



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110524614 A

(43)申请公布日 2019.12.03

(21)申请号 201810502960.6

(22)申请日 2018.05.23

(71)申请人 天津宝盈电脑机械有限公司
地址 301800 天津市宝坻经济开发区宝中
道6号

(72)发明人 张志礼

(51)Int.Cl.

B26D 7/18(2006.01)

B26D 1/22(2006.01)

D06H 7/00(2006.01)

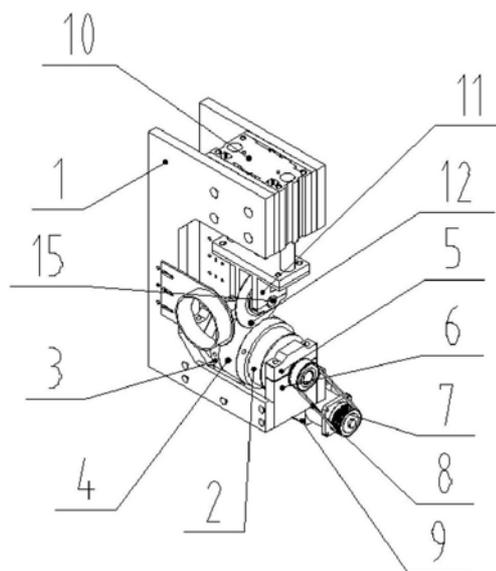
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置

(57)摘要

本发明公开了一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,由连接板、刀套轴、刀套锁套、刀套、压板、底座、同步带轮、同步带、电机、导杆气、吸管、吸管接头、圆刀座、圆刀、压刀板、轴承、圆刀轴组成;所述的刀套通过刀套锁套固定在刀套轴上;所述的刀套轴安装上轴承后通过压板固定在底座上;所述的刀套轴和电机轴上分别装有同步带轮;所述的同步带安装在同步带轮上;所述的刀座安装在连接板上;所述的圆刀通过压刀板和轴承安装在圆刀轴上;所述的圆刀轴安装在圆刀座上;所述的圆刀座安装在导杆气缸上;所述的导杆气缸安装在连接板上;所述的吸管安装在吸管接头上;所述的吸管接头安装在连接板上。本发明克服了切不断和卡刀的现象,能够切蓬松、较厚、较薄的棉适用性更加广泛。



1. 一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,由连接板、刀套轴、刀套锁套、刀套、压板、底座、同步带轮、同步带、电机、导杆气缸、吸管、吸管接头、圆刀座、圆刀、压刀板、轴承、圆刀轴组成;其特征在于:所述的刀套通过刀套锁套固定在刀套轴上;所述的刀套轴安装上轴承后通过压板固定在底座上;所述的刀套轴和电机轴上分别装有同步带轮;所述的同步带安装在同步带轮上;所述的刀座安装在连接板上;所述的圆刀通过压刀板和轴承安装在圆刀轴上;所述的圆刀轴安装在圆刀座上;所述的圆刀座安装在导杆气缸上;所述的导杆气缸安装在连接板上;所述的吸管安装在吸管接头上;所述的吸管接头安装在连接板上。

2. 根据权利要求书1所述的一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,其特征在于:所述的刀套的转速通过修改驱动器参数调整电机的转速使其与缝制速度一致,避免了在切边过程中出现啃边布边出现锯齿、卡刀等现象。

3. 根据权利要求书1所述的一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,其特征在于:通过调节空气过滤减压阀控制本结构中气缸的压力,保证圆刀能够切断物料。

4. 根据权利要求书1所述的一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,其特征在于:所述的棉被切断后边料直接被吸管吸出去,防止堆棉边料。

5. 根据权利要求书1所述的一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,其特征在于:所述的刀套转速较低,使其稳定性更好,延长使用寿命,更加的安全。

一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置

技术领域

[0001] 本发明涉及家纺机械设备领域,尤其是用于锁四边机边缝机头处。

背景技术

[0002] 目前大型的家纺工厂基本上拥有自动化生产线。例如被芯生产线,梳棉机输出的棉特别的蓬松,面布、底布和棉经过多针机缝制后进入到锁四边机器,在锁四边机器边缝缝制结束后我们需要对边进行处理。普通的圆刀和定刀配合使用切边存在一定的隐患,圆刀在切又软又厚的棉时可能会切不断和出现卡刀现象。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的不足之处,提供了一种锁四边机的边切刀装置,该装置可用于锁四边机上。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:

