



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208323561 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820530032.6

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 东莞市华一新材料科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇石鼓向阳路201号一楼A

(72)发明人 戴永双 邱小斌

(74)专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事务所(普通合伙) 44424

代理人 吴若草

(51)Int.Cl.

B26D 7/26(2006.01)

B26D 1/03(2006.01)

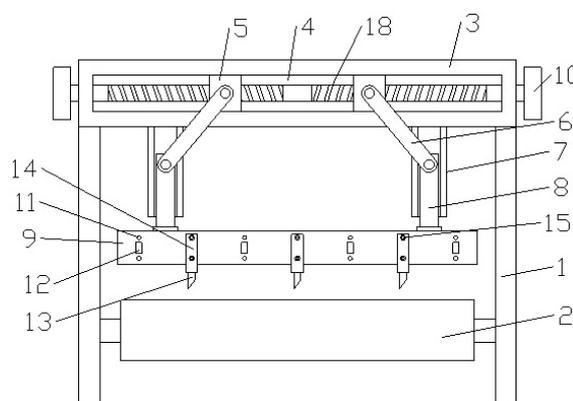
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种BOPP薄膜分切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种BOPP薄膜分切装置,包括机架,设于机架上的薄膜辊,平行并设于薄膜辊上方的刀架支撑板,还包括分切刀,两个运动滑块均通过其上开设的内螺纹通孔螺纹连接套设在丝杆的两侧外圆周上,两个竖向导轨上均上下滑动设有升降竖杆,两个运动滑块上的铰接轴分别铰接连接有支撑连杆,两个升降竖杆顶端的铰接轴分别与两个支撑连杆的另一端相铰接,刀架支撑板的两端顶部分别固定连接在两个升降竖杆的底端,刀架支撑板上通过安装螺栓可拆卸安装有多个分切刀组件。本实用新型结构简单合理,经济方便,且分切刀组件易于拆装维护,提高了BOPP薄膜的分切加工效率。



1. 一种BOPP薄膜分切装置,包括机架(1),设于所述机架(1)上的薄膜辊(2),平行并设于所述薄膜辊(2)上方的刀架支撑板(9),还包括分切刀(13),其特征在于,所述机架(1)的顶端水平固定焊接架设有支撑横梁(3),支撑横梁(3)内开设有矩形滑腔(4),矩形滑腔(4)内对称水平滑动设有两个运动滑块(5),所述矩形滑腔(4)内转动架设有丝杆(18),两个所述运动滑块(5)均通过其上开设的内螺纹通孔(51)螺纹连接套设在丝杆(18)的两侧外圆周上;所述支撑横梁(3)的底部对称固定设置有两个竖向导轨(7),两个竖向导轨(7)上均上下滑动设有升降竖杆(8),两个所述升降竖杆(8)的顶端以及两个运动滑块(5)上均固定设置有铰接轴(17),两个运动滑块(5)上的铰接轴(17)分别铰接连接有支撑连杆(6),两个升降竖杆(8)顶端的铰接轴(17)分别与两个支撑连杆(6)的另一端相铰接;所述刀架支撑板(9)的两端顶部分别固定连接在两个升降竖杆(8)的底端;所述刀架支撑板(9)的前端面上等间距设置有若干限位凸块(12),每一个限位凸块(12)的两侧均开设有位于刀架支撑板(9)上的内螺纹盲孔(11);所述刀架支撑板(9)上通过安装螺栓(15)可拆卸安装有多个分切刀组件,分切刀组件包括刀架(14),以及固定安装在刀架(14)底端的分切刀(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜分切装置,其特征在于,所述运动滑块(5)上开设有内螺纹通孔(51)。

3. 根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜分切装置,其特征在于,所述丝杆(18)两侧外圆周上的外螺纹旋向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜分切装置,其特征在于,所述丝杆(18)的两端均固定设置有调节手轮(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜分切装置,其特征在于,所述刀架支撑板(9)与限位凸块(12)之间为一体成型结构。

6. 根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜分切装置,其特征在于,所述刀架(14)上开设有与限位凸块(12)相配合的限位槽(16),所述刀架(14)通过安装螺栓(15)固定安装在刀架支撑板(9)上。

## 一种BOPP薄膜分切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及BOPP薄膜加工技术领域,具体是一种BOPP薄膜分切装置。

### 背景技术

[0002] 切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械。分切机主要的运用于:云母带、纸张、绝缘材料及薄膜分切、特别适宜于窄带薄膜的分切。

