



(21) 申请号 202320375744.6

(22) 申请日 2023.03.03

(73) 专利权人 福州欣正自动化科技有限公司
地址 350199 福建省福州市闽侯县祥谦镇
泮洋村浦里160-2号

(72) 发明人 宋海根

(51) Int. Cl.
B29C 37/02 (2006.01)

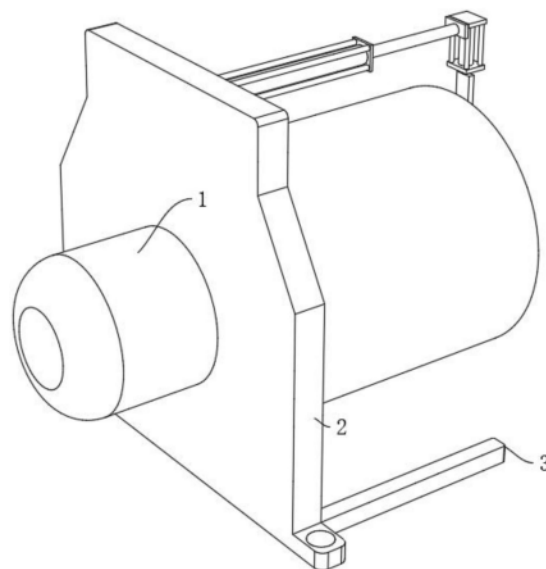
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具备毛刺处理功能的切胶管机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备毛刺处理功能的切胶管机,涉及胶管加工技术领域,包括安装板,所述安装板侧面底部对称固定连接配重板,所述安装板侧面固定连接驱动电机,所述驱动电机输出端固定连接容纳筒,所述容纳筒一侧固定连接封闭盖,所述容纳筒内转动连接有调整螺杆,所述调整螺杆于中线位置外壁开设有旋向相反的外螺纹。本实用新型在安装板一侧设置有毛刺消除组件,同时在毛刺消除组件顶部设置有水平气缸、竖直气缸组成的切割组件,在胶管被毛刺消除组件固定并消除其内部的毛刺后,无需转移胶管以及重新固定胶管进行消除毛刺,从而节约了大量额外时间。



1. 一种具备毛刺处理功能的切胶管机,包括安装板(2),其特征在于,所述安装板(2)侧面底部对称固定连接有配重板(3),所述安装板(2)侧面固定连接有驱动电机(1),所述驱动电机(1)输出端固定连接有容纳筒(6),所述容纳筒(6)一侧固定连接有封闭盖(13),所述容纳筒(6)内转动连接有调整螺杆(12),所述调整螺杆(12)于中线位置外壁开设旋向相反的两段外螺纹,所述调整螺杆(12)外壁一端螺纹旋入有第一移块(8),所述调整螺杆(12)远离第一移块(8)一端螺纹旋入有第二移块(11),所述第一移块(8)、第二移块(11)顶部设置有毛刺消除组件。

2. 根据权利要求1所述的一种具备毛刺处理功能的切胶管机,其特征在于,所述毛刺消除组件包括驱动杆(10)、打磨杆(9),所述第一移块(8)、第二移块(11)顶部与驱动杆(10)一端转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具备毛刺处理功能的切胶管机,其特征在于,所述驱动杆(10)顶部转动连接在打磨杆(9)底部边缘位置,所述打磨杆(9)顶部为弧面,所述打磨杆(9)顶部镶嵌有磨砂片。

4. 根据权利要求1所述的一种具备毛刺处理功能的切胶管机,其特征在于,所述容纳筒(6)外壁开设有让位槽(7),所述让位槽(7)宽度与第一移块(8)、第二移块(11)宽度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种具备毛刺处理功能的切胶管机,其特征在于,所述安装板(2)于容纳筒(6)正上方水平固定连接水平气缸(4),所述水平气缸(4)输出端垂直固定连接有竖直气缸(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种具备毛刺处理功能的切胶管机,其特征在于,所述竖直气缸(5)输出端固定连接切胶板(51),所述切胶板(51)侧面底部开设有刃尖。

