



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213038013 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202021468079.8

(22) 申请日 2020.07.22

(73) 专利权人 镇江汉伟医疗制品有限公司

地址 212000 江苏省镇江市丹徒区上党镇
镇荣公路北侧谢巷段

(72) 发明人 尹俊 殷润荃 王谷丰 殷润秋

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 赵芳蕾

(51) Int.Cl.

D06B 3/18 (2006.01)

D06B 23/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

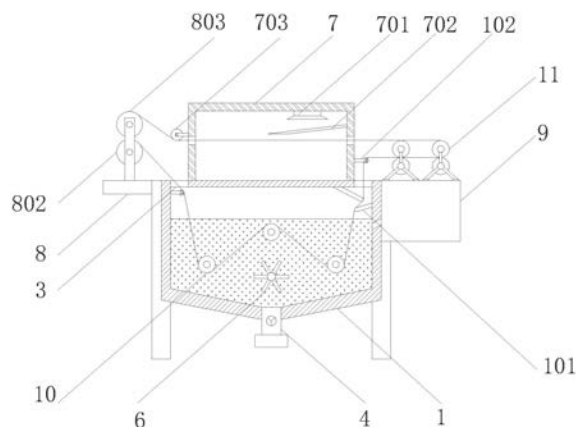
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弹性绷带生产用上浆装置

(57) 摘要

本实用新型属于上浆技术领域,尤其为一种弹性绷带生产用上浆装置,包括上浆罐,所述上浆罐的顶部开设有进浆孔,且上浆罐的底部中心处连接有出浆管,所述上浆罐的背面安装有第一电机,且上浆罐的内壁通过轴承转动连接有搅拌杆,所述第一电机的输出轴与搅拌杆的端部固定连接,所述上浆罐的内壁通过转轴转动连接有上浆辊筒,且上浆罐的顶部固定安装有烘干箱,并且上浆罐的一侧固定连接连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接有第一支撑架。本实用新型通过上浆罐、烘干箱、收集箱、上浆辊筒和挤压辊筒相配合,解决了现有的上浆装置不能在面料上浆之后的输送过程中对面料上的多余浆料进行收集、不具备烘干功能和不具备搅拌和加热功能的问题。



1. 一种弹性绷带生产用上浆装置,包括上浆罐(1),其特征在于:所述上浆罐(1)的顶部开设有进浆孔(3),且上浆罐(1)的底部中心处连接有出浆管(4),所述上浆罐(1)的背面安装有第一电机(2),且上浆罐(1)的内壁通过轴承转动连接有搅拌杆(6),所述第一电机(2)的输出轴与搅拌杆(6)的端部固定连接,所述上浆罐(1)的内壁通过转轴转动连接有上浆辊筒(10),且上浆罐(1)的顶部固定安装有烘干箱(7),并且上浆罐(1)的一侧固定连接连接有连接板(8),所述连接板(8)的顶部固定连接有第一支撑架(801),两个所述的第一支撑架(801)之间分别转动连接有放卷辊(802)和收卷辊(803),所述第一支撑架(801)的背面固定安装有第二电机(5),所述第二电机(5)的输出轴与收卷辊(803)的一端固定连接,所述上浆罐(1)的另一侧固定安装有收集箱(9),所述收集箱(9)的内壁固定连接连接有支撑板(901),所述收集箱(9)和支撑板(901)的顶部均固定连接有两个第二支撑架(903),所述第二支撑架(903)上转动连接有挤压辊筒(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种弹性绷带生产用上浆装置,其特征在于:所述上浆罐(1)的内壁上和侧壁均固定连接连接有刮板(101),所述上浆罐(1)的一侧内壁和烘干箱(7)的一侧均固定安装有第一导向辊筒(102),所述烘干箱(7)的另一侧固定连接连接有第二导向辊筒(703)。

3. 根据权利要求1所述的一种弹性绷带生产用上浆装置,其特征在于:所述烘干箱(7)的内顶壁固定安装有热风机(701),所述烘干箱(7)的一侧内壁固定连接连接有导风板(702)。

