(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206465142 U
(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201720088787.0

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 阜城县天晟纸管机械有限公司
地址 053700 河北省衡水市阜城县码头工业区

(72)发明人 王奎生

(74)专利代理机构 石家庄君联专利代理事务所（特殊普通合伙）13125
代理人 赵立军

(51)Int.Cl.
B26D 1/15(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

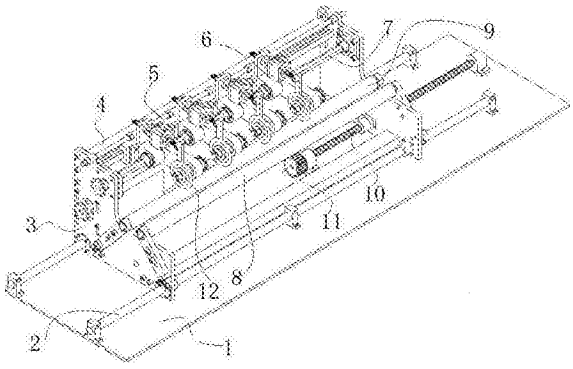
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多刀头数控纸管机切断装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多刀头数控纸管机切断装置，涉及一种切断装置。本实用新型包括工作台板，并排陈列的直线光轴，并排被直线光轴贯穿的支撑墙板，固定在左右两个支撑墙板上的拉杠、刀位调控丝杆、刀片动作轴，多个活动固定在刀位调控丝杆上的刀架，安装在刀架上的圆形切刀，驱动切刀向下动作的切动作气缸，位于切刀下方且活动固定在左右两侧支撑墙板上的托管辊轴，与托管辊轴平行且活动固定在左右两侧支撑墙板上的拉杆。本实用新型利用新概念，行走中的切割者，丝毫不影响纸管的推进，而且采用多刀头进行切割，很好的避免了纸管推进造成的切割不稳定，不准确，纸管长度不一的问题。



CN 206465142 U

1.一种多刀头数控纸管机切断装置，其特征在于：包括工作台板，并排陈列的直线光轴，并排被直线光轴贯穿的支撑墙板，固定在左右两个支撑墙板上的拉杠、刀位调控丝杆、刀片动作轴，多个活动固定在刀位调控丝杆上的刀架，安装在刀架上的圆形切刀，驱动切刀向下动作的切动作气缸，位于切刀下方且活动固定在左右两侧支撑墙板上的托管辊轴，与托管辊轴平行且活动固定在左右两侧支撑墙板上的拉杆，与右侧支撑墙板螺纹连接且活动固定在工作台板上的行走丝杠，位于工作台板上且驱动行走丝杠转动的行走伺服电机；所述刀片动作轴驱动切刀旋转。

一种多刀头数控纸管机切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切断装置，具体涉及一种多刀头数控纸管机切断装置。

背景技术

[0002] 目前纸管已经应用到多个行业中，而生产纸管的纸管机也基本实现了自动化，目前市面上的纸管机的结构主要包括进纸装置、机体和切断装置，纸条通过进纸装置进入机体一般加工成管状，一边移动到切断装置上，当到设定长度后，切断装置上的切刀将纸管切断。目前的切断装置效率底下，结构简单，不能更好的服务于企业。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种提高效率，结构简单的多刀头数控纸管机切断装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案是：包括工作台板，并排陈列的直线光轴，并排被直线光轴贯穿的支撑墙板，固定在左右两个支撑墙板上的拉杠、刀位调控丝杆、刀片动作轴，多个活动固定在刀位调控丝杆上的刀架，安装在刀架上的圆形切刀，驱动切刀向下动作的切动作气缸，位于切刀下方且活动固定在左右两侧支撑墙板上的托管辊轴，与托管辊轴平行且活动固定在左右两侧支撑墙板上的拉杆，与右侧支撑墙板螺纹连接且活动固定在工作台板上的行走丝杠，位于工作台板上且驱动行走丝杠转动的行走伺服电机；所述刀片动作轴驱动切刀旋转。

[0005] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：本实用新型利用新概念，行走中的切割者，丝毫不影响纸管的推进，而且采用多刀头进行切割，很好的避免了纸管推进造成的切割不稳定，不准确，纸管长度不一的问题。

附图说明

[0006] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0007] 图1-2是本实用新型的结构示意图；

