(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 202911158 U
(45)授权公告日 2013.05.01

(21)申请号 201220619128.2

(22)申请日 2012.11.21

(73)专利权人 保定天威风电叶片有限公司
地址 071056 河北省保定市新市区朝阳大街1089号

(72)发明人 姜芊 孙清明 王书强 翟欢 聂永军

(74)专利代理机构 唐山顺诚专利事务所 13106
代理人 于文顺

(51)Int.Cl.
B29C 70/34(2006.01)
B29L 31/08(2006.01)

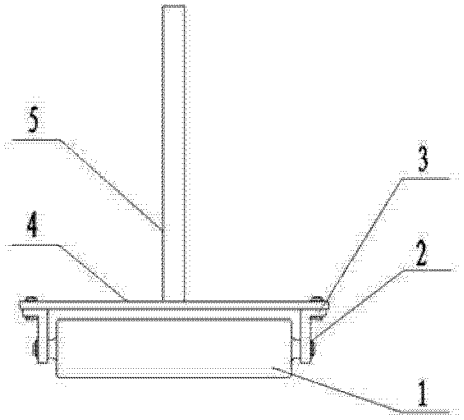
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，属于复合材料成型设备技术领域。技术方案是：包含金属辊(1)、轴承(2)、支板(3)、横板(4)和手柄(5)，所述金属辊(1)和支板(3)安装在轴承(2)上，支板(3)与横板(4)通过螺栓螺母连接，手柄(5)与横板(4)通过焊接连接。本实用新型的有益效果是：操作简单、使用灵活、能够方便快捷的完成预浸料梁帽的铺布工作，将布层压实，赶出布层间的气泡。大大减少预浸料抽真空的时间，提高生产效率，降低生产成本。



CN 202911158 U

1. 一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，其特征在于：包含金属辊（1）、轴承（2）、支板（3）、横板（4）和手柄（5），所述金属辊（1）和支板（3）安装在轴承（2）上，支板（3）与横板（4）通过螺栓螺母连接，手柄（5）与横板（4）通过焊接连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，其特征在于：所述金属辊（1）的轮廓面为与模具曲面接近的圆弧面。

3. 如权利要求 1 所述的一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，其特征在于：所述金属辊（1）设有两个凸台。

4. 如权利要求 1 所述的一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，其特征在于：所述轴承（2）为无油轴承。

5. 如权利要求 1 所述的一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，其特征在于：所述压实工装的材料为不锈钢。

一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，属于复合材料成型设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前，预浸料梁帽铺层时多采取工人用手将布压实，已有的预浸料梁帽铺层压实和剪口装置结构复杂，体积较大，操作复杂，预浸料梁帽铺层时无法完全贴合梁帽模具弧形曲面，夹杂气泡，而且容易将待铺的布弄脏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，通过应用具有与模具面接近曲面的工装，使预浸料布与模具弧面型面贴合，解决背景技术中存在的上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，包含金属辊、轴承、支板、横板和手柄，所述金属辊和支板安装在轴承上，支板与横板通过螺栓螺母连接，手柄与横板通过焊接连接。

[0005] 所述金属辊的轮廓面为与模具曲面接近的圆弧面。

[0006] 所述金属辊设有两个凸台。

[0007] 所述轴承为无油轴承。

[0008] 所述压实工装的材料为不锈钢。

[0009] 本实用新型的有益效果是：操作简单、使用灵活、能够方便快捷的完成预浸料梁帽的铺布工作，将布层压实，赶出布层间的气泡。大大减少预浸料抽真空的时间，提高生产效率，降低生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的使用状态图；

[0011] 图 2 是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图中：金属辊 1、轴承 2、支板 3、横板 4、手柄 5、预浸料布 6、梁帽模具 7。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图，通过实施例对本实用新型做进一步说明。

[0014] 一种风电叶片预浸料梁帽的布层压实工装，包含金属辊 1、轴承 2、支板 3、横板 4 和手柄 5，所述金属辊 1 和支板 3 安装在轴承 2 上，支板 3 与横板 4 通过螺栓螺母连接，手柄 5 与横板 4 通过焊接连接。

[0015] 所述金属辊 1 的轮廓面为与模具曲面接近的圆弧面，使布层更好地与模具贴合，将布层间的气泡赶出。

[0016] 所述金属辊 1 设有两个凸台，方便安装轴承 2。

[0017] 所述轴承 2 为无油轴承，减少对布层的污染。

[0018] 所述压实工装的材料为不锈钢，减小工装对布层的粘力。

[0019] 参见附图 1，在风电叶片预浸料梁帽铺布过程中，工人手持工装在梁帽模具踏板上行走，通过手柄对金属辊加压，使金属辊在刚铺放的预浸料布上滚动，使预浸料布与模具弧面型面贴合。

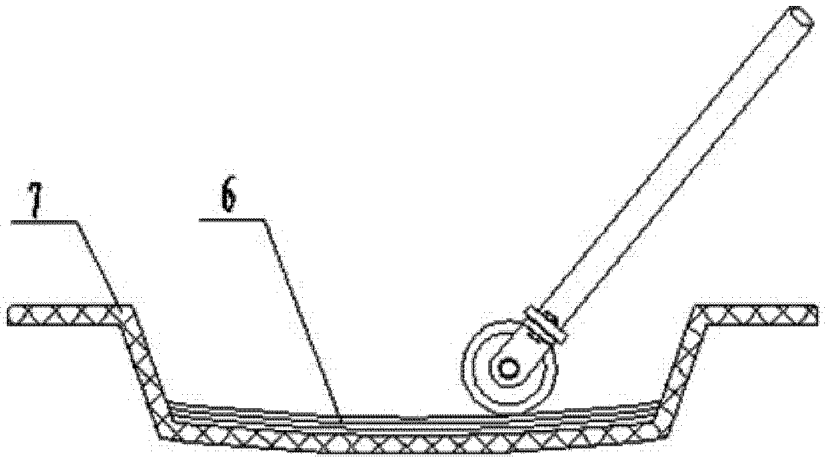


图 1

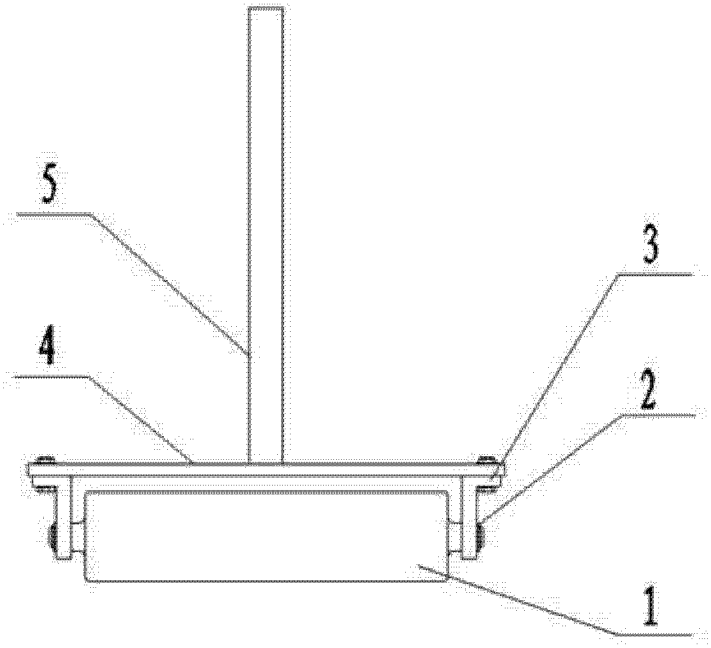


图 2