4. 根据权利要求1所述的一种弹性绷带生产用上浆装置,其特征在于:所述挤压辊筒(11)为两组,每组所述挤压辊筒(11)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种弹性绷带生产用上浆装置,其特征在于:所述收集箱(9)的底部固定连接连接有梯形块(902),所述收集箱(9)的正面插接有两个导热管,所述收集箱(9)的一侧开设有圆孔,所述上浆罐(1)与收集箱(9)通过圆孔连通。

6. 根据权利要求1所述的一种弹性绷带生产用上浆装置,其特征在于:所述出浆管(4)的表面设置有单向阀门。

一种弹性绷带生产用上浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及上浆技术领域,具体为一种弹性绷带生产用上浆装置。

背景技术

[0002] 绷带是包扎伤口处或患处的绷带布料带,是常见的医疗用品,由绷带布料或棉布制成,绷带在生产过程中需要进行上浆处理,上浆处理的浆料包括用于提高无纺布基材的自粘性和熔接性的粘合剂,所述粘合剂为聚氨酯、丙烯酸酯、或者二者的混合物,弹性绷带自身具有一定的弹性,在医疗领域通常用于进行特殊部位的敷料固定、烧伤及术后加压包扎、运动时对易损伤部位的包扎保护等,由于弹性绷带具有缠绕固定方便、弹性好、透气性好、顺应性强等特点,因此应用非常广泛。

[0003] 现有的上浆装置存在以下不足:

[0004] 1、不能在面料上浆之后的输送过程中对面料上的多余浆料进行收集,浆料滴落在工作区域内,造成浆料的浪费,且易污染工作环境;

[0005] 2、不具备烘干功能,刚上浆完的纺织品上残留有大量浆液,导致使用者取出不便,需要额外使用设备将布料烘干定型,非常不便;

[0006] 3、不具备搅拌和加热功能,浆液在使用过程中冷却容易产生烧结现象,大大降低了上浆效果。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种弹性绷带生产用上浆装置,解决了现有的上浆装置不能在面料上浆之后的输送过程中对面料上的多余浆料进行收集、不具备烘干功能和不具备搅拌和加热功能的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种弹性绷带生产用上浆装置,包括上浆罐,所述上浆罐的顶部开设有进浆孔,且上浆罐的底部中心处连接有出浆管,所述上浆罐的背面安装有第一电机,且上浆罐的内壁通过轴承转动连接有搅拌杆,所述第一电机的输出轴与搅拌杆的端部固定连接,所述上浆罐的内壁通过转轴转动连接有上浆辊筒,且上浆罐的顶部固定安装有烘干箱,并且上浆罐的一侧固定连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接有第一支撑架,两个所述的第一支撑架之间分别转动连接有放卷辊和收卷辊,所述第一支撑架的背面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与收卷辊的一端固定连接,所述上浆罐的另一侧固定安装有收集箱,所述收集箱的内壁固定连接有支撑板,所述收集箱和支撑板的顶部均固定连接有两个第二支撑架,所述第二支撑架上转动连接有挤压辊筒。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上浆罐的内壁上和侧壁均固定连接刮板,所述上浆罐的一侧内壁和烘干箱的一侧均固定安装有第一导向辊筒,所述烘干箱的

另一侧固定连接有第二导向辊筒。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述烘干箱的内顶壁固定安装有热风机,所述烘干箱的一侧内壁固定连接有导风板。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挤压辊筒为两组,每组所述挤压辊筒的数量为两个。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集箱的底部固定连接有梯形块,所述收集箱的正面插接有两个导热管,所述收集箱的一侧开设有圆孔,所述上浆罐和收集箱通过圆孔连通。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出浆管的表面设置有单向阀门。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种弹性绷带生产用上浆装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该弹性绷带生产用上浆装置,通过设置上浆罐、上浆辊筒、收集箱和挤压辊筒相配合,绷带布料或棉布通过上浆罐左侧的进浆孔带上浆罐的内腔进行上浆,收卷辊转动时对绷带布料或棉布进行收卷,进而带动绷带布料或棉布进入两个挤压辊筒之间,通过挤压辊筒与收集箱的配合使用,将绷带布料上残留的大量浆液进行挤压并收集,通过设置的梯形块将收集箱内的浆液排入上浆罐内部,循环使用,避免了浆料浪费,且不易污染工作环境。

