



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105922328 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(21)申请号 201610504065.9

(22)申请日 2016.07.01

(71)申请人 成都佼佼胶粘制品有限公司
地址 610000 四川省成都市成都经济技术
开发区星光西路24号

(72)发明人 陈历洪 谭海容

(51)Int.Cl.
B26D 1/16(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)

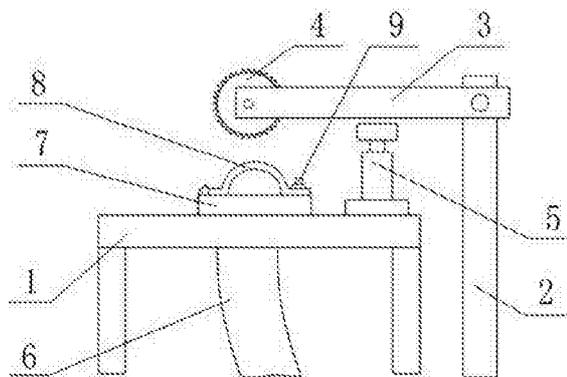
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

基于提高操作方便性的胶管切割工艺

(57)摘要

本发明公开了基于提高操作方便性的胶管切割工艺,包括以下步骤:1)、切割部位的标识:在胶管上需要切割的位置用油笔划线,作出标识;2)、胶管的固定:先将胶管放置在固定块上,然后转动弧形固定片,使弧形固定片刚好卡住胶管,然后用螺栓将弧形固定片固定在固定块上;3)、切割:启动电机,锯片转动,通过气缸逐渐调节锯片的高度,使锯片与胶管接触后切割胶管,直到将胶管切割完毕;4)、关闭电机,锯片停止转动,调节气缸上升机械臂,取出螺栓,再取出切割后的胶管即可。本发明通过采用螺栓固定的方式将弧形固定片固定在固定块上,操作简单方便,并且固定块的设置能够避免锯片切割到机架,避免了机架的损伤。



1. 基于提高操作方便性的胶管切割工艺,其特征在于,包括以下步骤:

1)、切割部位的标识:在胶管上需要切割的位置用油笔划线,作出标识;

2)、胶管的固定:先将胶管放置在固定块(7)上,然后转动弧形固定片(8),使弧形固定片(8)刚好卡住胶管,然后用螺栓(9)将弧形固定片(8)固定在固定块(7)上,所采用的固定装置为切割机,所述切割机包括机架(1),机架(1)上对称设置有2个固定机构,所述固定机构包括设置在机架(1)上的固定块(7),固定块(7)一端铰接有弧形固定片(8),另一端设置有螺纹孔,弧形固定片(8)上设置有与螺纹孔配合的通孔,螺栓(9)穿过通孔固定在螺纹孔内,还包括立柱(2),立柱(2)的顶端铰接有机械臂(3),机械臂(3)内设置有电机,机械臂(3)的非铰接端设置有与电机连接的锯片(4),所述机架(1)上设置有与机械臂(3)配合的气缸(5);

3)、切割:启动电机,锯片(4)转动,通过气缸(5)逐渐调节锯片(4)的高度,使锯片(4)与胶管接触后切割胶管,直到将胶管切割完毕;

4)、关闭电机,锯片(4)停止转动,调节气缸(5)上升机械臂(3),取出螺栓(9),再取出切割后的胶管即可。

2. 根据权利要求1所述的基于提高操作方便性的胶管切割工艺,其特征在于,所述机架(1)上在锯片(4)的下方设置有通槽,通槽连接有收集袋(6)。

3. 根据权利要求2所述的基于提高操作方便性的胶管切割工艺,其特征在于,所述收集袋(6)为塑料袋或布袋。

4. 根据权利要求1所述的基于提高操作方便性的胶管切割工艺,其特征在于,所述固定块(7)设置为螺纹面。

5. 根据权利要求1所述的基于提高操作方便性的胶管切割工艺,其特征在于,所述气缸(5)为液压气缸或活塞气缸。

6. 根据权利要求1所述的基于提高操作方便性的胶管切割工艺,其特征在于,所述机架(1)、机械臂(3)和立柱(2)采用硬质铝合金制成。

基于提高操作方便性的胶管切割工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及胶粘制品生产设备技术领域,具体涉及基于提高操作方便性的胶管切割工艺。

