



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103848254 B

(45)授权公告日 2017. 01. 18

(21)申请号 201410061384.8

(22)申请日 2014.02.24

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103848254 A

(43)申请公布日 2014.06.11

(73)专利权人 江苏海特服饰股份有限公司
地址 214422 江苏省无锡市江阴市云亭街
道长山大道281号

(72)发明人 朱海荣 束永虎 曹晓华 朱海燕

(74)专利代理机构 江阴市永兴专利事务所(普
通合伙) 32240

代理人 达晓玲

(51)Int. Cl.

B65H 23/02(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

(56)对比文件

- CN 203079369 A, 2013.07.24,
- CN 203767703 U, 2014.08.13,
- DE 2950664 A1, 1980.07.03,
- CN 102874654 A, 2013.01.16,
- US 4411392 A, 1983.10.25,
- US 2001022072 A1, 2001.09.20,
- JP 2005219853 A, 2005.08.18,
- CN 101377026 A, 2009.03.04,

审查员 赵景浩

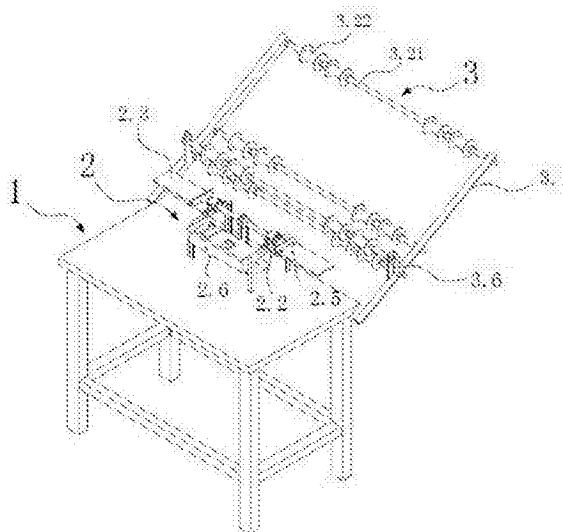
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

自动卷球机

(57)摘要

本发明公开了一种自动卷球机,包括工作台,所述工作台上设置有卷绕装置,所述工作台的一侧固定设置有导向装置,所述卷绕装置包括电机、卷绕轴、卷绕板和固定支架,所述导向装置包括导向支架,所述导向支架上分别设置有第一导向杆、第二导向杆和第三导向杆,所述固定支架上设置有控制器;本发明结构简单,能有效的消除布条的捻度,使后续的生产中不需要再放卷和消除捻度等操作,自动能够实现去除布条捻度的作用,提高生产效率,节约成本,易于推广使用。



1. 一种自动卷球机,其特征在于,包括工作台(1),所述工作台(1)上设置有卷绕装置(2),所述工作台(1)的一侧固定设置有导向装置(3),所述卷绕装置(2)包括电机(2.1)、卷绕轴(2.2)、卷绕板(2.3)和固定支架(2.4),所述电机(2.1)设置在工作台(1)的下表面,所述固定支架(2.4)设置在工作台(1)的上表面,所述固定支架(2.4)和卷绕轴(2.2)之间通过轴承座(2.5)连接,所述卷绕板(2.3)对称设置在卷绕轴(2.2)的两端位置,并通过螺丝固定连接,所述导向装置(3)包括导向支架(3.1),所述导向支架(3.1)上分别设置有第一导向杆(3.2)、第二导向杆(3.3)和第三导向杆(3.4),所述导向支架(3.1)上设置有分支板(3.6),所述分支板(3.6)一端设置有第四导向杆(3.5),所述电机(2.1)与卷绕轴(2.2)之间通过皮带传动,所述固定支架(2.4)上设置有控制器(2.6)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动卷球机,其特征在于,所述导向装置(3)与工作台(1)的夹角为 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种自动卷球机,其特征在于,所述第一导向杆(3.2)、第二导向杆(3.3)、第三导向杆(3.4)和第四导向杆(3.5)结构相同,包括固定杆(3.21)和导向筒(3.22),所述固定杆(3.21)两端设置有螺纹,导向筒(3.22)之间通过螺母限位。

自动卷球机

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械领域,尤其是涉及一种自动卷球机。

背景技术

[0002] 现在市场上的绕球机都是斜绕式的,在主轴转动的同时旁轴进行斜向绕卷的动作,这种机器主要适用于绕制纱线和一些截面是圆形的线类产品,但是绕制布条等扁平产品的过程中会使布条产生捻度,在后续生产中造成了非常多的不便,在加工之前都需要工人手动将其放卷消除捻度,然后将无捻度的布条进行加工,增加了工人的操作过程,降低了工作效率。

