



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103273515 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201310194566. 8

(22) 申请日 2013. 05. 23

(73) 专利权人 柳州市嘉诚汽车饰件系统有限公司

地址 545006 广西壮族自治区柳州市阳和工业新区阳泰路东 1 号

(72) 发明人 杨开沈 武海刚 蒋兆文 黄国华 蒙峰

(74) 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所 45102

代理人 黄有斯

(51) Int. Cl.

B26D 1/04(2006. 01)

B26D 7/01(2006. 01)

B26D 5/12(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102039609 A, 2011. 05. 04, 说明书第 [0019]-[0026] 段, 附图 1-8.

CN 1383961 A, 2002. 12. 11, 全文.

CN 201752917 U, 2011. 03. 02, 全文.

CN 203266715 U, 2013. 11. 06, 权利要求 1-5.

GB 2205269 A, 1988. 12. 07, 全文.

审查员 左淮文

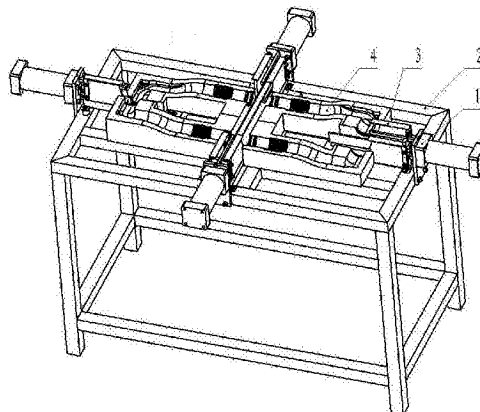
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

送风管切割设备

(57) 摘要

本发明公开了一种送风管切割设备, 涉及机械设备制造技术领域, 包括有工作台和置于所述工作台台面上的设有型腔的胎模, 所述工作台在近所述胎模外沿侧面处设有多个切断刀装置, 每个所述切断刀装置均具有切断刀和连接所述切断刀的驱动气缸。较之现有技术, 本发明采用机械代替手工, 每人每小时生产 300 ~ 350 件, 生产质量和生产效率都得到提高。



1. 一种送风管切割设备,其特征在于:包括有工作台(2)和置于所述工作台(2)台面上的设有型腔的胎模(4),所述工作台(2)在近所述胎模(4)外沿侧面处设有多个切断刀装置(1),每个所述切断刀装置(1)均具有切断刀(1-6)和连接所述切断刀(1-6)的驱动气缸(1-5);

所述胎模(4)为长方体,所述切断刀装置(1)为四个,四个所述切断刀装置(1)分别设在近所述胎模(4)外沿的四个侧面的中部,所述胎模(4)上设有与所述切断刀装置(1)相对应的缺口;

所述驱动气缸(1-5)通过支架(1-1)装在所述工作台(2)上,所述支架(1-1)的上部设有导杆(1-4);所述切断刀(1-6)设在所述驱动气缸(1-5)的活塞杆(1-2)上,所述活塞杆(1-2)于近所述支架(1-1)侧设有刀片导向架(1-3),所述刀片导向架(1-3)顶部设有卡装所述导杆(1-4)的导向槽;在所述切断刀装置(1)的两侧均设有刀片防护支架(3)。

送风管切割设备

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备制造技术领域,尤其是一种用于对汽车的送风管进行加工的机器。

背景技术

[0002] 送风管作为汽车零配件之一,生产需求量很大。现有一种材料为塑料制品的送风管,由原料经吹塑机吹塑制成,通常是一个吹塑模一次成型多件的送风管;在送风管加工工序中有一道工序为切断工序,是将多件送风管进行切开。目前,均以人工用小刀对送风管进行切割,这种人工切割方式在生产过程中存在如下问题:1、由于送风管需求量大,需要聘请大量人员工作才能满足生产的需要,效率低,每人每小时生产 60 件,人工成本大;2、手工切割切口易出现不平整,合格品率低,并容易造成工伤。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种送风管切割设备,这种送风管切割设备可以解决现有的送风管切割的效率低和合格品率低的问题。

[0004] 本发明解决技术问题所采用的技术方案为:这种送风管切割设备包括有工作台和置于所述工作台台面上的设有型腔的胎模,所述工作台在近所述胎模外沿侧面处设有多个切断刀装置,每个所述切断刀装置均具有切断刀和连接所述切断刀的驱动气缸。

