



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207016967 U

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201720956030.9

(22)申请日 2017.08.02

(73)专利权人 四川省鑫隆植物纤维制品有限公司

地址 642350 四川省资阳市安岳县经济技术开发区安岳工业园(安岳县石桥铺镇)

(72)发明人 陈昌庆 汪荣华 王泽兵 明怡才
张应明

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 谢建 王莎

(51)Int.Cl.

D04H 1/70(2012.01)

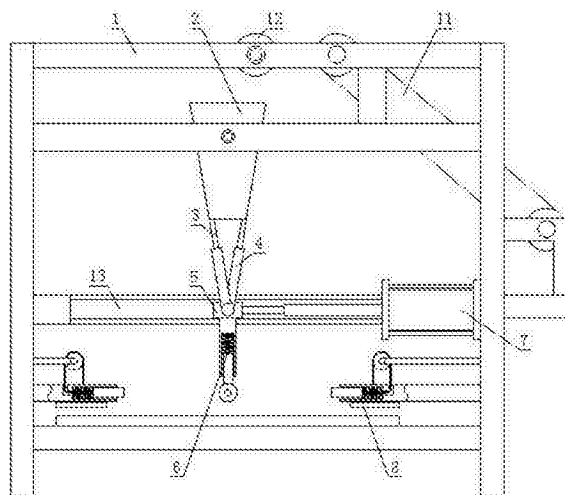
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种均匀叠绵的铺网机

(57)摘要

本实用新型涉及纺织器械技术领域,尤其涉及一种均匀叠绵的铺网机。其技术方案为:一种均匀叠绵的铺网机,包括机架,机架分别安装有输送带和导轮;所述机架上还安装有铺网斗,铺网斗的上端与机架铰接,铺网斗的下端固定有伸缩杆,伸缩杆外套设有套杆,套杆的另一端铰接有滑块,机架上设置有滑槽,滑块套设于滑槽内,滑块远离铺网斗的一端连接有助于压紧棉层的压紧机构。本实用新型提供了一种能均匀铺设棉层的铺网机,解决了现有铺网机铺设工作时出现棉层错位或褶皱的问题。



1. 一种均匀叠绵的铺网机,包括机架(1),机架(1)分别安装有输送带(11)和导轮(12);其特征在于,所述机架(1)上还安装有铺网斗(2),铺网斗(2)的上端与机架(1)铰接,铺网斗(2)的下端固定有伸缩杆(3),伸缩杆(3)外套设有套杆(4),套杆(4)的另一端铰接有滑块(5),机架(1)上设置有滑槽(13),滑块(5)套设于滑槽(13)内,滑块(5)远离铺网斗(2)的一端连接有用压紧棉层的压紧机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种均匀叠绵的铺网机,其特征在于,所述机架(1)上安装有用于驱动滑块(5)往复运动的液压缸(7),液压缸(7)的活塞杆与滑块(5)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种均匀叠绵的铺网机,其特征在于,所述压紧机构(6)包括套杆(61),套杆(61)内连接有弹簧(62),弹簧(62)的另一端连接有推杆(63),推杆(63)靠近弹簧(62)的一端套设于套杆(61)内,推杆(63)的另一端安装有滚压轮(64)。

4. 根据权利要求1所述的一种均匀叠绵的铺网机,其特征在于,所述机架(1)上安装有用于压紧棉网弯折处的压折机构(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种均匀叠绵的铺网机,其特征在于,所述压折机构(8)包括定滑轮(81),定滑轮(81)通过支架安装于机架(1)上,定滑轮(81)上搭接有拉绳(82),拉绳(82)的一端连接有压折板(83),拉绳(82)的另一端连接有驱动拉绳(82)移动的推拉组件,推拉组件安装于机架(1)上。

