



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204954910 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520716110. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 09. 16

(73) 专利权人 成都爆米花信息技术有限公司
地址 610041 四川省成都市高新区天益街
38号3栋1-3层

(72) 发明人 梁庆欢 王健强 蒋颖 李玲玉
王川林 刘洪波 陈长明 杜跃武
郭勇年 黄睿杰

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰

(51) Int. Cl.

B26D 1/06(2006. 01)

B26D 7/04(2006. 01)

B26D 3/16(2006. 01)

B26D 7/08(2006. 01)

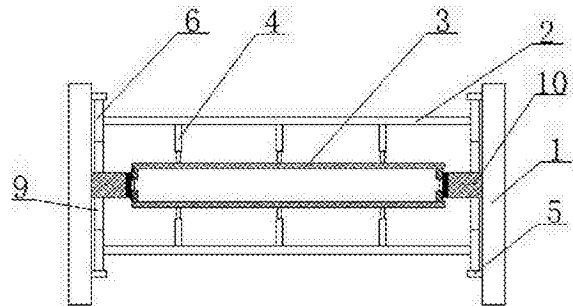
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种分切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分切机,包括支架;所述支架两端设有圆柱块,圆柱块远离支架的端面上设有导向槽,导向槽内配合安装有两个夹紧块,夹紧块与导向槽底部配合面设有齿条;所述圆柱块的外圆面与导向槽垂直方向设有通槽,通槽与导向槽相通;所述通槽安装有滚筒,滚筒上设有反向螺纹,反向螺纹分别与两个夹紧块的齿条配合连接;所述支架两端分别设有行星齿轮结构,行星齿轮结构包括太阳轮、行星齿轮和齿圈,太阳轮与圆柱块固定连接,相对应位置的行星齿轮之间设有连接杆,连接杆上设有切割装置。该分切机即提高了工作效率,又降低了成本。



1. 一种分切机,包括支架,其特征在于,所述支架两端设有圆柱块,圆柱块远离支架的端面上设有导向槽,导向槽内配合安装有两个夹紧块,夹紧块与导向槽底部配合面设有齿条;所述圆柱块的外圆面与导向槽垂直方向设有通槽,通槽与导向槽相通;所述通槽安装有滚筒,滚筒上设有反向螺纹,反向螺纹分别与两个夹紧块的齿条配合连接;所述支架两端分别设有行星齿轮结构,行星齿轮结构包括太阳轮、行星齿轮和齿圈,太阳轮与圆柱块固定连接,相对应位置的行星齿轮之间设有连接杆,连接杆上设有切割装置。

2. 根据权利要求 1 所述的分切机,其特征在于:所述切割装置包括气缸和刀片。

一种分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸管加工设备领域,具体而言,涉及一种分切机。

背景技术

[0002] 分切机是纸管加工过程中常用的设备,其用于将纸管加工成为产品所需长度。现有技术中的分切机,其往往采用固定的定位辊对纸管进行定位,而对于直径不一的纸管,其需通过制备多根不同直径的模具进行置换,以针对各个直径的纸筒。上述加工方式,其不仅需花费大量成本用于模具制备,同时在加工前的置换工作亦导致其生产效率低下。

[0003] 另外,现有的纸管分切机是纸管旋转,刀具移动加工,或者纸管禁止,刀具旋转加工,这种往往加工效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种分切机,以解决现有技术的不足。

[0005] 为实现本实用新型目的,采用的技术方案为:

[0006] 一种分切机,包括支架,其特征在于,所述支架两端设有圆柱块,圆柱块远离支架的端面上设有导向槽,导向槽内配合安装有两个夹紧块,夹紧块与导向槽底部配合面设有齿条;所述圆柱块的外圆面与导向槽垂直方向设有通槽,通槽与导向槽相通;所述通槽安装有滚筒,滚筒上设有反向螺纹,反向螺纹分别与两个夹紧块的齿条配合连接;所述支架两端分别设有行星齿轮结构,行星齿轮结构包括太阳轮、行星齿轮和齿圈,太阳轮与圆柱块固定连接,相对应位置的行星齿轮之间设有连接杆,连接杆上设有切割装置。

