



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205519455 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 31

(21) 申请号 201620061285. 4

(22) 申请日 2016. 01. 22

(73) 专利权人 嘉兴优佳金属制品有限公司

地址 314031 浙江省嘉兴市中山西路嘉欣丝
绸工业园 10 号楼

(72) 发明人 曾燕华 冯强 梅明

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 沈志良

(51) Int. Cl.

B21J 15/10(2006. 01)

B21J 15/32(2006. 01)

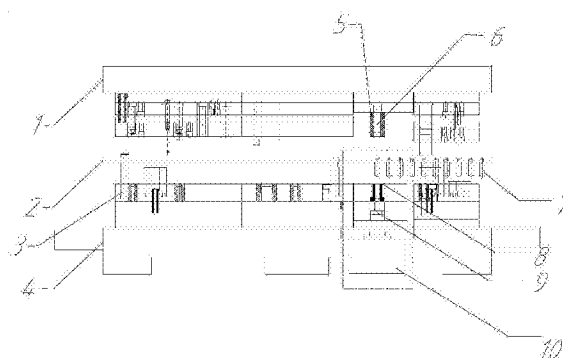
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铆接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铆接装置,包括上模和下模,所述的下模上设有料带定位机构,所述的料带定位机构上设有料带,所述的下模上设有气缸和铆钉导向凹模,所述的上模下部设有铆接顶芯,所述的铆钉导向凹模与铆接顶芯相互配合。本实用新型具有结构设计合理,铆接速度快的特点。



1. 一种铆接装置,其特征在于包括上模和下模,所述的下模上设有料带定位机构,所述的料带定位机构上设有料带,所述的下模上设有气缸和铆钉导向凹模,所述的上模下部设有铆接顶芯,所述的铆钉导向凹模与铆接顶芯相互配合。

2. 根据权利要求1所述的一种铆接装置,其特征在于所述的铆接顶芯外部设有可伸缩的压料机构。

3. 根据权利要求2所述的一种铆接装置,其特征在于所述的可伸缩的压料机构为压料牛筋。

4. 根据权利要求2所述的一种铆接装置,其特征在于所述的铆钉导向凹模下部设有活动顶芯,所述的活动顶芯设于铆钉导向凹模下部与气缸上部之间。

5. 根据权利要求2所述的一种铆接装置,其特征在于所述的料带通过送料机构送料,所述的料带为多个产品连接而成。

6. 根据权利要求1所述的一种铆接装置,其特征在于所述的下模还包括铆钉送料装置。

7. 根据权利要求6所述的一种铆接装置,其特征在于所述的铆钉送料装置包括震动盘、下料软管、下料孔和夹持机构,所述的下料软管一端与震动盘连接,另一端与下料孔的上部连接,所述的下料孔的下部与夹持机构连通。

8. 根据权利要求7所述的一种铆接装置,其特征在于所述的夹持机构至少有二个工位。

9. 根据权利要求7所述的一种铆接装置,其特征在于所述的夹持机构为四个工位。

10. 根据权利要求1所述的一种铆接装置,其特征在于所述的铆钉导向凹模为上大下小的锥度结构。

一种铆接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种零件加工机器,具体地说是一种铆接装置。

背景技术

[0002] 现有市场上的铆接装置,为普通铆接装置,即将需要铆接的产品加工好,送到专门铆接用的加工机床上进行铆接,工序多,速度慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种铆接装置。

[0004] 本实用新型的目的是解决现有市场上的铆接装置,为普通铆接装置,即将需要铆接的产品加工好,送到专门铆接用的加工机床上进行铆接,工序多,速度慢。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型包括一种铆接装置,包括上模和下模,所述的下模上设有料带定位机构,所述的料带定位机构上设有料带,所述的下模上设有气缸和铆钉导向凹模,所述的上模下部设有铆接顶芯,所述的铆钉导向凹模与铆接顶芯相互配合。