[0005] 上述送风管切割设备技术方案中,更具体的技术方案还可以是:所述胎模为长方体,所述切断刀装置为四个,四个所述切断刀装置分别设在近所述胎模外沿的四个侧面的中部,所述胎模上设有与所述切断刀装置相对应的缺口。

[0006] 进一步的,所述驱动气缸通过支架装在所述工作台上,所述支架上部设有导杆;所述切断刀设在所述驱动气缸的活塞杆上,所述活塞杆于近所述支架侧设有刀片导向架,所述刀片导向架顶部设有卡装所述导杆的导向槽。

[0007] 进一步的,在所述切断刀装置的两侧均设有刀片防护支架。

[0008] 由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比,具有的有益效果是:由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比具有如下有益效果:1、由于采用机械代替手工,每人每小时生产 300 ~ 350 件,产品质量和生产效率都得到提高;2、由于采用机械进行切割,切口质量好,合格品率高,员工疲劳强度和工伤人数均大幅度降低。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明实施例的结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明实施例的切断刀装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本发明作进一步详述:

[0012] 如图 1、图 2 所示的送风管切割设备包括有工作台 2 和安装在工作台 2 台面上的设有型腔的胎模 4，胎模 4 为长方体，本实施例工作台 2 在靠近胎模 4 外沿侧面处设有四个切断刀装置 1，四个切断刀装置 1 分别装在靠近胎模 4 外沿的四个侧面的中部；胎模 4 设有分别与四个切断刀装置 1 相对应的缺口；切断刀装置 1 具有切断刀 1-6 和连接切断刀 1-6 的驱动气缸 1-5，驱动气缸 1-5 通过螺栓装在支架 1-1 上，支架 1-1 通过穿装过支架 1-1 上的螺栓固定在工作台 2 的一侧；在支架 1-1 的上部插装有导杆 1-4。切断刀 1-6 装在驱动气缸 1-5 的活塞杆 1-2 上，活塞杆 1-2 于近支架 1-1 侧安装有刀片导向架 1-3，刀片导向架 1-3 顶部设有卡装导杆 1-4 的导向槽，以保证切断刀 1-6 进刀的准确性。在切断刀装置 1 的两侧均安装有刀片防护支架 3，刀片防护支架 3 通过螺栓装在工作台 2 台面上，以保证操作人员的安全。在工作台 2 台面上的两侧安装有控制开关，控制开关通过导线与送风管切割设备的控制器连接。

[0013] 工作时，将一次成型四件的送风管组放在胎膜 4 上的型腔内，待送风管组摆放平稳后，两手同时按住控制开关，驱动气缸 1-5 通过活塞杆 1-2 带动切断刀 1-6 进刀，待送风管切割完成后，双手松开控制开关，取出切割完成的送风管即可；由于采用机械代替手工，每人每小时生产 300 ~ 350 件，产品质量和生产效率都得到提高。