一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,包括:连接板、刀套轴、刀套锁套、刀套、压板、底座、同步带轮、同步带、电机、导杆气缸、吸管、吸管接头、圆刀座、圆刀、压刀板、轴承、圆刀轴;所述的刀套通过刀套锁套固定在刀套轴上,刀套轴安装上轴承后通过压板固定在底座上,刀套轴和电机轴上分别装有同步带轮,同步带安装在同步带轮上;所述的刀座安装在连接板上;所述的圆刀通过压刀板和轴承安装在圆刀轴上,圆刀轴安装在圆刀座上,圆刀座安装在导杆气缸上,导杆气缸安装在连接板上;所述的吸管安装在吸管接头上;所述的吸管接头安装在连接板上。

[0005] 本发明的优点和有益效果是:

本发明克服了本发明克服了切不断和卡刀的现象,通过本发明的设计,能够切蓬松、较厚、较薄的棉适用性更加广泛。

附图说明

[0006] 图1为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置的立体图;

图2为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置的正视图;

图3为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置的左视图;

图4为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置的右视图;

图5为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置的俯视图。

[0007] 图6为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置切料正视示意图;

图7为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置切料左视示意图;

图8为一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置切料俯视示意图。

[0008] 1.连接板 2.刀套轴 3.刀套锁套 4.刀套 5.压板 6.底座 7.同步带轮 8.同步带 9.电机 10.导杆气缸 11.圆刀座 12.圆刀 13.压刀板 14.轴承 15.圆刀轴 16.吸管接头 17.吸管 18.棉。

具体实施方式

[0009] 为能进一步了解本发明的内容、特点以及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。需要说明的是,本实施例是描述性的,不是限定性的,不能由此限定本发明的保护范围。

[0010] 一种切割柔性夹层棉面料的切刀装置,包括:连接板(1)、刀套轴(2)、刀套锁套(3)、刀套(4)、压板(5)、底座(6)、同步带轮(7)、同步带(8)、电机(9)、导杆气缸(10)、圆刀座(11)、圆刀(12)、压刀板(13)、轴承(14)、圆刀轴(15)。

[0011] 所述的刀套(4)通过刀套锁套(3)固定在刀套轴(2)上,刀套轴(2)安装上轴承(14)后,通过压板(5)固定在底座(6)上,刀套轴(2)和电机(9)轴上分别装有同步带轮(7),同步带(8)安装在同步带轮(7)上,刀座(6)安装在连接板(1)上;所述的圆刀(12)通过压刀板(13)和轴承(14)安装在圆刀轴(15)上,圆刀轴(15)安装在圆刀座(11)上,圆刀座(11)安装在导杆气缸(10)上,导杆气缸(10)安装在连接板(1)上;所述的吸管(17)安装在吸管接头(16)上,吸管接头(17)安装在连接板(1)上。

[0012] 所述的刀套(4)的转速通过修改驱动器参数调整电机(9)的转速使其与缝制速度一致,避免了在切边过程中出现啃边布边出现锯齿、卡刀等现象,通过调节空气过滤减压阀控制本结构中气缸(10)的压力,保证圆刀(12)能够切断物料。本结构中刀套(4)转速较低,使其稳定性更好,延长使用寿命,更加的安全。

[0013] 本发明的工作原理示意图见图6、图7、图8,需要吸管接头(16)、吸管(17)、棉(18)来辅助说明。所述的吸管(17)通过卡箍固定在吸管接头(16)上,吸管接头(16)固定在连接板(1)上;所述的棉(18)经过刀套(4)与圆刀(12)转动挤压后被切断;所述的棉(18)被切断后边料直接被吸管(16)吸出去,防止堆棉(18)边料。

[0014] 本发明的工作原理:首先,导杆气缸(10)伸长使圆刀(12)挤压在刀套(4)上;然后,启动电机(9),通过同步带(8)、同步带轮(7)使刀套(4)转动,刀套(4)与挤压在刀套(4)上的圆刀(12)同步转动;最后,物料在通过刀套(4)与圆刀(12)时完成了切边。

