(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212834395 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021230534.0

(22)申请日 2020.06.29

(73)专利权人 龙港市瑞鼎环保科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙港市世纪大道仪邦工业园区3#-1幢6-7号

(72)发明人 陈细娟

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
代理人 程安

(51)Int.Cl.
D04H 1/54(2012.01)
D04H 3/14(2012.01)
D04H 5/06(2012.01)

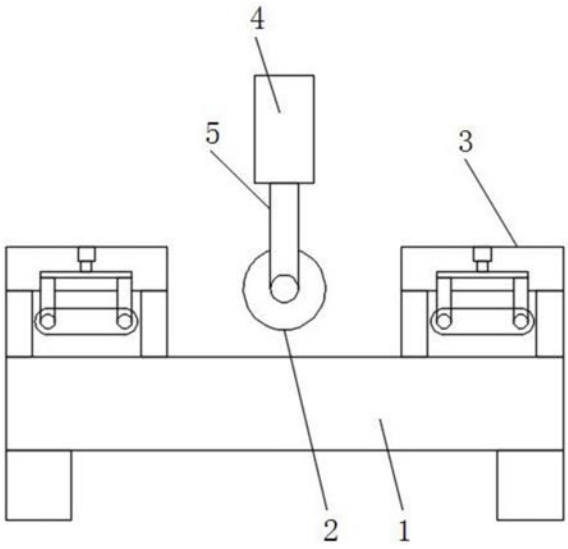
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种全自动无纺布成型设备的热压装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动无纺布成型设备的热压装置，包括工作平台、压辊、辅助输送装置和液压装置，所述工作平台的顶部两端设有辅助输送装置，所述工作平台的顶部中间上端设有液压装置，所述液压装置的底部经过液压杆连接有第二连接杆，所述第二连接杆的中间焊接有减震弹簧，所述第二连接杆的底部经过固定轴连接有压辊，所述压辊的外端设有导热钢板层，所述导热钢板层的内侧端电性连接分布有加热电热丝层，所述固定架的底部两端经过第一连接杆连接有输送带，涉及无纺布成型技术领域，直接升降控制压辊无纺布，稳定性能高，加热导热压辊，方便无纺布成型加工，控制升降压制无纺布进行辅助输送，速度快，稳定可靠。



CN 212834395 U

1.一种全自动无纺布成型设备的热压装置,其特征在于:包括工作平台(1)、压辊(2)、辅助输送装置(3)和液压装置(4),所述工作平台(1)的顶部两端设有辅助输送装置(3),所述工作平台(1)的顶部中间上端设有液压装置(4),所述液压装置(4)的底部经过液压杆(5)连接有第二连接杆(12),所述第二连接杆(12)的中间焊接有减震弹簧(13),所述第二连接杆(12)的底部经过固定轴(14)连接有压辊(2),所述压辊(2)的外端设有导热钢板层(16),所述导热钢板层(16)的内侧端电性连接分布有加热电热丝层(17),所述辅助输送装置(3)的底部两端固定焊接有支架(7),所述支架(7)的内侧底部设有进料口(11),所述辅助输送装置(3)的内侧顶部设有电动推杆(8),所述电动推杆(8)的底部连接有固定架(9),所述固定架(9)的底部两端经过第一连接杆(10)连接有输送带(6)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动无纺布成型设备的热压装置,其特征在于:所述工作平台(1)的顶部分布有凹孔,所述工作平台(1)的底部两端焊接固定分布有支撑腿。

3.根据权利要求1所述的一种全自动无纺布成型设备的热压装置,其特征在于:所述加热电热丝层(17)的内侧端安装有铝箔保温层(18),所述铝箔保温层(18)的内侧端镶嵌安装有陶瓷隔热层(19)。

4.根据权利要求1所述的一种全自动无纺布成型设备的热压装置,其特征在于:所述液压杆(5)的直径小于第二连接杆(12)的直径,所述压辊(2)的内侧端固定安装有轴承(15)。

5.根据权利要求1所述的一种全自动无纺布成型设备的热压装置,其特征在于:所述压辊(2)为圆柱形辊轮结构,所述固定轴(14)与轴承(15)固定转动连接。

一种全自动无纺布成型设备的热压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布成型技术领域，具体为一种全自动无纺布成型设备的热压装置。