[0003] 在BOPP薄膜生产加工领域,需要使用到薄膜分切机。薄膜分切机由放卷机构、分切机构、收卷机构等组成。常用的分切机构利用薄膜辊上方设置的多把分切刀具对薄膜进行切割,分切成不同宽幅的薄膜以用于不同领域,但常用的刀具一般都固定安装在刀具架上,使用过程中的刀具断裂或磨损时需要更换,更换起来不方便,且现有的薄膜分切装置使用时,稳定性比较差,影响薄膜的切割加工的精度。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种BOPP薄膜分切装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种BOPP薄膜分切装置,包括机架,设于所述机架上的薄膜辊,平行并设于所述薄膜辊上方的刀架支撑板,还包括分切刀,所述机架的顶端水平固定焊接架设有支撑横梁,支撑横梁内开设有矩形滑腔,矩形滑腔内对称水平滑动设有两个运动滑块,所述矩形滑腔内转动架设有丝杆,两个所述运动滑块均通过其上开设的内螺纹通孔螺纹连接套设在丝杆的两侧外圆周上;所述支撑横梁的底部对称固定设置有两个竖向导轨,两个竖向导轨上均上下滑动设有升降竖杆,两个所述升降竖杆的顶端以及两个运动滑块上均固定设置有铰接轴,两个运动滑块上的铰接轴分别铰接连接有支撑连杆,两个升降竖杆顶端的铰接轴分别与两个支撑连杆的另一端相铰接;所述刀架支撑板的两端顶部分别固定连接在两个升降竖杆的底端;所述刀架支撑板的前端面上等间距设置有若干限位凸块,每一个限位凸块的两侧均开设有位于刀架支撑板上的内螺纹盲孔;所述刀架支撑板上通过安装螺栓可拆卸安装有多个分切刀组件,分切刀组件包括刀架,以及固定安装在刀架底端的分切刀。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述运动滑块上开设有内螺纹通孔。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述丝杆两侧外圆周上的外螺纹旋向相反。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述丝杆的两端均固定设置有调节手轮。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述刀架支撑板与限位凸块之间为一体成型结构。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述刀架上开设有与限位凸块相配合的限位槽,所述刀架通过安装螺栓固定安装在刀架支撑板上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型BOPP薄膜分切装置在使用时,利用安装螺栓将刀架拆下,根据对薄膜辊上BOPP薄膜的加工需求,调整刀架的位置并将其安装在刀架支撑板上,利用安装螺栓将刀架进行固定,刀架通过限位槽罩设在限位凸块上,进一步避免了刀架安装在刀架支撑板上后发生位移变化,使得刀架更加稳定,刀架完成位置调整并进行固定后,拉好薄膜辊上的BOPP薄膜,操作调节手轮带动两个运动滑块在矩形滑腔内运动,进而推动刀架支撑板向下运动,利用分切刀对BOPP薄膜进行分切工作。综上所述,本实用新型结构简单合理,经济方便,且分切刀组件易于拆装维护,提高了BOPP薄膜的分切加工效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中刀架的安装结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型中运动滑块的结构示意图。

[0017] 图中:1-机架,2-薄膜辊,3-支撑横梁,4-矩形滑腔,5-运动滑块,6-支撑连杆,7-竖向导轨,8-升降竖杆,9-刀架支撑板,10-调节手轮,11-内螺纹盲孔,12-限位凸块,13-分切刀,14-刀架,15-安装螺栓,16-限位槽,17-铰接轴,18-丝杆,51-内螺纹通孔。

### 具体实施方式

[0018] 下面将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。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种BOPP薄膜分切装置,包括机架1,设于所述机架1上的薄膜辊2,平行并设于所述薄膜辊2上方的刀架支撑板9,还包括用于对BOPP薄膜进行切割的分切刀13,所述机架1的顶端水平固定焊接架设有支撑横梁3,支撑横梁3内开设有矩形滑腔4,矩形滑腔4内对称水平滑动设有两个运动滑块5,所述运动滑块5上开设有内螺纹通孔51,所述矩形滑腔4内转动架设有丝杆18,丝杆18两侧外圆周上的外螺纹旋向相反,两个所述运动滑块5均通过其上开设的内螺纹通孔51螺纹连接套设在丝杆18的两侧外圆周上,所述丝杆18的两端均固定设置有调节手轮10,工作人员操作调节手轮10带动丝杆18顺时针转动或者逆时针转动,能够实现两个运动滑块5在矩形滑腔4内腔中做相互靠近运动或者相互远离运动。

[0020] 所述支撑横梁3的底部对称固定设置有两个呈竖直方向设置的竖向导轨7,两个竖向导轨7上均上下滑动设有升降竖杆8,两个所述升降竖杆8的顶端以及两个运动滑块5上均固定设置有铰接轴17,两个运动滑块5上的铰接轴17分别铰接连接有支撑连杆6,两个升降竖杆8顶端的铰接轴17分别与两个支撑连杆6的另一端相铰接,两个运动滑块5在矩形滑腔4内运动时,在支撑连杆6的联动作用下,能够推动升降竖杆8在竖向导轨7上滑动,且由于运动滑块5通过螺纹连接方式设置在丝杆18上,螺纹连接具有良好的自锁效果,当丝杆18不转动时,运动滑块5稳定的固定在丝杆18上。

[0021] 所述刀架支撑板9的两端顶部分别固定连接在两个升降竖杆8的底端;所述刀架支撑板9的前端面上等间距设置有若干限位凸块12,每一个限位凸块12的两侧均开设有位于

