



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105057781 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201510550745. X

(22) 申请日 2015. 09. 01

(71) 申请人 中材科技(成都)有限公司

地址 610000 四川省成都市新津工业园区新
材料产业功能区新材 18 路

(72) 发明人 鞠修龙 凌建 王健

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰

(51) Int. Cl.

B23D 47/02(2006. 01)

B23D 47/04(2006. 01)

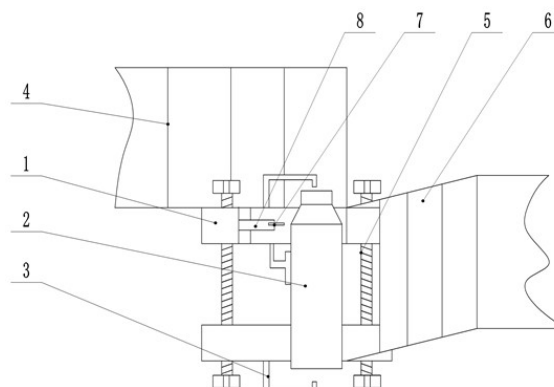
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种瓶口机械切割装置

(57) 摘要

本发明公开了一种瓶口机械切割装置,涉及切割装置。该瓶口机械切割装置包括气瓶切割平台、气瓶输送装置;所述切割平台由两个台架构成,两个台架通过丝杆连接;所述台架上设置有活动定位臂,其中一个台架上设置有切割装置,所述切割装置为带齿锯片;所述气瓶输送装置包括进料段和出料段,进料段设置在切割平台的一侧,进料段上设置有进料斜板,进料斜板分为多段,每段的长度和气瓶直径适配,每段上设置有气瓶挡钩;所述出料段设置在切割平台前端。采用本发明结构简单、容易实现,有效提高气瓶加工效率。



1. 一种瓶口机械切割装置,其特征在于:包括气瓶切割平台、气瓶输送装置;所述切割平台由两个台架构成,两个台架通过丝杆连接;所述台架上设置有活动定位臂,其中一个台架上设置有切割装置,所述切割装置为带齿锯片;所述气瓶输送装置包括进料段和出料段,进料段设置在切割平台的一侧,进料段上设置有进料斜板,进料斜板分为多段,每段的长度和气瓶直径适配,每段上设置有气瓶挡钩;所述出料段设置在切割平台前端。

2. 根据权利要求1所述的瓶口机械切割装置,其特征在于:所述活动定位臂为三个,分别抵在气瓶的头部、中部和尾部上。

3. 根据权利要求1所述的瓶口机械切割装置,其特征在于:所述带齿锯片连接在机械臂上。

4. 根据权利要求1所述的瓶口机械切割装置,其特征在于:所述切割平台下方设置有铁屑收集装置。

一种瓶口机械切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及切割装置，具体是一种瓶口机械切割装置。

背景技术

[0002] 在现有技术中，高压气瓶主要由两种制造工艺，一种是整体冲拔式，一种是钢管旋压成型方式。整体冲拔式：钢坯锯切下料－感应加热－反挤压冲孔－拔伸－齐口－收口－热处理－外喷砂－口部螺纹加工－内喷砂(或磷化)处理－水压试验－上阀－气密试验－喷塑－烘干－检验－入库。钢管旋压成型方式：钢管锯切下料－感应加热－旋压封底－铣内底－感应加热－旋压收口－热处理－喷砂－口部螺纹加工－内喷砂(或磷化)处理－水压试验－上阀－气密试验－喷塑－烘干－检验－入库。

[0003] 不论是哪种加工方式高压气瓶或成型后的瓶口部位留有飞边或者毛刺，需将其切除后方能成为合格产品付诸市场。采取手工切除，手工切除的欠缺在于投入人力多、效率低下、工人劳动强度大并且切口不规整。

发明内容

[0004] 本发明旨在提供一种瓶口机械切割装置，提高自动化程度，以解决手工劳动强度大的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明的技术方案如下：

一种瓶口机械切割装置，其特征在于：包括气瓶切割平台、气瓶输送装置；所述切割平台由两个台架构成，两个台架通过丝杆连接；所述台架上设置有活动定位臂，其中一个台架上设置有切割装置，所述切割装置为带齿锯片；所述气瓶输送装置包括进料段和出料段，进料段设置在切割平台的一侧，进料段上设置有进料斜板，进料斜板分为多段，每段的长度和气瓶直径适配，每段上设置有气瓶挡钩；所述出料段设置在切割平台前端。

