(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 204353203 U
(45)授权公告日 2015.05.27

(21)申请号 201420717026.3

(22)申请日 2014.11.25

(73)专利权人 聊城鑫鹏源金属制造有限公司
地址 252000 山东省聊城市凤凰工业园

(72)发明人 史善利 姚博 崔清强

(51)Int.Cl.
B21B 25/02(2006.01)
B21B 19/04(2006.01)

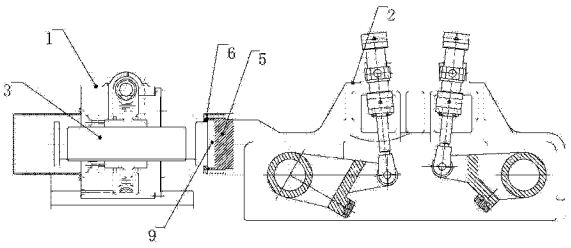
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

具有新型止推机构的穿孔机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有新型止推机构的穿孔机，涉及无缝钢管生产设备技术领域，本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机，便于加工装配、牢固可靠，而且止推机构行程余量大，包括止推机构和锁紧机构，止推机构包括调整丝杆和液压缸，还包括连接套、压板和叉头，连接套的左表面上设有固定槽，调整丝杆的端部设有与固定槽相适配的凸起，凸起穿过压板并设置在固定槽内，压板设置在连接套的左表面上，并且压板通过螺栓与锁紧机构的止推板固定连接，压板用于防止调整丝杆的端部的凸起从固定槽内脱落并将连接板和锁紧机构固定连接；叉头的一端固定连接在锁紧机构的止推板上，叉头的另一端固定设置在液压缸的活塞杆的端部。



CN 204353203 U

1. 一种具有新型止推机构的穿孔机，包括止推机构和锁紧机构，所述止推机构包括调整丝杆和分别设置在调整丝杆两侧的液压缸，其特征在于，所述具有新型止推机构的穿孔机还包括连接套、压板和叉头，所述连接套的左表面上设有固定槽，所述调整丝杆的端部设有与固定槽相适配的凸起，所述凸起穿过压板并设置在固定槽内，所述压板设置在连接套的左表面上，并且压板通过螺栓与锁紧机构的止推板固定连接，压板用于防止调整丝杆的端部的凸起从固定槽内脱落并将连接板和锁紧机构固定连接；

所述叉头的一端固定连接在锁紧机构的止推板上，叉头的另一端固定设置在液压缸的活塞杆的端部。

2. 如权利要求 1 所述的具有新型止推机构的穿孔机，其特征在于，所述叉头包括底板和平行设置在底板上的两块固定板，所述底板固定设置在锁紧机构的止推板上，所述液压缸的端部设置在两块固定板之间，并且液压缸的端部通过螺栓分别与两块固定板固定连接。

具有新型止推机构的穿孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无缝钢管生产设备技术领域，特别是涉及一种具有新型止推机构的穿孔机。

背景技术

[0002] 穿孔机止推机构控制着穿孔机顶杆的前伸量。目前钢管市场直线下跌，各个钢管厂都向多品种、小批量、特薄壁方向发展，节能降耗是重中之重。实际生产过程中发现穿孔机止推机构的行程余量有限，给现场调整生产带来一定的困难。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种便于加工装配、牢固可靠，而且止推机构行程余量大的具有新型止推机构的穿孔机。

[0004] 本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机，包括止推机构和锁紧机构，所述止推机构包括调整丝杆和分别设置在调整丝杆两侧的液压缸，所述具有新型止推机构的穿孔机还包括连接套、压板和叉头，所述连接套的左表面上设有固定槽，所述调整丝杆的端部设有与固定槽相适配的凸起，所述凸起穿过压板并设置在固定槽内，所述压板设置在连接套的左表面上，并且压板通过螺栓与锁紧机构的止推板固定连接，压板用于防止调整丝杆的端部的凸起从固定槽内脱落并将连接板和锁紧机构固定连接；

[0005] 所述叉头的一端固定连接在锁紧机构的止推板上，叉头的另一端固定设置在液压缸的活塞杆的端部。

[0006] 进一步的，本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机，所述叉头包括底板和平行设置在底板上的两块固定板，所述底板固定设置在锁紧机构的止推板上，所述液压缸的端部设置在两块固定板之间，并且液压缸的端部通过螺栓分别与两块固定板固定连接。

