



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101760950 B

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 200810183618. 0

CN 2431262 Y, 2001. 05. 23,

(22) 申请日 2008. 12. 09

审查员 张楨

(73) 专利权人 江苏海狮机械集团有限公司

地址 215621 江苏省张家港市乐余镇

(72) 发明人 郭士新 施卫 陆亚琳 倪祥

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所

(普通合伙) 32209

代理人 黄春松

(51) Int. Cl.

D06F 89/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201358393 Y, 2009. 12. 09,

US 4411082 A, 1983. 10. 25,

GB 702759 A, 1954. 01. 20,

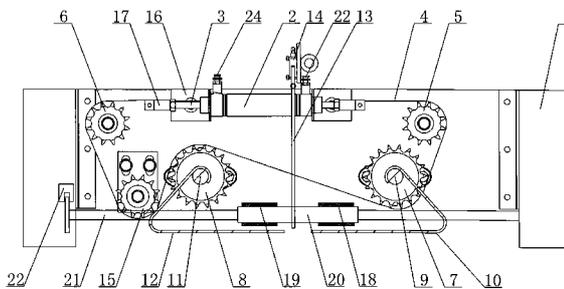
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

用在织物折叠机中的落料装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可以自动落料的用在织物折叠机中的落料装置,包括:固定底板,在固定底板上端设置有双杆双作用气缸,双杆双作用气缸中的活塞杆的两端通过传动链条相连接,在固定底板的两侧对称设置有第一过渡链轮和第二过渡链轮,在固定底板的两侧还对称设置有第一主链轮和第二主链轮,在第一主链轮的转轴上连接有第一落料板,在第二主链轮的转轴上连接有与第一落料板相互配合的第二落料板,在第一落料板和第二落料板的上方设置有感应杆,感应杆的上端与设置在固定底板上的微动开关相连接,在第二过渡链轮和第二主链轮之间还设置有涨紧链轮。其优点是:可以实现自动落料形成堆码,无需人工干预,降低劳动强度。



1. 用在织物折叠机中的落料装置,包括:固定底板(1),其特征在于:在所述的固定底板(1)的上端设置有双杆双作用气缸(2),双杆双作用气缸(2)中的活塞杆(3)的两端通过传动链条(4)相连接,在固定底板(1)的两侧对称设置有第一过渡链轮(5)和第二过渡链轮(6),在固定底板(1)的两侧还对称设置有第一主链轮(7)和第二主链轮(8),在第一主链轮(7)的转轴(9)上连接有第一落料板(10),在第二主链轮(8)的转轴(11)上连接有与第一落料板(10)相互配合的第二落料板(12),在第一落料板(10)和第二落料板(12)的上方设置有感应杆(13),感应杆(13)的上端与设置在固定底板(1)上的微动开关(14)相连接,在第二过渡链轮(6)和第二主链轮(8)之间还设置有涨紧链轮(15),传动链条(4)依次套设在第一过渡链轮(5)、第一主链轮(7)、第二主链轮(8)、涨紧链轮(15)以及第二过渡链轮(6)上。

2. 按照权利要求1所述的用在织物折叠机中的落料装置,其特征在于:所述的双杆双作用气缸(2)通过固定支架(16)设置在固定底板(1)上,活塞杆(3)的两端分别通过连接头(17)与传动链条(4)相连接。

