



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103240759 B

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201310162546.2

(22)申请日 2013.04.27

(73)专利权人 罗锦江

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石龙仔工业区创业路22号B栋

DE 2351277 A1,1975.04.17,

CN 102756164 A,2012.10.31,

CN 2233807 Y,1996.08.28,

CN 201405381 Y,2010.02.17,

审查员 刘琛逸

(72)发明人 罗锦江

(51)Int.Cl.

B26D 1/04(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

B26D 5/12(2006.01)

(56)对比文件

CN 203210456 U,2013.09.25,

CN 2768935 Y,2006.04.05,

JP 2010179441 A,2010.08.19,

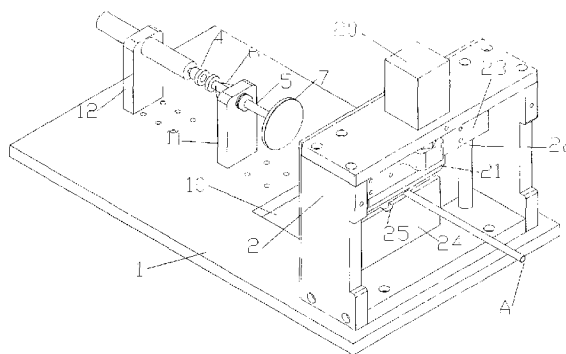
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

自动切胶管装置

(57)摘要

本发明公开一种自动切胶管装置,包括设有两个支杆和气缸架的基座,两支杆上分别设有气动开关和触发气动开关工作的活动连杆,在该活动连杆一端设有使其复回的复位部件,另一端设有顶盘;所述气缸架上设有气缸,该气缸输出端与设有切刀的切刀架连接,在切刀的下方设有与其配合的切刀座。使用时将胶管通过切刀与切刀座之间的缝隙至顶盘,当胶管将活动连杆向后移动至气动开关位置时,触发气缸向下移动,将胶管切断;当胶管切断后,活动连杆在复位部件的作用下回到初始位置,可以重复上述过程实现切胶管。由于可以自动实现切胶管避免人工剪切时长度无法保持相同和保证切口不整齐的现象,提高切管效率,降低成本,结构简单,维护方便。



1. 自动切胶管装置,包括基座,其特征在于:所述基座上设有两个支杆和一个气缸架,两支杆上分别设有气动开关和触发气动开关工作的活动连杆,在该活动连杆一端设有使其复回的复位部件,另一端设有顶盘;所述气缸架上设有气缸,该气缸输出端与设有切刀的切刀架连接,在切刀的下方设有与其配合的切刀座,所述气缸架一侧设有保护挡板,该保护挡板上设有多个直径不同的固定限位孔。

2. 根据权利要求1所述的自动切胶管装置,其特征在于:所述基座底部设有收纳孔,该收纳孔位于切刀和支杆之间。

3. 根据权利要求2所述的自动切胶管装置,其特征在于:位于所述收纳孔的下方设有收纳容器,该收纳容器与基座固定。

4. 根据权利要求1所述的自动切胶管装置,其特征在于:所述气缸架上设有两个丝杆,两个丝杆分别与切刀架配合。

5. 根据权利要求1所述的自动切胶管装置,其特征在于:所述切刀座上设有用于限位的限位槽。

自动切胶管装置

技术领域

[0001] 本发明涉及天线制造技术领域,特别涉及一种用于接收TV、FM/AM信号拉杆式天线制程中胶管切割设置。

背景技术

[0002] 拉杆天线在其制程中需要使用到胶管,胶管的原料通常是以卷单位,其长度较大,使用时需要将胶管切成需要的长度。

[0003] 现有的切胶管通常采用人工进行剪切,由于受人的技能和主观影响无法保证剪切的长度始终相同,同时每个切刀的方向可能不同,造成每个切口的方向都不相同,无法保证切口是与胶管垂直。同时人工剪切效率也比较低下。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种自动切胶管装置,该自动切胶管装置可以避免人工剪切时长度无法保持相同和保证切口不整齐的现象,提高剪切效率,降低成本,装置结构简单,维护方便。

[0005] 为了解决上述问题,本发明提供一种自动切胶管装置,该自动切胶管装置包括基座,该基座上设有两个支杆和一个气缸架,两支杆上分别设有气动开关和触发气动开关工作的活动连杆,在该活动连杆一端设有使其复回的复位部件,另一端设有顶盘;所述气缸架上设有气缸,该气缸输出端与设有切刀的切刀架连接,在切刀的下方设有与其配合的切刀座,所述气缸架一侧设有保护挡板,该保护挡板上设有多个直径不同的固定限位孔。

