



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206326190 U

(45)授权公告日 2017. 07. 14

(21)申请号 201621284690.9

(22)申请日 2016.11.28

(73)专利权人 江苏环信机械工程有限公司
地址 214442 江苏省无锡市江阴市滨江西
路802号

(72)发明人 蒋红涛

(74)专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普
通合伙) 32210

代理人 周彩钧

(51) Int. Cl.

B23D 45/02(2006.01)

B23D 47/02(2006.01)

B23D 47/04(2006.01)

B23D 47/08(2006.01)

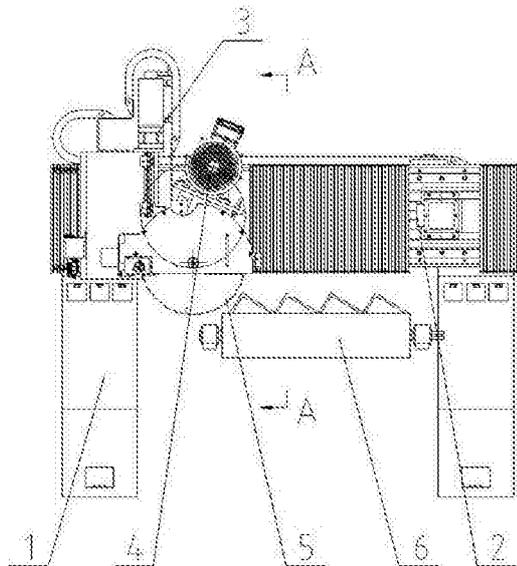
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

成排锯切机床

(57)摘要

本实用新型涉及一种成排锯切机床,属于轧钢辅助设备技术领域。它包括机架(1),所述机架(1)顶部设置有进给装置(2),所述进给装置(2)上设置有升降装置(3),所述升降装置(3)上设置有动力装置(4),所述动力装置(4)上设置有锯片(5)。本实用新型一种成排锯切机床,它能够实现成排锯切,功耗小,工作效率高;使用时平稳性和可控性好,锯切精度高,无毛刺,大大提高了最终的产品质量。



1. 一种成排锯切机床,其特征在于:它包括机架(1),所述机架(1)顶部设置有进给装置(2),所述进给装置(2)上设置有升降装置(3),所述升降装置(3)上设置有动力装置(4),所述动力装置(4)上设置有锯片(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种成排锯切机床,其特征在于:所述进给装置(2)包括第一支架(2.1),所述第一支架(2.1)前侧设置有第一伺服电机(2.2),所述第一伺服电机(2.2)输出端设置有第一丝杆(2.3),所述第一丝杆(2.3)沿水平方向布置,所述第一丝杆(2.3)上设置有第一传动螺母(2.4),所述第一丝杆(2.3)上下两侧均设置有第一直线导轨(2.5)。

3. 根据权利要求1所述的一种成排锯切机床,其特征在于:所述升降装置(3)包括第二支架(3.1),所述第二支架(3.1)顶部设置有第二伺服电机(3.2),所述第二伺服电机(3.2)输出端设置有第二丝杆(3.3),所述第二丝杆(3.3)沿竖直方向布置,所述第二丝杆(3.3)上设置有第二传动螺母(3.4),所述第二丝杆(3.3)左右两侧设置第二直线导轨(3.6)。

4. 根据权利要求2所述的一种成排锯切机床,其特征在于:所述升降装置(3)包括第二支架(3.1),所述第二支架(3.1)顶部设置有第二伺服电机(3.2),所述第二伺服电机(3.2)输出端设置有第二丝杆(3.3),所述第二丝杆(3.3)沿竖直方向布置,所述第二丝杆(3.3)上设置有第二传动螺母(3.4),所述第二丝杆(3.3)左右两侧设置第二直线导轨(3.6)。

