



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211590278 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201922261142.4

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 新乐华宝塑料机械有限公司

地址 050700 河北省石家庄市新乐南环路  
136号

(72)发明人 陈志显 张军星 史伟正

(74)专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务  
所有限公司 13100

代理人 张栋然

(51) Int. Cl.

B26D 1/18(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/08(2006.01)

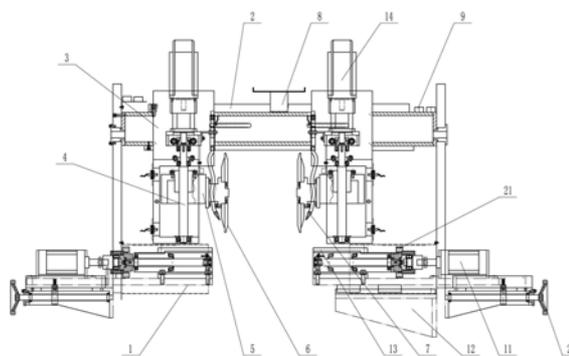
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其包括用于夹持卷轴对的夹持装置以及设置在夹持装置上方对的切割装置;述夹持装置包括对称设置在纸管两侧的顶轴以及设置在顶轴后方用于带动顶轴前进或后退的驱动装置;在所述顶轴上设置有从动齿轮,通过传动装置带动其转动;本实用新型通过夹持装置对纸管进行夹持,然后通过位置调整装置调整刀片的位置实现对膜卷端面的切割工作,使其端面保持整齐。



1. 一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于其包括用于夹持纸管的夹持装置以及设置在夹持装置上方对的切割装置;

所述夹持装置包括对称设置在纸管两侧的顶轴(10)以及设置在顶轴(10)后方用于带动顶轴(10)前进或后退的驱动装置(11);在所述顶轴(10)上设置有从动齿轮(21),通过传动装置带动其转动;

所述切割装置包括刀架(5)以及固定安装在刀架(5)上的刀片(6),所述刀架(5)设置在位置调整装置上,以实现刀片(6)的位置调整。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于所述夹持装置还包括底座(12),在所述底座(12)上通过滑轨设置有底板(24),所述驱动装置安装在底板(24)上,在底板(24)上还设置有支撑筒(13),顶轴(10)套置在支撑筒(13)内,在底板(24)上还连接有底板移动装置。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于所述驱动装置为油缸或气缸,其活塞杆与顶轴(10)通过轴承连接。

4. 根据权利要求1所述一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于所述传动装置为减速箱(16),所述从动齿轮(21)与减速箱(16)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于还包括横向设置在切断架上的线性滑轨(2),所述位置调整装置滑动设置在线性滑轨(2)上。

6. 根据权利要求5所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于所述位置调整装置包括与线性滑轨(2)滑动连接的滑板(3)、沿竖向与滑板(3)滑动连接的刀架(5)、设置在滑板(3)上端的升降电机(14)以及与升降电机(14)的输出端传动连接的丝杠,在所述刀架(5)上设置有与丝杠相配合的丝杠螺母。

7. 根据权利要求6所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于所述位置调整装置还包括与滑板(3)连接用于驱动滑板(3)实现横向移动对的丝杠螺母副。

8. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于在所述刀片(6)的外侧设置有用给刀片(6)降温用的风嘴。

9. 根据权利要求2所述的一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其特征就在于所述底板移动装置为丝杠螺母副,该丝杠螺母与底板(24)固定连接,丝杠穿过丝杠螺母,在丝杠的一端设置有手轮(22)。

## 一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜生产设备领域,具体是一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构。

### 背景技术

[0002] 薄膜在缠绕到纸管上时,由于薄膜的边缘不一致,导致成品的膜卷两端参差不齐,一是影响外观,二是产品使用过程中容易断膜。

### 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可以修整成品膜卷端面,使端面整齐的塑料薄膜膜卷边缘切边结构。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种塑料薄膜膜卷边缘切边结构,其包括用于夹持卷轴对的夹持装置以及设置在夹持装置上方对的切割装置;

[0005] 所述夹持装置包括对称设置在纸管两侧的顶轴以及设置在顶轴后方用于带动顶轴前进或后退的驱动装置;在所述顶轴上设置有从动齿轮,通过传动装置带动其转动;