## 用在织物折叠机中的落料装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种折叠机,尤其涉及一种用在织物折叠机中的落料装置。

### 背景技术

[0002] 现有的织物折叠机主要用于宾馆,医院,洗衣房等场所,用于对洗涤后的衣被、床单、被套、台布、毛巾等织物的折叠。现有的折叠机的结构主要包括:机架,设置在机架内部的输送辊,设置在输送辊上的导带,输送辊通过链轮与机架上的传动装置相连接,输送辊之间设有折叠装置。现有的折叠装置首先对输进的织物将行几次折叠,然后由输出机构直接将织物输到台板上,由人工对每件织物进行整理堆码,需要投入一定量的劳动力,增加劳动强度。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种可以自动落料的用在织物折叠机中的落料装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案为:用在织物折叠机中的落料装置,包括:固定底板,在所述的固定底板上端设置有双杆双作用气缸,双杆双作用气缸中的活塞杆的两端通过传动链条相连接,在固定底板的两侧对称设置有第一过渡链轮和第二过渡链轮,在固定底板的两侧还对称设置有第一主链轮和第二主链轮,在第一主链轮的转轴上连接有第一落料板,在第二主链轮的转轴上连接有与第一落料板相互配合的第二落料板,在第一落料板和第二落料板的上方设置有感应杆,感应杆的上端与设置在固定底板上的微动开关相连接,在第二过渡链轮和第二主链轮之间还设置有涨紧链轮,传动链条依次套设在第一过渡链轮、第一主链轮、第二主链轮、涨紧链轮以及第二过渡链轮上。

[0005] 为了更好地解决上述技术问题,本发明进一步的技术方案为:所述的双杆双作用气缸通过固定支架设置在固定底板上,活塞杆的两端分别通过连接头与传动链条相连接。

[0006] 本发明的优点是:这种结构的用在织物折叠机中的落料装置可以实现自动落料形成堆码,无需人工干预,可以大大节省劳动力成本,降低劳动强度。

### 附图说明

[0007] 图1为本发明用在织物折叠机中的落料装置的结构示意图。

[0008] 图中:1、固定底板,2、双杆双作用气缸,3、活塞杆,4、传动链条,5、第一过渡链轮,6、第二过渡链轮,7、第一主链轮,8、第二主链轮,9、转轴,10、第一落料板,11、转轴,12、第二落料板,13、感应杆,14、微动开关,15、涨紧链轮,16、固定支架,17、连接头,18、第一输送带,19、第二输送带,20、输送辊,21、连接轴,22、刹车离合器,23、第一气管,24、第二气管。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图详细描述一下本发明的具体实施方案。

[0010] 如图 1 所示,用在织物折叠机中的落料装置,包括:固定底板 1,在所述的固定底板 1 的上端设置有双杆双作用气缸 2,双杆双作用气缸 2 通过固定支架 16 设置在固定底板 1 上,活塞杆 3 的两端分别通过连接头 17 与传动链条 4 相连接在固定底板 1 的两侧对称设置有第一过渡链轮 5 和第二过渡链轮 6,在固定底板 1 的两侧还对称设置有第一主链轮 7 和第二主链轮 8,在第一主链轮 7 的转轴 9 上连接有第一落料板 10,在第二主链轮 8 的转轴 11 上连接有与第一落料板 10 相互配合的第二落料板 12,在第一落料板 10 和第二落料板 12 的上方设置有感应杆 13,感应杆 13 的上端与设置在固定底板 1 上的微动开关 14 相连接,在第二过渡链轮 6 和第二主链轮 8 之间还设置有涨紧链轮 15,传动链条 4 依次套设在第一过渡链轮 5、第一主链轮 7、第二主链轮 8、涨紧链轮 15 以及第二过渡链轮 6 上。