一种具备毛刺处理功能的切胶管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶管加工技术领域,尤其涉及一种具备毛刺处理功能的切胶管机。

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,使用时需要利用切胶管装置将胶管切成需要的长度,从而满足实际胶管的加工需求。

[0003] 现有技术中的切胶管装置仅仅具有对胶管进行切割的功能,由于胶管在被加工出来后内壁留有大量毛刺,切胶管在切割后仍需工人转移固定到另一工位的毛刺消除装置上,在转移工件以及重新固定工件过程中耗费大量额外时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中切胶管装置仅仅具有对胶管进行切割的功能,由于胶管在被加工出来后内壁留有大量毛刺,切胶管在切割后仍需工人转移固定到另一工位的毛刺消除装置上,在转移工件以及重新固定工件过程中耗费大量额外时间的问题,而提出的一种具备毛刺处理功能的切胶管机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具备毛刺处理功能的切胶管机,包括安装板,所述安装板侧面底部对称固定连接配有配重板,所述安装板侧面固定连接驱动电机,所述驱动电机输出端固定连接容纳筒,所述容纳筒一侧固定连接有封闭盖,所述容纳筒内转动连接有调整螺杆,所述调整螺杆于中线位置外壁开设有旋向相反的两段外螺纹,所述调整螺杆外壁一端螺纹旋入有第一移块,所述调整螺杆远离第一移块一端螺纹旋入有第二移块,所述第一移块、第二移块顶部设置有毛刺消除组件。

[0007] 可选地,所述毛刺消除组件包括驱动杆、打磨杆,所述第一移块、第二移块顶部与驱动杆一端转动连接。

[0008] 可选地,所述驱动杆顶部转动连接在打磨杆底部边缘位置,所述打磨杆顶部为弧面,所述打磨杆顶部镶嵌有磨砂片。

[0009] 可选地,所述容纳筒外壁开设有让位槽,所述让位槽宽度与第一移块、第二移块宽度相同。

[0010] 可选地,所述安装板于容纳筒正上方水平固定连接水平气缸,所述水平气缸输出端垂直固定连接有竖直气缸。

[0011] 可选地,所述竖直气缸输出端固定连接切胶板,所述切胶板侧面底部开设有刃尖。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0013] 1、本实用新型在安装板一侧设置有毛刺消除组件,同时在毛刺消除组件顶部设置有水平气缸、竖直气缸组成的切割组件,在胶管被毛刺消除组件固定并消除其内部的毛刺

后,无需转移胶管以及重新固定胶管进行消除毛刺,从而节约了大量额外时间。

[0014] 2、本实用新型中的第一移块、第二移块螺纹旋入到调整螺杆外壁,通过调整螺杆,便可调整打磨杆与容纳筒轴线的之间的距离,从而使得毛刺消除组件可对不同内径的胶管进行毛刺消除,装置的使用性大大提高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2为图2的另一视角结构示意图。

[0017] 图3为毛刺消除组件的局部结构示意图。

[0018] 图中:1、驱动电机;2、安装板;3、配重板;4、水平气缸;5、竖直气缸;51、切胶板;6、容纳筒;7、让位槽;8、第一移块;9、打磨杆;10、驱动杆;11、第二移块;12、调整螺杆;13、封闭盖;14、拨轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3,一种具备毛刺处理功能的切胶管机,包括安装板2,安装板2侧面底部对称固定连接配重板3,安装板2侧面固定连接驱动电机1,驱动电机1输出端固定连接容纳筒6,容纳筒6一侧固定连接封闭盖13。

[0022] 容纳筒6内转动连接调整螺杆12,调整螺杆12一端固定连接拨轮14,便于人员转动调整螺杆12,调整螺杆12于中线位置外壁开设旋向相反的两段外螺纹,调整螺杆12外壁一端螺纹旋入第一移块8,调整螺杆12远离第一移块8一端螺纹旋入第二移块11,因此转动调整螺杆12时会带动第一移块8、第二移块11相互靠近或者远离。