[0019] 2、该弹性绷带生产用上浆装置,通过设置烘干箱、热风机和导风板相配合,设置导风板避免热风机直接将热风吹至绷带布料表面,调节导风板的角度可更好的实现烘干功能,解决了刚上浆完的绷带上残留有大量浆液,导致使用者取出不便,且需要额外使用设备将布料烘干定型的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1的左视图;

[0022] 图3为本实用新型中收集箱的剖视图;

[0023] 图4为本实用新型中挤压辊筒的立体图。

[0024] 图中:1、上浆罐;101、刮板;102、第一导向辊筒;2、第一电机;3、进浆孔;4、出浆管;5、第二电机;6、搅拌杆;7、烘干箱;701、热风机;702、导风板;703、第二导向辊筒;8、连接板;801、第一支撑架;802、放卷辊;803、收卷辊;9、收集箱;901、支撑板;902、梯形块;903、第二支撑架;10、上浆辊筒;11、挤压辊筒。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种弹性绷带生产用上浆装置,包括上浆罐1,上浆罐1的顶部开设有进浆孔3,且上浆罐1的底部中心处连接有出浆管4,上浆罐1的背面安装有第一电机2,且上浆罐1的内壁通过轴承转动连接有搅拌杆6,第一电机2的输出轴与搅拌杆6的端部固定连接,上浆罐1的内壁通过转轴转动连接有上浆辊筒10,且上浆罐1的顶部固定安装有烘干箱7,并且上浆罐1的一侧固定连接有连接板8,连接板8的顶部固定连接有第一支撑架801,两个的第一支撑架801之间分别转动连接有放卷辊802和收卷辊803,第一支撑架801的背面固定安装有第二电机5,第二电机5的输出轴与收卷辊803的一端固定连接,上浆罐1的另一侧固定安装有收集箱9,收集箱9的内壁固定连接有支撑板901,收集箱9和支撑板901的顶部均固定连接有两个第二支撑架903,第二支撑架903上转动连接有挤压辊筒11。

[0028] 本实施方案中,通过设置第一电机2,使得第一电机2的输出轴带动搅拌杆6匀速转动,搅拌杆6转动时对上浆罐1内的浆液进行搅动,避免在上浆过程中,浆液沉淀产生分层,对上浆效果产生影响,上浆辊筒10可以对绷带布料进行输送,并且将浆液均匀涂抹在绷带布料的表面,其中上浆辊筒10的表面开设有多个均匀分布的环形凹槽,可增大浆液与绷带布料之间的接触面积,设置烘干箱7可对上浆后的绷带布料进行快速烘干,解决了刚上浆完的绷带布料上残留有大量浆液,导致使用者取出不便的问题,放卷辊802的设置便于直接将成卷的绷带布料自动送至上浆罐1内进行上浆,收卷辊803的设置便于对烘干后的绷带布料自动收卷,便于使用者拿取,设置收集箱9可对挤压后的多余浆料进行收集,避免浪费,同时不会污染工作环境。

[0029] 具体的,上浆罐1的内壁上和侧壁均固定连接有刮板101,上浆罐1的一侧内壁和烘干箱7的一侧均固定安装有第一导向辊筒102,烘干箱7的另一侧固定连接有第二导向辊筒703。

[0030] 本实施例中,刮板101与绷带布料接触面为光滑面,避免在刮除浆料时将绷带布料刮断,第一导向辊筒102和第二导向辊筒703的设置可更改绷带布料的传送方向,便于绷带布料输送更加流畅。

[0031] 具体的,烘干箱7的内顶壁固定安装有热风机701,烘干箱7的一侧内壁固定连接有导风板702。

[0032] 本实施例中,通过设置热风机701可通过持续输送热风快速对绷带布料快速烘干,导风板702的设置起到了对更改风向,避免热风机701直接与绷带布料接触而导致绷带布料损坏。