[0007] 进一步地,所述切割装置包括气缸和刀片,通过气缸自动推动刀片切割纸管,提高工作效率,避免人力劳动。

[0008] 本实用新型的有益效果是:通过旋转滚筒,滚筒的螺纹与夹紧块的齿条配合,使两个夹紧块反向移动,夹紧纸管,实现各种不同直径的纸管的夹紧,避免因生产时纸管的直径不一样,造成制备多根不同直径的模具进行置换。这样不仅需花费大量成本用于模具制备,同时在加工前的置换工作亦导致其生产效率低下。

[0009] 通过行星齿轮结构,使纸管与刀片反向旋转,增大纸管在切割时的剪切力,进而显著提高了加工效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型提供的分切机的结构示意图;

[0011] 图2是夹紧元件的结构示意图;

[0012] 图3是行星齿轮结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0014] 图 1-3 所示出了本实用新型提供的分切机,包括支架 1、夹紧块 7、第一螺纹 8、太阳轮 9、滚筒 11、第二螺纹 12、圆柱块 10、连接杆 2、切割装置 4、齿圈 5 及行星齿轮 6。所述支架 1 两端设有圆柱块 10,圆柱块 10 远离支架的端面上设有导向槽,导向槽内配合安装有两个夹紧块 7,夹紧块 7 与导向槽底部配合面设有齿条;所述圆柱块 10 的外圆面与导向槽垂直方向设有通槽,通槽与导向槽相通;所述通槽安装有滚筒 11,滚筒 11 上设有第一螺纹 8 和第二螺纹 12,第一螺纹 8 与第二螺纹 12 旋向相反,且分别与两个夹紧块 7 的齿条配合连接;所述支架 1 两端分别设有行星齿轮结构,行星齿轮结构包括太阳轮 9、行星齿轮 6 和齿圈 5,太阳轮 9 与圆柱块 10 固定连接,相对应位置的行星齿轮 6 之间设有连接杆 2,连接杆 2 上设有切割装置 4。

[0015] 切割装置 4 包括气缸和刀片,通过气缸自动推动刀片切割纸管 3,提高工作效率,避免人力劳动。

[0016] 通过旋转滚筒 11,滚筒 11 的螺纹与夹紧块 7 的齿条配合,使两个夹紧块 7 反向移动,夹紧纸管 3,实现各种不同直径的纸管 3 的夹紧,避免因生产时纸管 3 的直径不一样,造成制备多根不同直径的模具进行置换。这样不仅需花费大量成本用于模具制备,同时在加工前的置换工作亦导致其生产效率底下。

[0017] 通过行星齿轮结构,使纸管 3 与刀片反向旋转,增大纸管 3 在切割时的剪切力,进而显著提高了加工效率。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

