(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 208648326 U
(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821296911.3

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 福建三达节能新材股份有限公司
地址 364000 福建省龙岩市漳平市工业园区工贸新区登榜工业区

(72)发明人 方军 许清辉

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理事务所(普通合伙) 11562
代理人 宋平

(51)Int.Cl.
B65H 23/26(2006.01)
B65H 23/195(2006.01)

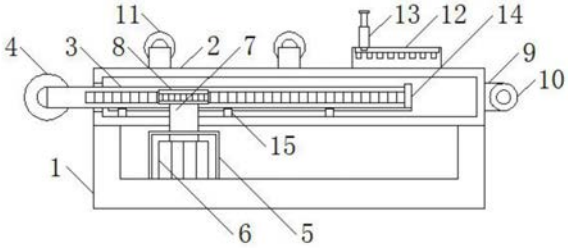
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无纺布生产用拉料装置

(57)摘要

本实用新型公开了无纺布技术领域的一种无纺布生产用拉料装置，包括固定底架，所述固定底架的顶部设置输送台，所述输送台的内腔活动设置支撑杆，所述支撑杆的左端通过转轴连接收集辊，所述固定底架的顶部设置外护壳，所述外护壳的内腔设置伺服电机，所述伺服电机的输出端连接旋转轴，所述旋转轴的顶部设置传动齿轮，所述传动齿轮的后端活动连接支撑杆，所述输送台的右侧前后两端均设置固定板，所述固定板的相对端面通过连接轴活动连接束布辊，使无纺布可以保持适度的松弛，使得无纺布在收卷时更加的方便，且收卷成捆的速度更快，使无纺布在切料时不会出现褶皱的现象，同时使无纺布的切断处可以直接固定，方便无纺布继续收卷切料。



CN 208648326 U

1.一种无纺布生产用拉料装置,包括固定底架(1),其特征在于:所述固定底架(1)的顶部设置输送台(2),所述输送台(2)的内腔活动设置支撑杆(3),所述支撑杆(3)的左端通过转轴连接收集辊(4),且转轴的后端贯穿至支撑杆(3)的后侧并连接电机的输出端,所述固定底架(1)的顶部设置外护壳(5),所述外护壳(5)的内腔设置伺服电机(6),所述伺服电机(6)的输出端连接旋转轴(7),所述旋转轴(7)的顶部设置传动齿轮(8),所述传动齿轮(8)的后端活动连接支撑杆(3),且输送台(2)的前端设置与传动齿轮(8)匹配的开口槽,所述输送台(2)的右侧前后两端均设置固定板(9),所述固定板(9)的相对端面通过连接轴(16)活动连接束布辊(10),所述输送台(2)的顶部通过支架活动连接输送辊(11),所述输送台(2)的顶部设置压紧台(12),且压紧台(12)设置在输送辊(11)的右侧,所述压紧台(12)的顶部活动设置压紧装置(13)。

2.根据权利要求1所述的一种无纺布生产用拉料装置,其特征在于:所述束布辊(10)的顶部左右两侧均设置凹槽(18),所述凹槽(18)的内壁底部设置伸缩弹簧(19),所述伸缩弹簧(19)的顶部连接紧固板(20),且紧固板(20)的顶部设置拉环,所述连接轴(16)的后端贯穿至固定板(9)的后侧并连接旋转手柄(17)。

3.根据权利要求1所述的一种无纺布生产用拉料装置,其特征在于:所述压紧装置(13)包括活动设置在压紧台(12)顶部的两组滑杆(131),两组所述滑杆(131)的相对端面设置限位板(132),所述限位板(132)上活动设置活动杆(133),所述活动杆(133)的顶部连接推板(134),所述推板(134)的底部前后两侧均设置复位弹簧(135),且复位弹簧(135)的底部连接限位板(132),所述活动杆(133)的底部延伸至限位板(132)的下方并连接压板(136)。