背景技术

[0002] 无纺布制造指以化学纤维为基本原料，经化学(或热熔)粘合而成的类似布的产品制造。因其不进行纺织，故又称为非织造布，直接利用高聚物切片、短纤维或长丝将纤维通过气流或机械成网，然后经过水刺，针刺，或热轧加固，最后经过后期整理形成的无编织的布料。

[0003] 现有无纺布成型设备的热压装置不能自动化控制升降进行压辊无纺布，稳定性能不足，不能直接控制加热导热压辊，效率低，难以进一步的控制无纺布进行辅助输送，速度慢。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种全自动无纺布成型设备的热压装置，解决了现有无纺布成型设备的热压装置不能自动化控制升降进行压辊无纺布，稳定性能不足，不能直接控制加热导热压辊，效率低，难以进一步的控制无纺布进行辅助输送，速度慢的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种全自动无纺布成型设备的热压装置，包括工作平台、压辊、辅助输送装置和液压装置，所述工作平台的顶部两端设有辅助输送装置，所述工作平台的顶部中间上端设有液压装置，所述液压装置的底部经过液压杆连接有第二连接杆，所述第二连接杆的中间焊接有减震弹簧，所述第二连接杆的底部经过固定轴连接有压辊，所述压辊的外端设有导热钢板层，所述导热钢板层的内侧端电性连接分布有加热电热丝层，所述辅助输送装置的底部两端固定焊接有支架，所述支架的内侧底部设有进料口，所述辅助输送装置的内侧顶部设有电动推杆，所述电动推杆的底部连接有固定架，所述固定架的底部两端经过第一连接杆连接有输送带。

[0008] 优选的，所述工作平台的顶部分布有凹孔，所述工作平台的底部两端焊接固定分布有支撑腿。

[0009] 优选的，所述加热电热丝层的内侧端安装有铝箔保温层，所述铝箔保温层的内侧端镶嵌安装有陶瓷隔热层。

[0010] 优选的，所述液压杆的直径小于第二连接杆的直径，所述压辊的内侧端固定安装有轴承。

[0011] 优选的，所述压辊为圆柱形辊轮结构，所述固定轴与轴承固定转动连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种全自动无纺布成型设备的热压装置。具备以下有益效果：

[0014] (1)、该全自动无纺布成型设备的热压装置，通过在工作平台的顶部中间上端设置的液压装置和液压装置的底部经过液压杆连接的第二连接杆，可高效的控制升降，通过在第二连接杆的底部经过固定轴连接的压辊，便于直接升降控制压辊无纺布，通过在第二连接杆的中间焊接的减震弹簧，缓冲减震，稳定性能高，通过在压辊的外端设置的导热钢板层和内侧端电性连接的加热电热丝层，便于直接控制加热导热压辊，方便无纺布成型加工，效率高。

[0015] (2)、该全自动无纺布成型设备的热压装置，通过在工作平台的顶部两端经过支架固定设置的辅助输送装置，便于经过进料口进出无纺布，通过在辅助输送装置的内侧顶部设置的电动推杆连接固定架，并且通过在固定架的底部两端经过第一连接杆连接的输送带，可高效的控制升降压制无纺布进行辅助输送，速度快，稳定可靠。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的辅助输送装置正视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的辅助输送装置侧视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的压辊结构示意图。

[0020] 图中，工作平台1、压辊2、辅助输送装置3、液压装置4、液压杆5、输送带6、支架7、电动推杆8、固定架9、第一连接杆10、进料口11、第二连接杆12、减震弹簧13、固定轴14、轴承15、导热钢板层16、加热电热丝层17、铝箔保温层18、陶瓷隔热层19。

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1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种全自动无纺布成型设备的热压装置，包括工作平台1、压辊2、辅助输送装置3和液压装置4，所述工作平台1的顶部两端设有辅助输送装置3，所述工作平台1的顶部中间上端设有液压装置4，所述液压装置4的底部经过液压杆5连接有第二连接杆12，所述第二连接杆12的中间焊接有减震弹簧13，所述第二连接杆12的底部经过固定轴14连接有压辊2，所述压辊2的外端设有导热钢板层16，所述导热钢板层16的内侧端电性连接分布有加热电热丝层17，所述辅助输送装置3的底部两端固定焊接有支架7，所述支架7的内侧底部设有进料口11，所述辅助输送装置3的内侧顶部设有电动推杆8，所述电动推杆8的底部连接有固定架9，所述固定架9的底部两端经过第一连接杆10连接有输送带6。