[0006] 所述的铆接顶芯外部设有可伸缩的压料机构。

[0007] 所述的可伸缩的压料机构为压料牛筋。

[0008] 所述的铆钉导向凹模下部设有活动顶芯,所述的活动顶芯设于铆钉导向凹模下部与气缸上部之间。

[0009] 所述的料带通过送料机构送料,所述的料带为多个产品连接而成。

[0010] 所述的下模还包括铆钉送料装置。

[0011] 所述的铆钉送料装置包括震动盘、下料软管、下料孔和夹持机构,所述的下料软管一端与震动盘连接,另一端与下料孔的上部连接,所述的下料孔的下部与夹持机构连通。

[0012] 所述的夹持机构至少有二个工位。

[0013] 所述的夹持机构为四个工位。

[0014] 所述的铆钉导向凹模为上大下小的锥度结构。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用震动盘送铆钉,且设计了多个工位的铆钉夹持机构,将产品先做成料带,然后铆接,铆钉铆接好后进行产品冲切,速度快,工序少。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图(无铆钉送料装置)。

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图(无上模、无下料软管)。

[0018] 图3为图2的侧面结构示意图(有下料软管)。

[0019] 图4为图2的立体结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型铆接装置工作时序图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0022] 如图所示，本实用新型包括一种铆接装置，包括上模1和下模4，所述的下模4上设有料带定位机构3，所述的料带定位机构3上设有料带2，所述的下模4上设有气缸10和铆钉导向凹模8，所述的上模1下部设有铆接顶芯6，所述的铆钉导向凹模7与铆接顶芯6相互配合。

[0023] 所述的铆接顶芯6外部设有可伸缩的压料机构5。

[0024] 所述的可伸缩的压料机构5为压料牛筋。所述的上模1下压后，其压料牛筋顶住料带，气缸10将活动顶芯9顶上来，从而将铆钉7顶到料带上的铆钉孔位置，通过上模下压后，通过铆接顶芯6将铆钉7铆接于料带上的铆接孔内。

[0025] 所述的铆钉导向凹模8下部设有活动顶芯9，所述的活动顶芯9设于铆钉导向凹模8下部与气缸10上部之间。

[0026] 所述的料带2通过送料机构送料，所述的料带2为多个产品连接而成，将产品先做成料带，然后铆接，铆钉铆接好后进行产品切割。

[0027] 所述的下模4还包括铆钉送料装置。

[0028] 所述的铆钉送料装置包括震动盘11、下料软管12、下料孔13和夹持机构，所述的下料软管12一端与震动盘11连接，另一端与下料孔13的上部连接，所述的下料孔13的下部与夹持机构连通。震动盘11将铆钉2送到下料软管12内，一步步到达下料孔13内，将铆钉送到夹持机构，然后通过送铆钉的一侧的气缸，将铆钉2送入到铆钉导向凹模8内，从而进行下一步的铆接工作。

