

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201855889 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 08

(21) 申请号 201020621296. 6

(22) 申请日 2010. 11. 19

(73) 专利权人 吉林省健业光电技术有限
公司

地址 130022 吉林省长春市南湖大路 1876
号

(72) 发明人 张永刚 姜永武 慕洪宝

(74) 专利代理机构 长春众益专利商标事务所
(普通合伙) 22211

代理人 赵正

(51) Int. Cl.

B21D 43/00(2006. 01)

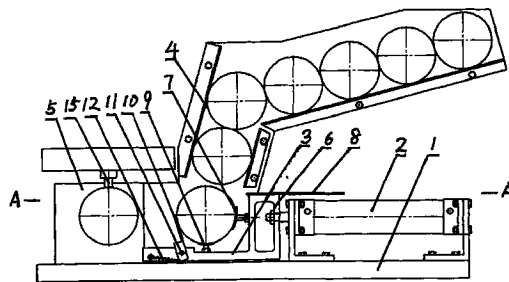
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

圆锥轴承保持架冲孔加工自动上料装置

(57) 摘要

一种圆锥轴承保持架冲孔加工自动上料装置,本实用新型属于自动化技术领域,包括由凹模座、夹紧器和冲头构成的加工装置,在加工装置底部有底座,底座上有送料气缸,送料气缸和加工装置之间的底座上装有送料器,送料器由推料块、推料板、隔料板、支料板、夹料板和拉簧构成,送料器上方有输料通道。工作时,圆锥轴承保持架坯料通过输料通道落入送料器,送料气缸推动送料器向加工装置方向移动,进入到加工装置处进行加工。本实用新型能够实现圆锥轴承保持架冲孔加工的自动化生产,从而提高生产效率和产品质量。



1. 一种圆锥轴承保持架冲孔加工自动上料装置,包括由凹模座、夹紧器和冲头构成的加工装置,其特征在于:加工装置底部有底座,在加工装置右侧的底座上固定安装有送料气缸,送料气缸和加工装置之间的底座上装有送料器,送料器由推料块、推料板、隔料板、支料板、夹料板和拉簧构成,推料块与送料气缸的伸缩杆连接,推料块上装有推料板,推料块顶部有隔料板,送料器底部有支料板,送料器靠近加工装置处通过轴连接有夹料板,夹料板底部连接有拉簧,拉簧另一端固定在送料器上,送料器上方有输料通道。

圆锥轴承保持架冲孔加工自动上料装置

技术领域：

[0001] 本实用新型属于自动化技术领域，是一种零部件加工装置。

背景技术：

[0002] 目前圆锥轴承保持架冲孔加工方法采用人工上料，通过手工操作将轴承保持架放置在由凹模座、夹紧器和冲头构成的加工装置上，操作复杂，劳动强度大，工作效率低，成品率低，同时还存在安全隐患。

发明内容：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是公开一种圆锥轴承保持架冲孔加工自动上料装置。

[0004] 本实用新型解决技术问题的方案包括由凹模座、夹紧器和冲头构成的加工装置，在加工装置底部有底座，在加工装置右侧的底座上固定安装有送料气缸，送料气缸和加工装置之间的底座上装有送料器，送料器由推料块、推料板、隔料板、支料板、夹料板和拉簧构成，推料块与送料气缸的伸缩杆连接，推料块上装有推料板，推料块顶部有隔料板，送料器底部有支料板，送料器靠近加工装置处通过轴连接有夹料板，夹料板底部连接有拉簧，拉簧另一端固定在送料器上，送料器上方有输料通道。工作时，圆锥轴承保持架坯料通过输料通道落入送料器，完全进入由推料板、支料板和夹料板围成的空间后，送料气缸推动送料器向加工装置方向移动，同时，隔料板挡住输料通道出口，防止下一块坯料下落，当送料器到达终点时，坯料由于惯性通过推料板压倒夹料板进入到加工装置处，由凹模座和夹紧器将坯料夹紧，利用冲头进行打孔，送料气缸缩回，带动送料器回位，夹料板在拉簧的作用下立起，运送下一块坯料。

[0005] 本实用新型能够实现圆锥轴承保持架冲孔加工的自动化生产，从而提高生产效率和产品质量。

附图说明：

[0006] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0007] 图 2 为图 1 的 A-A 视图。

