(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205056852 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520689577.8

(22)申请日 2015.09.08

(73)专利权人 连云港市天意消防器材有限公司
地址 223500 江苏省连云港市灌南县经济开发区内

(72)发明人 惠康生 韩培志

(74)专利代理机构 南京理工大学专利中心 32203
代理人 朱显国

(51)Int.Cl.
B21D 41/04(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

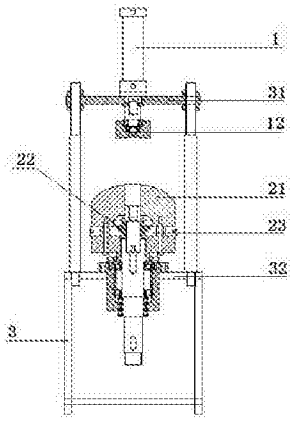
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，包括压紧液压油缸、压紧压头、撑紧模具、锥形芯轴、张力夹块，支架，压紧油缸固定于支架第一层平台，夹紧模具固定于支架第二层平台，压紧油缸下端设有压紧压头，锥形芯轴置于张力夹块中心，锥形芯轴同压紧压头在同一中心上，锥形芯轴与张力夹块置于夹紧模具内；本实用新型结构简单，可以有效将液压油缸的压力转成撑力，能够保证钢瓶顺利缩口。



CN 205056852 U

1.一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，包括压紧液压油缸(1)、压紧压头(12)、撑紧模具(21)、锥形芯轴(22)、张力夹块(23)，支架(3)，其特征在于，压紧油缸(1)固定于支架(3)第一层平台(31)，夹紧模具(21)固定于支架(3)第二层平台(32)，压紧油缸(11)下端设有压紧压头(12)，锥形芯轴(22)置于张力夹块(23)中心，锥形芯轴(22)同压紧压头(12)在同一中心上，锥形芯轴(22)与张力夹块(23)置于夹紧模具(21)内。

2.根据权利要求1所述的一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，其特征在于，所述压紧压头(12)下表面设有橡胶垫。

3.根据权利要求1所述的一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，其特征在于，所述锥形芯轴(22)和张力夹块(23)均为不锈钢材质。

4.根据权利要求1所述的一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，其特征在于，所述夹紧模具(21)通过法兰盘或焊接固定于支架(3)第二层平台(32)。

一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工领域，特别是一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置。

背景技术

[0002] 将钢瓶固定住，是钢瓶缩口的重要前提。很多缩口机都因未固定住工件，导致工件缩口动作时，缩口边缘不整齐，出现被加工的工件报废或需要人工进行再次加工，浪费材料和人力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构结构简单，稳定可靠的钢瓶液压缩口机撑紧装置。

[0004] 实现本实用新型目的的技术解决方案为：

[0005] 一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，包括压紧液压油缸、压紧压头、撑紧模具、锥形芯轴、张力夹块，支架，压紧油缸固定于支架第一层平台，夹紧模具固定于支架第二层平台，压紧油缸下端设有压紧压头，锥形芯轴置于张力夹块中心，锥形芯轴同压紧压头在同一中心上，锥形芯轴与张力夹块置于夹紧模具内。

[0006] 本实用新型与现有技术相比，其显著优点：

[0007] (1)本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置设有锥形芯轴，该锥形芯轴能够将垂直的压力，转换成水平的张力，能够稳定固定住需要缩口的工件，确保工件的缩口精度。

[0008] (2)本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置将工件缩口时产生的缩口压力由液压泵提供，液压泵能够提供稳定的压力，能够保证缩口顺利进行。

[0009] 下面结合附图对本实用新型钢瓶液压缩口机作进一步详细描述。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置工作原理图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示：

[0013] 一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，包括压紧液压油缸 1、压紧压头 12、撑紧模具 21、锥形芯轴 22、张力夹块 23，支架 3，压紧油缸 1 固定于支架 3 第一层平台 31，夹紧模具 21 固定于支架 3 第二层平台 32，压紧油缸 11 下端设有压紧压头 12，锥形芯轴 22 置于张力夹块 23 中心，锥形芯轴 22 同压紧压头 12 在同一中心上，锥形芯轴 22 与张力夹块 23 置于夹紧模具 21 内。

[0014] 所述压紧压头 12 下表面设有橡胶垫。

[0015] 所述锥形芯轴 22 和张力夹块 23 均为不锈钢材质。

[0016] 所述夹紧模具 21 通过法兰盘或焊接固定于支架 3 第二层平台 32。

[0017] 下面结合实施例对本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置作进一步详细阐述：

[0018] 实施例 1：

[0019] 一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，包括压紧液压油缸 1、压紧压头 12、撑紧模具 21、锥形芯轴 22、张力夹块 23，支架 3，压紧油缸 1 固定于支架 3 第一层平台 31，夹紧模具 21 固定于支架 3 第二层平台 32，压紧油缸 11 下端设有压紧压头 12，锥形芯轴 22 置于张力夹块 23 中心，锥形芯轴 22 同压紧压头 12 在同一中心上，锥形芯轴 22 与张力夹块 23 置于夹紧模具 21 内。