发明内容

[0003] 本发明为解决目前绕卷布条时会产生捻度的问题,为此提供了一种自动卷球机,包括工作台,所述工作台上设置有卷绕装置,所述工作台的一侧固定设置有导向装置,所述卷绕装置包括电机、卷绕轴、卷绕板和固定支架,所述电机设置在工作台的下表面,所述固定支架设置在工作台的上表面,所述固定支架和卷绕轴之间通过轴承座连接,所述卷绕板对称设置在卷绕轴的两端位置,并通过螺丝固定连接,所述导向装置包括导向支架,所述导向支架上分别设置有第一导向杆、第二导向杆和第三导向杆,所述导向支架上设置有分支板,所述分支板一端设置有第四导向杆,所述电机与卷绕轴之间通过皮带传动,所述固定支架上设置有控制器。

[0004] 作为优选,所述导向装置与工作台的夹角为 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。

[0005] 作为优选,所述第一导向杆、第二导向杆、第三导向杆和第四导向杆结构相同,包括固定杆和导向筒,所述固定杆两端设置有螺纹,导向筒之间通过螺母限位。

[0006] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,能有效的消除布条的捻度,使后续的生产中不需要再放卷和消除捻度等操作,自动能够实现去除布条捻度的作用,提高生产效率,节约成本,易于推广使用。

附图说明

[0007] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0008] 图1是本发明的立体示意图;

[0009] 图2是本发明的主视示意图;

[0010] 图3是本发明的左视示意图;

[0011] 图中:1、工作台;2、卷绕装置;2.1、电机;2.2、卷绕轴;2.3、卷绕板;2.4、固定支架;2.5、轴承座;2.6、控制器;3、导向装置;3.1、导向支架;3.2、第一导向杆;3.3、第二导向杆;3.4、第三导向杆;3.5、第四导向杆;3.21、固定杆;3.22、导向筒;3.6、分支板。

具体实施方式

[0012] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0013] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0014] 如图1和图2所示的一种自动卷球机,包括工作台1,所述工作台1上设置有卷绕装置2,所述工作台1的一侧固定设置有导向装置3,所述卷绕装置2包括电机2.1、卷绕轴2.2、卷绕板2.3和固定支架2.4,所述电机2.1设置在工作台1的下表面,所述固定支架2.4设置在工作台1的上表面,所述固定支架2.4和卷绕轴2.2之间通过轴承座2.5连接,所述卷绕板2.3对称设置在卷绕轴2.2的两端位置,并通过螺丝固定连接,所述导向装置3包括导向支架3.1,如图3所示,所述导向支架3.1上分别设置有第一导向杆3.2、第二导向杆3.3和第三导向杆3.4,所述导向支架3.1上设置有分支板3.6,所述分支板3.6一端设置有第四导向杆3.5,所述电机2.1与卷绕轴2.2之间通过皮带传动,所述固定支架2.4上设置有控制器2.6。所述导向装置3与工作台1的夹角为 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。所述第一导向杆3.2、第二导向杆3.3、第三导向杆3.4和第四导向杆3.5结构相同,包括固定杆3.21和导向筒3.22,所述固定杆3.21两端设置有螺纹,导向筒3.22之间通过螺母限位。

[0015] 具体实施方式,钩编好的布条进入传统的卷绕机上卷绕成球,将布条球架在导向装置3最远端的第一导向杆3.2上,布条通过第二导向杆3.3的上切面,继续通过第三导向杆3.4下切面,再通过第四导向杆3.5上切面,最后卷绕在卷绕板2.3上,形成椭圆形布球,第四导向杆3.5的高度与卷绕板2.3相同,电机2.1上设置有编码器,检测到的数据显示在控制器2.6上,所述控制器2.6上有启停开关,根据不同需要的长度对应显示的数据圈数停机,然后工人将其剪断,循环操作,机器一次能同时生产四卷无捻度布条球,布条的捻度都会被阻止在第一导向杆3.2和第二导向杆3.3之间的位置。本发明结构简单,能有效的消除布条的捻度,使后续的生产中不需要再放卷和消除捻度等操作,自动能够实现去除布条捻度的作用,提高生产效率,节约成本,易于推广使用。

[0016] 本发明并不局限于前述的具体实施方式。本发明扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