4.根据权利要求1所述的一种无纺布生产用拉料装置,其特征在于:所述压紧台(12)的顶部设置滑槽,且压紧装置(13)的底部设置与滑槽匹配的滑块,所述输送台(2)的内腔底部设置支撑块(15),且支撑杆(3)的底部设置与支撑块(15)匹配的滑槽,所述支撑杆(3)的右端设置挡板(14)。

5.根据权利要求1所述的一种无纺布生产用拉料装置,其特征在于:所述支撑杆(3)的前端设置矩形槽,且矩形槽的内壁设置与传动齿轮(8)上轮齿匹配的齿槽。

6.根据权利要求1或3所述的一种无纺布生产用拉料装置,其特征在于:所述压紧台(12)的顶部均匀设置卡槽,且压板(136)的前后两端均设置与卡槽匹配的卡块。

一种无纺布生产用拉料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布技术领域，具体为一种无纺布生产用拉料装置。

背景技术

[0002] 无纺布没有经纬线，剪裁和缝纫都非常方便，而且质轻容易定型，深受手工爱好者的喜爱。无纺布在生产过程中一般都不要进行拉卷成捆并进行切料，现有的无纺布在拉料成捆时，布料在收卷时布料的松紧度不好控制，布料松弛容易缠绕，布料过紧容易被拉断，而且布料收卷成捆后在进行切料时，布料不能拉直平铺，使得布料在切料时容易出现褶皱，且切断处的无纺布不好固定，使得续接较为麻烦。为此，我们提出一种无纺布生产用拉料装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种无纺布生产用拉料装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种无纺布生产用拉料装置，包括固定底架，所述固定底架的顶部设置输送台，所述输送台的内腔活动设置支撑杆，所述支撑杆的左端通过转轴连接收集辊，且转轴的后端贯穿至支撑杆的后侧并连接电机的输出端，所述固定底架的顶部设置外护壳，所述外护壳的内腔设置伺服电机，所述伺服电机的输出端连接旋转轴，所述旋转轴的顶部设置传动齿轮，所述传动齿轮的后端活动连接支撑杆，且输送台的前端设置与传动齿轮匹配的开口槽，所述输送台的右侧前后两端均设置固定板，所述固定板的相对端面通过连接轴活动连接束布辊，所述输送台的顶部通过支架活动连接输送辊，所述输送台的顶部设置压紧台，且压紧台设置在输送辊的右侧，所述压紧台的顶部活动设置压紧装置。

[0005] 优选的，所述束布辊的顶部左右两侧均设置凹槽，所述凹槽的内壁底部设置伸缩弹簧，所述伸缩弹簧的顶部连接紧固板，且紧固板的顶部设置拉环，所述连接轴的后端贯穿至固定板的后侧并连接旋转手柄。

[0006] 优选的，所述压紧装置包括活动设置在压紧台顶部的两组滑杆，两组所述滑杆的相对端面设置限位板，所述限位板上活动设置活动杆，所述活动杆的顶部连接推板，所述推板的底部前后两侧均设置复位弹簧，且复位弹簧的底部连接限位板，所述活动杆的底部延伸至限位板的下方并连接压板。

[0007] 优选的，所述压紧台的顶部设置滑槽，且压紧装置的底部设置与滑槽匹配的滑块，所述输送台的内腔底部设置支撑块，且支撑杆的底部设置与支撑块匹配的滑槽，所述支撑杆的右端设置挡板。

[0008] 优选的，所述支撑杆的前端设置矩形槽，且矩形槽的内壁设置与传动齿轮上轮齿匹配的齿槽。

[0009] 优选的，所述压紧台的顶部均匀设置卡槽，且压板的前后两端均设置与卡槽匹配

的卡块。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1.在输送台中活动设置支撑杆，通过伺服电机可以带动支撑杆左右移动，使支撑杆上的收集辊带动无纺布移动，从而在收集时方便的调节无纺布的松紧度，使无纺布可以保持适度的松弛，使得无纺布在收卷时更加的方便，且收卷成捆的速度更快；

[0012] 2.通过压紧装置与束布辊可以将无纺布在切料时拉紧平铺，使无纺布在切料时不会出现褶皱的现象，同时使无纺布的切断处可以直接固定，方便无纺布继续收卷切料。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型束布辊连接结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型压紧装置结构示意图。