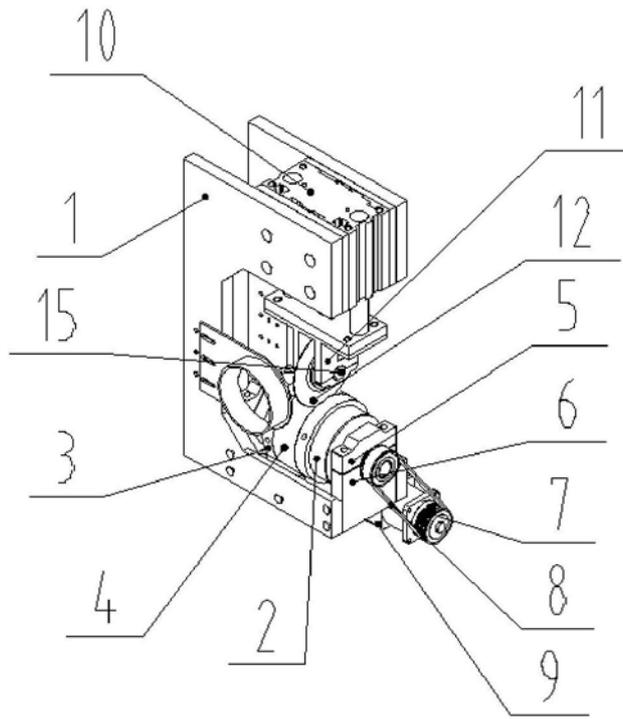


图1

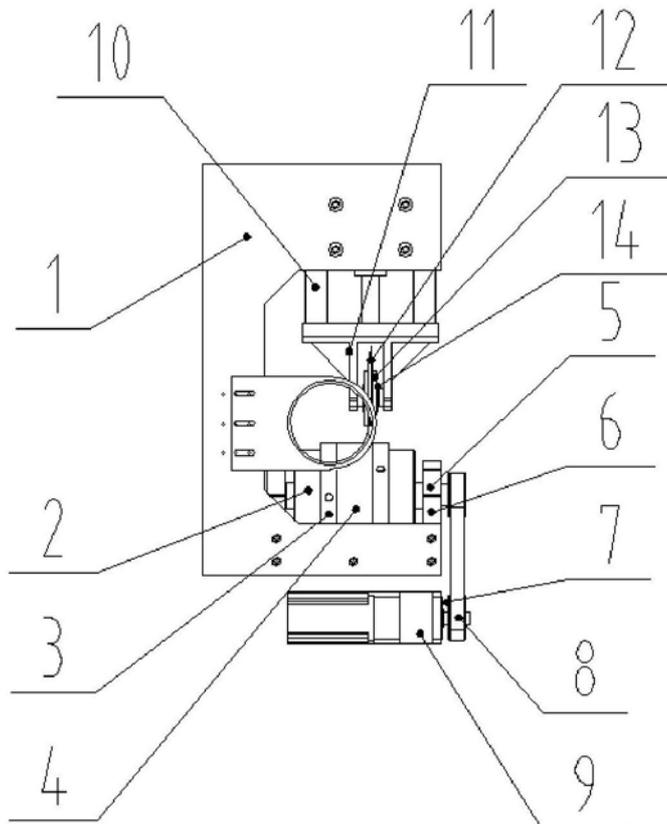


图2

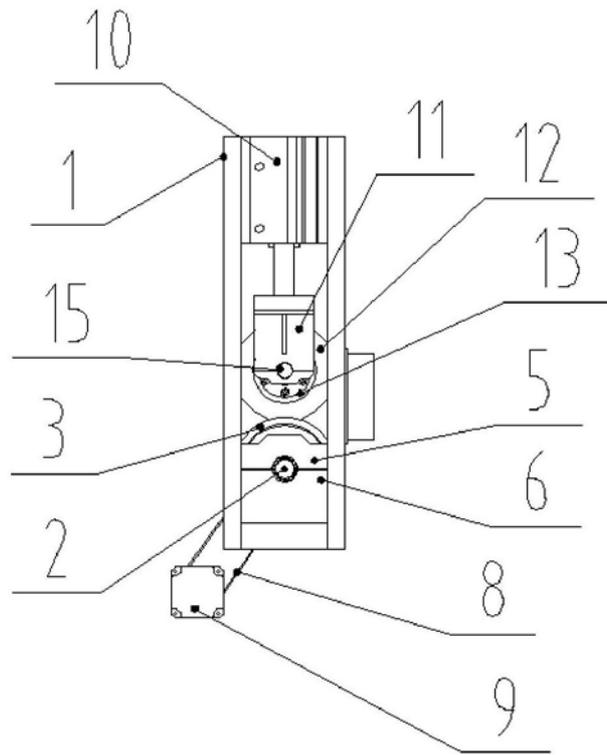


