



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104183357 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201410449546. 5

(22) 申请日 2014. 09. 04

(71) 申请人 马鞍山联洪合成材料有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市慈湖开发区昭
明路 1 号 21 栋厂房

(72) 发明人 刘福 周晓南 张文革 冯华
樊末年 傅昌宏

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 蒋海军

(51) Int. Cl.

H01F 13/00 (2006. 01)

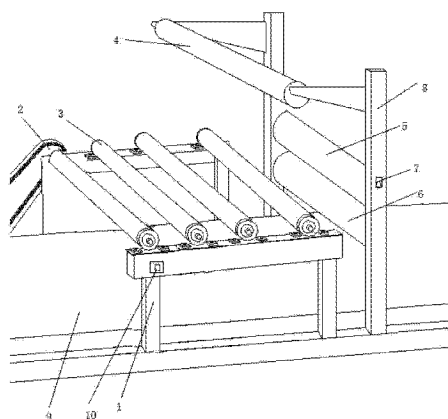
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种加磁装置

(57) 摘要

本发明公开了一种加磁装置,属于阻尼板的加工设备领域。一种加磁装置,包括支撑架、传动机构、加磁辊、针状辊、压力辊、覆膜辊、升降机构和覆膜机架;所述的加磁辊水平设于支撑架的两端,支撑架的一侧设有传动机构,加磁辊与传动机构相连接,传动机构驱动加磁辊转动;所述的覆膜机架设于支撑架的一侧,针状辊设于覆膜机架顶端的一侧,所述的压力辊和覆膜辊设于覆膜机架上,压力辊在覆膜辊的上面,所述的升降机构设于覆膜机架的侧面,调整压力辊和覆膜辊的高度和辊间距。本发明结构简单,操作方便,提高企业生产效率,降低劳动成本。



1. 一种加磁装置,包括支撑架和传动机构,其特征在于,还包括加磁辊、针状辊、压力辊、覆膜辊、升降机构和覆膜机架;所述的加磁辊水平设于支撑架的两端,支撑架的一侧设有传动机构,加磁辊与传动机构相连接,传动机构驱动加磁辊转动;所述的覆膜机架设于支撑架的一侧,针状辊设于覆膜机架顶端的一侧,所述的压力辊和覆膜辊设于覆膜机架上,压力辊在覆膜辊的上面,所述的升降机构设于覆膜机架的侧面,调整压力辊和覆膜辊的高度和辊间距。

2. 如权利要求1所述的一种加磁装置,其特征在于,所述的加磁辊的数目不少于三个,加磁辊的表面涂覆有磁粉。

3. 如权利要求1所述的一种加磁装置,其特征在于,所述的加磁辊和覆膜机架的下面设有传动带,传送带上输送阻尼板。

4. 如权利要求1所述的一种加磁装置,其特征在于,所述的支撑架的侧面设有调整装置,可调整加磁辊与传送带的间距。

5. 如权利要求1所述的一种加磁装置,其特征在于,所述的针状辊上套装有薄膜滚筒,薄膜从压力辊与覆膜辊之间穿过,压力辊逆时针运动,覆膜辊顺时针运动。

一种加磁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及阻尼板的加工设备领域,具体地说,涉及一种阻尼板用加磁装置。

背景技术

[0002] 在众多的非金属材料中,消声阻尼材料已成为汽车生产中不可缺少的一种材料。它对降低汽车噪声和振动及隔热起到显著的作用。

[0003] 目前,现有应用于车门、电器等立面的磁性阻尼材料都是进行手工在充磁机上进行充磁,不仅人工成本高昂,生产技术落后且生产效率低下,无法满足今天汽车市场迅速膨胀的需求量,所以,急需一种既满足汽车市场的需求,又能降低成本,可在阻尼产品生产线上实现自动充磁的设备。

[0004] 经检索,中国专利 ZL201320475582. X,发明名称:磁性阻尼板自动充磁装置,该充磁装置是由塑料紧压辊(2)、永磁体充磁辊(3)和钢制挡板(4)组成,其特征在于永磁体充磁辊(3)上方设有塑料紧压辊(2),下方设有钢制挡板(4)。塑料紧压辊(2)前方设有前段传送带(1)。钢制挡板(4)后方设有后段传送带(5)。虽然该申请案中的充磁装置实现了自动充磁,但是在紧压辊与充磁辊运动的过程中易出现掉磁问题。

发明内容

[0005] 要解决的技术问题

[0006] 为克服现有技术中存在的问题,本发明提供一种加磁装置,该加磁装置结构简单,操作方便,能够实现对阻尼板的自动加磁。

[0007] 技术方案

[0008] 为解决上述问题,本发明采用如下技术方案:

[0009] 一种加磁装置,包括支撑架、传动机构、加磁辊、针状辊、压力辊、覆膜辊、升降机构和覆膜机架;所述的加磁辊水平设于支撑架的两端,支撑架的一侧设有传动机构,加磁辊与传动机构相连接,传动机构驱动加磁辊转动;所述的覆膜机架设于支撑架的一侧,针状辊设于覆膜机架顶端的一侧,所述的压力辊和覆膜辊设于覆膜机架上,压力辊在覆膜辊的上面,所述的升降机构设于覆膜机架的侧面,调整压力辊和覆膜辊的高度和辊间距。

[0010] 更进一步地,所述的加磁辊的数目不少于三个,加磁辊的表面涂覆有磁粉。

[0011] 更进一步地,所述的加磁辊和覆膜机架的下面设有传动带,传送带上输送阻尼板。

[0012] 更进一步地,所述的支撑架的侧面设有调整装置,可调整加磁辊与传送带的间距。

[0013] 更进一步地,所述的针状辊上套装有薄膜滚筒,薄膜从压力辊与覆膜辊之间穿过,压力辊逆时针运动,覆膜辊顺时针运动。

[0014] 有益效果

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下显著优点:

[0016] 1、本发明先通过加磁辊对阻尼板的表面均匀加磁,再对阻尼板的加磁后表面覆上一层薄膜,通过辊间的挤压使磁粉牢固的覆于阻尼板上,设计合理,实现了对阻尼板的自动

加磁。

[0017] 2、本发明结构简单,操作方便,克服了传统手工加磁中可能造成的漏加及加磁过程中半成品的破损,且覆膜在挤压阻尼板,不会产生掉磁现象,同时方便阻尼板的存储,提高企业生产效率,降低劳动成本。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图;

[0019] 图中:1、支撑架,2、传动机构,3、加磁辊,4、针状辊,5、压力辊,6、覆膜辊,7、升降机构,8、覆膜机架,9、传送带,10调整装置。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步详细的说明。

[0021] 实施例

[0022] 如图1所示,一种加磁装置,包括支撑架1、传动机构2、加磁辊3、针状辊4、压力辊5、覆膜辊、升降机构7和覆膜机架8;所述的加磁辊3水平设于支撑架1的两端,支撑架1的一侧设有传动机构2,加磁辊3与传动机构2相连接,传动机构2驱动加磁辊3转动;所述的覆膜机架8设于支撑架1的一侧,针状辊4设于覆膜机架8顶端的一侧,所述的压力辊5和覆膜辊6设于覆膜机架8上,压力辊5在覆膜辊6的上面,所述的升降机构7设于覆膜机架8的侧面,调整压力辊5和覆膜辊6的高度和辊间距。

[0023] 所述的加磁辊3的数目不少于三个,加磁辊3的表面涂覆有磁粉。所述的加磁辊3和覆膜机架8的下面设有传动带9,传送带上输送阻尼板。所述的支撑架1的侧面设有调整装置10,可调整加磁辊3与传送带9的间距。所述的针状辊4上套装有薄膜滚筒,薄膜从压力辊5与覆膜辊6之间穿过,压力辊5逆时针运动,覆膜辊6顺时针运动。

[0024] 本发明的工作原理:

[0025] 传动带输送阻尼板运动到加磁辊下面,通过调整装置使阻尼板与加磁辊紧密贴合,加磁辊均匀的将磁粉覆于阻尼板的表面,阻尼板继续向前运动,穿过压力辊与覆膜辊之间,针状辊上的薄膜也从压力辊与覆膜辊之间穿过,通过压力辊与覆膜辊的挤压使得磁粉和薄膜密实的覆在阻尼板的表面,不会产生掉磁,传送带继续向前输送阻尼板进行下一步操作。

[0026] 本发明结构简单,操作方便,克服了传统手工加磁中可能造成的漏加及加磁过程中半成品的破损,且覆膜在挤压阻尼板,不会产生掉磁现象,同时方便阻尼板的存储,提高企业生产效率,降低劳动成本。

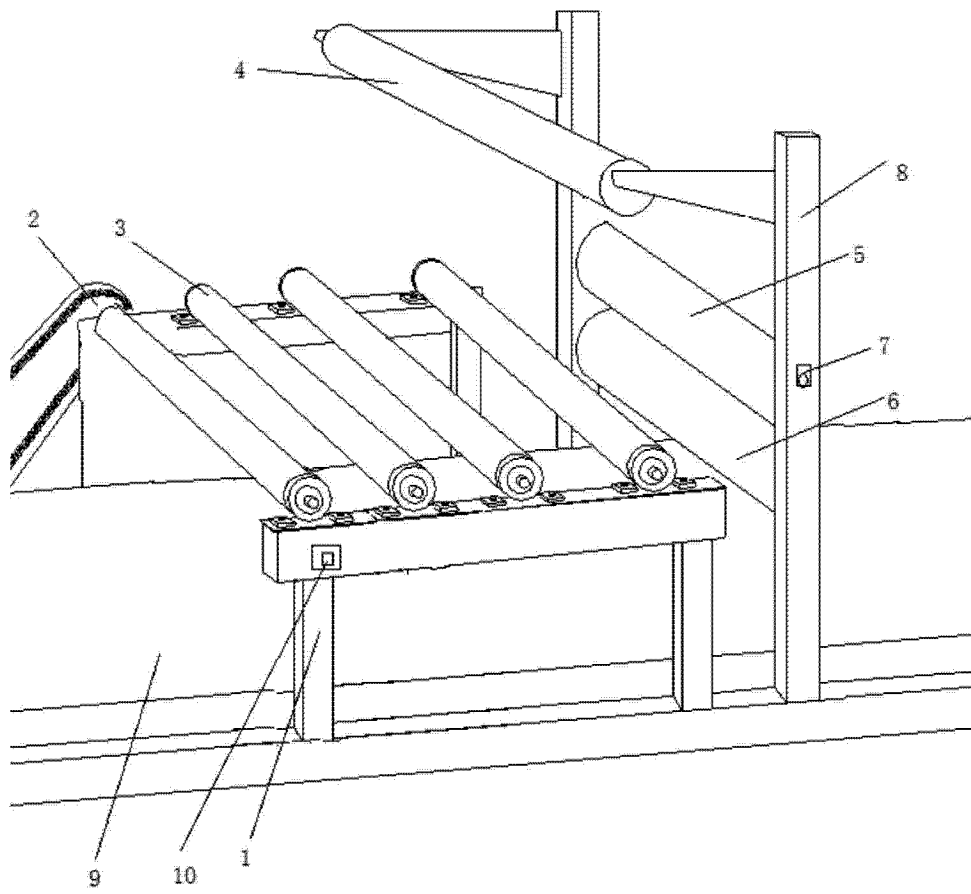


图 1