具体实施方式：

[0008] 本实用新型包括由凹模座 13、夹紧器 14 和冲头 15 构成的加工装置 5，在加工装置 5 底部有底座 1，在加工装置 5 右侧的底座 1 上固定安装有送料气缸 2，送料气缸 2 和加工装置 5 之间的底座 1 上装有送料器 3，送料器 3 由推料块 6、推料板 7、隔料板 8、支料板 9、夹料板 10 和拉簧 12 构成，推料块 6 与送料气缸 2 的伸缩杆连接，推料块 6 上装有推料板 7，推料块 6 顶部有隔料板 8，送料器 3 底部有支料板 9，送料器 3 靠近加工装置 5 处通过轴 11 连接有夹料板 10，夹料板 10 底部连接有拉簧 12，拉簧 12 另一端固定在送料器 3 上，送料器 3 上

方有输料通道 4。

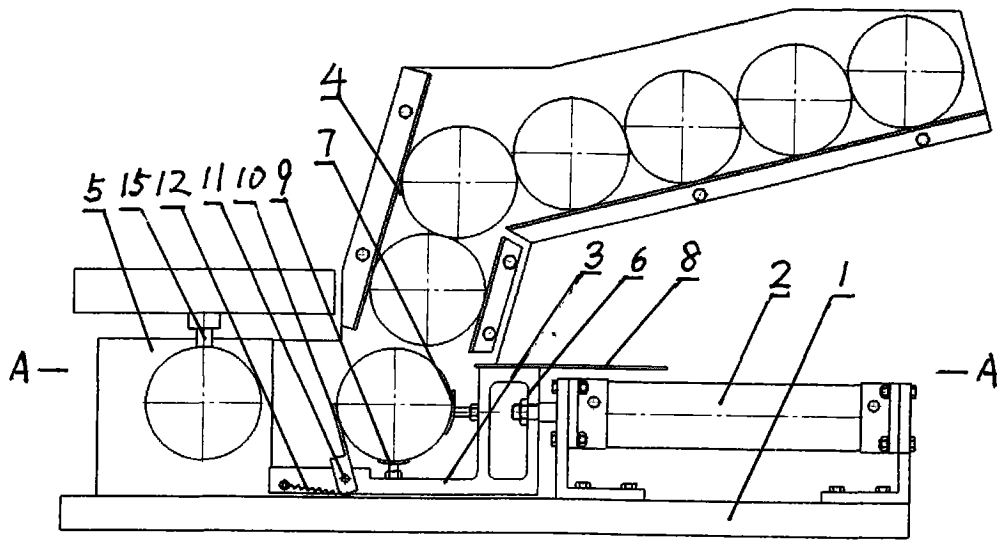


图 1

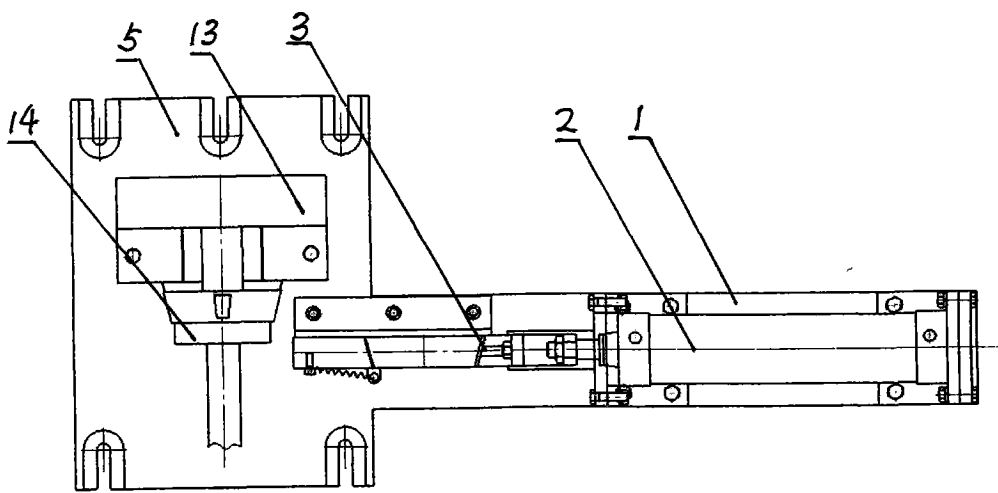


图 2