[0016] 图中：1固定底架、2输送台、3支撑杆、4收集辊、5外护壳、6伺服电机、7旋转轴、8传动齿轮、9固定板、10束布辊、11输送辊、12压紧台、13压紧装置、131滑杆、132限位板、133活动杆、134推板、135复位弹簧、136压板、14挡板、15支撑块、16连接轴、17旋转手柄、18凹槽、19伸缩弹簧、20紧固板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种无纺布生产用拉料装置，包括固定底架1，固定底架1的顶部设置输送台2，输送台2的内腔活动设置支撑杆3，支撑杆3的左端通过转轴连接收集辊4，且转轴的后端贯穿至支撑杆3的后侧并连接电机的输出端，固定底架1的顶部设置外护壳5，外护壳5的内腔设置伺服电机6，伺服电机6与电机均通过控制开关与电源连接工作，伺服电机6的输出端连接旋转轴7，旋转轴7的顶部设置传动齿轮8，传动齿轮8的后端活动连接支撑杆3，且输送台2的前端设置与传动齿轮8匹配的开口槽，输送台2的右侧前后两端均设置固定板9，固定板9的相对端面通过连接轴16活动连接束布辊10，输送台2的顶部通过支架活动连接输送辊11，输送台2的顶部设置压紧台12，且压紧台12设置在输送辊11的右侧，压紧台12的顶部活动设置压紧装置13。

[0019] 其中，束布辊10的顶部左右两侧均设置凹槽18，凹槽18的内壁底部设置伸缩弹簧19，伸缩弹簧19的顶部连接紧固板20，且紧固板20的顶部设置拉环，连接轴16的后端贯穿至固定板9的后侧并连接旋转手柄17，可以通过紧固板20与伸缩弹簧19可以将无纺布紧固在束布辊10的表面，同时设置旋转手柄17可以旋转带动无纺布在束布辊10上卷动；

[0020] 压紧装置13包括活动设置在压紧台12顶部的两组滑杆131，两组滑杆131的相对端面设置限位板132，限位板132上活动设置活动杆133，活动杆133的顶部连接推板134，推板134的底部前后两侧均设置复位弹簧135，且复位弹簧135的底部连接限位板132，活动杆133的底部延伸至限位板132的下方并连接压板136，通过压紧装置13可以将无纺布压紧在压紧

台12上；

[0021] 压紧台12的顶部设置滑槽，且压紧装置13的底部设置与滑槽匹配的滑块，输送台2的内腔底部设置支撑块15，且支撑杆3的底部设置与支撑块15匹配的滑槽，支撑杆3的右端设置挡板14，通过滑块在滑槽中滑动使压紧装置13可以在压紧台12上滑动，同时设置支撑块15，可以使支撑杆3在支撑块15上滑动时支撑支撑杆3；

[0022] 支撑杆3的前端设置矩形槽，且矩形槽的内壁设置与传动齿轮8上轮齿匹配的齿槽，通过与传动齿轮8上轮齿匹配的齿槽使传动齿轮8更稳定的带动支撑杆3运动；

[0023] 压紧台12的顶部均匀设置卡槽，且压板136的前后两端均设置与卡槽匹配的卡块，通过卡块插接在卡槽中，使压板136可以固定在压紧台12上，从而将无纺布压紧在压紧台12上。

[0024] 工作原理：将无纺布穿过压紧台12的顶部，然后经过输送辊11缠绕在收集辊4上，运转电机通过转轴带动收集辊4旋转运动，从而将无纺布在收集辊4上进行收集，收集过程中通过支撑杆3在输送台2中的左右移动调节无纺布收集时的松紧度，运转伺服电机6通过旋转轴7带动传动齿轮8旋转运动，传动齿轮8与支撑杆3上的齿槽配合，从而带动支撑杆3左右移动，从而进行调节无纺布的松紧度，在进行切料时，停止运转电机与伺服电机6，通过压紧装置13与束布辊10可以将无纺布铺平拉紧，首先将无纺布通过伸缩弹簧19与紧固板20固定在束布辊10上，从而使无纺布可以在切料时固定拉紧，然后向下推动推板134，推板134推动活动杆133带动压板136向下运动，从而将无纺布压紧在压紧台12上，继而方便的对无纺布进行拉料与切料，切料时从压紧台12与束布辊10之间进行切割。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

