



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109809242 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 201910272756.4

B65H 54/553 (2006.01)

(22) 申请日 2019.04.04

B65H 54/44 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109809242 A

(56) 对比文件

CN 209889966 U, 2020.01.03

CN 105883498 A, 2016.08.24

CN 208008189 U, 2018.10.26

CN 208037695 U, 2018.11.02

JP S58148156 A, 1983.09.03

(43) 申请公布日 2019.05.28

(73) 专利权人 复向诺唯信生物科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇
渭中路81号科创园5幢211室

审查员 杨保钲

(72) 发明人 陈俊兵 郭鸣明 刘也卓

(74) 专利代理机构 苏州贝壳知识产权代理有限公司 32752

专利代理师 曹蓓蓓

(51) Int. Cl.

B65H 54/28 (2006.01)

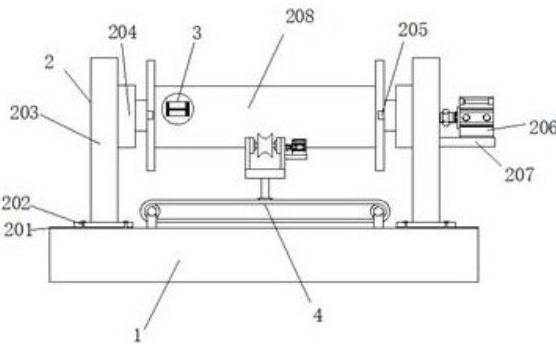
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置

(57) 摘要

本发明公开了一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置,包括底座和防断丝机构,所述底座上端安装有收卷机构,且收卷机构内部设置有固定机构,所述防断丝机构固定于收卷机构正面。本发明中设置有收卷机构,卡槽与滚筒之间为活动连接,当再生生态丝纤维收卷结束后,工作人员可通过推动滑轨,将卡槽与滚筒进行分离,替换新的滚筒继续工作,更好的提高了工作效率,使得其不是单一的在一个滚筒进行运作。



1. 一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置,包括底座(1)和防断丝机构(4),其特征在于,所述底座(1)上端安装有收卷机构(2),且收卷机构(2)内部设置有固定机构(3),所述防断丝机构(4)固定于收卷机构(2)正面;

所述收卷机构(2)内部包括有滑轨(201),且滑轨(201)内部设置有调节螺杆(202),所述滑轨(201)上端固定有第一支撑架(203),且第一支撑架(203)一侧安装有第一旋转轴(204),所述第一旋转轴(204)中部焊接有卡槽(205),且第一旋转轴(204)连接有滚筒(208),所述第一支撑架(203)右侧固定有第一电机(206),且第一电机(206)下端焊接有第一支撑板(207);

所述固定机构(3)内部包括有弹簧(301),弹簧(301)上端安装有夹板(302),且滚筒(208)内部固定有弹簧(301);

所述防断丝机构(4)内部包括有第二电机(401),且第二电机(401)底部安装有第二支撑板(402),传送带(4010)上端中部连接有固定杆(404),且固定杆(404)底部设置有螺丝(403),所述固定杆(404)上端焊接有固定板(405),且固定板(405)上端两侧安装有第二支撑架(406),所述第二支撑架(406)上端一侧设置有第二旋转轴(407),且第二旋转轴(407)连接有滚轮(4013),滚轮(4013)内部设置有毛条(408),所述第二支撑架(406)右侧连接有伺服电机(409),且伺服电机(409)底部固定有第三支撑板(4014),传送带(4010)内部设置有转轴(4011),且第三支撑架(4012)固定有转轴(4011)。

2. 根据权利要求1所述的一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置,其特征在于,所述第一支撑架(203)通过滑轨(201)与底座(1)构成滑动结构,且卡槽(205)与滚筒(208)之间为活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置,其特征在于,所述弹簧(301)与滚筒(208)之间为固定连接,且夹板(302)与弹簧(301)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置,其特征在于,所述滚轮(4013)通过第二旋转轴(407)与第二支撑架(406)构成旋转结构,且固定杆(404)与传送带(4010)之间为固定连接。

一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及再生生态丝纤维技术领域,尤其涉及一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,丝绸家纺、床上用品、装饰用品、丝毛混纺、丝针织内衣等耗丝量较大的丝绸新产品层出不穷,并已由高收入群体逐渐向中等收入的家庭扩展,为提高再生生态丝纤维产量,在再生生态丝纤维收卷装置上安装防断丝机构,更好的减少了再生生态丝纤维断丝几率显得尤为重要。