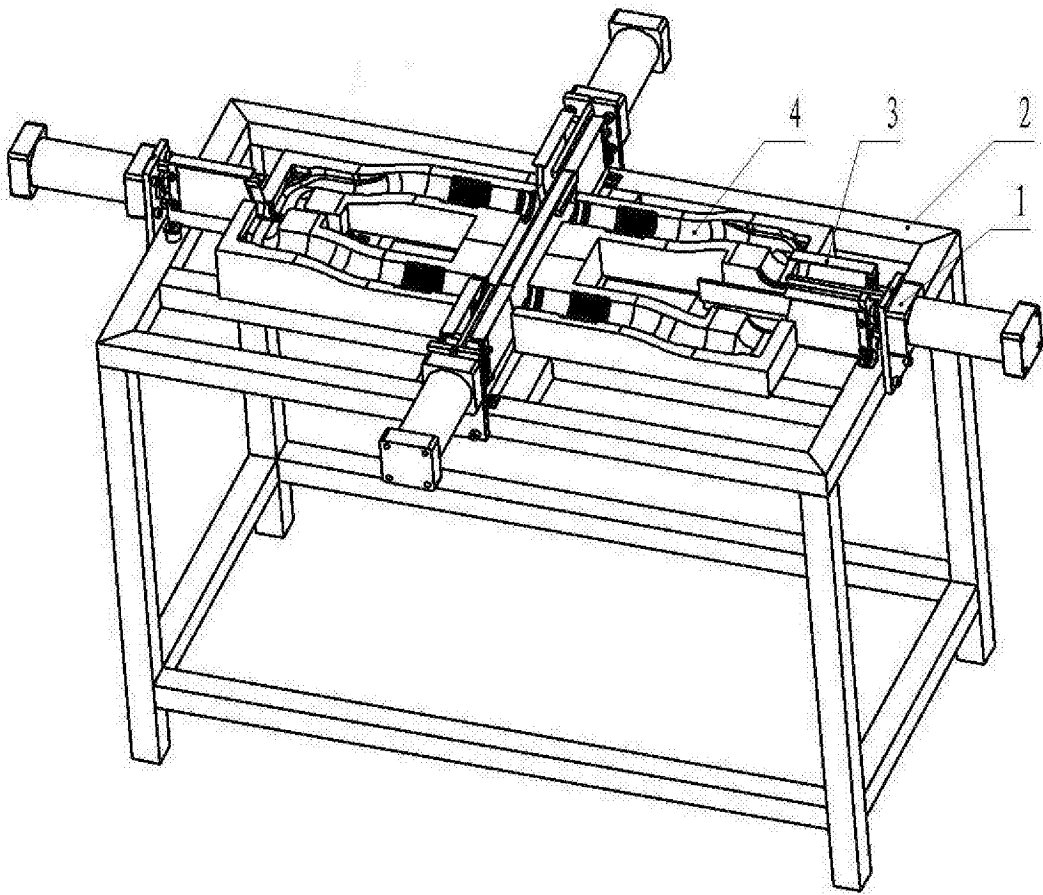


图 1

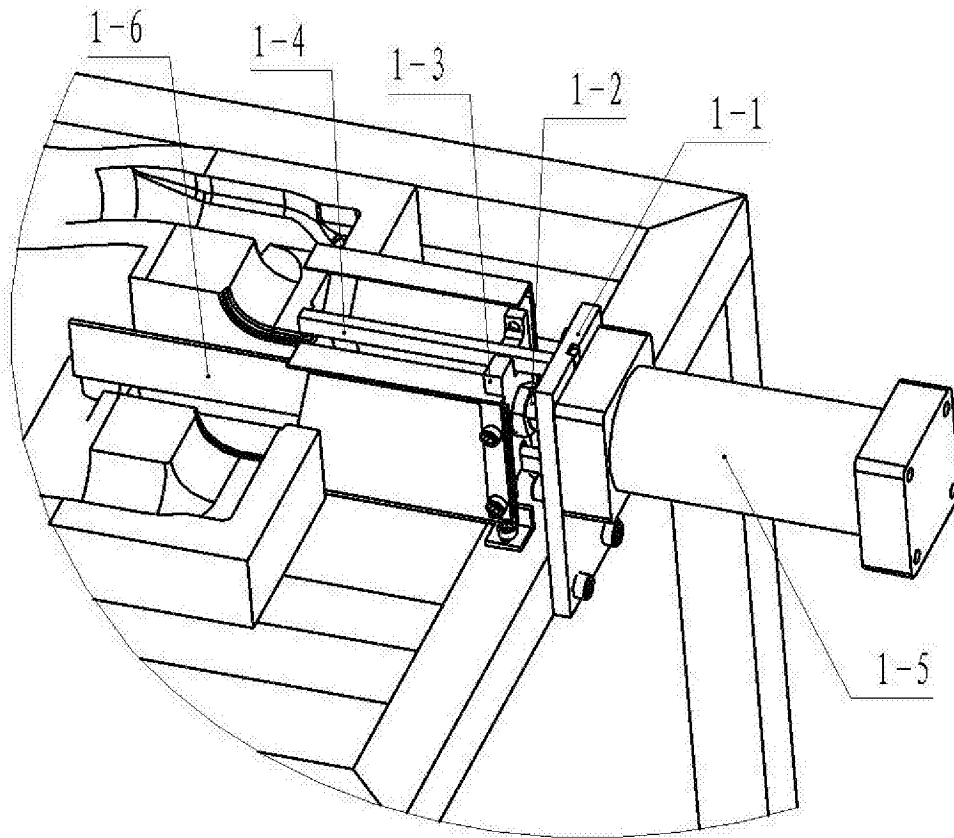


图 2