[0008] 其中：1、工作台板；2、直线光轴；3、支撑墙板；4、拉杠；5、刀位调控丝杆；6、切动作气缸；7、刀片动作轴；8、拉杆；9、托管辊轴；10、行走丝杠；11、行走伺服电机；12、切刀。

具体实施方式

[0009] 下面结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0010] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实

用新型内涵的情况下做类似推广，因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0011] 本实用新型如图所示，阐述了一种多刀头数控纸管机切断装置，其特征在于：包括工作台板1，并排陈列的直线光轴2，并排被直线光轴2贯穿的支撑墙板3，固定在左右两个支撑墙板3上的拉杠4、刀位调控丝杆5、刀片动作轴7，多个活动固定在刀位调控丝杆5上的刀架，安装在刀架上的圆形切刀12，驱动切刀12向下动作的切动作气缸6，位于切刀12下方且活动固定在左右两侧支撑墙板3上的托管辊轴9，与托管辊轴9平行且活动固定在左右两侧支撑墙板3上的拉杆8，与右侧支撑墙板3螺纹连接且活动固定在工作台板1上的行走丝杠10，位于工作台板1上且驱动行走丝杠10转动的行走伺服电机11；所述刀片动作轴7驱动切刀12旋转。

[0012] 本实用新型用于纸管切割，在运行前，需要根据只管规格调整切刀的位置，每个刀架与刀位调控丝杆通过螺丝连接，且可以旋动此螺丝来调控在调控丝杆上相邻两个刀架之间的位置，相邻之间的位置调整完毕后，可以调控整个刀架组在刀位调控丝杠上的位置，这时可以通过转动刀位调控丝杠来调节。支撑墙板在制宪光轴上滑动，且通过行走私服电机来调控位置，当纸管位于托管辊轴与拉杆上方，随着纸管的推进，当到达预定位置时，伺服电机运行，使切刀与纸管的运行速度保持一致，在运行过程中，切刀在刀片动力轴的驱动下一直旋转，经切动作气缸的向下推动，切刀接触纸管进行切割，等切割完毕后，切刀回位，行走伺服电机再逆向运动，当运行到可以切割纸管的预定位置，伺服电机再次调节到与纸管同一速度，进行切割，这样往复运行进行切割，直至完成工作。

