

# 黑龙江微型静电纺丝设备

生成日期: 2025-10-30

所述高压电源通过螺栓固定在箱体内部下方的中间位置,且设置有接地。所述挤出机构,包括电机,壳体,加热板,出料口,入料口和挤出杆,所述电机通过螺栓固定在箱体的上方;所述壳体通过螺栓固定在箱体的上方,且设置在电机的右侧;所述加热板通过螺栓固定在壳体的外侧;所述出料口通过螺栓固定在壳体的右侧;所述入料口通过螺栓固定在壳体上方的左侧;所述挤出杆通过轴承固定在壳体的内部,且左端通过联轴器与电机的输出轴连接。所述喷丝机构包括固定座,光杆,丝杆,位移传感器,传动电机,固定板,支撑杆,喷头固定座和喷头,所述光杆采用2个,通过螺栓固定在固定座内侧的上方;所述丝杆通过轴承固定在固定座的内侧,且位于光杆的下方;所述位移传感器采用2个,通过螺栓固定在固定座的内侧,且探头位于光杆与丝杆中间位置;所述传动电机通过螺栓固定在固定座的右侧;所述固定板下方与丝杆螺纹连接,上方与光杆滑动连接;所述支撑杆采用4段结构,下方焊接在固定板上方的中间位置;所述喷头固定座焊接在支撑杆的上方;所述喷头采用6个,通过螺纹固定在喷头固定座上。所述高压电源通过导线与电控柜连接,正极与收集辊连接,负极与喷头连接。所述电机通过导线与电控柜连接。自主研发的大型静电纺丝生产线。黑龙江微型静电纺丝设备

多孔结构已成为形状变形水凝胶实现快速响应的重要突破。然而,通常这些多孔致动器所获得的3D形单而单一。本文通过结合“静电纺丝”和“3D打印”两种技术,开发了一种简单而通用的方法,可以生成具有快速变形和性能增强的3D设计性可变形水凝胶。在有介孔结构的电纺膜上通过刺激响应,调节由膨胀/收缩引起的平面及层间内应力,从而指导电纺膜的变形行为以适应环境的变化。通过该法,一系列快速变形的水凝胶致动器拥有了各种独特的响应行为,包括3D结构的可逆/不可逆形成3D管的折叠以及具有多低能态的3D结构的形成。值得注意的是,虽然聚[N-异丙基丙烯酰胺]被选为本研究的模型系统,该法同样适用于其他刺激响应水凝胶,这丰富了快速变形水凝胶致动器的应用前景。结构电纺丝热响应聚[N-异丙基丙烯酰胺]PNIPAm膜作为具有多孔结构的形态发生基底,确保水的温度在低于和高于其临界溶解温度LCST的温度变化时快速吸收和解吸。通过3D打印机在PNIPAm膜上打印不同的刚性PNIPAm/粘土图案。虽然PNIPAm/粘土复合材料与电纺膜相比表现的响应性比较不明显,但它对指导形成控制基材形状转变的内部应力具有特别作用PNIPAm作为模型系统。黑龙江微型静电纺丝设备江苏颀蛟科技有限公司提供静电纺丝设备的定制服务。

纺丝机用防辊轴缠丝的头组辊本技术属于纺织机械,涉及一种熔体纺丝机牵伸热辊。技术介绍纺丝机是一种使成纤聚合物溶液或熔体形成丝状物的机器。根据纤维纺丝方法不同,纺丝机分为湿法纺丝机、熔体纺丝机、干法纺丝机三种类型。熔体纺丝机用于涤纶、锦纶和丙纶等的纺丝设备;特点是熔体细流遇冷风凝固,冷风是经高效过滤器、调节阀、导流装置后均匀地吹向细流的,纺丝速度高达2000m/min熔体纺丝过程是:熔料、喷丝、上油、牵伸、拉丝成型。景津环保股份有限公司是全球目前比较大的滤布织造商,使用熔体纺丝机生产滤布用\*\*丙纶丝。牵伸热辊组是熔体纺丝机的关键部件,五组牵伸热辊转速分别递增以达到2000m/min纺\*\*丙纶丝的速度,\*\*\*组牵伸热辊(俗称头组辊)提供初速度牵伸丝线和拉伸温度,头组辊的上下辊为锥型,头组辊根部段(辊轴端)为锥底;开机时丝线从正上方落下,经过梳齿器梳理牵引,丝线缠绕在头组辊的工作段,利于吸\*\*\*吸入穿线板孔而引出。现有的熔体纺丝机头组辊,存在以下缺陷:无防缠丝装置,开机时头组辊转速虽然较低,但加速度较大,当\*\*丙纶丝线初次缠绕在头组辊较松弛,由于头组辊根部段为锥底,根部段线速度较大,纱线随头组辊转动。