[0007] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为：

[0008] 本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机，包括止推机构、锁紧机构和连接套，连接套安装在锁紧机构和调整丝杆之间，连接套前后均带有键槽以便定位，两端外形分别与止推机构和调整丝杆前端外形吻合，压板用螺栓与锁紧机构紧固；两侧的液压缸与止推机构之间设置叉头用来紧固。由于调整丝杆前端增加连接套相当于延长了丝杆，增加了止推机构的行程余量，从而使得与丝杆连接的锁紧机构的行程增加。综上所述，本发明的具有新型止推机构的穿孔机便于加工装配、牢固可靠，而且止推机构行程余量大。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机的主视图；

[0010] 图 2 是图 1 的俯视图；

[0011] 图 3 是连接套的主视图；

[0012] 图 4 是图 3 的右视剖视图；

[0013] 图 5 是叉头的主视图；

[0014] 图 6 是图 5 的俯视图。

[0015] 图中，1：止推机构；2：锁紧机构；3：调整丝杆；4：液压缸；5：连接套；6：压板；7：叉头；8：固定槽；9：凸起；10：底板；11：固定板。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0017] 如图 1 至 6 所示，本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机，包括止推机构 1 和锁紧机构 2，止推机构包括调整丝杆 3 和分别设置在调整丝杆两侧的液压缸 4，具有新型止推机构的穿孔机还包括连接套 5、压板 6 和叉头 7，连接套的左表面上设有固定槽 8，调整丝杆的端部设有与固定槽相适配的凸起 9，凸起穿过压板并设置在固定槽内，压板设置在连接套的左表面上，并且压板通过螺栓与锁紧机构的止推板固定连接，压板用于防止调整丝杆的端部的凸起从固定槽内脱落并将连接板和锁紧机构固定连接；

[0018] 叉头的一端固定连接在锁紧机构的止推板上，叉头的另一端固定设置在液压缸的活塞杆的端部。

[0019] 连接套安装在锁紧机构和调整丝杆之间，连接套前后均带有键槽以便定位，两端外形分别与止推机构和调整丝杆前端外形吻合，压板用螺栓与锁紧机构紧固；由于连接套的设置，两侧的液压缸与止推机构之间设置叉头用来紧固。由于调整丝杆前端增加连接套相当于延长了丝杆，增加了止推机构的行程余量，从而使得与丝杆连接的锁紧机构的行程增加。综上所述，本发明的具有新型止推机构的穿孔机便于加工装配、牢固可靠，而且止推机构行程余量大。

[0020] 作为优选，本实用新型的具有新型止推机构的穿孔机，叉头包括底板 10 和平行设置在底板上的两块固定板 11，底板固定设置在锁紧机构的止推板上，液压缸的端部设置在两块固定板之间，并且液压缸的端部通过螺栓分别与两块固定板固定连接。

