



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201720879 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201020267848. 8

(22) 申请日 2010. 07. 23

(73) 专利权人 温州锐志包装机械有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县郑楼镇工业园区

(72) 发明人 许一志

(74) 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事

务所 33222

代理人 黄伟丹

(51) Int. Cl.

B26D 1/38 (2006. 01)

B26D 5/20 (2006. 01)

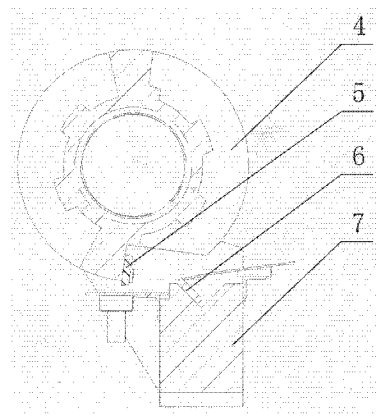
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种切纸机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种切纸机的改进发明, 该种切纸机包括有机架、送纸机构及切纸机构, 其特征在于所述切纸机构包括有切纸辊、上滚刀、下固定刀、下刀座及电机, 所述上滚刀安装在切纸辊上, 所述切纸辊与电机传动连接, 所述下固定刀安装在下刀座上, 所述下刀座安装在机架上, 所述上滚刀和下固定刀在工况下配合工作。本实用新型通过切纸辊转动带动上滚刀动作, 切纸辊转动一周, 滚刀完成一次切纸, 由于切纸辊和送纸机构均为连续工作, 如此就节省了背景技术中在切纸时所需的停顿的时间, 从而大大地提高了生产效率。



1. 一种切纸机,包括有机架(1)、送纸机构(3)及切纸机构(2),其特征在于所述切纸机(2)构包括有切纸辊(4)、上滚刀(5)、下固定刀(6)、下刀座(7)及电机(8),所述上滚刀(5)安装在切纸辊(4)上,所述切纸辊(4)与电机(8)传动连接,所述下固定刀(6)安装在下刀座(7)上,所述下刀座(7)安装在机架(1)上,所述上滚刀(5)和下固定刀(6)在工况下配合工作。

2. 根据权利要求1所述的切纸机,其特征在于所述切纸机还包括有电控箱(9),所述电控箱(9)内设有可编程序控制器,所述送纸机构(3)的传动电机和切纸机构的电机(8)均与可编程序控制器联接。

3. 根据权利要求2所述的切纸机,其特征在于所述切纸辊(4)上设有接近开关,所述送纸机构(3)的传动电机上设有送纸编码器,所述接近开关与送纸编码器均与可编程序控制器联接。

一种切纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种切纸机的改进发明。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展和科技的进步,切纸机的社会需求量不断增加。目前,现有的切纸机均采用直刀进行切纸,直刀在气缸带动下上下动作,对纸张进行裁切。该种切纸机在切纸时,需先将纸张暂停输送,继而直刀进行裁切,切纸完成后,纸张被继续输送。由此可见,直刀每次裁切时均需要耽搁一些时间,因此,现有的切纸机的生产效率较低,还需改进才能满足现有的生产需求。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术所存在的技术问题,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种生产效率高的切纸机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是采用如下方案来实现的:该种切纸机,包括有机架、送纸机构及切纸机构,其特征在于所述切纸机构包括有切纸辊、上滚刀、下固定刀、下刀座及电机,所述上滚刀安装在切纸辊上,所述切纸辊与电机传动连接,所述下固定刀安装在下刀座上,所述下刀座安装在机架上,所述上滚刀和下固定刀在工况下配合工作。

[0005] 所述切纸机还包括有电控箱,所述电控箱内设有可编程序控制器,所述送纸机构的传动电机和切纸机构的电机均与可编程序控制器联接。

[0006] 所述切纸辊上设有接近开关,所述送纸机构的传动电机上设有送纸编码器,所述接近开关与送纸编码器均与可编程序控制器联接。

[0007] 本实用新型通过切纸辊转动带动上滚刀动作,切纸辊转动一周,滚刀完成一次切纸,由于切纸辊和送纸机构均为连续工作,如此就节省了背景技术中在切纸时所需的停顿的时间,从而大大地提高了生产效率;另外本实用新型通过可编程序控制器控制切纸辊转动的速度以及送纸机构送纸的速度,提高了切纸的精度,降低了切纸长度存在的误差,从而提高了产品质量。

附图说明

[0008] 下面结合附图进一步描述本实用新型的有关细节及其工作原理。

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型切纸机构的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 参照附图,该种切纸机,包括有机架1、送纸机构3、切纸机构2及电控箱9,所述切纸机构2包括有切纸辊4、上滚刀5、下固定刀6、下刀座7及电机8,所述上滚刀5安装在切纸辊4上,所述切纸辊4与电机8传动连接,所述下固定刀6安装在下刀座7上,所述下刀

座 7 安装在机架 1 上,所述上滚刀 5 和下固定刀 6 在工况下配合工作;所述送纸机构 3 包括有送纸辊 10 和传动电机,所述送料辊 10 与传动电机传动连接;所述电控箱 9 内设有可编程序控制器,所述送纸机构 3 的传动电机和切纸机构的电机 8 均与可编程序控制器联接;所述切纸辊 4 上设有接近开关,所述送纸机构 3 的传动电机上设有送纸编码器,所述送纸编码器也可以设置在送纸机构的送纸辊 10 上,其功效是等同的,所述接近开关与送纸编码器均与可编程序控制器联接,可编程序控制器通过接收接近开关和送纸编码器的检测信号,经过计算,将信息反馈给电机,控制切纸辊 4 转动的速度以及送纸机构 3 送纸的速度,以使送纸速度和切纸速度保持绝对同步,减少切纸长度的误差。