配制成含有%石墨烯的pva/海藻酸钠/石墨烯均匀稳定悬浮液。调节静电纺丝装置的工作参数:电压

为70-80kv□喷丝口与收集装置距离为25-30cm□经静电纺丝5h后在收集装置上获得一定厚度的多孔纳米纤维膜。从附图3可以看出，添加石墨烯对于pva/海藻酸钠溶液的可纺性并无影响，纺出的纤维形貌没有太大的变化，可以推测这是由于pva/海藻酸钠/石墨烯悬浮液在进行线性电纺时，石墨烯被包覆在纤维内部。由此可以选出不同浓度gr-ap纳米纤维膜的比较纺丝工艺参数，其中石墨烯质量分数为、、%时，比较好参数为收集距离、电压70kv□石墨烯含量为%时，比较好距离和电压分别30cm和70kv□上面结合附图对本发明的一些实施方式做了详细说明，但是本发明不限于上述实施方式，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前提下做出各种变化。静电纺丝设备优先江苏飙蛟新材料科技有限公司

惯性力使纱线有时缠进上辊根部（辊轴部），致使上辊缠丝卡死，无法正常运行。技术实现思路本技术的目的是克服现有的熔体纺丝机头辊轴部（辊根部）缠丝的缺陷，解决相应的技术问题，提供一种熔体纺丝机用防辊轴缠丝的头组辊。本技术解决现有技术问题所采用的技术方案是：一种熔体纺丝机用防辊轴缠丝的头组辊，主要由穿线板、上辊、下辊、防缠丝装置、辊固定板、梳齿器等零部件组成，结构简单；其特征是，在上辊根部的上方5CM处安装有防缠丝装置，防缠丝装置为45°向下倾斜状的圆滑板，比上辊长4cm□开机时，\*\*丙纶丝线从正上方落下，经过梳齿器梳理牵引，丝线缠绕在头组辊上，同时防缠丝装置挡住丝线不因惯性力等原因缠进上辊辊轴部，利于吸\*\*\*将丝线吸入穿线板孔而引出，性能可靠；解决了现有熔体纺丝机头辊轴部因惯性力而缠丝的技术问题，从而保证纺丝机连续运行，减少故障停工损失，提高\*\*丙纶丝生产效率。进一步地，设置的头组辊一端有轴，上辊与下辊成锥型（双辊轴心线有一定角度），有利于丝线在其表面逐渐拉紧，增加丝线抗拉强度，上辊与下辊提供纺丝初速度和拉伸温度。进一步地，设置的梳齿器，由连接板、连接螺栓、固定板、梳齿组成，连接板用于连接固定板。江苏飙蛟新材料科技有限公司为您提供静电纺丝设备的技术支持。黑龙江微型静电纺丝设备

购买静电纺丝设备、找江苏飙蛟新材料科技有限公司。黑龙江微型静电纺丝设备

当选用质量分数为%%的石墨烯制备多孔纳米纤维膜，其特征是，静电纺丝装置的参数为：电为压70-80kv□喷丝口和收集装置的距离为25-30cm□比较好纺丝距离为，比较好纺丝电压为70kv□当选用质量分数为%的石墨烯制备多孔纳米纤维膜，其特征是，静电纺丝装置的参数为：电为压70-80kv□喷丝口和收集装置的距离为25-30cm□比较好纺丝距离为30cm□比较好纺丝电压为70kv□在一些实施方式中，虽然添加石墨烯后对于pva/海藻酸钠溶液的可纺性并无太大影响，纺出的纤维形貌也没有太大的变化，但是通过工艺参数优化证明、疏水性和热稳定性比较好。附图说明附图1是本发明实施例2中的pva/海藻酸钠/石墨烯多孔纳米纤维sem示意图；附图2为本发明pva/海藻酸钠体积比9：1时电纺纳米纤维sem示意图附图3为本发明加入不同浓度的gr-ap纳米纤维sem示意图具体实施方式实施例1将pva粉末加入到一定量的去离子水中，设置磁力搅拌器的温度为90℃，搅拌2h□配制成浓度为%的pva水溶液。称取海藻酸钠粉末加入到一定量的去离子水中，常温下磁力搅拌3h□配制成浓度为2%的海藻酸钠水溶液；将□pva溶液与2%海藻酸钠溶液分别按照体积比9：1进行混合，在60℃下磁力搅拌2h□黑龙江微型静电纺丝设备

江苏飙蛟新材料科技有限公司主要经营范围是机械及行业设备，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司自成立以来，以质量为发展，让匠心弥散在每个细节，公司旗下静电纺丝设备，熔喷无纺布设备，精密钣金深受客户的喜爱。公司将不断增强企业重点竞争力，努力学习行业知识，遵守行业规范，植根于机械及行业设备行业的发展。飙蛟立足于全国市场，依托强大的研发实力，融合前沿的技术理念，飞快响应客户的变化需求。