[0020] 所述压紧压头 12 下表面设有橡胶垫。

[0021] 所述锥形芯轴 22 和张力夹块 23 均为不锈钢材质。

[0022] 所述夹紧模具 21 通过法兰盘固定于支架 3 第二层平台 32。

[0023] 实施例 2：

[0024] 一种钢瓶液压缩口机的撑紧装置，包括压紧液压油缸 1、压紧压头 12、撑紧模具 21、锥形芯轴 22、张力夹块 23，支架 3，压紧油缸 1 固定于支架 3 第一层平台 31，夹紧模具 21 固定于支架 3 第二层平台 32，压紧油缸 11 下端设有压紧压头 12，锥形芯轴 22 置于张力夹块 23 中心，锥形芯轴 22 同压紧压头 12 在同一中心上，锥形芯轴 22 与张力夹块 23 置于夹紧模具 21 内。

[0025] 所述压紧压头 12 下表面设有橡胶垫。

[0026] 所述锥形芯轴 22 和张力夹块 23 均为不锈钢材质。

[0027] 所述夹紧模具 21 通过焊接固定于支架 3 第二层平台 32。

[0028] 本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置的工作过程：

[0029] 结合图 2 本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置的压紧压头处于提升状态，将需要缩口的钢瓶封头工件套在撑紧模具上，按下启动按钮，压紧液压油缸开始下压动作，锥形芯轴将压紧液压油缸的压力转成水平方向的张力，撑紧夹块撑紧固定住工件，当工件夹紧后，钢瓶液压缩口机可进行下一步缩口工序。

[0030] 综上所述，本实用新型钢瓶液压缩口机的撑紧装置结构简单，能够利用液压系统提供稳定的撑紧力固定住工件，特别适用于像钢瓶封头这种边口不齐又不想加工的工件，大大提供工作效率和工件加工的成功率。

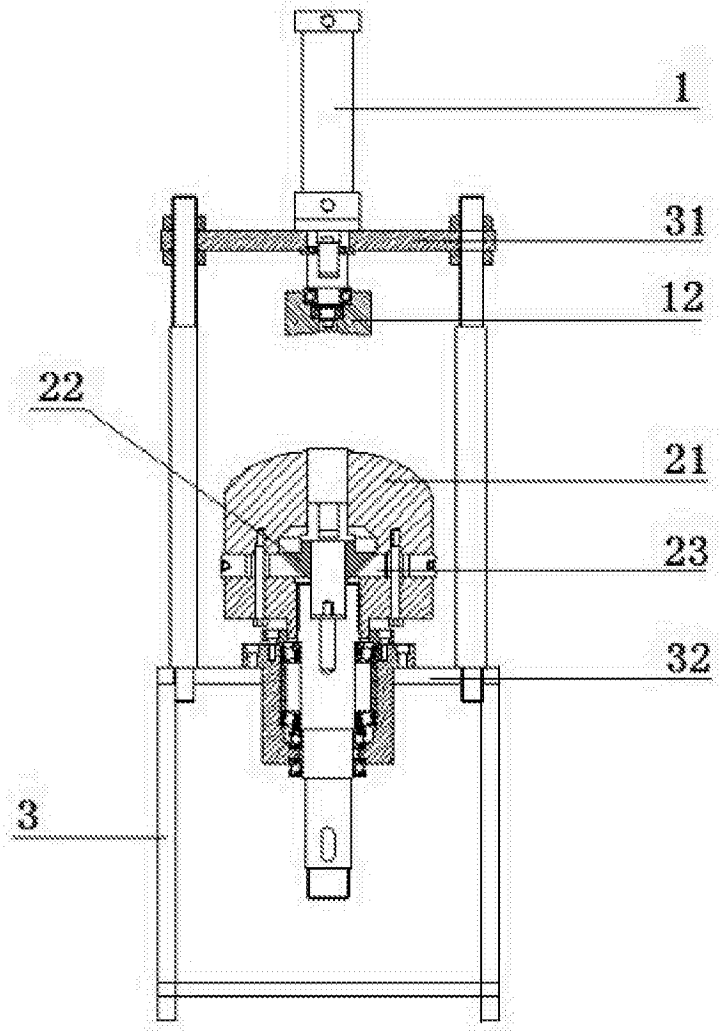


图 1

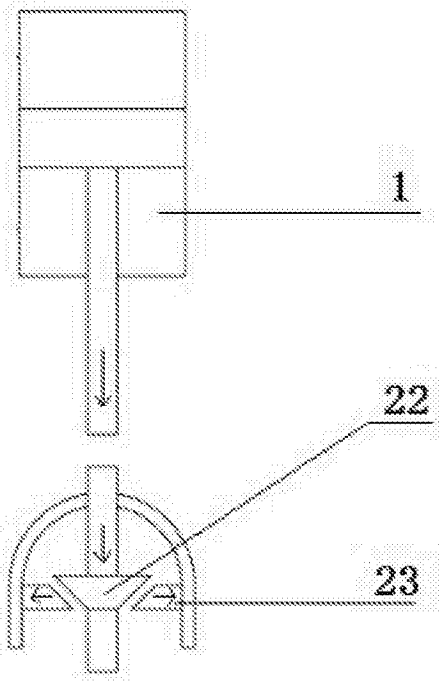


图 2