6. 根据权利要求5所述的一种均匀叠绵的铺网机,其特征在于,所述推拉组件包括压折套杆(84),压折套杆(84)的一端固定于机架(1)上,压折套杆(84)的另一端设置有空腔,空腔内连接有伸缩弹簧(85),伸缩弹簧(85)的另一端连接有触压杆(86);压折套杆(84)内设置有拉绳孔,拉绳孔与空腔连通,拉绳孔位于空腔远离压紧机构(6)的一侧,拉绳(82)远离压折板(83)的一端依次穿过拉绳孔和空腔后与触压杆(86)固定。

一种均匀叠绵的铺网机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织器械技术领域,尤其涉及一种均匀叠绵的铺网机。

背景技术

[0002] 铺网机,一般均由机架、铺网机构、成网机构组成。其中,铺网机构由导网辊、套设在导网辊上的铺网帘、驱使铺网帘运转的动力传动装置、活动架又称同步移动机构等构成。目前的铺网机的铺网机构的铺网帘都是由上铺网帘和下铺网帘以及位于上、下铺网帘之间的补偿帘三幅帘子相互协同地把棉网铺叠到成网机构的成网帘上的。目前国内市售的铺网机可分为往复式铺网机也叫多帘式铺网机和夹持式铺网机,往复式铺网机也称为多帘式铺网机,往复式铺网机的传送帘较多,有三帘式铺网机和四帘式铺网机,并且分别有多种结构,目前国内普遍采用的是三帘式铺网机。夹持式也有多种结构,如高速的三帘、二帘的形式。

[0003] 专利申请号为CN03277861.9的实用新型专利公布了一种铺网机,属于成套无纺机械设备中的棉网铺叠装置。它包括机架和铺网机构以及成网机构,其中,铺网机构包括上、下导网辊群、分别套设在上、下导网辊群上的上、下铺网帘和一对分别用以驱使上、下铺网帘运动的动力传动装置以及保障上、下铺网帘彼此作相向往复移动的同步装置,特征在于:上、下导网辊群中的诸导网辊的设置呈自上而下的多层次性排布;上、下铺网帘分别成S形走向地套设在所述的导网辊群上。本实用新型具有结构配置合理、只须经上、下铺网帘的有机配合而可将棉网经导棉辊高效率且均匀地铺叠到成网帘上的优点。

[0004] 上述铺网机在铺设若干层棉层时,棉层直接落到上一层棉层上,由于棉层较轻,在风吹等外力下棉层可能与上层棉层错位,或者单层棉层出现褶皱。棉层不能均匀铺设时,严重影响成品的均匀性,导致质量降低。棉层过于蓬松时,造成棉层错位或褶皱的几率加大。因此,在铺网过程中,必须保证落下的棉层与上层棉层之间均匀贴合并压紧,才能避免棉层铺设不均匀的情况。

实用新型内容

[0005] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种能均匀铺设棉层的铺网机,解决了现有铺网机铺设工作时出现棉层错位或褶皱的问题。

[0006] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种均匀叠绵的铺网机,包括机架,机架分别安装有输送带和导轮;所述机架上还安装有铺网斗,铺网斗的上端与机架铰接,铺网斗的下端固定有伸缩杆,伸缩杆外套设有套杆,套杆的另一端铰接有滑块,机架上设置有滑槽,滑块套设于滑槽内,滑块远离铺网斗的一端连接有用于压紧棉层的压紧机构。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述机架上安装有用于驱动滑块往复运动的液压缸,液压缸的活塞杆与滑块固定。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述压紧机构包括套杆,套杆内连接有弹簧,弹簧的

另一端连接有推杆,推杆靠近弹簧的一端套设于套杆内,推杆的另一端安装有滚压轮。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述机架上安装有用于压紧棉网弯折处的压折机构。

[0011] 作为本实用新型的优选方案,所述压折机构包括定滑轮,定滑轮通过支架安装于机架上,定滑轮上搭接有拉绳,拉绳的一端连接有压折板,拉绳的另一端连接有驱动拉绳移动的推拉组件,推拉组件安装于机架上。