[0006] 所述切割装置包括刀架以及固定安装在刀架上的刀片,所述刀架设置在位置调整装置上,以实现刀片的位置调整。

[0007] 进一步的,所述夹持装置还包括底座,在所述底座上通过滑轨设置有底板,所述驱动装置安装在底板上,在底板上还设置有支撑筒,顶轴套置在支撑筒内,在底板上还连接有底板移动装置。

[0008] 进一步的,所述驱动装置为油缸或气缸,其活塞杆与顶轴通过轴承连接。

[0009] 进一步的,所述传动装置为减速电机,所述从动齿轮与减速电机传动连接。

[0010] 进一步的,还包括横向设置的线性滑轨,所述位置调整装置滑动设置切断架上的在线性滑轨上。

[0011] 进一步的,所述位置调整装置包括与线性滑轨滑动连接的滑板、沿竖向与滑板滑动连接的刀架、设置在滑板上端的升降电机以及与升降电机的输出端传动连接的丝杠,在所述刀架上设置有与丝杠相配合的丝杠螺母。

[0012] 进一步的,所述位置调整装置还包括与滑板连接用于驱动滑板实现横向移动对的丝杠螺母副。

[0013] 进一步的,在所述刀片的外侧设置有用于给刀片降温用的风嘴。

[0014] 进一步的,所述底板移动装置为丝杠螺母副,该丝杠螺母与底板固定连接,丝杠穿过丝杠螺母,在丝杠的一端设置有手轮。

[0015] 本实用新型的积极效果为:本实用新型通过夹持装置对纸管进行夹持,然后通过位置调整装置调整刀片的位置实现对膜卷端面的切割工作,使其端面保持整齐。本实用新型的顶轴在传动装置的带动下被动旋转,卷在被夹紧纸管上的膜卷也被带动旋转,配合切刀在整个过程中进行切割的工作,完成了对膜卷的切边工作。

## 附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图；  
[0017] 图2为本实用新型顶轴结构示意图；  
[0018] 图3为本实用新型传动装置结构示意图。

## 具体实施方式

[0019] 如附图1-3所示,本实用新型包括用于夹持纸管的夹持装置以及设置在夹持装置上方对的切割装置。

[0020] 夹持装置包括底座12、通过线性滑轨设置在底座12上的底板24、固定在底板24上的支撑筒13、套设在支撑筒13内的顶轴10以及设置在顶轴10的后方用于带动顶轴10前后移动的驱动装置11,同时还设置有底板移动装置。所述底板移动装置为丝杠螺母副,该丝杠螺母与底板24固定连接,丝杠穿过丝杠螺母,在丝杠的一端设置有手轮22。在顶轴10上还设置有从动齿轮21,从动齿轮21通过传动装置带动其转动,从而使顶轴10发生自传。通过驱动装置11带动顶轴10前后移动,实现对纸管的夹紧或松开。而底板24通过底板移动装置也可以实现前后移动,可以适用于不同宽度的膜卷。

[0021] 对称安装在纸管两侧的顶轴10、位于顶轴10下方的底座12、设置在底座12上的支撑筒13以及设置在顶轴10的后方用于带动顶轴10前后移动的驱动装置,支撑筒13通过滑轨设置在在底座12上,顶轴10通过轴承穿过支撑筒13,同时在顶轴10上还设置有从动齿轮21,从动齿轮21通过传动装置带动其转动,从而使顶轴10跟着旋转。

[0022] 驱动装置11为气缸或油缸,为了实现顶轴10的旋转,气缸或油缸的活塞杆可以套设在顶轴10的内部或者外部,二者通过轴承连接,这样当顶轴10旋转的时候便不会影响驱动装置11带动其前后移动。

[0023] 所述切割装置包括刀架5以及固定安装在刀架5上的刀片6,在刀片6的外侧与膜卷接触的位置处设置有用于给刀片6降温的风嘴7,风嘴7的吹风位置与刀片6和膜卷接触的位置相对应。

[0024] 所述刀架5设置在位置调整装置上,以实现刀片6的位置调整,在机架上设有切断架,在切断架的两端设置线性滑轨2,位置调整装置安装在对应的线性滑轨2上。

[0025] 所述位置调整装置包括与线性滑轨2滑动连接的滑板3、沿竖向与滑板3滑动连接的刀架5、设置在滑板3上端的升降电机14以及与升降电机14的输出端传动连接的丝杠,在所述刀架5上设置有与丝杠相配合的丝杠螺母。即通过丝杠螺母副驱动滑板3的上下移动,同时在滑板3上还连接有用于驱动其在线性滑轨2上实现横向移动的丝杠螺母副。丝杠螺母副结构在机械行业使用广泛,本申请不再赘述。