[0006] 进一步地，所述活动定位臂为三个，分别抵在气瓶的头部、中部和尾部上。

[0007] 进一步地，所述带齿锯片连接在机械臂上。

[0008] 进一步地，所述切割平台下方设置有铁屑收集装置。

[0009] 本发明的有益效果在于：本发明的切割平台为可调节长度的平台，通过丝杆的活动，可以调节两个台架之间的距离，无论是针对普通标准气瓶或者其他非标气瓶均可采用本装置进行瓶口切割，能够有效地增强本发明的适用范围。同样本发明实现了进料和出料的自动化，能够进料和出料不间断，减少了人工的劳动强度，提高了生产效率。

附图说明

[0010] 图1是本发明提供的瓶口机械切割装置结构示意图。

[0011] 图中标记：1为台架、2为气瓶、3为活动定位臂、4为出料段、5为丝杆、6为进料段、7为带齿锯片、8为机械臂。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施例对本发明做进一步说明。

[0013] 如图 1 所示,一种瓶口机械切割装置,其特征在于:包括气瓶 2 切割平台、气瓶 2 输送装置;所述切割平台由两个台架 1 构成,两个台架 1 通过丝杆 5 连接;所述台架 1 上设置有活动定位臂 3,其中一个台架 1 上设置有切割装置,所述切割装置为带齿锯片 7;所述气瓶输送装置包括进料段 6 和出料段 4,进料段 6 设置在切割平台的一侧,进料段 6 上设置有进料斜板,进料斜板分为多段,每段的长度和气瓶 2 直径适配,每段上设置有气瓶挡钩;所述出料段 4 设置在切割平台前端。所述活动定位臂 3 为三个,分别抵在气瓶 2 的头部、中部和尾部上。所述带齿锯片 7 连接在机械臂 8 上。所述切割平台下方设置有铁屑收集装置。

[0014] 根据需要切割的气瓶 2,通过丝杆 5 的活动调节两个台架 1 之间的距离,从而调节切割平台的长度,无论是针对普通标准气瓶 2 或者其他非标气瓶 2 均可采用本装置进行瓶口切割,能够有效地增强本发明的适用范围。同样本发明实现了进料和出料的自动化,能够进料和出料不间断,减少了人工的劳动强度,提高了生产效率。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

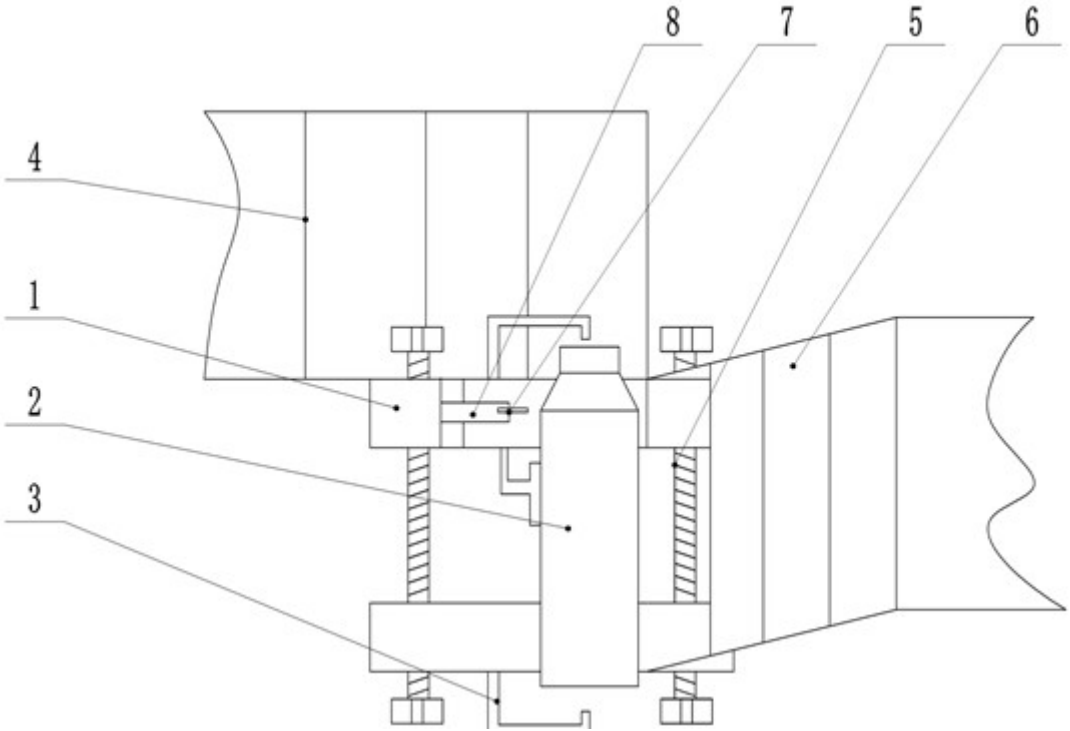


图 1