(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 203124539 U
(45)授权公告日 2013.08.14

(21)申请号 201320000545.3

(22)申请日 2013.01.04

(73)专利权人 奕东电子（常熟）有限公司
地址 215534 江苏省苏州市常熟市董浜镇华炜大道

(72)发明人 童东斌

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 冯现伟

(51)Int.Cl.
B21D 37/00(2006.01)

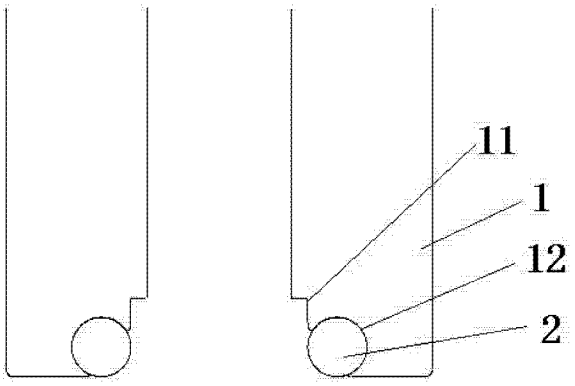
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型滚轴折弯机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型滚轴折弯机构，包括弯折冲头，所述的弯折冲头的内侧边均设有凹陷的弯折端，所述的弯折端与弯折冲头底部之间还设有一滚轴槽，所述的滚轴槽内安装一活动连接的滚轴，所述的滚轴凸出于滚轴槽的一侧。通过上述方式，本实用新型提供的新型滚轴折弯机构，当弯折冲头在折弯过程中接触产品的一瞬间，滚轴在推动产品折弯的同时也在不停地转动，这样就分散了弯折冲头与产品直接接触产生的应力，也就避免了弯折冲头由于应力划伤产品，从而满足的产品的加工要求，无需对产品表面二次加工，提高了产品的生产效率，节约了产品的生产成本。



CN 203124539 U

1. 一种新型滚轴折弯机构，包括弯折冲头，其特征在于，所述的弯折冲头的内侧边均设有凹陷的弯折端，所述的弯折端与弯折冲头底部之间还设有一滚轴槽，所述的滚轴槽内安装一活动连接的滚轴，所述的滚轴凸出于滚轴槽的一侧。

2. 根据权利要求 1 所述的新型滚轴折弯机构，其特征在于，所述的滚轴槽为半圆形凹槽。

3. 根据权利要求 2 所述的新型滚轴折弯机构，其特征在于，所述的滚轴为圆柱体。

4. 根据权利要求 3 所述的新型滚轴折弯机构，其特征在于，所述的滚轴槽的直径比滚轴的直径大 0.05mm。

5. 根据权利要求 1 所述的新型滚轴折弯机构，其特征在于，所述的滚轴凸出于滚轴槽的部分与弯折端的边沿齐平。

一种新型滚轴折弯机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具领域领域，特别是涉及一种新型滚轴折弯机构。

背景技术

[0002] 目前，由于冷冲压连续模的迅速发展，传统的折弯机构中的弯折冲头可能会刮伤冲压产品，导致制造的产品表面划伤无法满足客户的需求。此时，往往需要对表面进行二次打磨，以使其表面无划伤，符合产品加工要求，可见，传统的折弯机构已无法满足生产需求，严重降低了产品的生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种新型滚轴折弯机构，解决了现有技术中折弯机构中的弯折冲头在产品成型的过程中把产品表面刮伤的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种新型滚轴折弯机构，包括弯折冲头，所述的弯折冲头的内侧边均设有凹陷的弯折端，所述的弯折端与弯折冲头底部之间还设有一滚轴槽，所述的滚轴槽内安装一活动连接的滚轴，所述的滚轴凸出于滚轴槽的一侧。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述的滚轴槽为半圆形凹槽。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述的滚轴为圆柱体。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述的滚轴槽的直径比滚轴的直径大 0.05mm。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述的滚轴凸出于滚轴槽的部分与弯折端的边沿齐平。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的新型滚轴折弯机构，此折弯机构在弯折冲头与产品接触处设有滚轴槽，进一步在滚轴槽中装入一滚轴，当弯折冲头在折弯过程中接触产品的一瞬间，滚轴在推动产品折弯的同时也在不停地转动，这样就分散了弯折冲头与产品直接接触产生的应力，也就避免了弯折冲头由于应力划伤产品，从而满足的产品的加工要求，无需对产品表面二次加工，提高了产品的生产效率，节约了产品的生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型新型滚轴折弯机构一较佳实施例的结构示意图；