[0012] 作为本实用新型的优选方案,所述推拉组件包括压折套杆,压折套杆的一端固定于机架上,压折套杆的另一端设置有空腔,空腔内连接有伸缩弹簧,伸缩弹簧的另一端连接有触压杆;压折套杆内设置有拉绳孔,拉绳孔与空腔连通,拉绳孔位于空腔远离压紧机构的一侧,拉绳远离压折板的一端依次穿过拉绳孔和空腔后与触压杆固定。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过铺网斗来进行铺网,工作时驱动铺网斗下端摆动,棉层从铺网斗下端铺到上层棉层上。由于铺网斗下端与上层棉层之间间距较小,则落下的棉层能平整的铺到上层棉层上,减少了棉层错位或褶皱的情况。压紧机构能即时将落下的棉层与已铺好的棉层进行压实,保证棉层的平整,也避免了椅铺好的棉层在被风吹等外力作用下再次错位或褶皱的情况。

[0015] 2、液压缸的活塞杆伸缩时,滑块在滑槽内往复移动,则铺网斗的下端来回移动,棉层可一层一层铺设。铺网斗的下端比普通铺网机构更靠近已铺好的棉层,减少了棉层的波动。

[0016] 3、在弹簧的推力下,推杆将滚压轮压紧在棉层上;因而铺网斗摆动时,滚压轮在棉层上滚动,棉层即可被压紧。由于套杆与棉层之间的距离始终相同,则滚压轮能均匀地压紧棉层,保证棉层密度均匀。

[0017] 4、压折机构能将相邻棉层的连接处压实,避免棉层连接处蓬松时影响下层棉层的铺设的问题。在压折机构的作用下,棉层的端部的叠加更加均匀,提高了成品的品质。

[0018] 5、当落下的棉层到达极限位置时,推拉组件受到外力作用时下释放拉绳,压折板在重力的作用下落到棉层上,棉层端部被压折板压实,避免了棉层边缘重叠不整齐的情况。

[0019] 6、当滚压轮到达棉层端部时,落下的棉层也到达边缘位置,滚压轮推动触压杆,伸缩弹簧压缩,在重力作用下压折板落到棉层上。因此,本实用新型可自动感知落下的棉层是否到达极限位置,并能及时将棉层的端部压实,避免棉层重叠不均匀上的情况。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的局部结构图;

[0022] 图3是压折机构的结构示意图。

[0023] 图中,1-机架,2-铺网斗,3-伸缩杆,4-套杆,5-滑块,6-压紧机构,7-液压缸,8-压折机构,11-输送带,12-导轮,13-滑槽,61-套杆,62-弹簧,63-推杆,64-滚压轮,81-定滑轮,82-拉绳,83-压折板,84-压折套杆,85-伸缩弹簧,86-触压杆。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 实施例一

[0027] 如图1和图2所示,包括机架1,机架1分别安装有输送带11和导轮12;其特征在于,所述机架1上还安装有铺网斗2,铺网斗2的上端与机架1铰接,铺网斗2的下端固定有伸缩杆3,伸缩杆3外套设有套杆4,套杆4的另一端铰接有滑块5,机架1上设置有滑槽13,滑块5套设于滑槽13内,滑块5远离铺网斗2的一端连接有用于压紧棉层的压紧机构6。

[0028] 本实用新型通过铺网斗2来进行铺网,工作时驱动铺网斗2下端摆动,棉层从铺网斗2下端铺到上层棉层上。由于铺网斗2下端与上层棉层之间间距较小,则落下的棉层能平整的铺到上层棉层上,减少了棉层错位或褶皱的情况。压紧机构6能即时将落下的棉层与已铺好的棉层进行压实,保证棉层的平整,也避免了椅铺好的棉层在被风吹等外力作用下再次错位或褶皱的情况。

[0029] 实施例二

[0030] 在实施例一的基础上,所述机架1上安装有用于驱动滑块5往复运动的液压缸7,液压缸7的活塞杆与滑块5固定。

[0031] 液压缸7的活塞杆伸缩时,滑块5在滑槽13内往复移动,则铺网斗2的下端来回移动,棉层可一层一层铺设。铺网斗2的下端比普通铺网机构更靠近已铺好的棉层,减少了棉层的波动。

