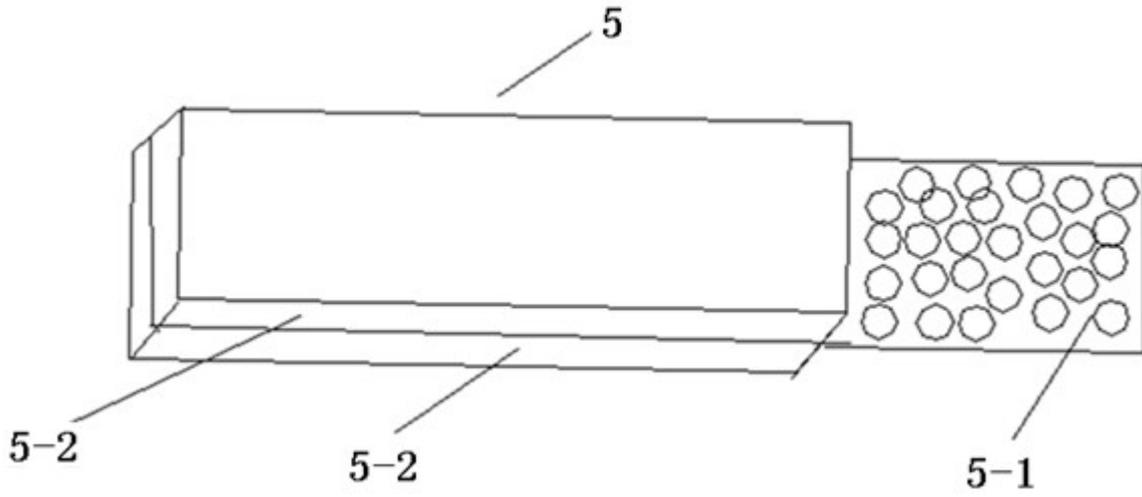


图5