[0023] 第一移块8、第二移块11顶部设置有毛刺消除组件,毛刺消除组件包括驱动杆10、打磨杆9,第一移块8、第二移块11顶部与驱动杆10一端转动连接,容纳筒6外壁开设让位槽7,让位槽7宽度与第一移块8、第二移块11宽度相同。

[0024] 驱动杆10顶部转动连接在打磨杆9底部边缘位置,打磨杆9顶部为弧面,打磨杆9顶部镶嵌有磨砂片,便于打磨杆9与胶管内腔壁充分接触,消除掉胶管内腔壁存在的毛刺。

[0025] 安装板2于容纳筒6正上方水平固定连接水平气缸4,水平气缸4输出端垂直固定连接竖直气缸5,竖直气缸5输出端固定连接切胶板51,切胶板51侧面底部开设有刃尖,水平气缸4、竖直气缸5在对胶管夹持固定工作时,竖直气缸5首先伸出,水平气缸4再缩回,从而利用切胶板51抵持胶管一端,与安装板2配合,将胶管临时固定夹持,从而便于毛刺消除组件对胶管内壁的毛刺进行消除。

[0026] 本实用新型的具体实施步骤如下:

[0027] 操作人员将待进行加工的胶管套设到容纳筒6外壁,根据实际的胶管内径,操作人员首先一手握持住容纳筒6,另一手旋转调整螺杆12,调整螺杆12迫使第一移块8、第二移块11相互远离或者靠近,从而使得打磨杆9靠近容纳筒6轴线适当位置,启动水平气缸4、竖直气缸5,带动切胶板51侧面抵持胶管一侧,胶管另一端受安装板2抵持,胶管无法转动。

[0028] 启动驱动电机1,驱动电机1带动打磨杆9对胶管内部的毛刺进行清理后,停止驱动电机1,并重新转动调整螺杆12,使得两组打磨杆9稳定顶持胶管内壁,重新启动驱动电机1带动胶管转动,并启动水平气缸4、竖直气缸5带动切胶板51对胶管进行切割。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