图3

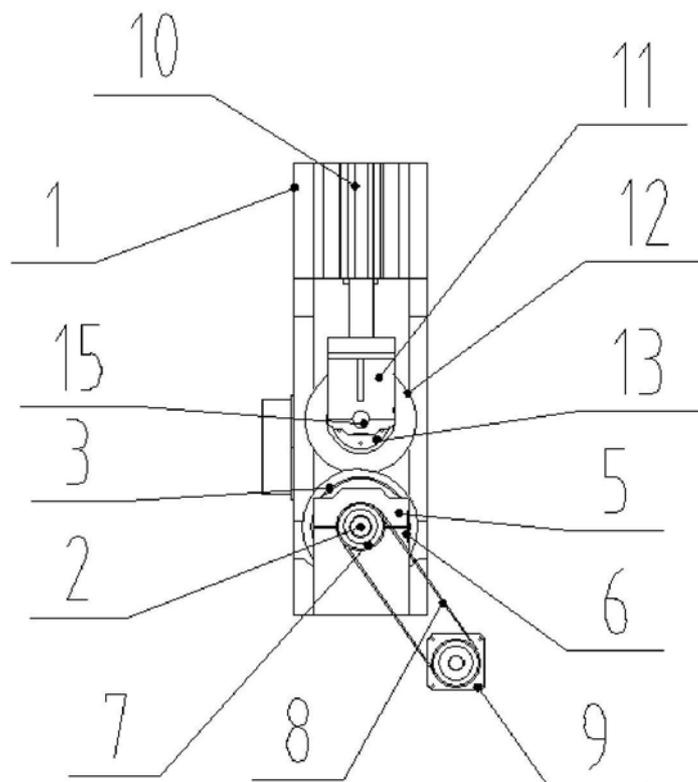


图4

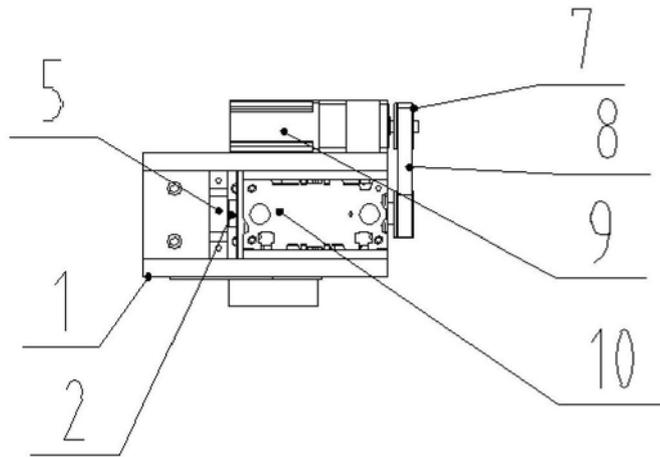


图5