[0032] 实施例三

[0033] 在实施例一或实施例二的基础上,所述压紧机构6包括套杆61,套杆61内连接有弹簧62,弹簧62的另一端连接有推杆63,推杆63靠近弹簧62的一端套设于套杆61内,推杆63的另一端安装有滚压轮64。

[0034] 在弹簧62的推力下,推杆63将滚压轮64压紧在棉层上;因而铺网斗2摆动时,滚压轮64在棉层上滚动,棉层即可被压紧。由于套杆61与棉层之间的距离始终相同,则滚压轮64能均匀地压紧棉层,保证棉层密度均匀。

[0035] 实施例四

[0036] 如图3所示,在上述任意一项实施例的基础上,所述机架1上安装有用于压紧棉网弯折处的压折机构8。

[0037] 压折机构8能将相邻棉层的连接处压实,避免棉层连接处蓬松时影响下层棉层的铺设的问题。在压折机构8的作用下,棉层的端部的叠加更加均匀,提高了成品的品质。

[0038] 实施例五

[0039] 在上述任意一项实施例的基础上,所述压折机构8包括定滑轮81,定滑轮81通过支架安装于机架1上,定滑轮81上搭接有拉绳82,拉绳82的一端连接有压折板83,拉绳82的另一端连接有驱动拉绳82移动的推拉组件,推拉组件安装于机架1上。

[0040] 当落下的棉层到达极限位置时,推拉组件受到外力作用时下释放拉绳82,压折板83在重力的作用下落到棉层上,棉层端部被压折板83压实,避免了棉层边缘重叠不整齐的情况。

[0041] 实施例六

[0042] 在上述任意一项实施例的基础上,所述推拉组件包括压折套杆84,压折套杆84的一端固定于机架1上,压折套杆84的另一端设置有空腔,空腔内连接有伸缩弹簧85,伸缩弹簧85的另一端连接有触压杆86;压折套杆84内设置有拉绳孔,拉绳孔与空腔连通,拉绳孔位于空腔远离压紧机构6的一侧,拉绳82远离压折板83的一端依次穿过拉绳孔和空腔后与触压杆86固定。

[0043] 当滚压轮64到达棉层端部时,落下的棉层也到达边缘位置,滚压轮64推动触压杆86,伸缩弹簧85压缩,在重力作用下压折板83落到棉层上。因此,本实用新型可自动感知落下的棉层是否到达极限位置,并能及时将棉层的端部压实,避免棉层重叠不均匀上的情况。