[0033] 具体的,挤压辊筒11为两组,每组所述挤压辊筒11的数量为两个。

[0034] 本实施例中,通过设置挤压辊筒11可对绷带布料上残留的大量浆液进行挤压,将残留的大量浆液压滤进收集箱9内,同时通过挤压作用可以更好的将浆液渗入绷带布料内,使得上浆更加均匀。

[0035] 具体的,收集箱9的底部固定连接有梯形块902,收集箱9的正面插接有两个导热管,收集箱9的一侧开设有圆孔,上浆罐1和收集箱9通过圆孔连通。

[0036] 本实施例中,流入收集箱9内的浆液沿梯形块902的斜面从圆孔中滑入上浆罐1的内部,循环使用,避免浪费。

[0037] 具体的,出浆管4的表面设置有单向阀门。

[0038] 本实施例中,单向阀门的设置可以方便控制浆液的出料。

[0039] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,首先将需要上浆的绷带布料依次穿过上浆罐1内壁上转动连接的三个上浆辊筒10的表面,然后使得绷带布料的与刮板101的端部抵接,并延伸至烘干箱7一侧的第一导向辊筒102的顶部,再从挤压辊筒11之间穿过,并贯穿烘干箱7的内部延伸至收卷辊803的侧壁上,绷带布料与收卷辊803的侧壁固定连接,使得绷带布料形成绷紧状态,此时,同时启动第一电机2和第二电机5,第一电机2带动搅拌杆6匀速转动对浆液进行搅拌,避免浆液沉淀分层,第二电机5带动收卷辊803转动,收卷辊803转动时对绷带布料进行收卷,同时对放卷辊802上的布料产生拉力,实现放布和卷布同步进行,进而将绷带布料传送至上浆罐1的内腔中进行上浆,绷带布料在传送时带动三个上浆辊筒10转动,三个上浆辊筒10的表面与绷带布料的表面滚动接触,将浆料均匀涂抹在绷带布料表面,当绷带布料上浆完成时,刮板101对绷带布料上残留的浆液进行初步挤压,绷带布料在收卷辊803的拉力作用下,穿过两个挤压辊筒11之间,在两个挤压辊筒11的挤压下,浆液被挤压渗入绷带布料内,同时可进一步挤压去除绷带布料上残留的多余浆液,收集箱9将被挤压出的浆液进行收集,并通过梯形块902和圆孔相配合,使得被收集的浆液再次排入上浆罐1内循环使用,接着绷带布料从挤压辊筒11之间穿出进入烘干箱7内部,启动热风机701并调节导风板702的角度,对上浆后的绷带布料进行烘干,绷带布料烘干完成后,通过第二导向辊筒703的底部并被收卷在收卷辊803的表面,由此完成对绷带布料的上浆和烘干工作。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