[0021] 以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

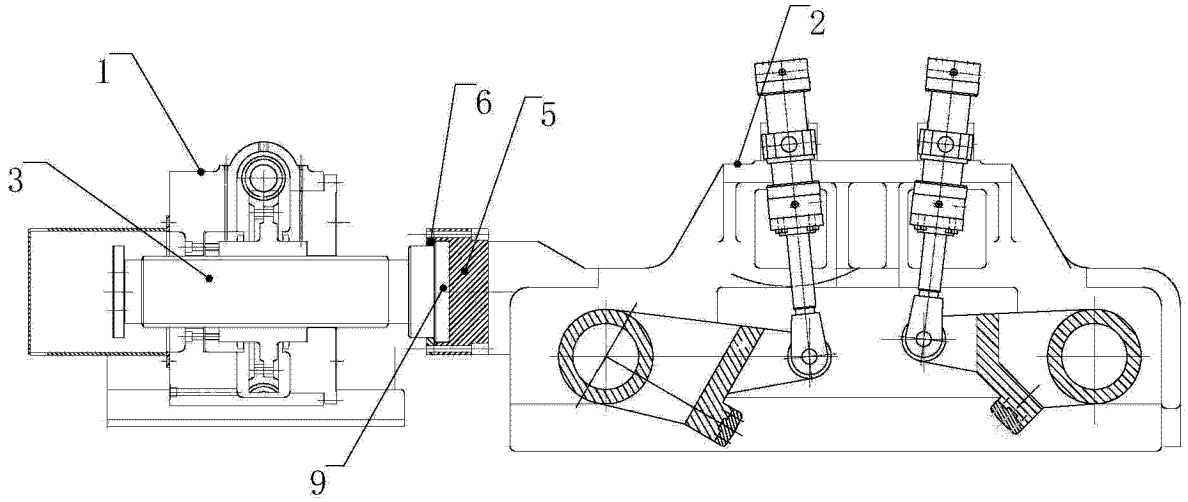


图 1

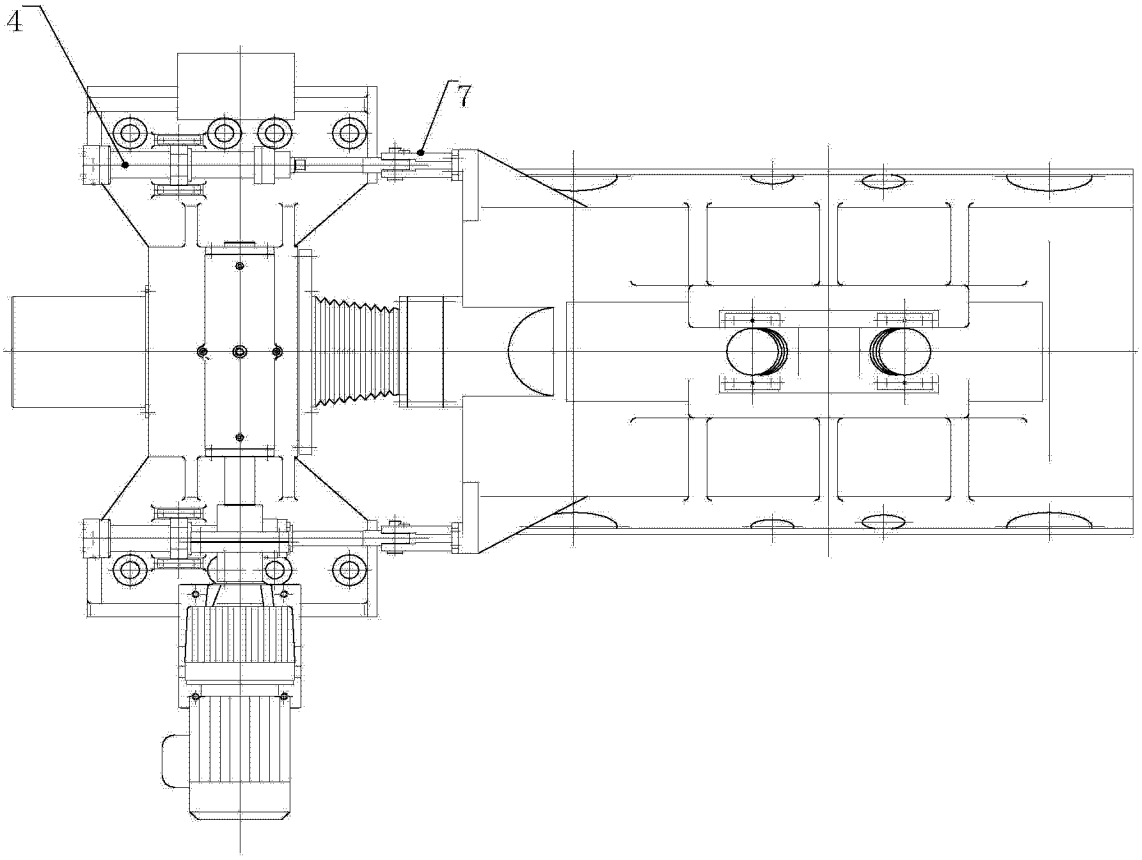


图 2