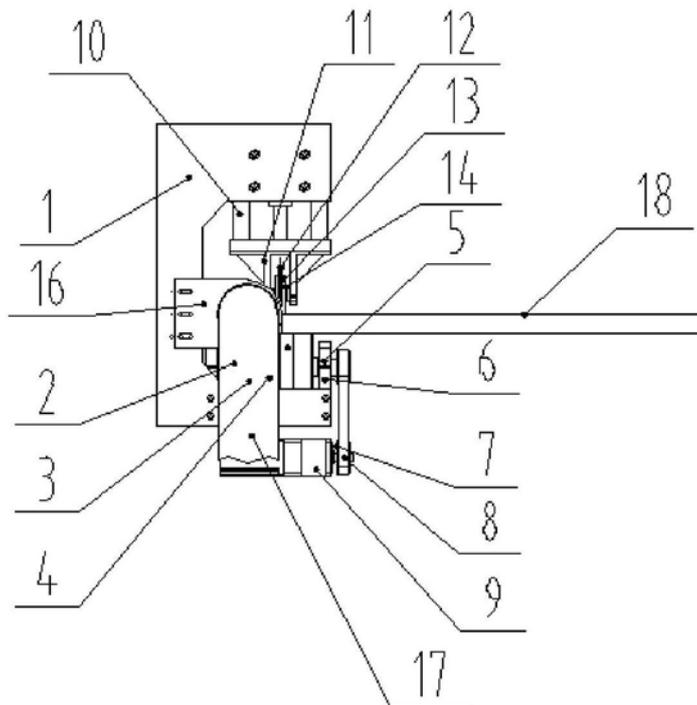


图6

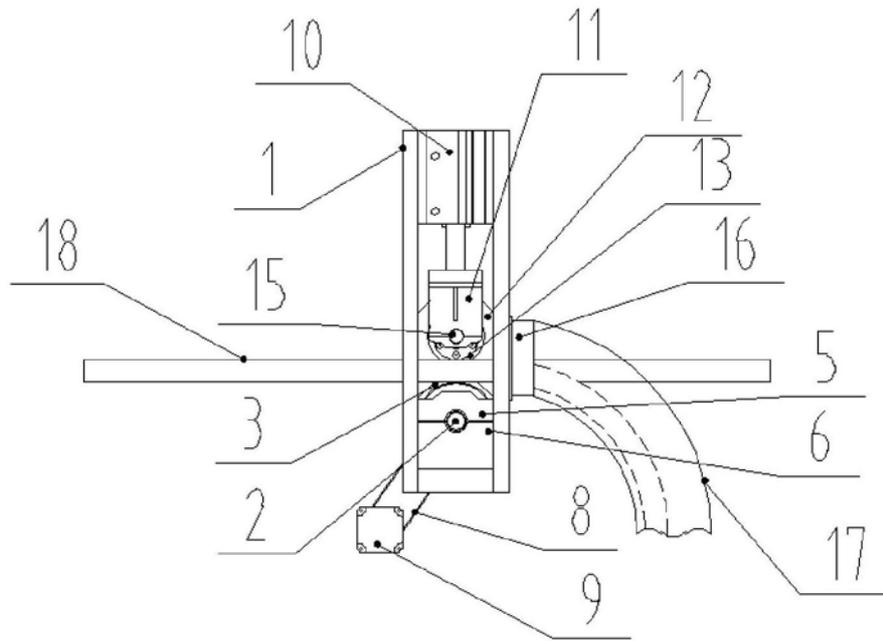


图7

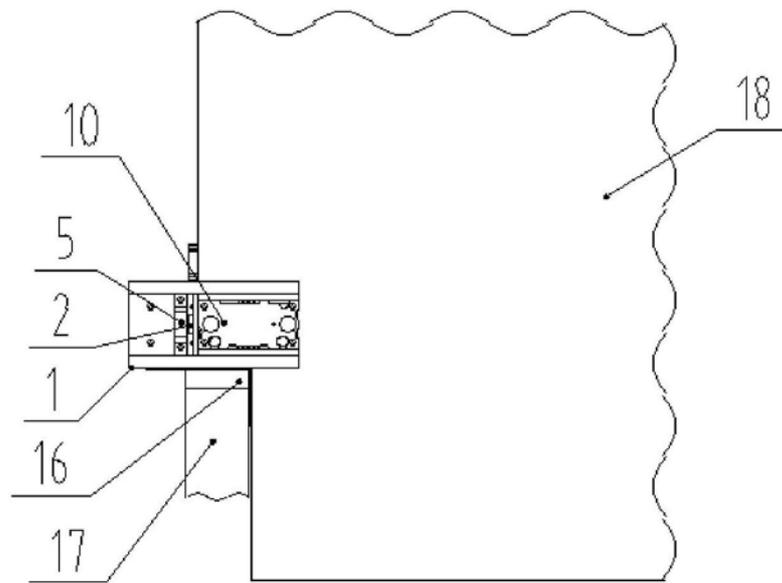


图8