刀架支撑板9上的内螺纹盲孔11,所述刀架支撑板9与限位凸块12之间为一体成型结构。

[0022] 所述刀架支撑板9上通过安装螺栓15可拆卸安装有多个分切刀组件,分切刀组件包括刀架14,以及固定安装在刀架14底端的分切刀13,所述刀架14上开设有与限位凸块12相配合的限位槽16,所述刀架14通过安装螺栓15固定安装在刀架支撑板9上,其中安装螺栓15的端部贯穿于刀架14上的通孔后螺纹连接旋入所述内螺纹盲孔11内,以保证刀架14安装的稳定性,且刀架14通过限位槽16罩设在限位凸块12上,进一步避免了刀架14安装在刀架支撑板9上后发生位移变化,提高了刀架14的稳定性。

[0023] 本实用新型BOPP薄膜分切装置在使用时,利用安装螺栓15将刀架14拆下,根据对薄膜辊2上BOPP薄膜的加工需求,调整刀架14的位置并将其安装在刀架支撑板9上,利用安装螺栓15将刀架14进行固定,刀架14通过限位槽16罩设在限位凸块12上,进一步避免了刀架14安装在刀架支撑板9上后发生位移变化,使得刀架14更加稳定,刀架14完成位置调整并进行固定后,拉好薄膜辊2上的BOPP薄膜,操作调节手轮10带动两个运动滑块5在矩形滑腔4内运动,进而推动刀架支撑板9向下运动,利用分切刀13对BOPP薄膜进行分切工作,结构简单合理,经济方便。

[0024] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

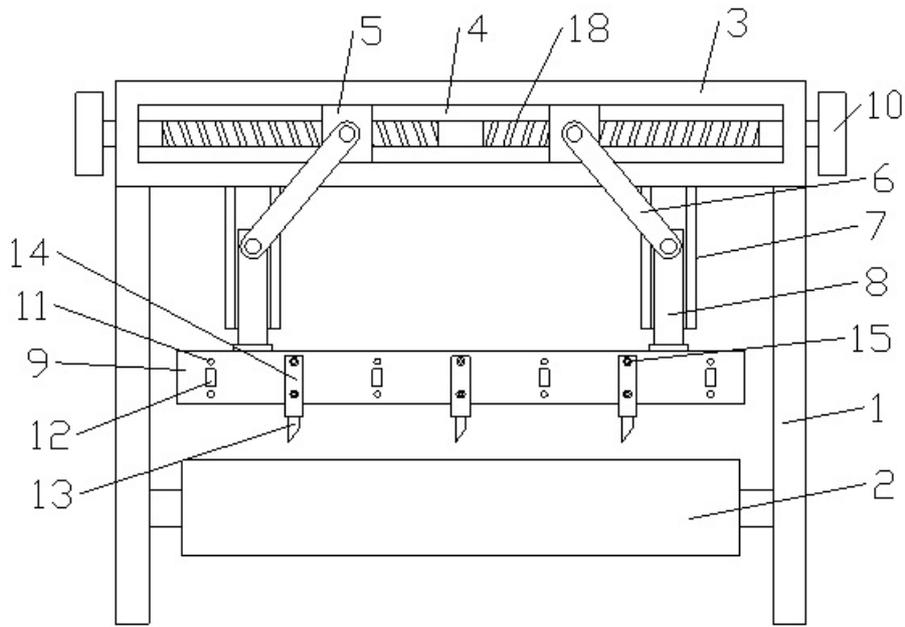


图1

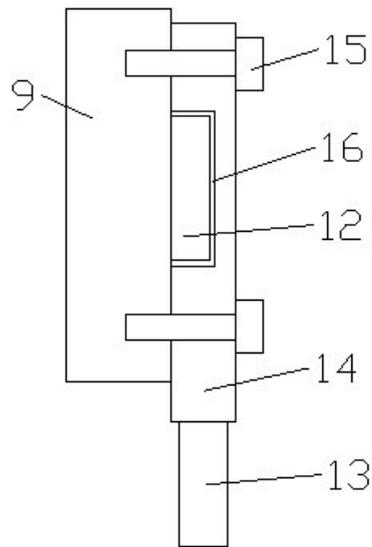


图2

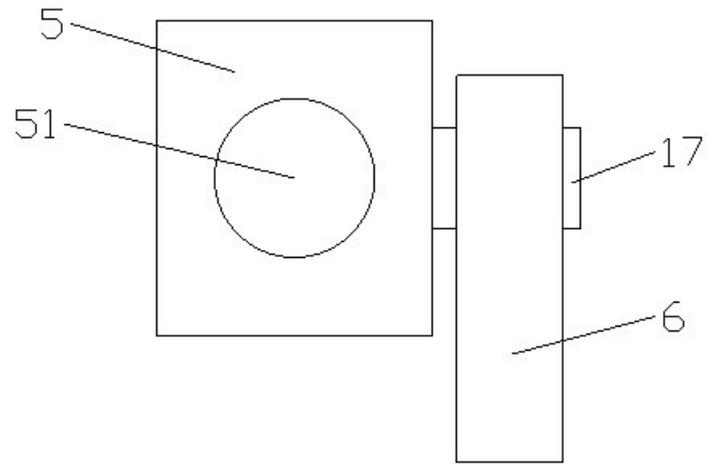


图3