[0029] 所述的夹持机构至少有二个工位。

[0030] 所述的夹持机构为四个工位。

[0031] 所述的铆钉导向凹模为上大下小的锥度结构。由于铆钉铆接后尺寸要求很高，铆接后会涨开，设计时候做成锥度，上大下小。

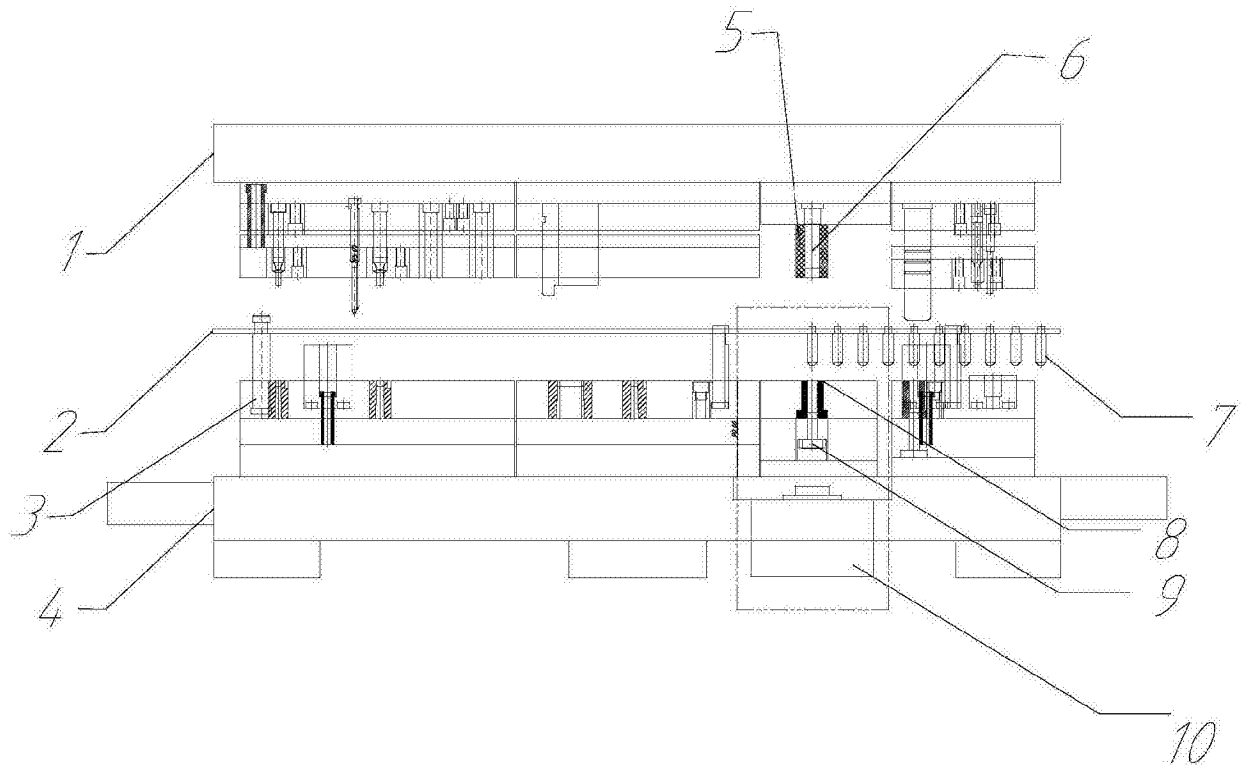


图1

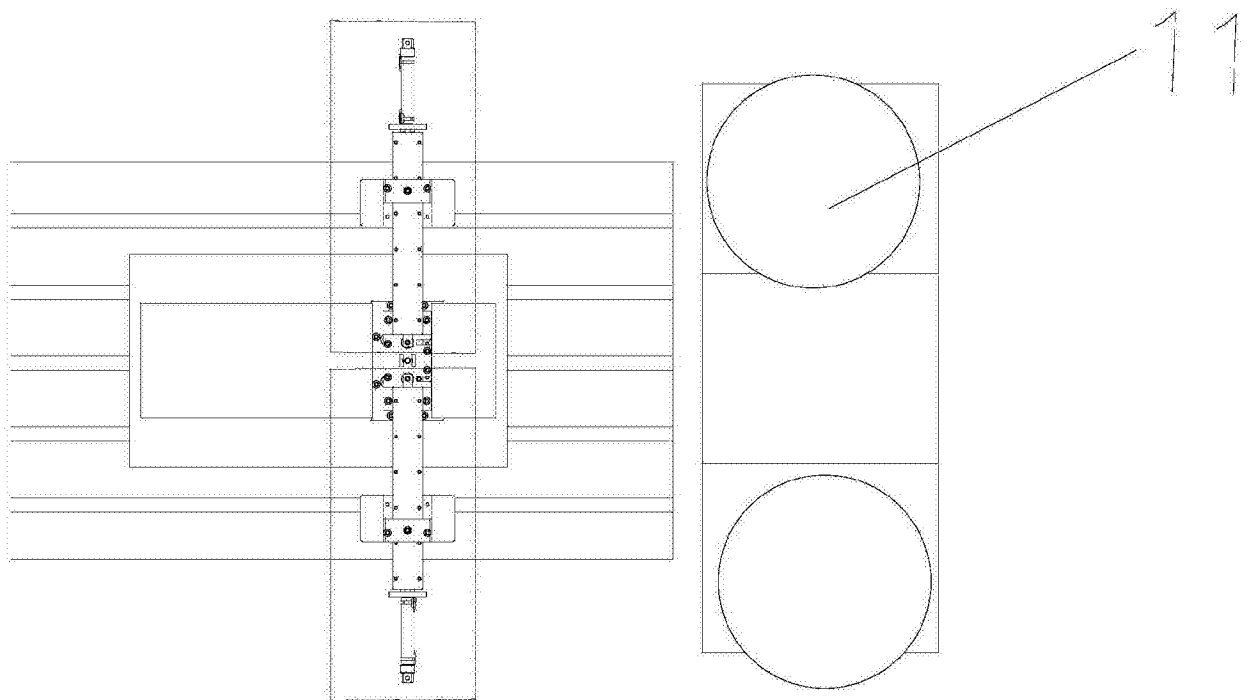


图2

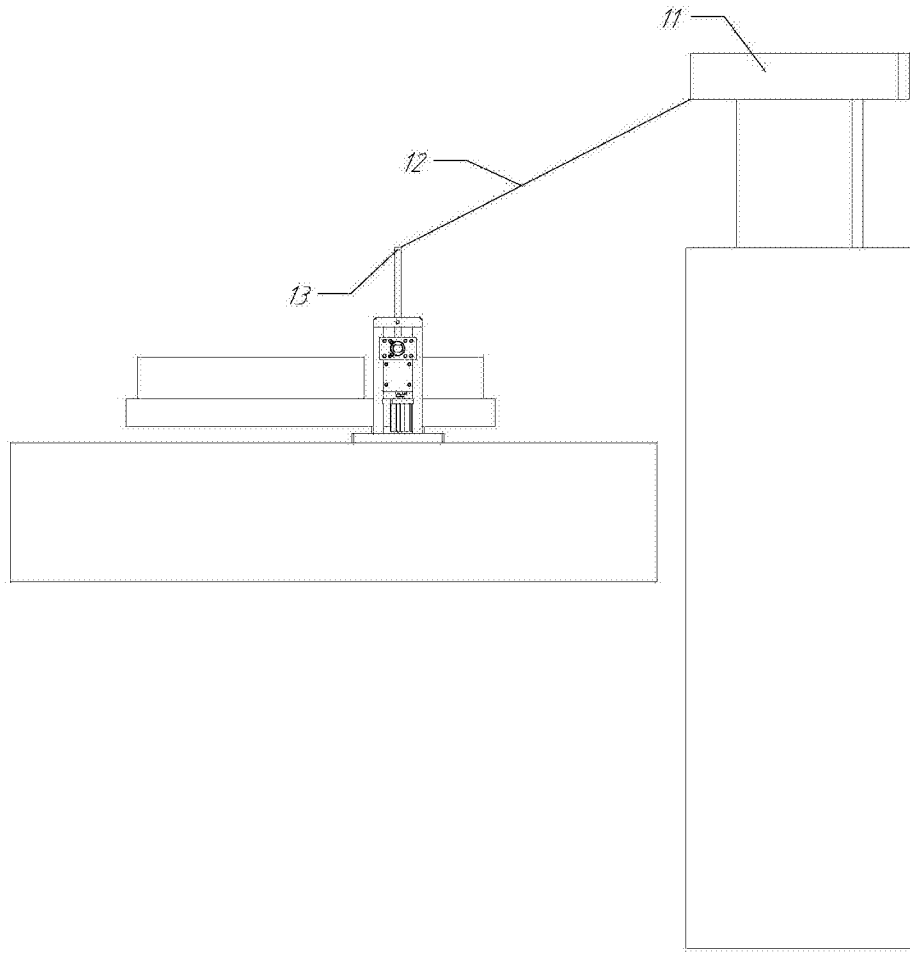