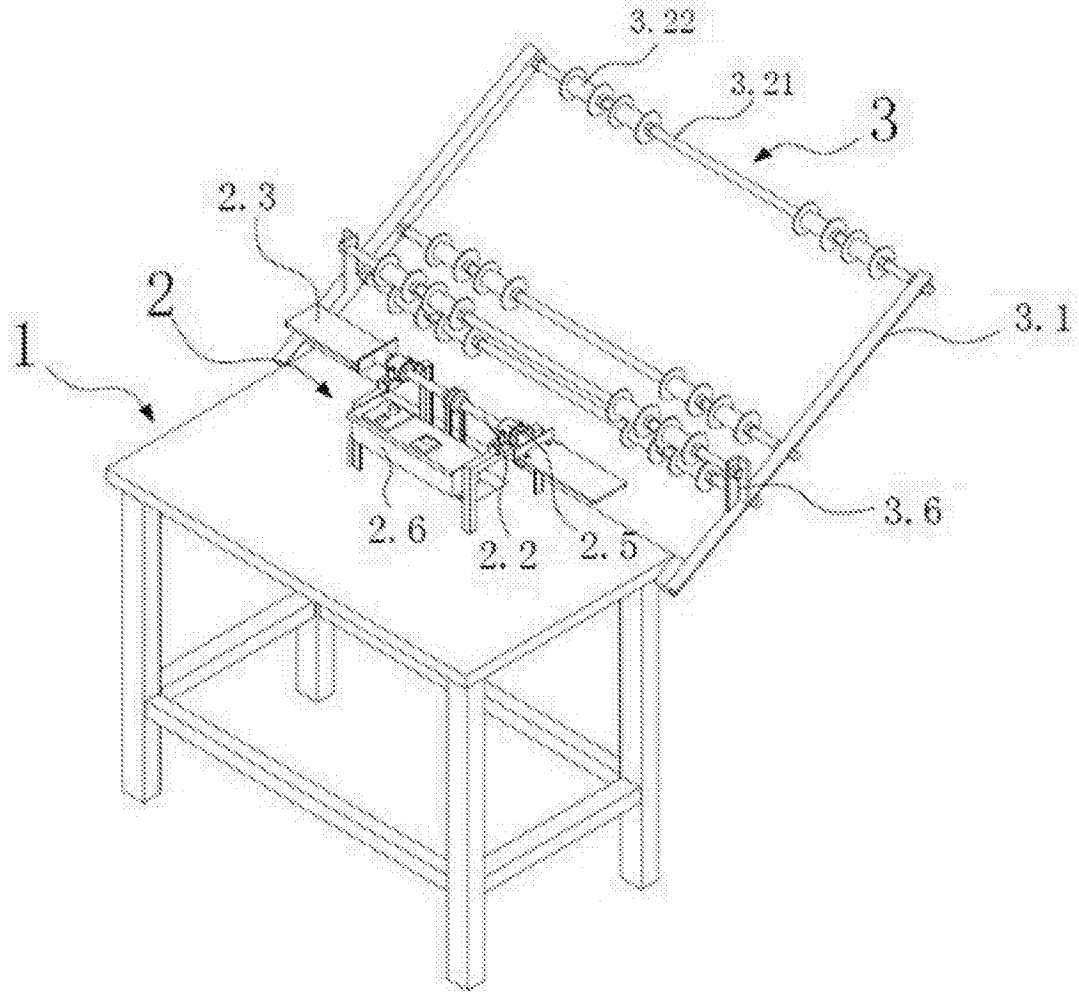


图1

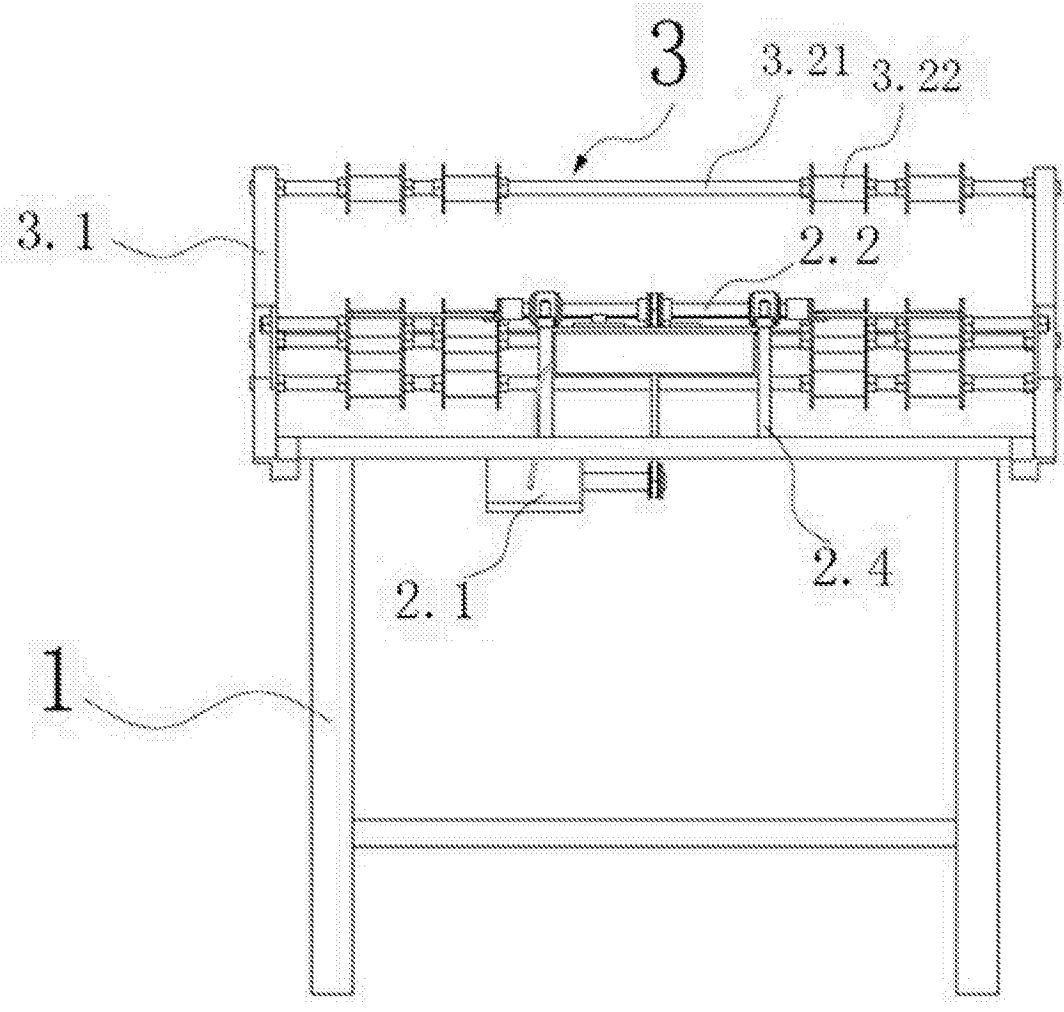