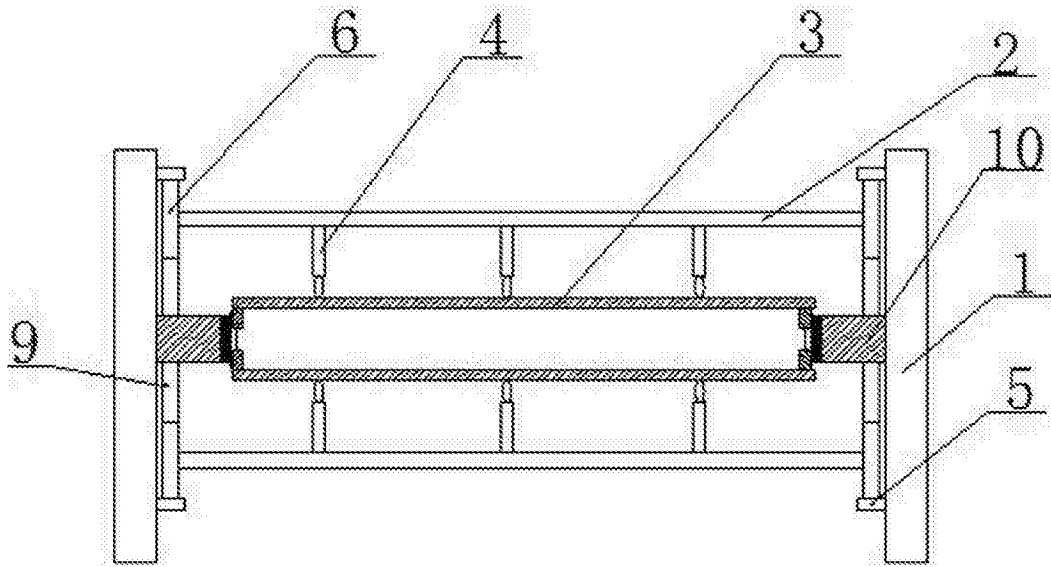


图 1

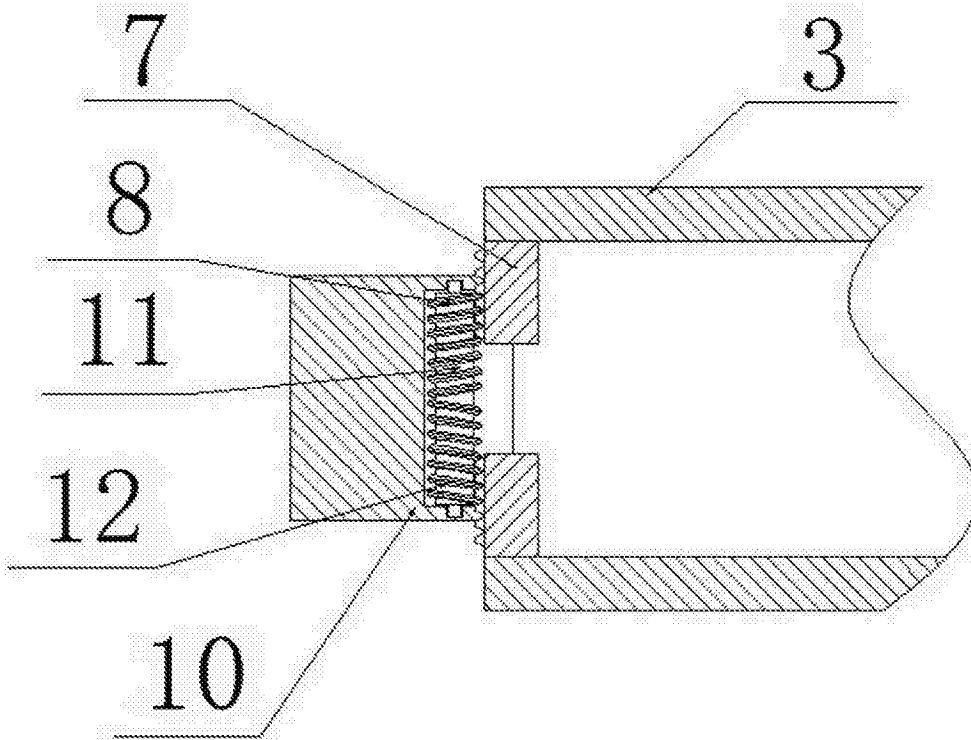


图 2

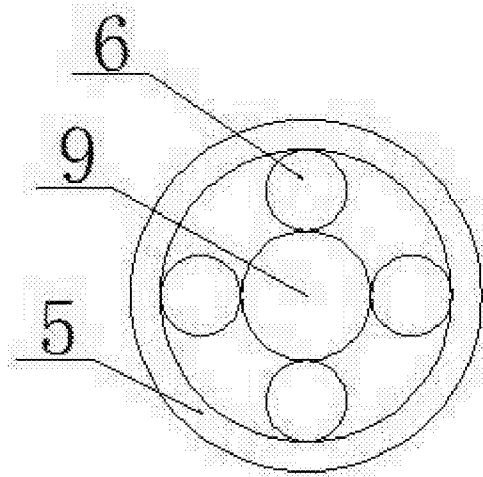


图 3