背景技术

[0002] 在胶粘制品行业中,会涉及到胶管的制备。胶管的制备通常是先制备成长管,然后再根据需要将长管切割成短管,长管的切割采用切管机实现。

[0003] 切管机主要包括胶管固定机构和切割机构,在切割过程中,通常是将胶管固定在固定机构上后,然后启动切割机构进行切割。

[0004] 现有的切管机在固定胶管时操作麻烦。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供基于提高操作方便性的胶管切割工艺,解决现有的切管机在固定胶管时操作麻烦的问题。

[0006] 本发明通过下述技术方案实现:

基于提高操作方便性的胶管切割工艺,包括以下步骤:

- 1)、切割部位的标识:在胶管上需要切割的位置用油笔划线,作出标识;
- 2)、胶管的固定:先将胶管放置在固定块上,然后转动弧形固定片,使弧形固定片刚好卡住胶管,然后用螺栓将弧形固定片固定在固定块上,所采用的固定装置为切割机,所述切割机包括机架,机架上对称设置有2个固定机构,所述固定机构包括设置在机架上的固定块,固定块一端铰接有弧形固定片,另一端设置有螺纹孔,弧形固定片上设置有与螺纹孔配合的通孔,螺栓穿过通孔固定在螺纹孔内,还包括立柱,立柱的顶端铰接有机械臂,机械臂内设置有电机,机械臂的非铰接端设置有与电机连接的锯片,所述机架上设置有与机械臂配合的气缸;
- 3)、切割:启动电机,锯片转动,通过气缸逐渐调节锯片的高度,使锯片与胶管接触后切割胶管,直到将胶管切割完毕;
- 4)、关闭电机,锯片停止转动,调节气缸上升机械臂,取出螺栓,再取出切割后的胶管即可。

[0007] 现有的切管机的固定机构采用多个液压气缸相互配合实现胶管的固定,该固定方式操作麻烦。

[0008] 本发明所述弧形固定片刚好与胶管配合将胶管卡紧在固定机构上,所述机械臂具体是指用于固定锯片的横杆结构,所述锯片具体是指用于切割胶管的机构,锯片能够在电机的驱动下转动进而实现对胶管的切割,所述气缸用于调节机械臂的高度。

[0009] 本发明的工作过程:先将胶管放置在固定块上,然后转动弧形固定片,使弧形固定片刚好卡住胶管,然后用螺栓将弧形固定片固定在固定块上,再启动电机,锯片转动,通过气缸逐渐调节锯片的高度,使锯片与胶管接触然后转动切割胶管,直到将胶管切割完毕,关

闭电机,锯片停止转动,调节气缸上升机械臂,取出螺栓,再取出切割后的胶管即可。

[0010] 本发明通过采用螺栓固定的方式将弧形固定片固定在固定块上,操作简单方便,并且固定块的设置能够避免锯片切割到机架,避免了机架的损伤。

[0011] 进一步地,机架上在锯片的下方设置有通槽,通槽连接有收集袋。

[0012] 通槽的设置便于加工切割时产生的废屑导入收集袋,避免废屑堆积在机架上或是飘落在地面上,影响操作和环境卫生。

[0013] 进一步地,收集袋为塑料袋或布袋。

[0014] 进一步地,固定块设置为螺纹面。

[0015] 螺纹面能够增加固定块与胶管之间接触时的摩擦力,提高胶管在固定机构上的固定效果。

[0016] 进一步地,气缸为液压气缸或活塞气缸。

[0017] 进一步地,机架、机械臂和立柱采用硬质铝合金制成。

[0018] 硬质铝合金为现有技术材料,具有质量轻硬度大的优点,在确保机架、机械臂和立柱的结构稳定性的前提下,减轻其质量,以便搬迁。

[0019] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

本发明通过采用螺栓固定的方式将弧形固定片固定在固定块上,操作简单方便,并且固定块的设置能够避免锯片切割到机架,避免了机架的损伤。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明实施例的限定。在附图中:

图1是切管机的结构示意图;

图2是机架的结构示意图。

[0021] 附图中标记及对应的零部件名称:

1-机架,2-立柱,3-机械臂,4-锯片,5-气缸,6-收集袋,7-固定块,8-弧形固定片,9-螺栓。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作为对本发明的限定。

[0023] 实施例1:

如图1、图2所示,基于提高操作方便性的胶管切割工艺,包括以下步骤:

1)、切割部位的标识:在胶管上需要切割的位置用油笔划线,作出标识;

2)、胶管的固定:先将胶管放置在固定块7上,然后转动弧形固定片8,使弧形固定片8刚好卡住胶管,然后用螺栓9将弧形固定片8固定在固定块7上,所采用的固定装置为切割机,所述切割机包括机架1,机架1上对称设置有2个固定机构,所述固定机构包括设置在机架1上的固定块7,固定块7一端铰接有弧形固定片8,另一端设置有螺纹孔,弧形固定片8上设置有与螺纹孔配合的通孔,螺栓9穿过通孔固定在螺纹孔内,还包括立柱2,立柱2的顶端铰接

有机械臂3,机械臂3内设置有电机,机械臂3的非铰接端设置有与电机连接的锯片4,所述机架1上设置有与机械臂3配合的气缸5;

3)、切割:启动电机,锯片4转动,通过气缸5逐渐调节锯片4的高度,使锯片4与胶管接触后切割胶管,直到将胶管切割完毕;

4)、关闭电机,锯片4停止转动,调节气缸5上升机械臂3,取出螺栓9,再取出切割后的胶管即可。

[0024] 实施例2:

如图1、图2所示,本实施例基于实施例1,所述机架1上在锯片4的下方设置有通槽,通槽连接有收集袋6;所述收集袋6可以是塑料袋,也可以是布袋;所述固定块7设置为螺纹面;所述气缸5可以是液压气缸,也可以是活塞气缸;所述机架1、机械臂3和立柱2采用硬质铝合金制成。