[0023] 所述工作平台1的顶部分布有凹孔，所述工作平台1的底部两端焊接固定分布有支撑腿，贴合吸附在工作平台1上，支撑强度高。

[0024] 所述加热电热丝层17的内侧端安装有铝箔保温层18，所述铝箔保温层18的内侧端镶嵌安装有陶瓷隔热层19，保温性能高，时间长，隔热系数高，安全可靠。

[0025] 所述液压杆5的直径小于第二连接杆12的直径，所述压辊2的内侧端固定安装有轴承15，转动稳定，升降控制稳定。

[0026] 所述压辊2为圆柱形辊轮结构，所述固定轴14与轴承15固定转动连接，使得压动无纺布成型，效率高。

[0027] 工作原理：通过工作平台1顶部中间上端的液压装置4控制底部液压杆5升降，使得第二连接杆12带动固定轴14连接的压辊2升降控制压辊无纺布，经过轴承15转动输送无纺布，通过第二连接杆12中间焊接的减震弹簧13缓冲减震，稳定性能高，通过压辊2外端的导热钢板层16和内侧端电性连接的加热电热丝层17直接控制加热导热压辊，方便无纺布成型加工，通过工作平台1顶部两端经过支架7固定的辅助输送装置3辅助输送，经过进料口11进出无纺布，通过辅助输送装置3内侧顶部的电动推杆8控制固定架9带动第一连接杆升降，使得输送带6升降转动压制无纺布进行辅助输送，速度快。

[0028] 本实用新型的工作平台1、压辊2、辅助输送装置3、液压装置4、液压杆5、输送带6、支架7、电动推杆8、固定架9、第一连接杆10、进料口11、第二连接杆12、减震弹簧13、固定轴14、轴承15、导热钢板层16、加热电热丝层17、铝箔保温层18、陶瓷隔热层19，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本实用新型解决的问题是现有无纺布成型设备的热压装置不能自动化控制升降进行压辊无纺布，稳定性能不足，不能直接控制加热导热压辊，效率低，难以进一步的控制无纺布进行辅助输送，速度慢，本实用新型通过上述部件的互相组合，便于直接升降控制压辊无纺布，缓冲减震，稳定性能高，便于直接控制加热导热压辊，方便无纺布成型加工，效率高，便于经过进料口进出无纺布，可高效的控制升降压制无纺布进行辅助输送，速度快，稳定可靠。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