图3

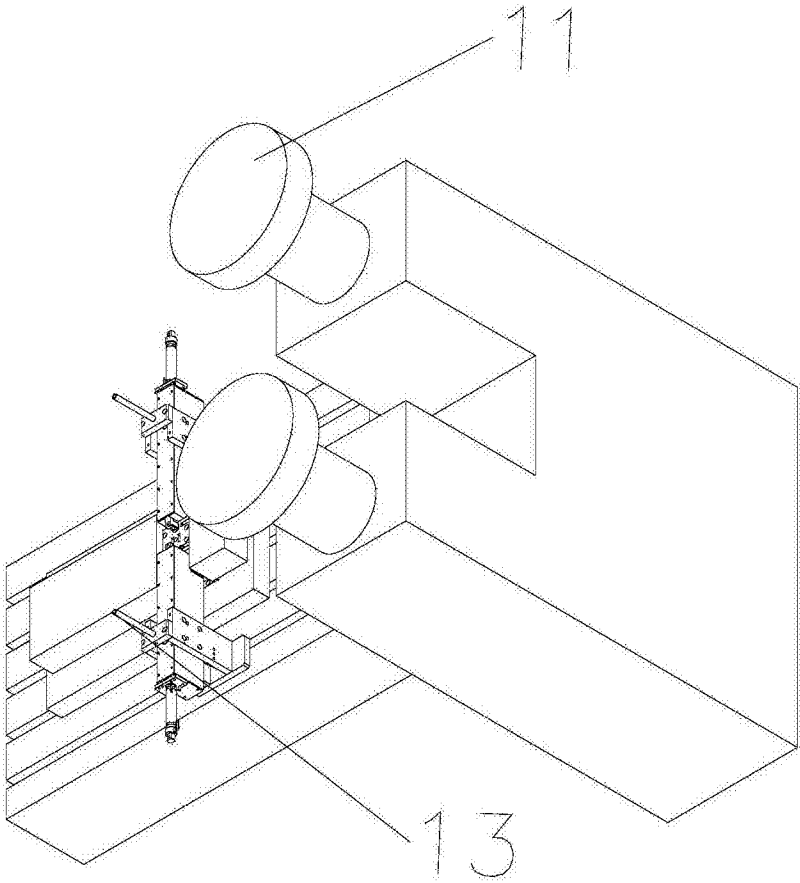


图4

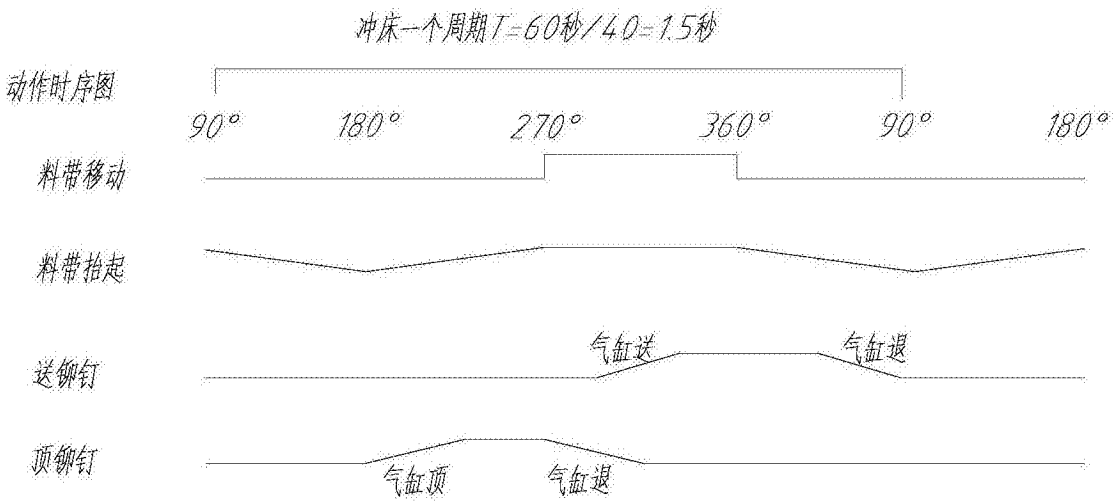


图5