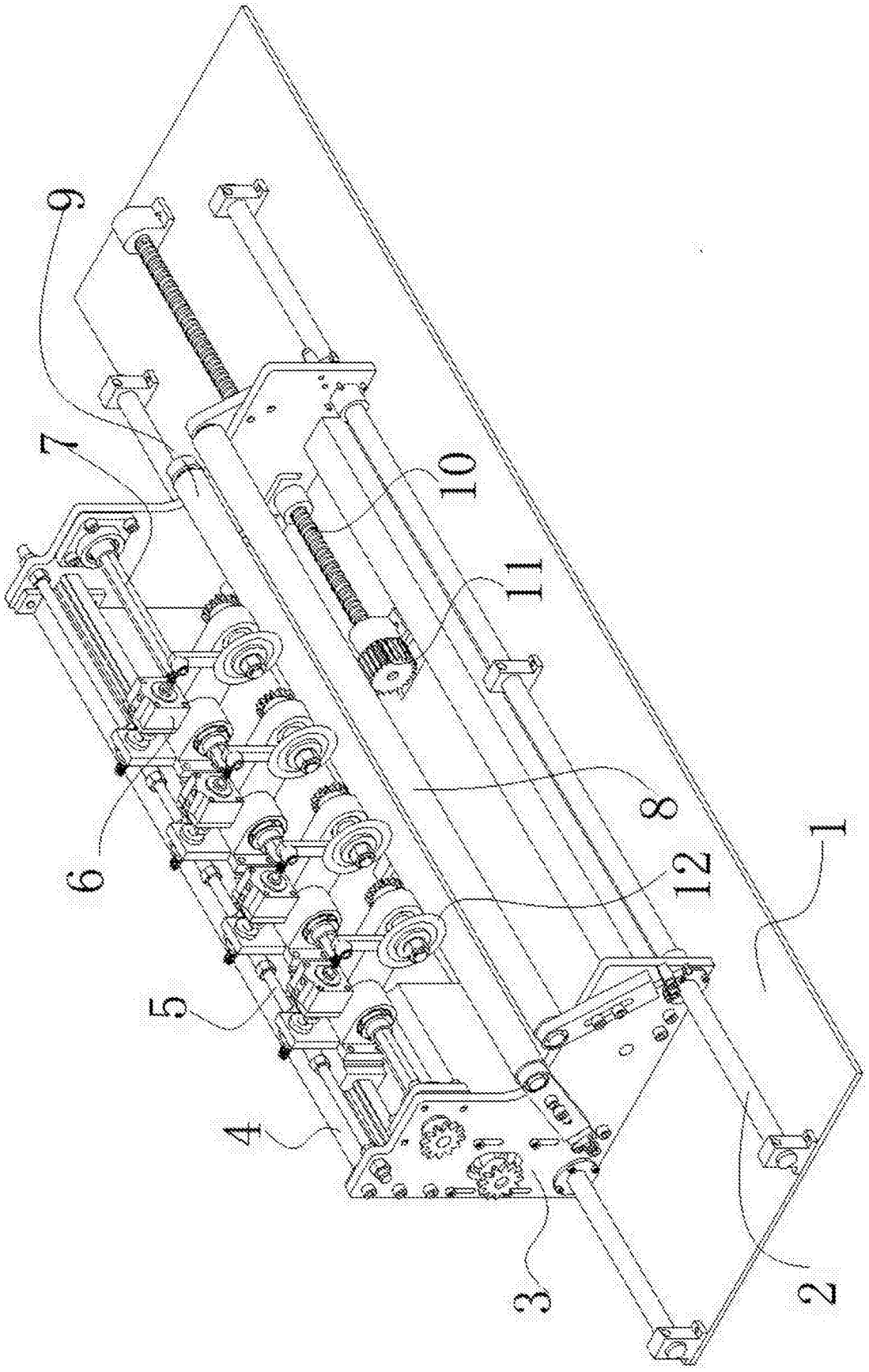


图1

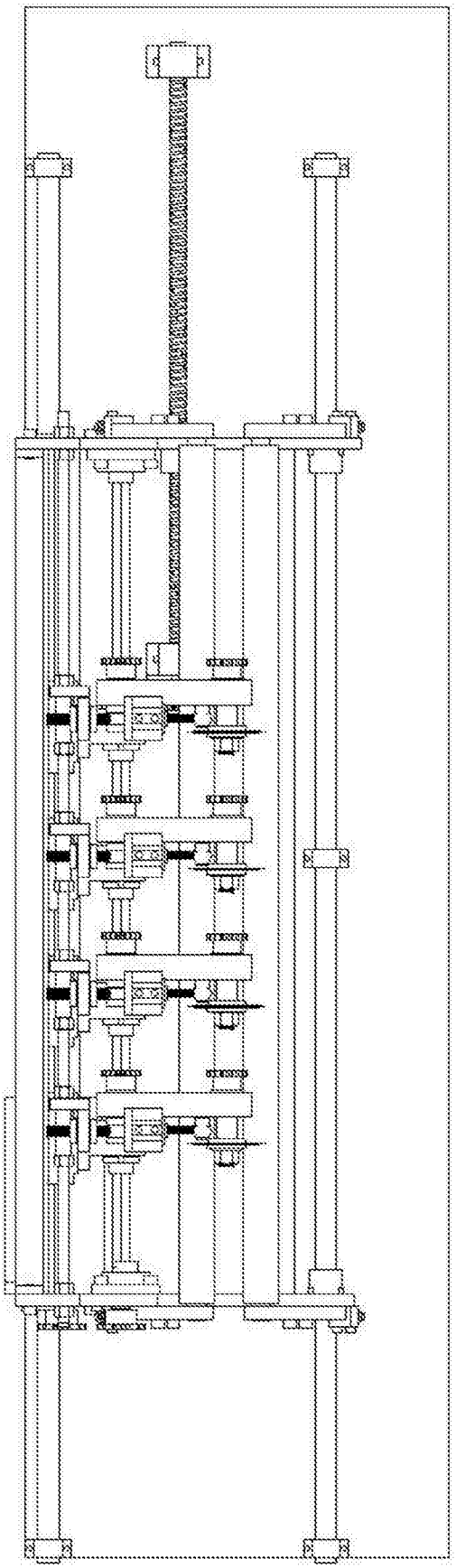


图2