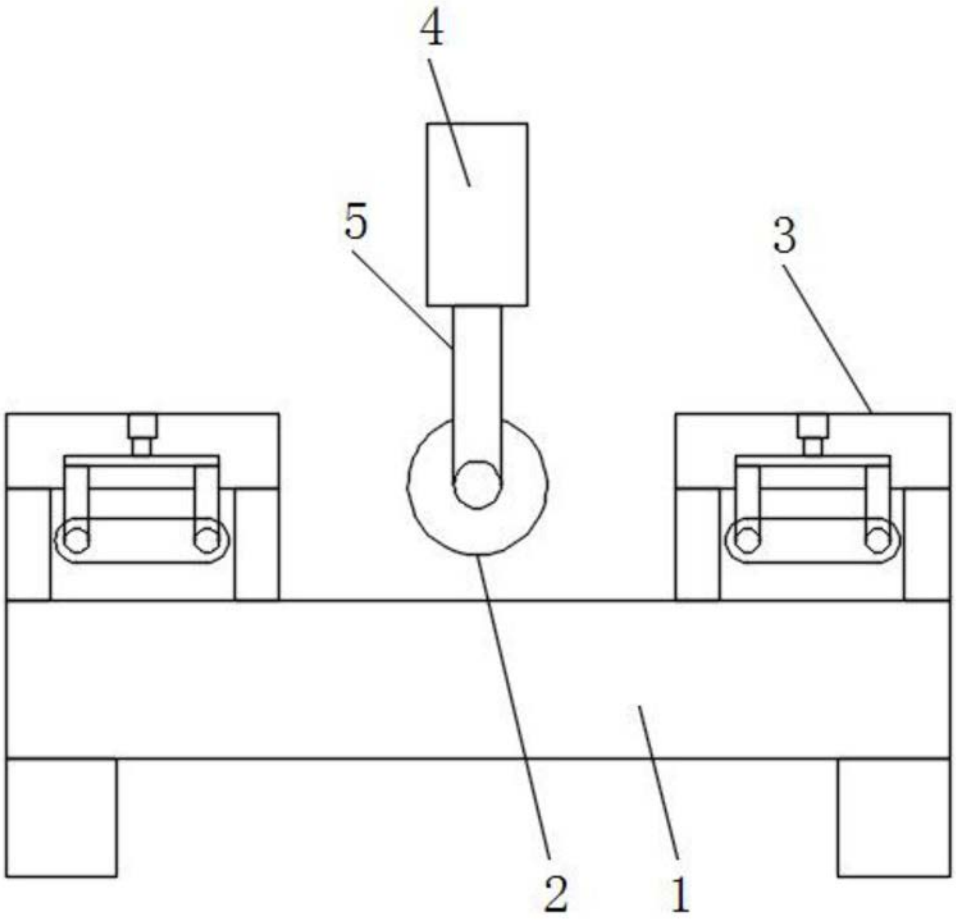


图1

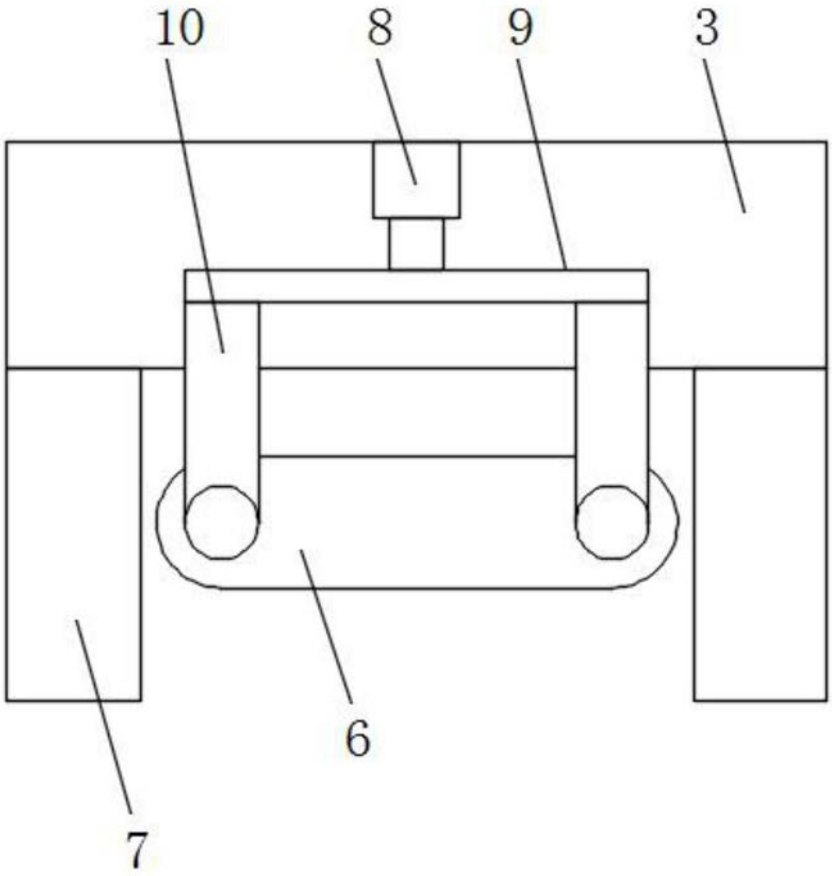


图2