[0003] 现有的一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置基本都不具备防断丝机构,使得再生生态丝纤维在收卷时,断丝几率提高,减少了再生生态丝纤维的成丝几率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点:不具备防断丝机构,使得再生生态丝纤维在收卷时,断丝几率提高,减少了再生生态丝纤维的成丝几率,而提出的一种再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 包括底座和防断丝机构,所述底座上端安装有收卷机构,且收卷机构内部设置有固定机构,所述防断丝机构固定于收卷机构正面。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述收卷机构内部包括有滑轨,且滑轨内部设置有调节螺杆,所述滑轨上端固定有第一支撑架,且第一支撑架一侧安装有第一旋转轴,所述第一旋转轴中部焊接有卡槽,且第一旋转轴连接有滚筒,所述第一支撑架右侧固定有第一电机,且第一电机下端焊接有第一支撑板。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述第一支撑架通过滑轨与底座构成滑动结构,且卡槽与滚筒之间为活动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述固定机构内部包括有弹簧,弹簧上端安装有夹板,且滚筒内部固定有弹簧。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述弹簧与滚筒之间为固定连接,且夹板与弹簧相连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述防断丝机构内部包括有第二电机,且第二电机底部安装有第二支撑板,所述传送带上端中部连接有固定杆,且固定杆底部设置有螺丝,所述固定杆上端焊接有固定板,且固定板上端两侧安装有第二支撑架,所述第二支撑架上端一侧设置有第二旋转轴,且第二旋转轴连接有滚轮,滚轮内部设置有毛条,所述第二支撑架右侧连接有伺服电机,且伺服电机底部固定有第三支撑板,所述传送带内部设置有转轴,且第三支撑架固定有转轴。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述滚轮通过第二旋转轴与第二支撑架构成旋转结构,且固定杆与传送带之间为固定连接。

[0019] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0020] 1、本发明中,卡槽与滚筒之间为活动连接,当再生生态丝纤维收卷结束后,工作人员可通过推动滑轨,将卡槽与滚筒进行分离,替换新的滚筒继续工作,更好的提高了工作效率,使得其不是单一的在一个滚筒进行运作。

[0021] 2、本发明中,夹板与弹簧相连接,工作人员可将夹板通过弹簧打开,使再生生态丝纤维端头进行固定。

[0022] 3、本发明中,固定杆与传送带之间为固定连接,当再生生态丝纤维进行收卷时,启动第二电机,带动传送带,进行左右滑动,使得再生生态丝纤维均匀的卷在滚筒上端。

附图说明

[0023] 图1为本发明中结构示意图;

[0024] 图2为本实用固定机构结构示意图;

[0025] 图3为本实用侧视图结构示意图;

[0026] 图4为本实用防断丝机构结构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、底座;2、收卷机构;201、滑轨;202、调节螺杆架;203、第一支撑架;204、第一旋转轴;205、卡槽;206、第一电机;207、第一支撑板;208、滚筒;3、固定机构;301、弹簧;302、夹板;4、防断丝机构;401、第二电机;402、第二支撑板;403、螺丝;404、固定杆;405、固定板;406、第二支撑架;407、第二旋转轴;408、毛条;409、伺服电机;4010、传送带;4011、转轴;4012、第三支撑架;4013滚轮;4014第三支撑板。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0030] 参照图1-4,包括底座1和防断丝机构4,底座1上端安装有收卷机构2,且收卷机构2内部设置有固定机构3,防断丝机构4固定于收卷机构2正面。

[0031] 进一步的,收卷机构2内部包括有滑轨201,且滑轨201内部设置有调节螺杆202,滑轨201上端固定有第一支撑架203,且第一支撑架203一侧安装有第一旋转轴204,第一旋转轴204中部焊接有卡槽205,且第一旋转轴204连接有滚筒208,第一支撑架203右侧固定有第一电机206,且第一电机206下端焊接有第一支撑板207。

[0032] 进一步的,第一支撑架203通过滑轨201与底座1构成滑动结构,且卡槽205与滚筒208之间为活动连接,当再生生态丝纤维收卷结束后,工作人员可通过推动滑轨201,将卡槽205与滚筒208进行分离,替换新的滚筒208继续工作,更好的提高了工作效率,使得不单一的在一个滚筒208进行运作。

[0033] 进一步的,固定机构3内部包括有弹簧301,弹簧301上端安装有夹板302,且滚筒208内部固定有弹簧301。

[0034] 进一步的,弹簧301与滚筒208之间为固定连接,且夹板302与弹簧301相连接,工作人员可将夹板302通过弹簧301打开,使再生生态丝纤维端头进行固定。

[0035] 进一步的,防断丝机构4内部包括有第二电机401,且第二电机401底部安装有第二支撑板402,传送带4010上端中部连接有固定杆404,且固定杆404底部设置有螺丝403,固定杆404上端焊接有固定板405,且固定板405上端两侧安装有第二支撑架406,第二支撑架406上端一侧设置有第二旋转轴407,且第二旋转轴407连接有滚轮4013,滚轮4013内部设置有毛条408,第二支撑架406右侧连接有伺服电机409,且伺服电机409底部固定有第三支撑板4014,传送带4010内部设置有转轴4011,且第三支撑架4012固定有转轴4011。

[0036] 进一步的,滚轮4013通过第二旋转轴407与第二支撑架406构成旋转结构,且固定杆404与传送带4010之间为固定连接,当再生生态丝纤维进行收卷时,启动第二电机401,带动传送带4010,进行左右滑动,使得再生生态丝纤维均匀的卷在滚筒208上端。