[0025] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

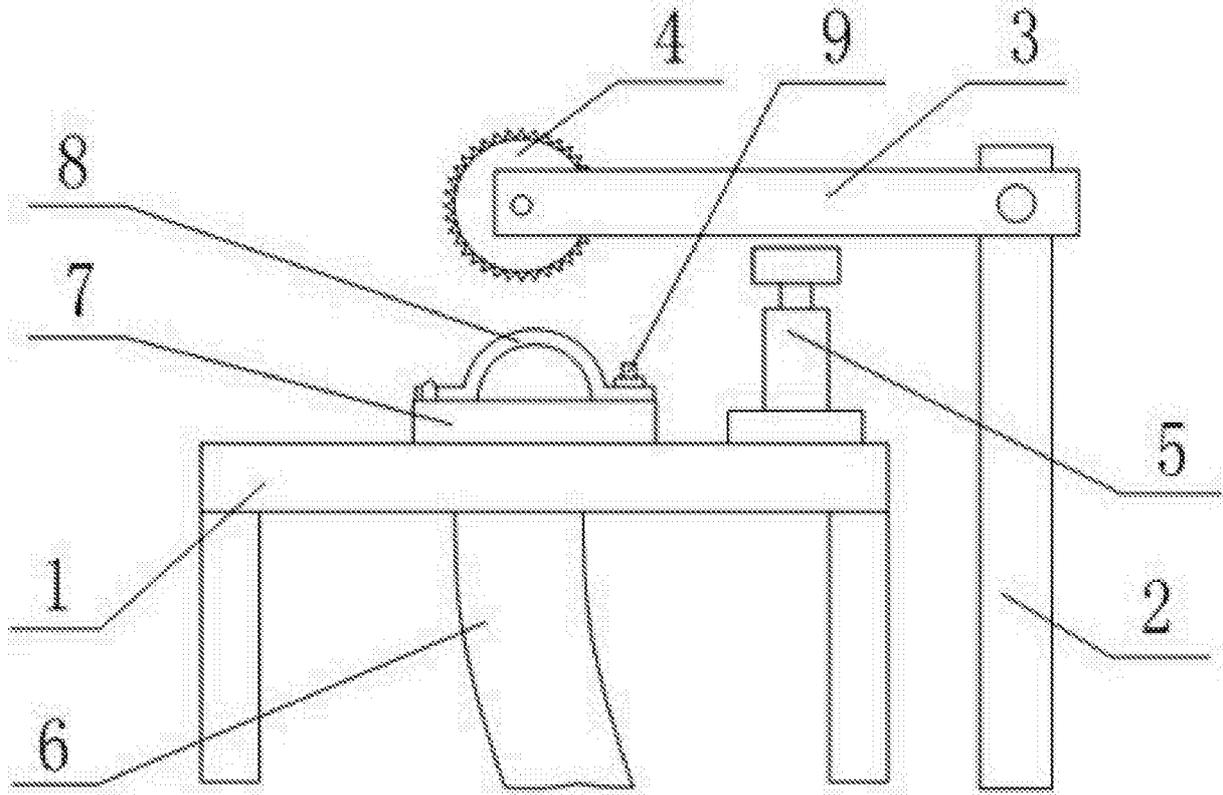


图1

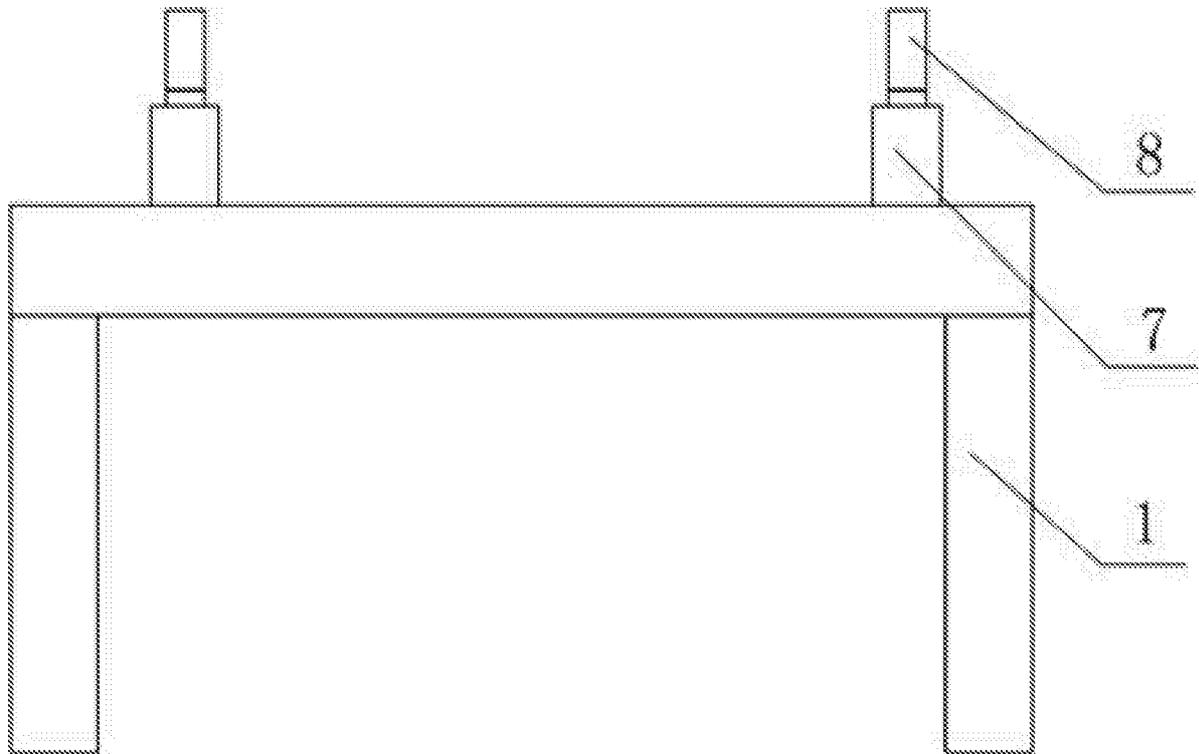


图2