5. 根据权利要求4所述的一种成排锯切机床,其特征在于:所述第二支架(3.1)一侧设置有螺母连接部(3.5),所述第二支架(3.1)安装于第一直线导轨(2.5)上,所述螺母连接部(3.5)与第一传动螺母(2.4)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种成排锯切机床,其特征在于:所述动力装置(4)包括固定支座(4.1),所述固定支座(4.1)上设置有锯切电机(4.2)和锯切主轴(4.4),所述锯切电机(4.2)输出端与锯切主轴(4.4)之间通过传动机构(4.3)相连接,所述锯片(5)设置于锯切主轴(4.4)上。

7. 根据权利要求1所述的一种成排锯切机床,其特征在于:所述进给装置(2)下方设置有输送辊道(6)。

成排锯切机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成排锯切机床,属于轧钢辅助设备技术领域。

背景技术

[0002] 锯切机广泛运用在轧钢、冶金、钢管、有色金属行业中,是一种对在线或离线的棒材、管材或其他形状的材料进行定长切断、分割的高效切断设备。目前市场上的锯切机大多为摆动式,其结构松散,质量较重,造价高,而且使用时的平稳性及可控性较差,功耗大,工作效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种成排锯切机床,它能够实现成排锯切,功耗小,工作效率高。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为:一种成排锯切机床,它包括机架,所述机架顶部设置有进给装置,所述进给装置上设置有升降装置,所述升降装置上设置有动力装置,所述动力装置上设置有锯片。

[0005] 所述进给装置包括第一支架,所述第一支架前侧设置有第一伺服电机,所述第一伺服电机输出端设置有第一丝杆,所述第一丝杆沿水平方向布置,所述第一丝杆上设置有第一传动螺母,所述第一丝杆上下两侧均设置有第一直线导轨。

[0006] 所述升降装置包括第二支架,所述第二支架顶部设置有第二伺服电机,所述第二伺服电机输出端设置有第二丝杆,所述第二丝杆沿竖直方向布置,所述第二丝杆上设置有第二传动螺母,所述第二丝杆左右两侧设置第二直线导轨。

[0007] 所述升降装置包括第二支架,所述第二支架顶部设置有第二伺服电机,所述第二伺服电机输出端设置有第二丝杆,所述第二丝杆沿竖直方向布置,所述第二丝杆上设置有第二传动螺母,所述第二丝杆左右两侧设置第二直线导轨。

[0008] 所述第二支架一侧设置有螺母连接部,所述第二支架安装于第一直线导轨上,所述螺母连接部与第一传动螺母相连接

[0009] 所述动力装置包括固定支座,所述固定支座上设置有锯切电机和锯切主轴,所述锯切电机输出端与锯切主轴之间通过传动机构相连接,所述锯片设置于锯切主轴上。

[0010] 所述进给装置下方设置有输送辊道。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] 本实用新型一种成排锯切机床,它能够实现成排锯切,功耗小,工作效率高;使用时平稳性和可控性好,锯切精度高,无毛刺,大大提高了最终的产品质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种成排锯切机床的结构示意图。

[0014] 图2为图1的A-A剖视图。

- [0015] 图3为图1中进给装置的结构示意图。
- [0016] 图4为图3的左视图。
- [0017] 图5为图3的俯视图。
- [0018] 图6为图1中升降装置的结构示意图。
- [0019] 图7为图6的左视图。
- [0020] 图8为图1中动力装置的结构示意图。
- [0021] 其中：
- [0022] 机架1
- [0023] 进给装置2
- [0024] 第一支架2.1
- [0025] 第一伺服电机2.2
- [0026] 第一丝杆2.3
- [0027] 第一传动螺母2.4
- [0028] 第一直线导轨2.5
- [0029] 升降装置3
- [0030] 第二支架3.1
- [0031] 第二伺服电机3.2
- [0032] 第二丝杆3.3
- [0033] 第二传动螺母3.4
- [0034] 螺母连接部3.5
- [0035] 第二直线导轨3.6
- [0036] 动力装置4
- [0037] 固定支座4.1
- [0038] 锯切电机4.2
- [0039] 传动机构4.3
- [0040] 锯切主轴4.4
- [0041] 锯片5
- [0042] 输送辊道6。