[0037] 工作原理:使用时,当再生生态丝纤维生产机出丝时,工作人员可将再生生态丝纤维端头滚筒208凹槽内部夹板302进行固定,则夹板302与弹簧301相连接,随后工作人员启动第一电机206,带动第一旋转轴204与滚筒208同时转动,进行收卷,再生生态丝纤维在收卷过程中,可通过滚轮4013,则滚轮4013内部设置有毛条408,当滚筒208转动进行收卷再生生态丝纤维时,同时启动伺服电机409与第二电机401,滚轮4013一同转动,减少了再生生态丝纤维于滚轮4013内部进行摩擦,导致断丝,当第二电机401启动时,带动传送带4010进行左右滑动,则固定杆404与传送带4010之间为固定连接,使得再生生态丝纤维均匀的卷在滚筒208上端,不会向一端聚拢,则再生生态丝纤维收卷结束后,工作人员可通过推动滑轨201,将卡槽205与滚筒208进行分离,替换新的滚筒208继续工作,更好的提高了工作效率,使得不单一的在一个滚筒208进行运作,就这样完成整个再生生态丝纤维生产用可防断丝的收卷装置的使用过程。

[0038] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

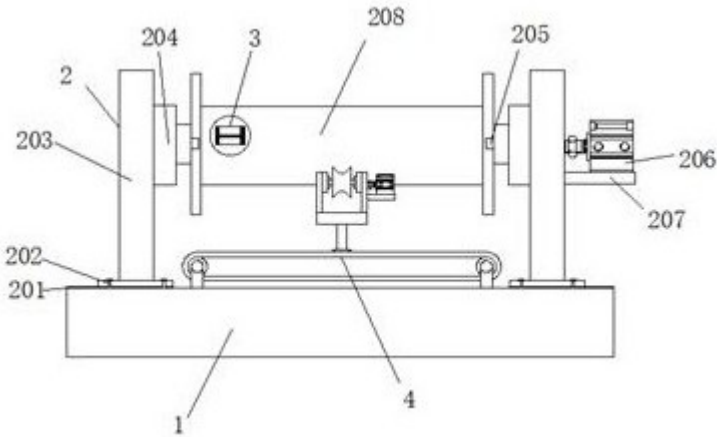


图1

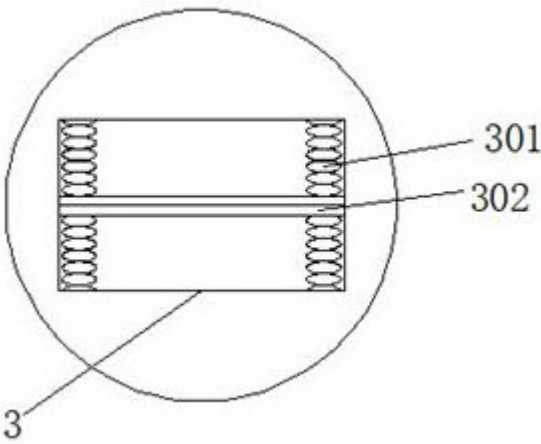


图2

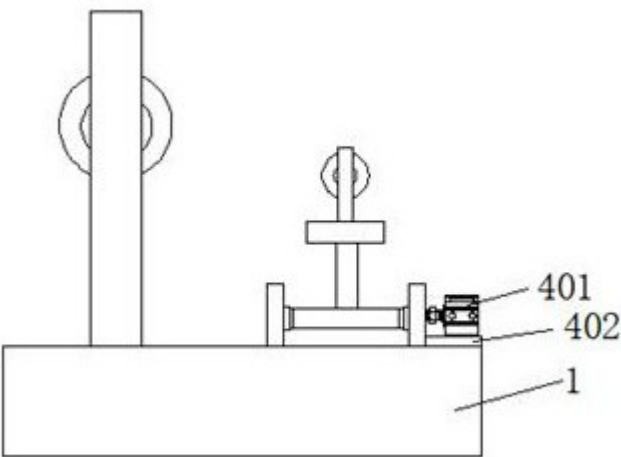


图3

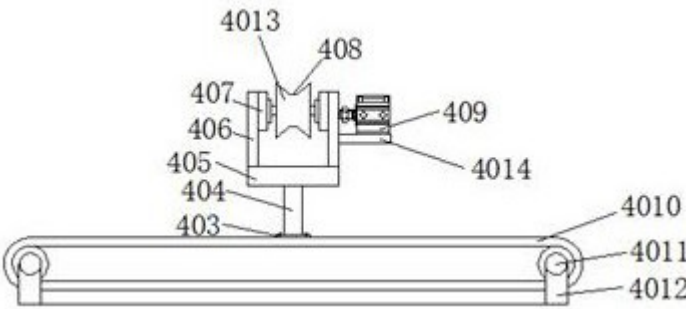


图4