



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214610520 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202022277465.5

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 上海同季机电科技股份有限公司

地址 201900 上海市宝山区富联路858号5
幢-25

(72) 发明人 戴军 钟华京 金毅 周笑
郑井海 张萌 钟咏咏 刘龙
石剑 张军

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 肖爱华

(51) Int. Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

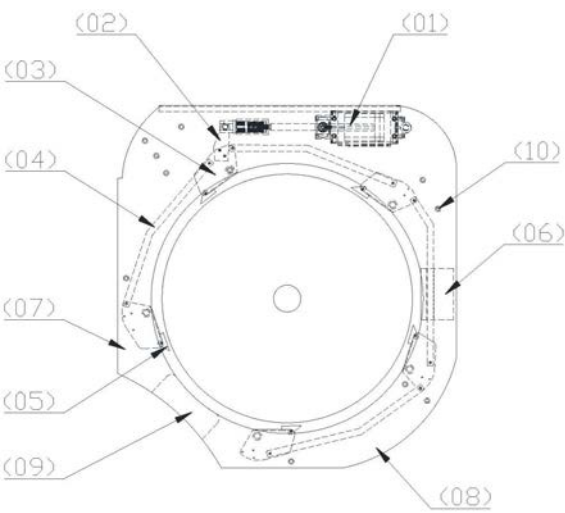
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全自动盘纸纸夹紧装置

(57) 摘要

本发明属于烟草加工机械技术领域,是一种全自动盘纸纸夹紧装置,包含气缸、连接块、滑块、连杆、夹头、导向块、上盖板、下盖板、支撑块、支撑柱。气缸与下盖板通过螺栓拧紧固定,作为原动力,连接块与滑块、连杆通过销钉连接,在气缸活塞的驱动下同时运动,使得夹紧的力更加均匀;导向块与下盖板通过螺栓锁紧,导向块与上下盖板属于静止部件,主要保证运动方向一致;连接块安装在滑块上,通过2个销钉实现完全定位,确保第一个滑块动作的稳定性。此一种全自动盘纸纸夹紧装置设计结构简单,组装方便,提高设备的运行稳定性和可靠性。



1.一种全自动盘纸纸夹紧装置,其特征在于:所述一种全自动盘纸纸夹紧装置包括气缸(01)、连接块(02)、滑块(03)、连杆(04)、夹头(05)、导向块(06)、上盖板(07)、下盖板(08)、支撑块(09)、支撑柱(10);气缸(01)与下盖板(08)通过螺栓拧紧固定作为原动力,连接块(02)与滑块(03)、连杆(04)通过销钉连接,在气缸(01)活塞的驱动下同时运动,使得夹紧的力更加均匀;导向块(06)与下盖板(08)通过螺栓锁紧,导向块(06)、上盖板(07)与下盖板(08)属于静止部件,主要保证运动方向一致;连接块(02)安装在滑块(03)上,通过2个销钉实现完全定位,确保第一个滑块(03)动作的稳定性。

一种全自动盘纸纸夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明属于烟草加工机械的技术领域,更具体的说是一种全自动盘纸纸夹紧装置。

背景技术

[0002] 目前国内的卷烟企业使用的卷接机组其烟纸和水松纸的供给技术大都采用半自动,近年来才出现了全自动盘纸装夹装置,大大减轻了人工劳动强度。其中在上料过程中需要将物料夹紧。之前在夹紧中采用中间张紧式结构方式,经常出现物料掉落,原因就是纸盘内圈为塑料材质易滑,而纸盘的外圈摩擦力较大,故此设计采用外圈夹紧设计,从而避免了纸盘掉落事故的发生。

发明内容

[0003] 针对目前市场上的装夹装置存在的一些不足和缺陷,本发明的一种全自动盘纸纸夹紧装置,选取结构紧凑生产需求简单的气缸作为原动力,同时结构设计上借鉴铰链连杆结构,有效的提高了产品的稳定性。

[0004] 本发明的一种全自动盘纸纸夹紧装置包括气缸(01)、连接块(02)、滑块(03)、连杆(04)、夹头(05)、导向块(06)、上盖板(07)、下盖板(08)、支撑块(09)、支撑柱(10);气缸(01)与下盖板(08)通过螺栓拧紧固定作为原动力,连接块(02)与滑块(03)、连杆(04)通过销钉连接,在气缸(01)活塞的驱动下同时运动,使得夹紧的力更加均匀;导向块(06)与下盖板(08)通过螺栓锁紧,导向块(06)、上盖板(07)与下盖板(08)属于静止部件,主要保证运动方向一致;连接块(02)安装在滑块(03)上,通过2个销钉实现完全定位,确保第一个滑块(03)动作的稳定性。