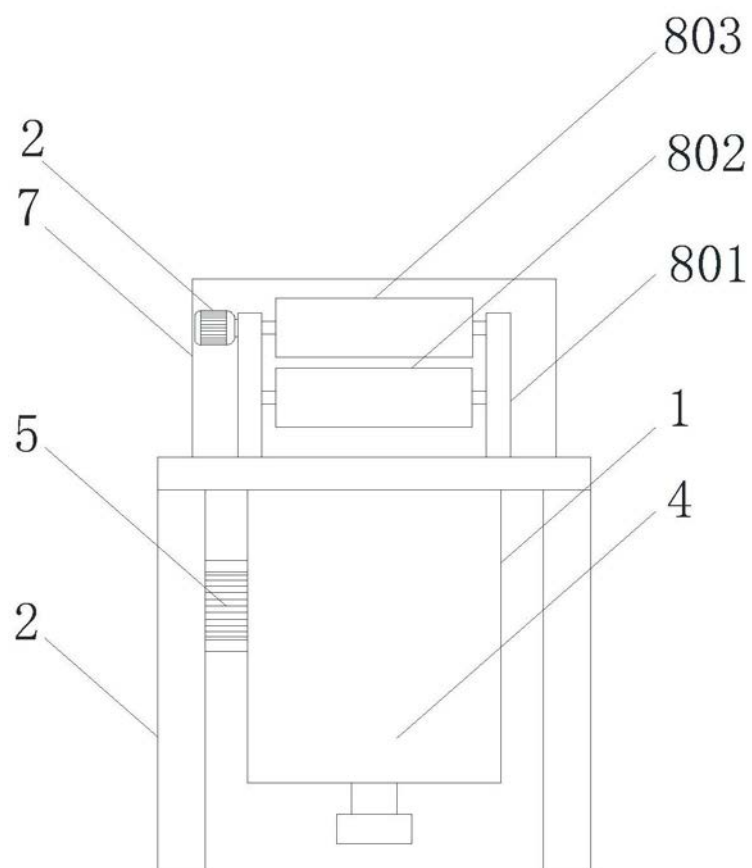


图2

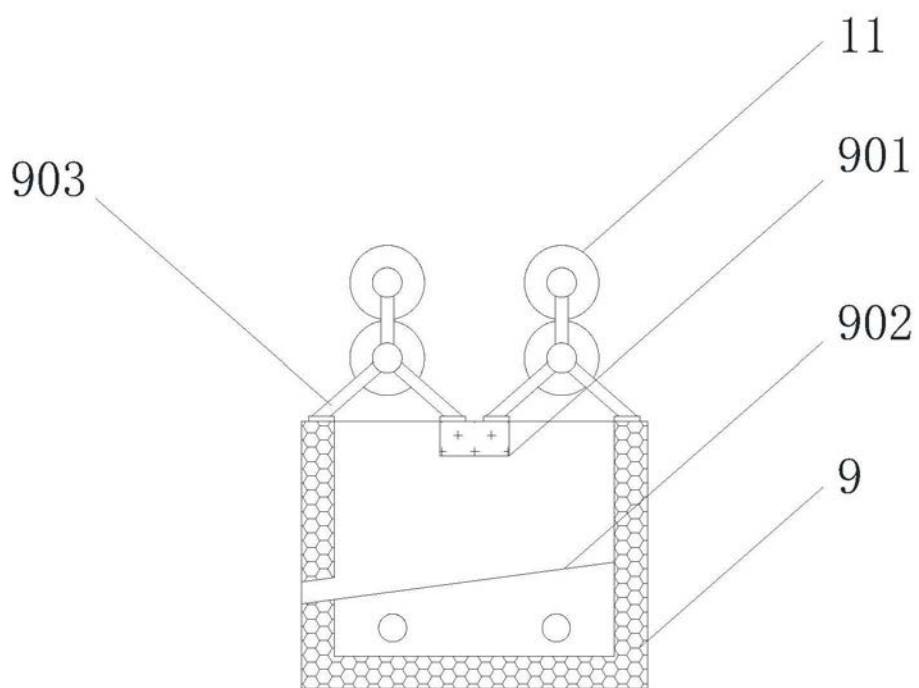


图3

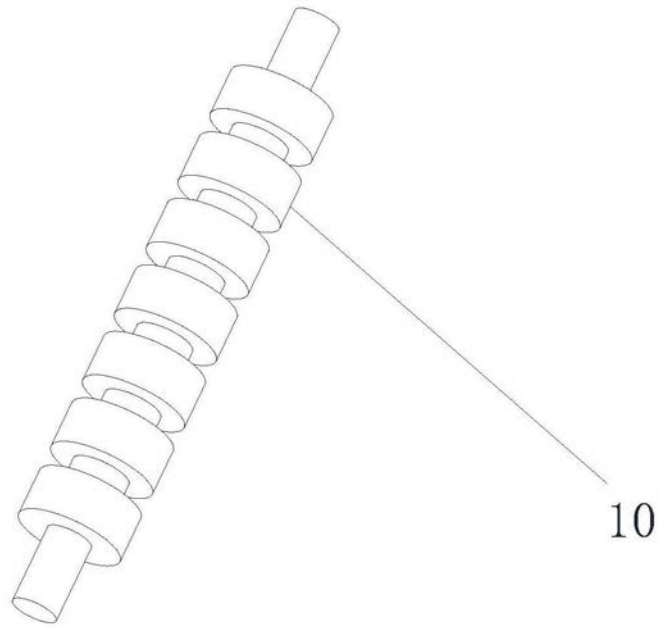


图4