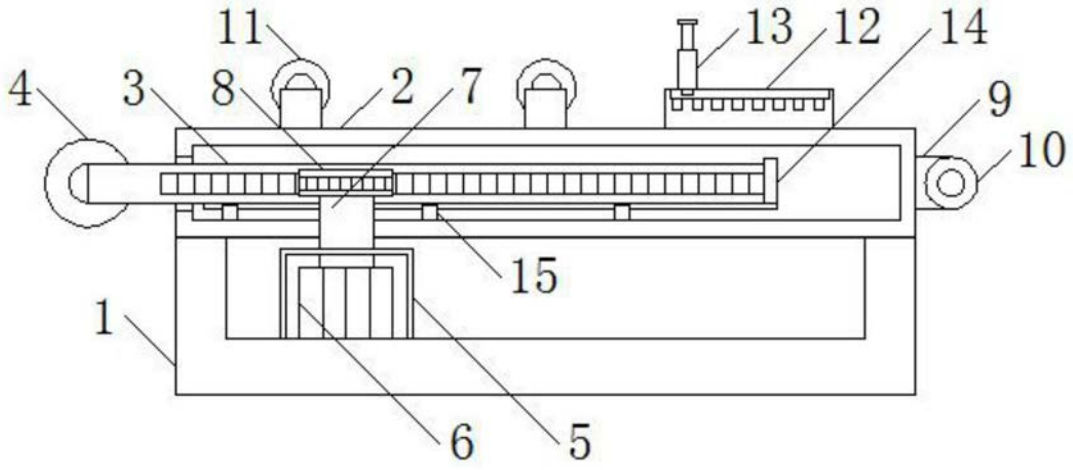

11
13
12
14
4
3
8
2
7
9
10
15
1
6
5

图1

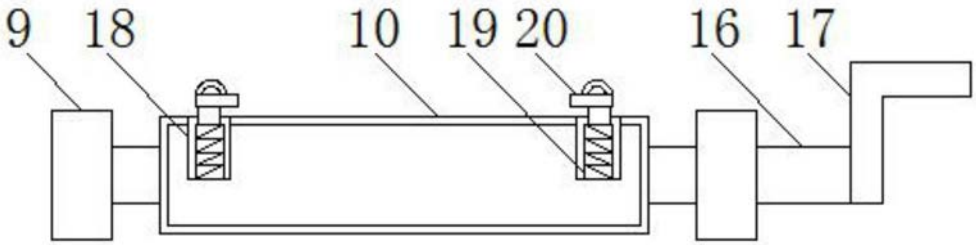

9
18
10
19
20
16
17

图2

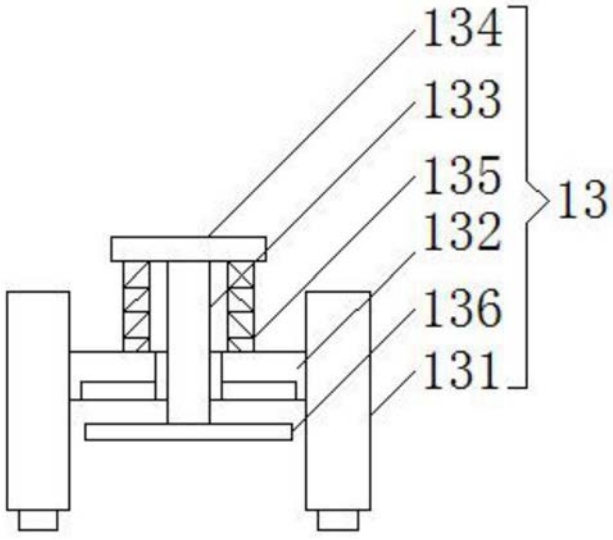

134
133
135
132
136
131
13

图3