具体实施方式

- [0043] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。
- [0044] 如图1~图8所示,本实施例中的一种成排锯切机床,它包括机架1,所述机架1顶部设置有进给装置2,所述进给装置2上设置有升降装置3,所述升降装置3上设置有动力装置4,所述动力装置4上设置有锯片5;
- [0045] 所述进给装置2下方设置有输送辊道6;
- [0046] 所述进给装置2包括第一支架2.1,所述第一支架2.1前侧设置有第一伺服电机2.2,所述第一伺服电机2.2输出端设置有第一丝杆2.3,所述第一丝杆2.3沿水平方向布置,所述第一丝杆2.3上设置有第一传动螺母2.4,所述第一丝杆2.3上下两侧均设置有第一直线导轨2.5;

[0047] 所述升降装置3包括第二支架3.1,所述第二支架3.1顶部设置有第二伺服电机3.2,所述第二伺服电机3.2输出端设置有第二丝杆3.3,所述第二丝杆3.3沿竖直方向布置,所述第二丝杆3.3上设置有第二传动螺母3.4,所述第二丝杆3.3左右两侧设置第二直线导轨3.6;

[0048] 所述第二支架3.1一侧设置有螺母连接部3.5,所述第二支架3.1安装于第一直线导轨2.5上,所述螺母连接部3.5与第一传动螺母2.4相连接;

[0049] 所述动力装置4包括固定支座4.1,所述固定支座4.1上设置有锯切电机4.2和锯切主轴4.4,所述锯切电机4.2输出端与锯切主轴4.4之间通过传动机构4.3相连接,所述锯片5设置于锯切主轴4.4上。