图2

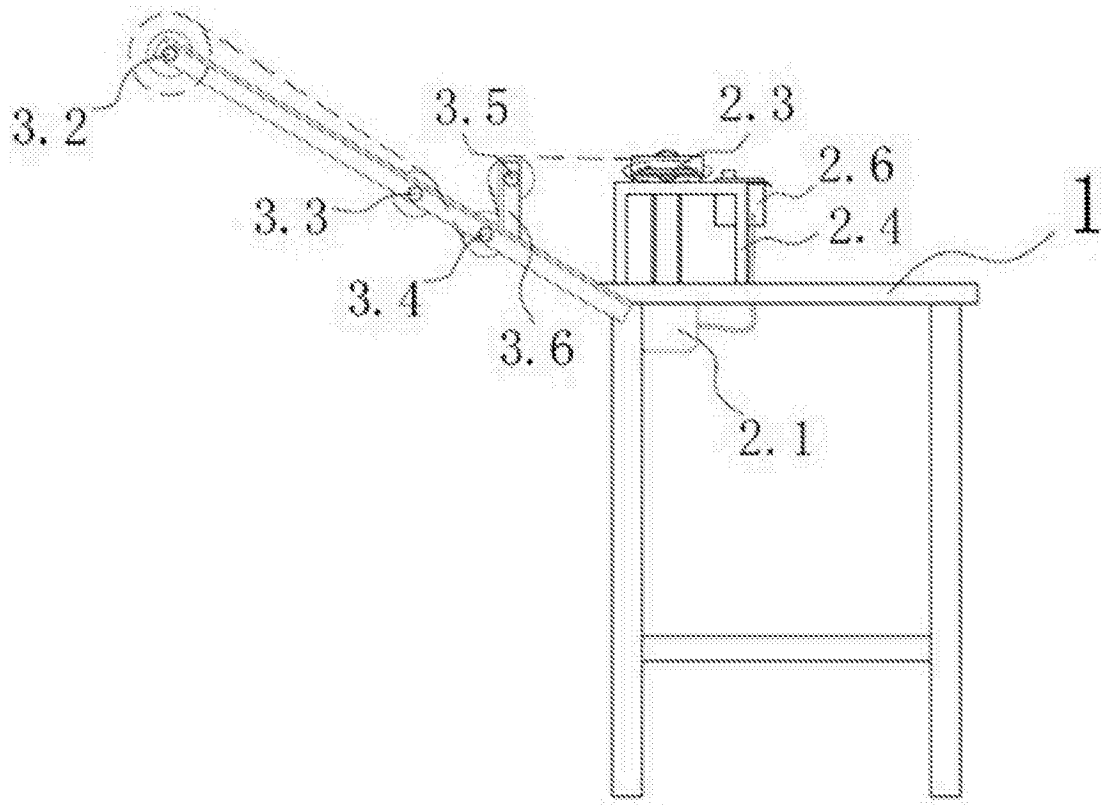


图3