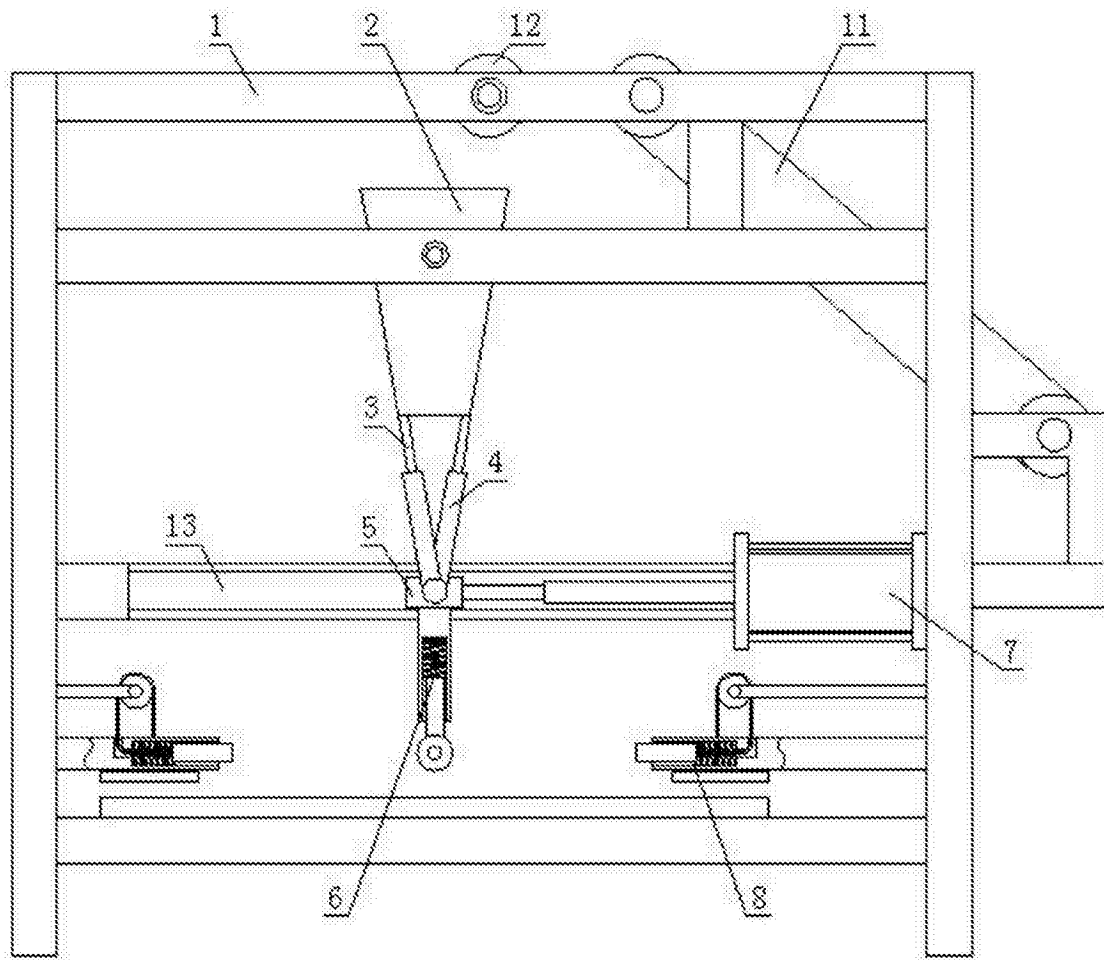


图1

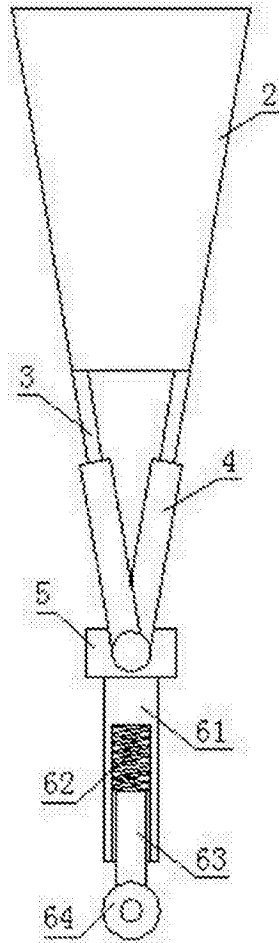


图2

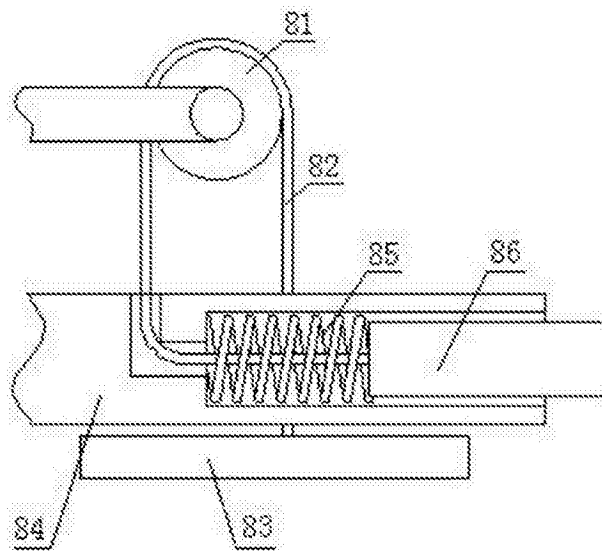


图3