[0026] 传动装置包括传动电机15、减速箱16、与减速箱16传动连接的传动轴17、与传动轴17传动连接的导轴18以及与导轴18传动连接的主齿轮19,导轴18、主齿轮19均为两个分别与两组夹持装置相对应,在传动轴17的两端设置有皮带轮或链轮,导轴18与对应一侧的皮带轮或链轮通过皮带或链条连接,主齿轮19与从动齿轮21相啮合,由于从动齿轮21会随着顶轴前后移动,因此主齿轮19的宽度应稍大些,以使得在从动齿轮21的移动过程中始终与其啮合。

[0027] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实

施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

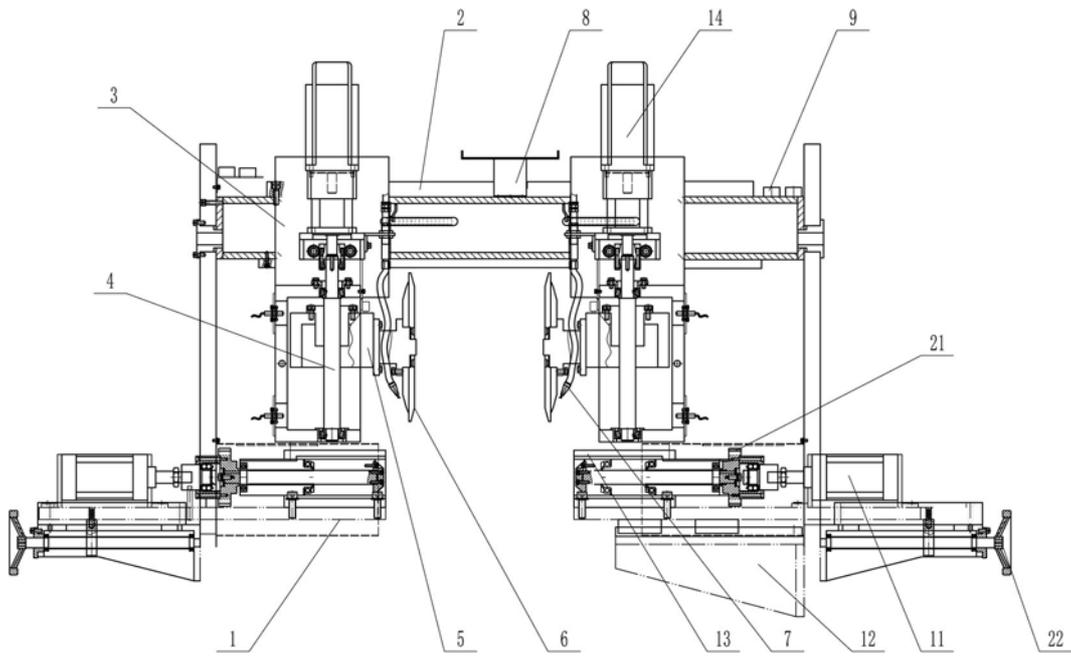


图1

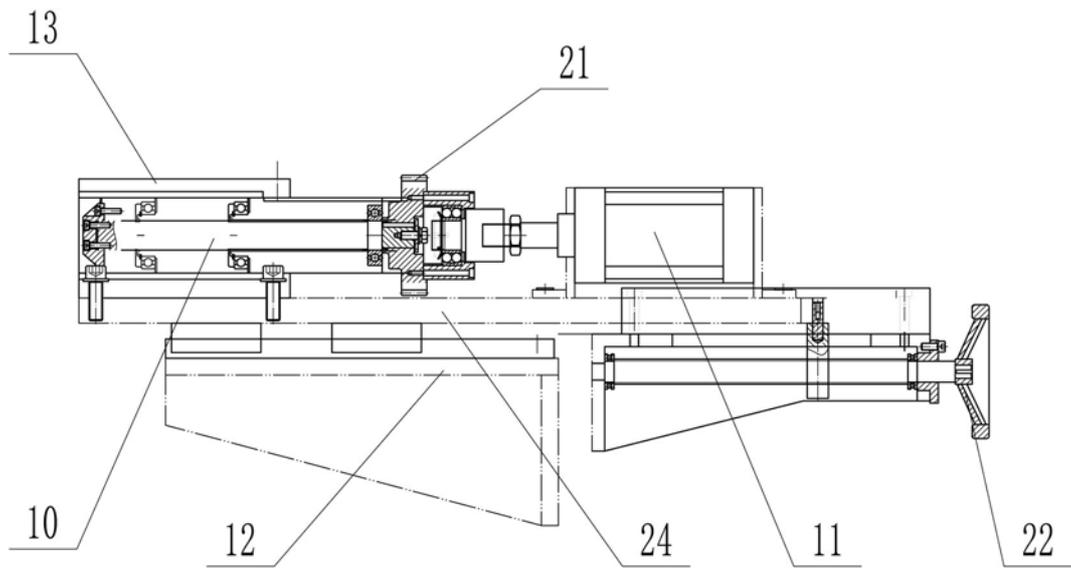


图2

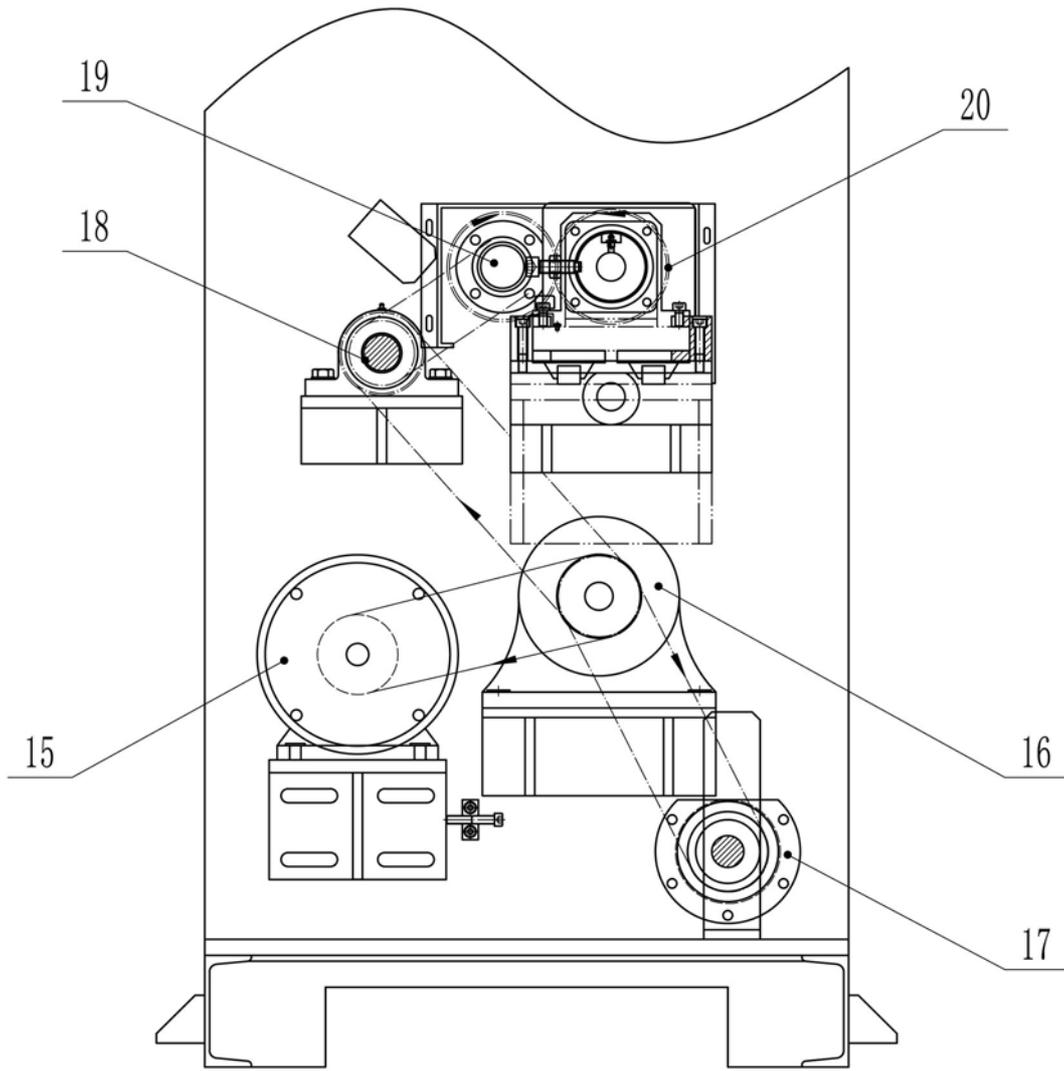


图3