[0011] 附图中各部件的标记如下：1、弯折冲头，2、滚轴，11、弯折端，12、滚轴槽。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 请参阅图 1，本实用新型提供了一种新型滚轴折弯机构，包括弯折冲头 1，所述的

弯折冲头 1 的内侧边均设有凹陷的弯折端 11，所述的弯折端 11 与弯折冲头 1 底部之间还设有一滚轴槽 12，所述的滚轴槽 12 内安装一活动连接的滚轴 2，所述的滚轴 2 凸出于滚轴槽 12 的一侧。

[0014] 本实用新型中所述的滚轴槽 12 为半圆形凹槽，所述的滚轴 2 安装于滚轴槽 12 内，由此可知，所述的滚轴 2 为圆柱体。其中，所述的滚轴槽 12 的直径比滚轴 2 的直径略大，其具有能使滚轴 2 在滚轴槽 12 内运动而不脱离的运动间隙，具体的，所述的滚轴槽 12 的直径比滚轴 2 的直径大 0.05mm。

[0015] 本实用新型中所述的滚轴 2 安装于滚轴槽 12 内，所述的滚轴 2 凸出于滚轴槽 12 的一侧。其中，所述的滚轴 2 凸出于滚轴槽 12 的部分与弯折端 11 的边沿齐平，在折弯过程中接触到产品时滚轴 2 就开始转动，减小了弯折冲头 1 对产品的冲击力，避免了产品表面的划伤。

[0016] 本实用新型揭示的新型滚轴折弯机构，此折弯机构在弯折冲头与产品接触处设有滚轴槽 12，进一步在滚轴槽 12 中装入一滚轴 2，当弯折冲头在折弯过程中接触产品的一瞬间，滚轴 2 在推动产品折弯的同时也在不停地转动，这样就分散了弯折冲头与产品直接接触产生的应力，也就避免了弯折冲头由于应力划伤产品，从而满足的产品的加工要求，无需对产品表面二次加工，提高了产品的生产效率，节约了产品的生产成本。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

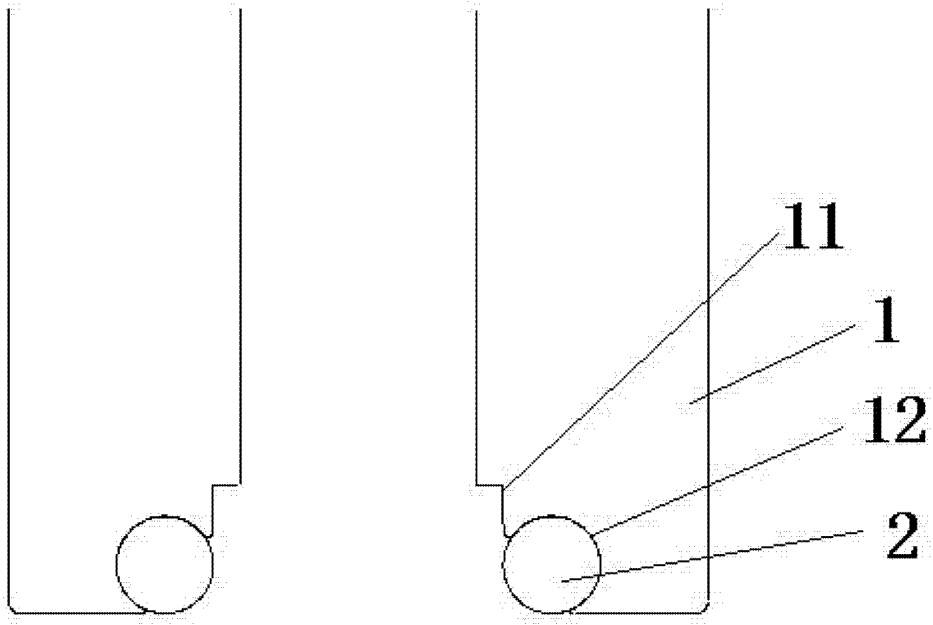


图 1