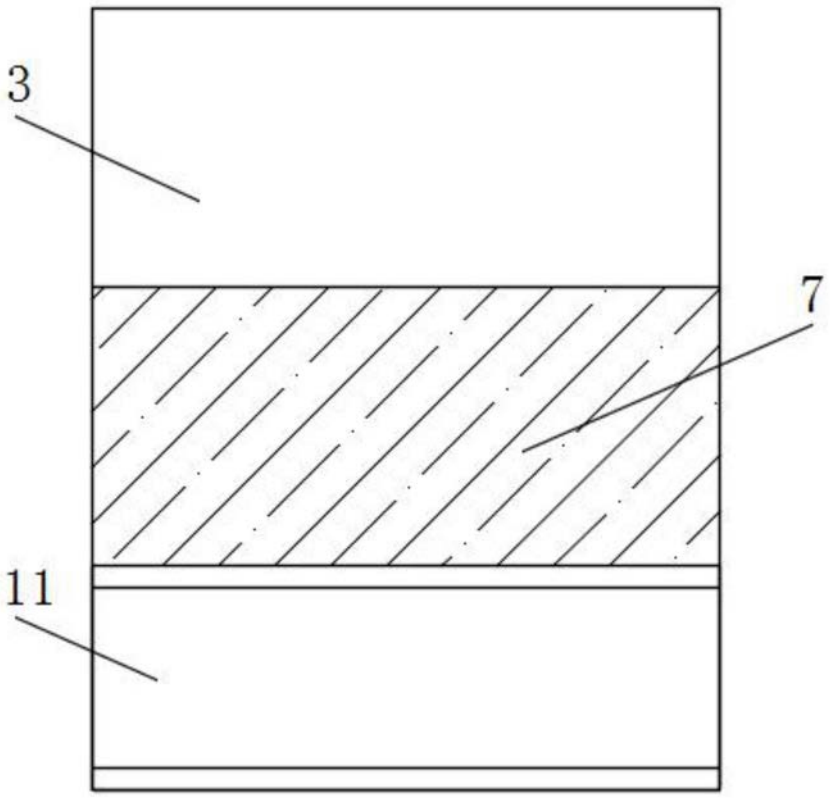


图3

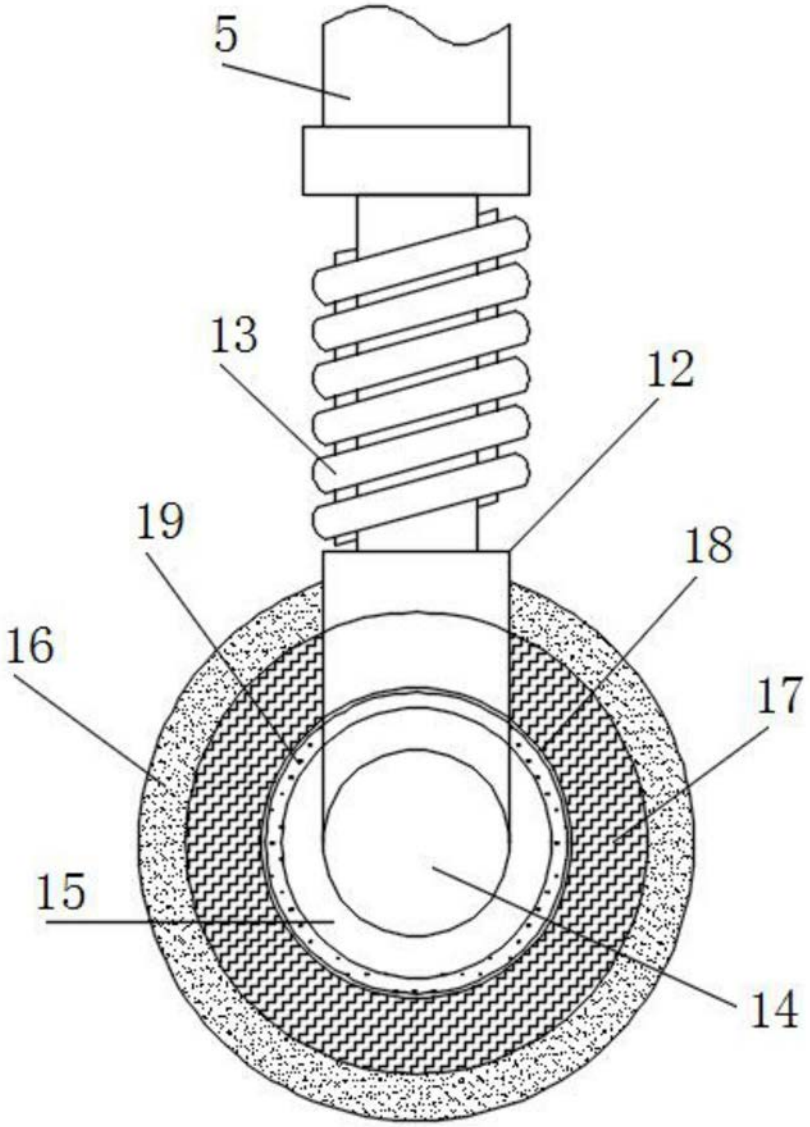


图4