[0012] 本机工作时,送料辊 10 将纸输送至切纸机构 2 处,切纸辊 4 带动上滚刀 5 转动,当上滚刀 5 与下固定刀 6 相对时,纸张被裁切,切纸辊 4 每转一周,上滚刀 5 与下固定刀 6 配合工作一次,即完成一次切纸工作。由此可知,被切纸张的长度由切纸辊 4 的转速和送料辊 10 的传送的速度决定,而切纸辊 4 上的接近开关可以检测切纸的速度,送纸机构 3 的传动电机或送纸辊 10 上的送纸编码器则检测纸张输送的长度,通过可编程序控制器便可计算出被切纸张的长度,当切纸的长度出现一定的误差时,可编程序控制器通过调节送纸机构 3 的传动电机的速度,即调节送纸的速度,以使送纸速度和切纸速度保持绝对同步,降低切纸长度的误差。

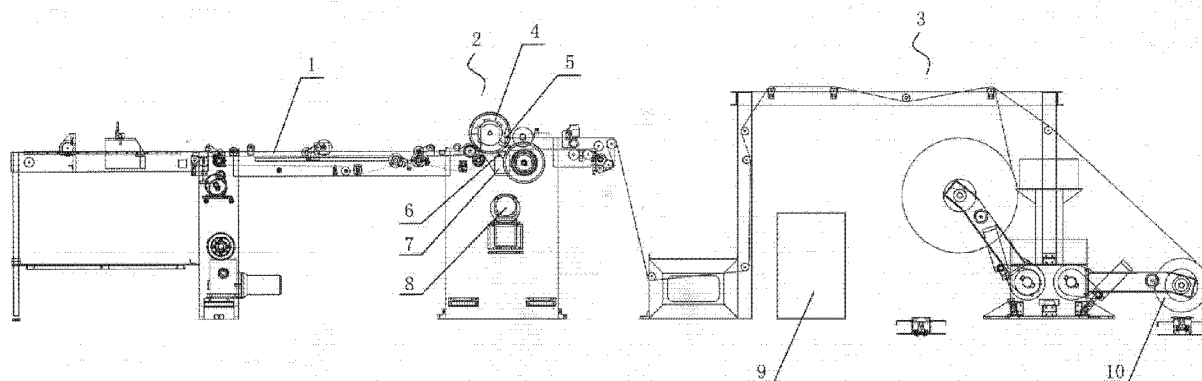


图 1

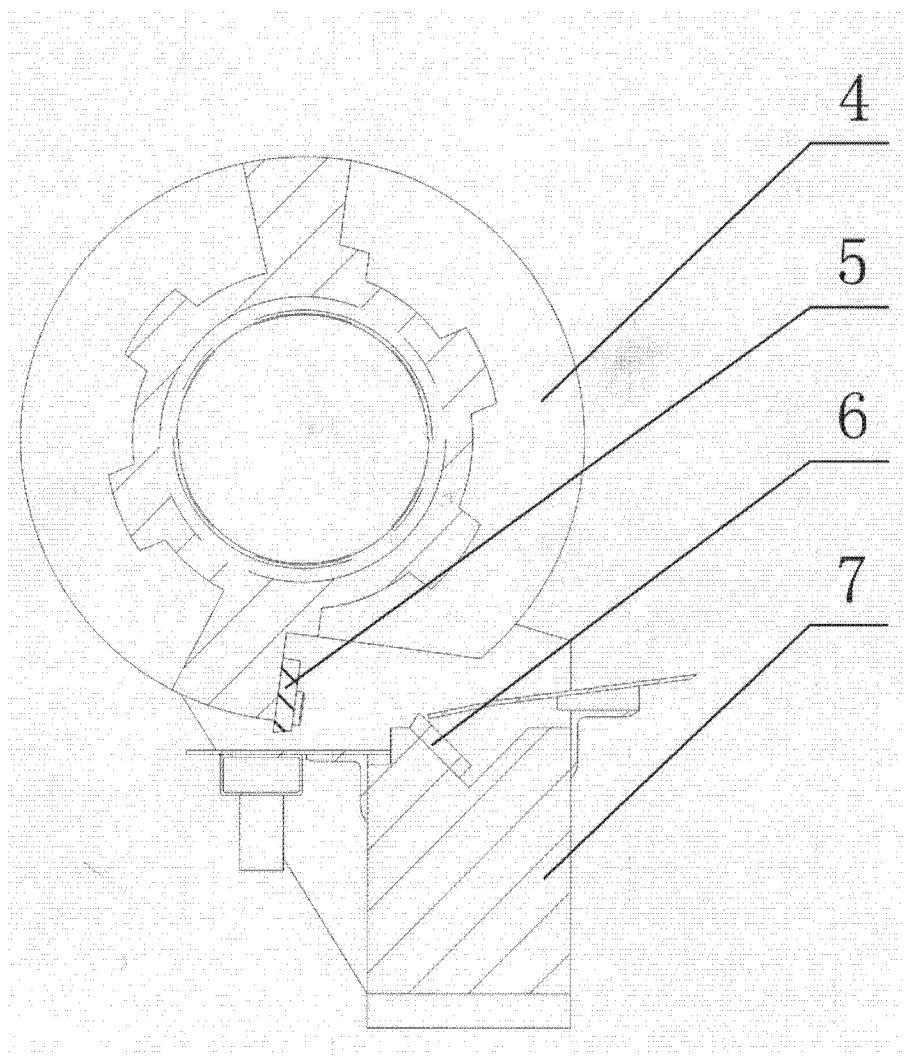


图 2