[0050] 除上述实施例外,本实用新型还包括有其他实施方式,凡采用等同变换或者等效替换方式形成的技术方案,均应落入本实用新型权利要求的保护范围之内。

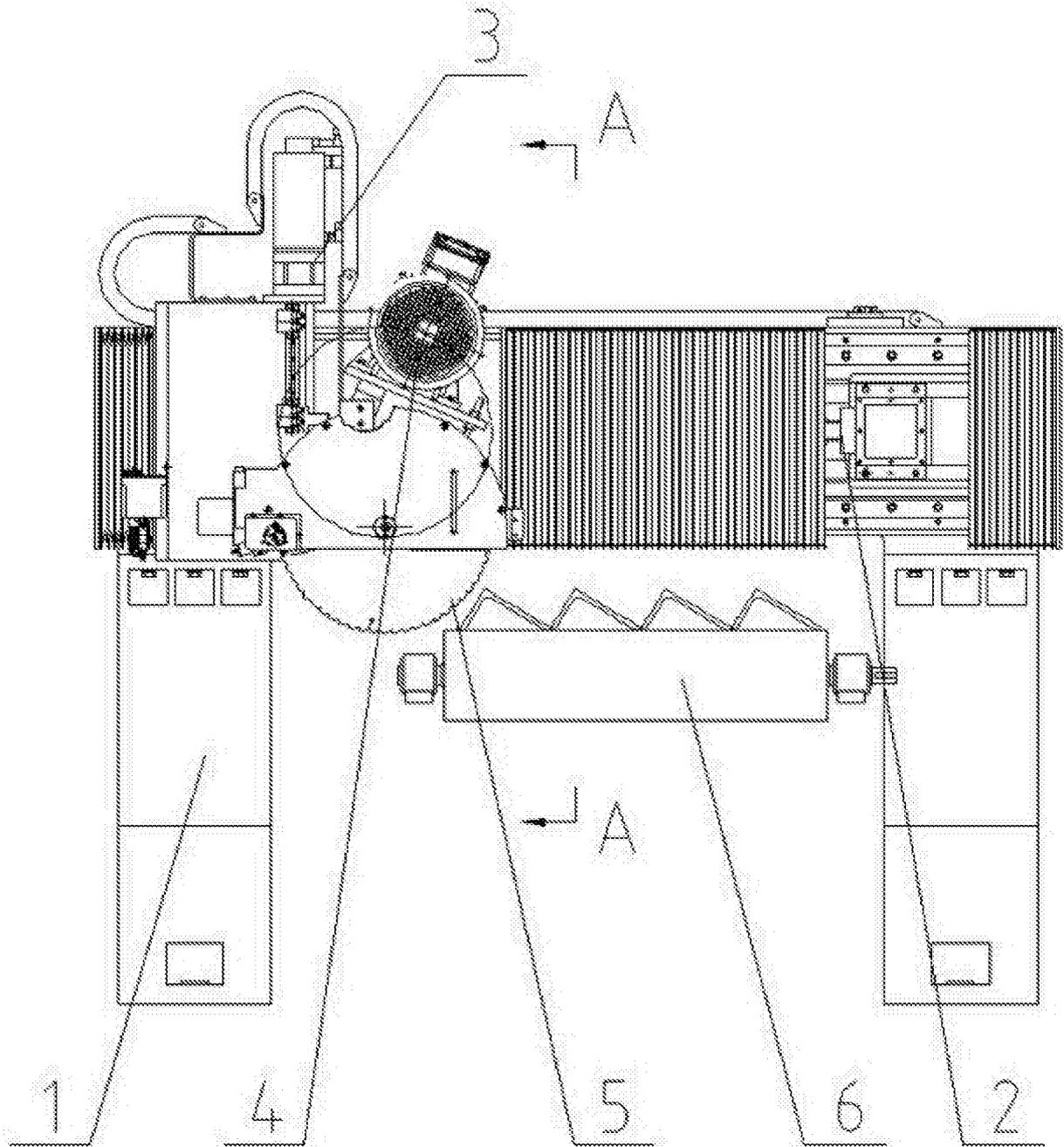