[0006] 进一步地说,所述保护挡板上的固定限位孔与切刀座位于同一水平线上。

[0007] 进一步地说,所述基座底部设有收纳孔,该收纳孔位于切刀和支杆之间。

[0008] 进一步地说,位于所述收纳孔的下方设有收纳容器,该收纳容器与基座固定。

[0009] 进一步地说,所述气缸架上设有两个丝杆,该两个丝杆分别与切刀架配合。

[0010] 进一步地说,所述切刀座上设有用于限位的限位槽。

[0011] 本发明自动切胶管装置,包括设有两个支杆和气缸架和基座,两支杆上分别设有气动开关和触发气动开关工作的活动连杆,在该活动连杆一端设有使其复回的复位部件,另一端设有顶盘;所述气缸架上设有气缸,该气缸输出端与设有切刀的切刀架连接,在切刀的下方设有与其配合的切刀座。使用时将胶管通过切刀与切刀座之间的缝隙至顶盘,当胶管将活动连杆向后移动至气动开关位置时,触发气缸向下移动,将胶管切断;当胶管切断后,活动连杆在复位部件的作用下回到初始位置,可以重复上述过程实现切胶管。通过适当调节活动连杆与气动开关之间的距离就可以调节切胶管的长度。由于可以自动实现切胶管避免人工剪切时长度无法保持相同和保证切口不整齐的现象,提高切管效率,降低成本,装置结构简单,维护方便。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍,显而易见地,而描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。

[0013] 图1 是本发明自动切胶管装置一实施例结构示意图。

[0014] 图2 是本发明自动切胶管装置另一实施例结构示意图。

[0015] 下面结合实施例,并参照附图,对本发明目的的实现、功能特点及优点作进一步说明。

具体实施方式

[0016] 为了使要发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 如图1所示,本发明提供一种新型拉杆天线实施例。

[0018] 该自动切胶管装置包括基座1,该基座1上设有两个支杆12、11和气缸架2,两支杆12、11上分别设有气动开关4和触发气动开关1工作的活动连杆5,在该活动连杆5一端设有使其复回的复位部件6,在活动连杆5的另一端设有顶盘7;所述气缸架2上设有气缸20,该气缸20输出端与设有切刀21的切刀架23连接,在切刀21的下方设有与其配合的切刀座24。

[0019] 具体地说,所述复位部件可以是伸缩弹簧,也可以是橡皮筋,还可以是其他可以伸缩的部件。所述支杆12和支杆11与切刀21位于同一直线上,气动开关4和触发气动开关1工作的活动连杆5位于同一直线上。所述活动连杆5可以自由水平移动。进一步地说,所述气缸架一侧设有保护挡板,该保护挡板上设有多个直径不同的固定孔。

[0020] 使用时将胶管A通过切刀21与切刀座24之间的缝隙至顶盘7,当胶管A将活动连杆5向后移动至气动开关4位置时,与气缸20气动连接的气动开关4触发气缸向下移动,在切刀21与切刀座24的配合下将胶管切断;当胶管切断后,活动连杆5在复位部件6的作用下回到初始位置,可以重复上述过程实现切胶管。所述活动连杆5与气动开关4之间的距离为要切胶管的长度,通过适当调节活动连杆5与气动开关4之间的距离就可以调节切胶管的长度。由于可以自动实现切胶管避免人工剪切时长度无法保持相同和保证切口不整齐的现象,提高切管效率,降低成本,装置结构简单,维护方便。

[0021] 在本实施例中,所述切刀座24上可以设有用于固定胶管A的限位槽25,可以更好使切刀21与胶管之间相互垂直,避免出现切口出现倾斜。所述项盘7面积较大,可以更好保证胶管能容易触碰。所述基座1底部设有收纳孔10,该收纳孔10位于切刀21和支杆11之间,位于所述收纳孔10的下方设有收纳容器(附图未标示),该收纳容器与基座1固定,便于收集切断的胶管A。

[0022] 为了更好使切刀架23在下移过程平稳移动,可以设有两个丝杆22,使丝杆与切刀架配合。

[0023] 如图2所示,本发明在上述实施例的基础上还提出另一种自动切胶管装置,在所述气缸架2的切刀一侧设有保护挡板3,该保护挡板3上设有用于固定胶管A的固定限位孔31,

在切胶管过程中一方面可以保护使用者因不慎切到手,另一方面可以使胶管的位置相对固定,保护胶管的切面与胶管是垂直的。所述固定限位孔31的数量可以是一个、两个或多个,每个固定限位孔31的大小根据实际胶管大小需要设置,保护挡板上的固定限位孔31与切刀座位于同一水平线上。其他结构和工作过程与上述相同,不再赘述。

[0024] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各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,而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