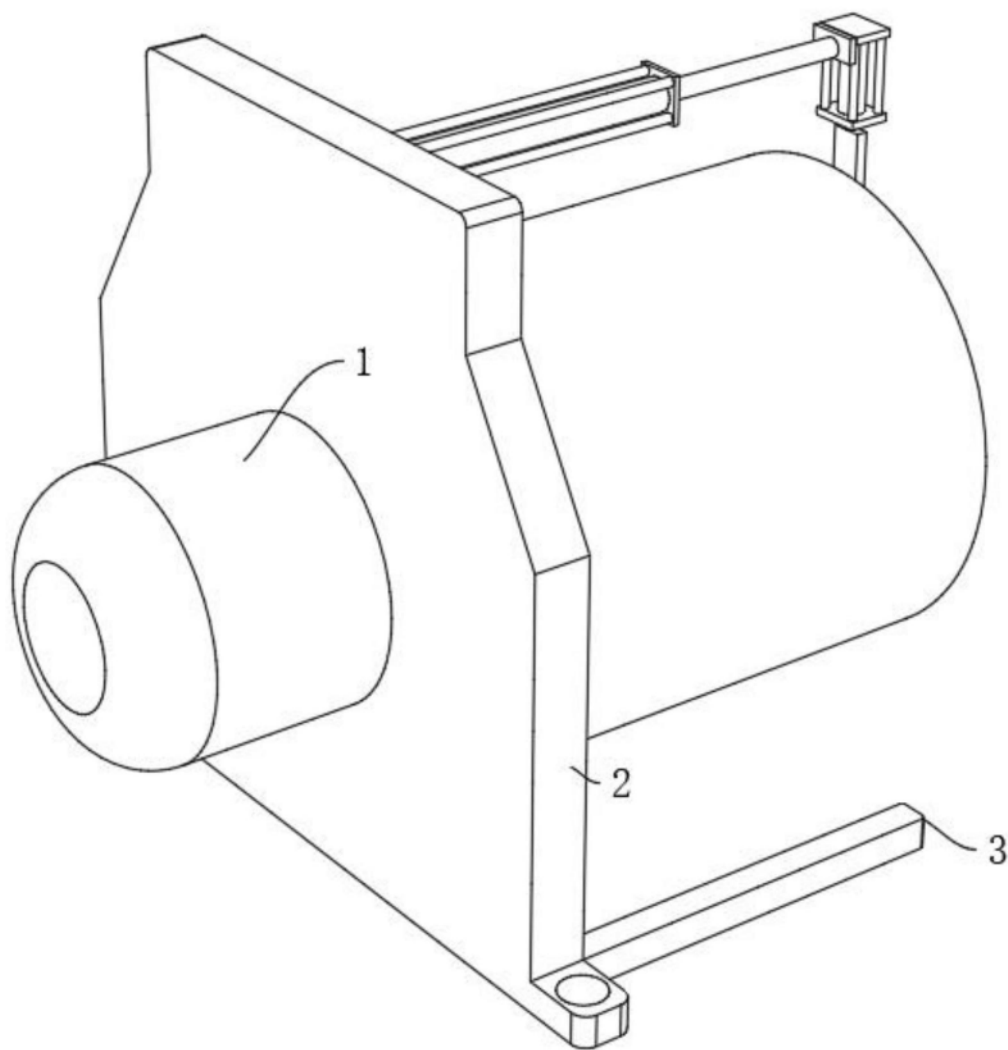


图1

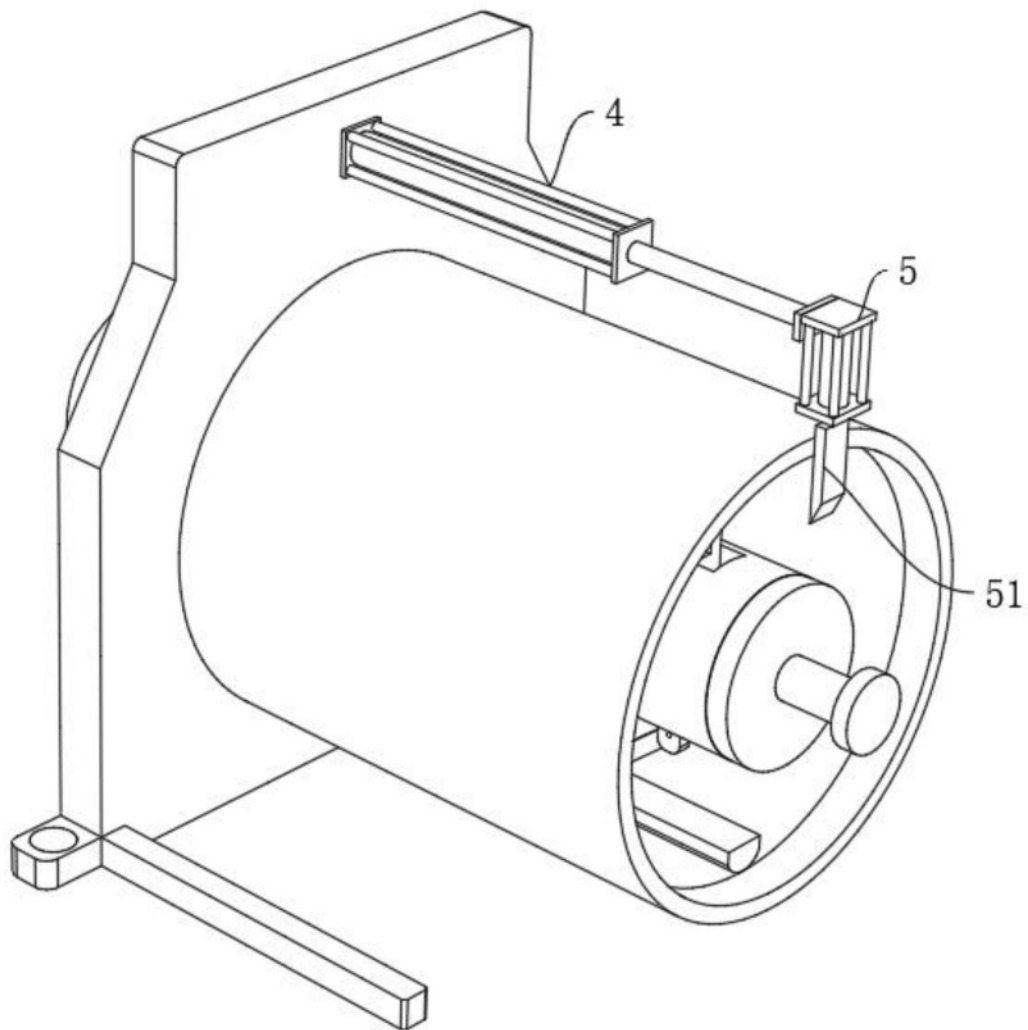