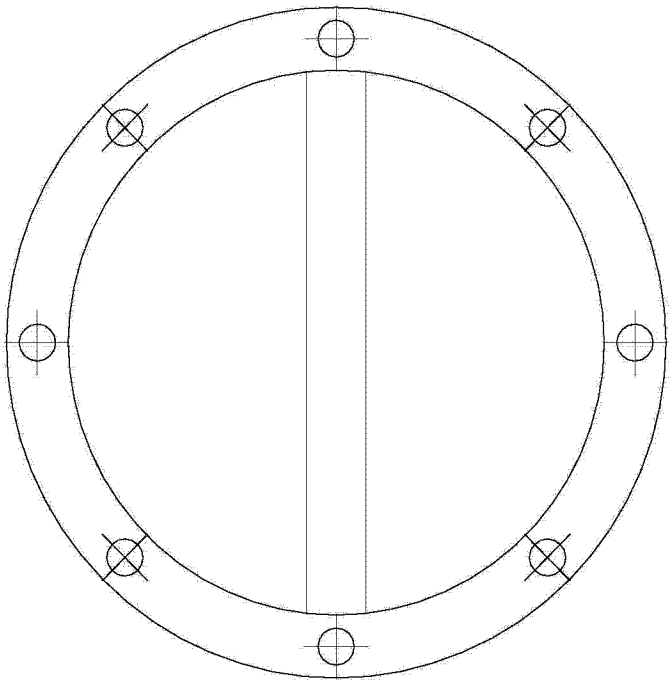


图 3

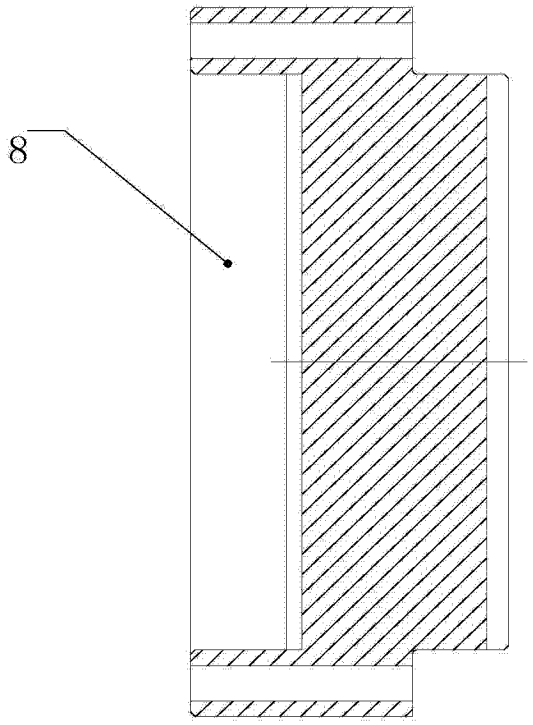


图 4

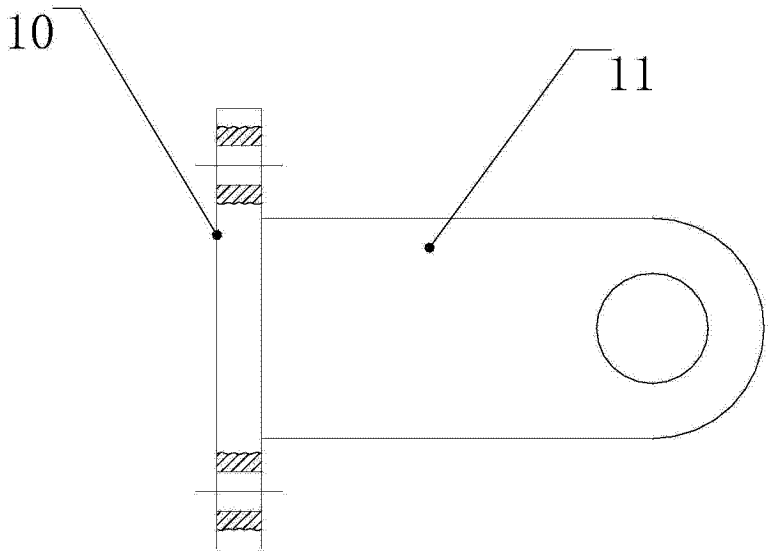


图 5

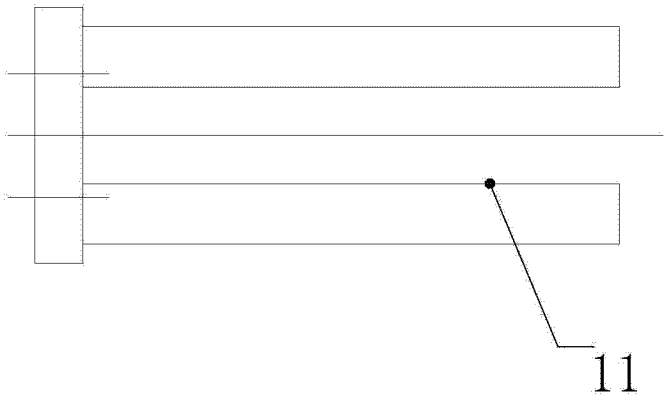


图 6