[0005] 当气缸(01)的活塞伸出时带动连接块(02),连接块(02)推动滑块(03),滑块(03)带动连杆(04),连杆(04)使5块滑块(03)同时运动,从而带动夹头(05)夹紧纸盘物料,当气缸(01)的活塞收缩时,将夹头(05)松开。

[0006] 本发明具有如下有益效果:

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0008] 本发明在目前市场常用物料装夹装置的基础上,借鉴铰链连杆结构,对局部结构进行优化设计,实现结构更加紧凑,运行更加稳定,大大提高设备的运行稳定性和可靠性。

附图说明

[0009] 图1为本发明提出的一种全自动盘纸纸夹紧装置组成示意图;

[0010] 图中:气缸(01)、连接块(02)、滑块(03)、连杆(04)、夹头(05)、导向块(06)、上盖板(07)、下盖板(08)、支撑块(09)、支撑柱(10)。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明,但本发明并不局限于以下实施例。

[0012] 参照图1,一种全自动盘纸纸夹紧装置包括气缸(01)、连接块(02)、滑块(03)、连杆(04)、夹头(05)、导向块(06)、上盖板(07)、下盖板(08)、支撑块(09)、支撑柱(10)。将气缸(01)与下盖板(08)通过螺栓连接,将导向块(06)、支撑块(09)、支撑柱(10)与下盖板(08)、上盖板(07)通过螺丝紧固,上述零件都是相对静止部件。连杆(04)在导向块(06)里相对滑动,确保滑块运动位置的准确性。

[0013] 工作原理:包含气缸(01)、连接块(02)、滑块(03)、连杆(04)、夹头(05)、导向块(06)、上盖板(07)、下盖板(08)、支撑块(09)、支撑柱(10)。将气缸(01)、支撑柱(10)、支撑块(09)、滑块(03)通过螺钉固定到下盖板(08)。然后将连接块(02)与气缸(01)臂通过销钉连接使之可以以销钉为中心进行转动,通过螺钉将滑块(03)与连接块(02)锁紧,使用销钉将夹头(05)与滑块(03)固定,最后将上盖板(07)通过螺丝锁紧。当气缸(01)活塞伸出时带动连接块(02),连接块(02)推动滑块(03),滑块(03)带动连杆(04),连杆(04)使5块滑块(03)同时运动,从而带动夹头(05)夹紧纸盘物料;当气缸(01)活塞收缩时,将夹头(05)松开。

[0014] 以上所述,仅为本发明的优选实施方式,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构思加以等同替换或改进,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

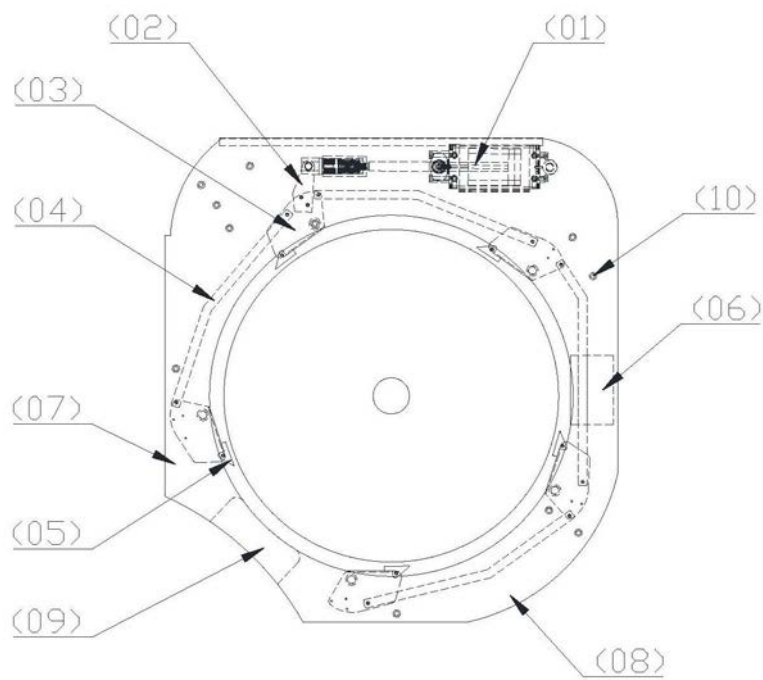


图1