图1

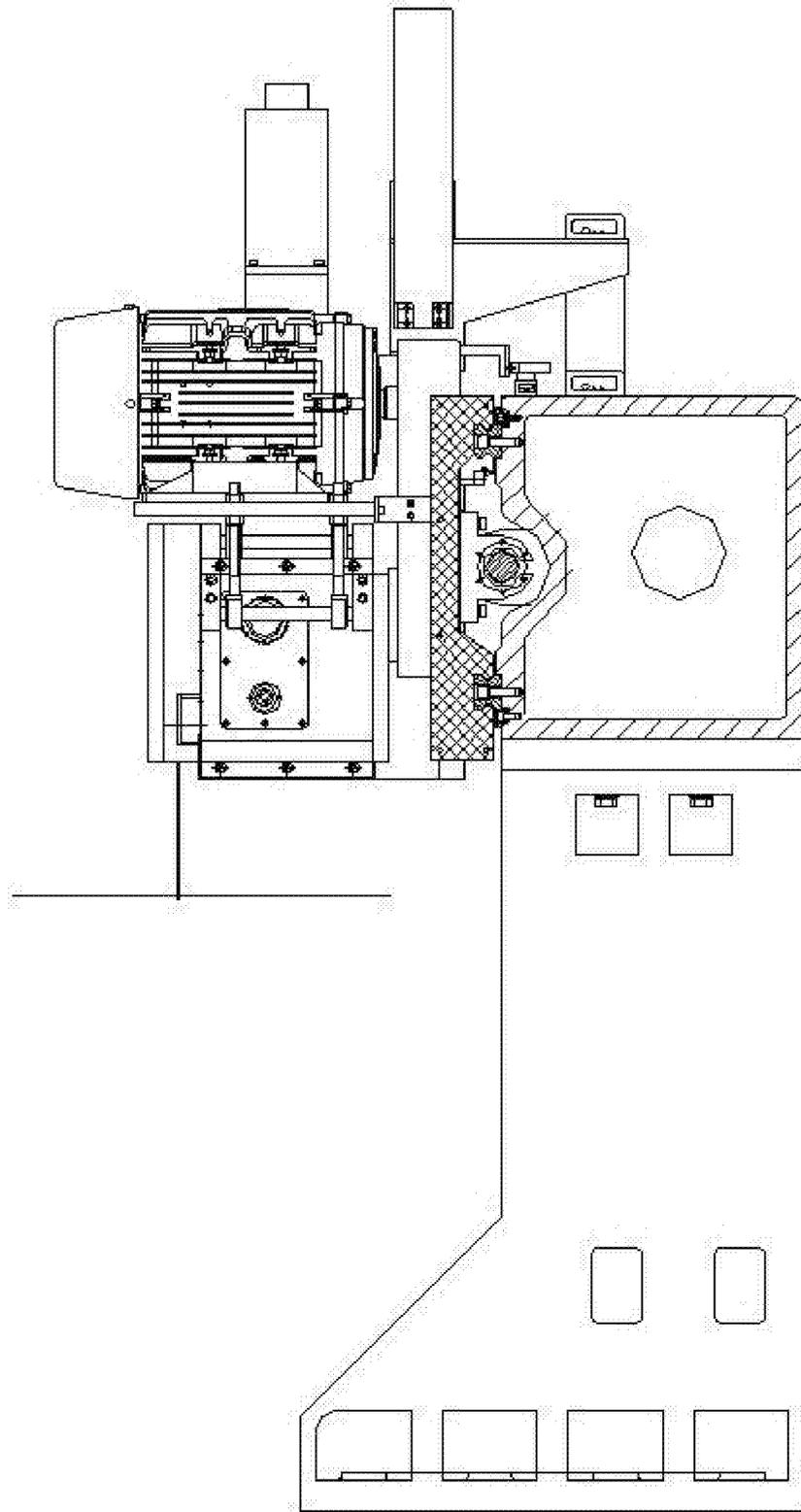


图2

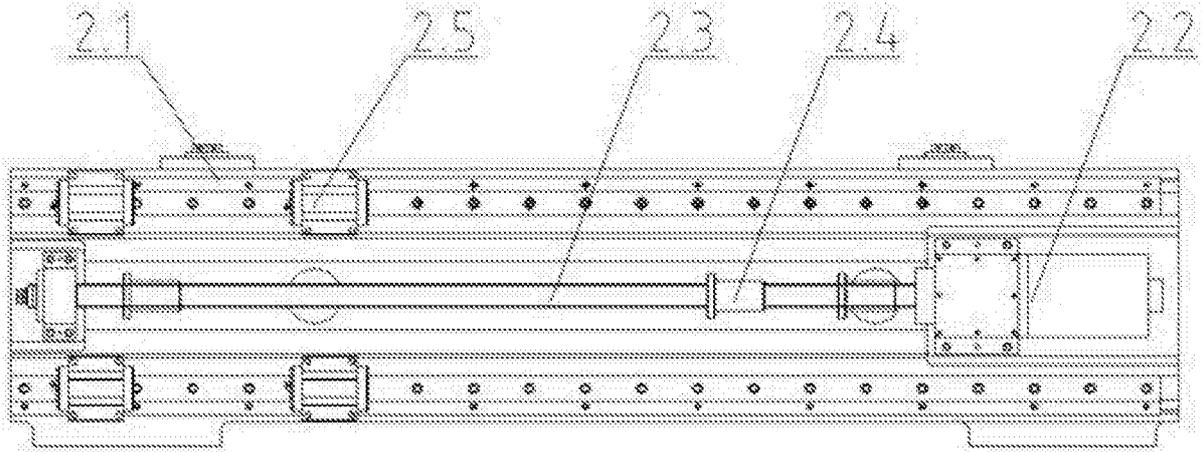