图2

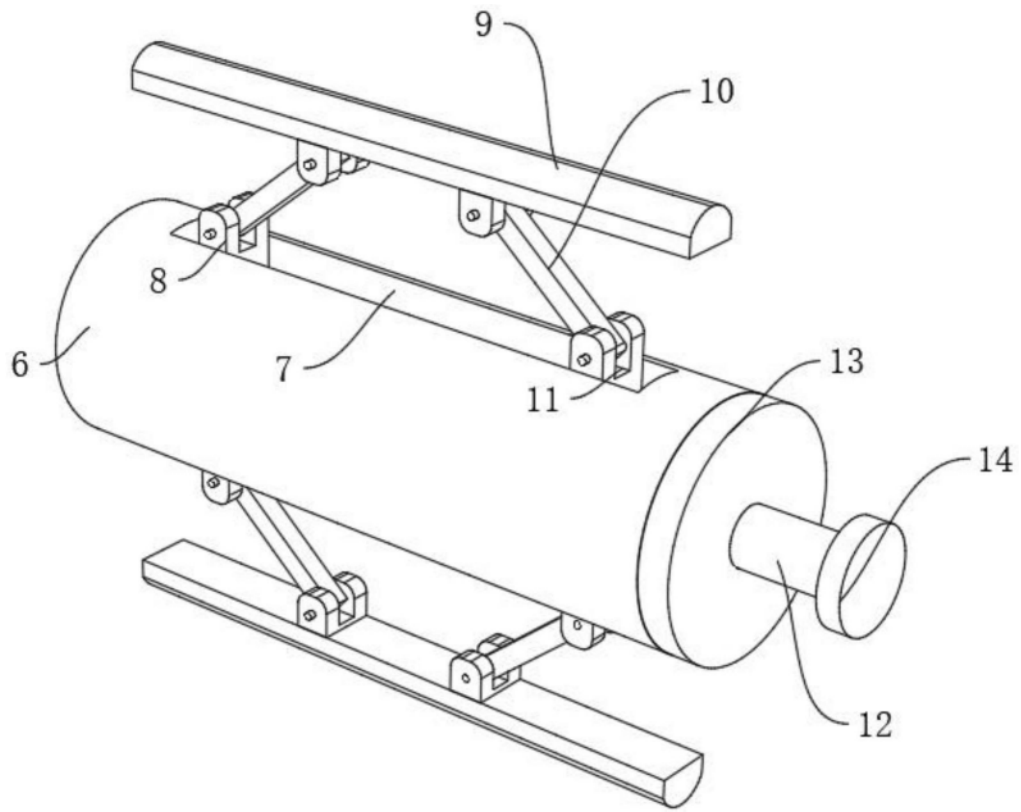


图3