[0011] 这种结构的用在织物折叠机中的落料装置的工作过程是:经过折叠成型后的织物经过输送导带传输到落料装置下端的第一输送带 18 和第二输送带 19 上。如图 1 所示,第一输送带 18 和第二输送带 19 设置在输送辊 20 上,第一输送带 18 和第二输送带 19 分别与第一落料板 10 和第二落料板 12 相互配合,输送辊 20 通过连接轴 21 转动设置在固定底板 1 上,在固定底板 1 上设置有与连接轴 21 相互配合的刹车离合器 22。连接轴 21 带动输送辊 20 以及第一输送带 18 与第二输送带 19 转动,从而将织物输送到第一落料板 10 和第二落料板 12 的台面上,当第一落料板 10 和第二落料板 12 的台面上的织物触碰到感应杆 13 下端的弹性触角时,微动开关 14 就会将感应到的信号传给电脑控制器,电脑控制器发出指令使刹车离合器 22 工作,刹车离合器 22 将连接轴 21 刹住,使织物停在第一落料板 10 和第二落料板 12 的台面上,双杆双作用气缸 2 开始工作,向设置在双杆双作用气缸 2 一侧的第一气管 23 内充气,设置在双杆双作用气缸 2 另一端的第二气管 24 负责排气,气缸的活塞杆 3 向左移动,使传动链条 4 带动第一过渡链轮 5 和第一主链轮 7 逆时针方向旋转,第一主链轮 7 和转轴 9 转动,从而带动设置在转轴 9 上的第一落料板 10 打开,同时,第二主链轮 8 顺时针旋转,涨紧链轮 15 和第二过渡链轮 6 逆时针方向旋转,第二主链轮 8 和转轴 11 旋转,从而带动设置在转轴 11 上的第二落料板 12 打开,这样织物就会因为自重从第一落料板 10 和第二落料板 12 的台板上落到折叠机的码堆台面上。当织物脱离第一落料板 10 和第二落料板 12 的台板时,微动开关 14 和感应杆 13 复位,并将信号传给电脑控制器,电脑控制器发出指令使双杆双作用气缸 2 工作,向设置在双杆双作用气缸 2 一端的第二气管 24 内充气,设置在双杆双作用气缸 2 另一端的第一气管 23 负责排气,气缸的活塞杆 3 向右移动,使传动链条 4 带动第二过渡链轮 6 和涨紧链轮 15 顺时针方向旋转,从而带动第二主链轮 8 逆时针旋转,第二主链轮 8 和转轴 11 旋转,从而带动设置在转轴 11 上的第二落料板 12 复位,同时,第一主链轮 7 和第一过渡链轮 5 顺时针方向旋转,第一主链轮 7 和转轴 9 转动,从而带动设置在转轴 9 上的第一落料板 10 复位。然后,由电脑控制器发出指令使刹车离合器 22 工作,使连接轴 21 继续带动输送辊 20 以及第一输送带 18 和第二输送带 19 继续转动,传送下一批织物。这样织物就会不断落到码堆平台上,形成自动堆码。

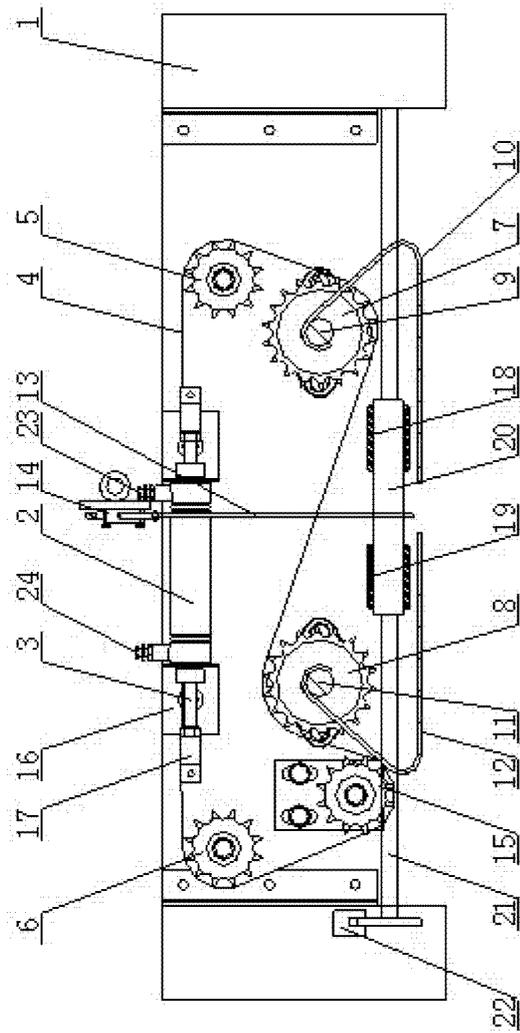


图 1