图3

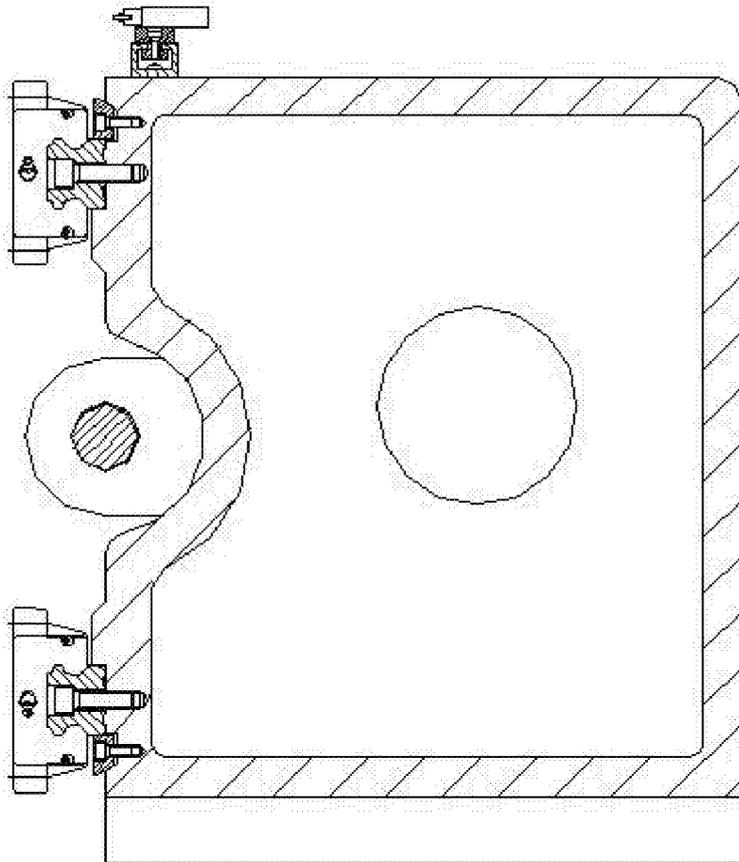


图4

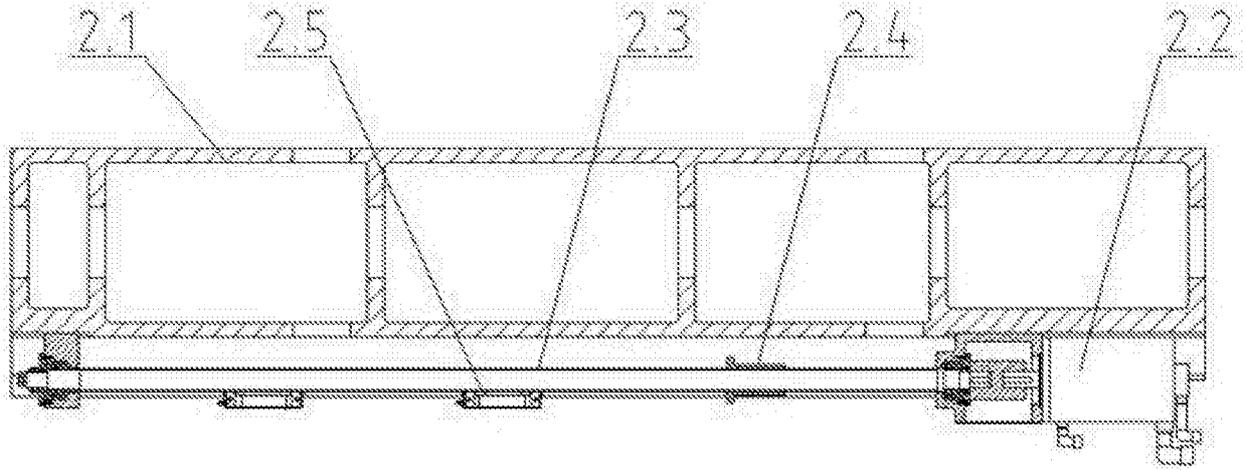


图5

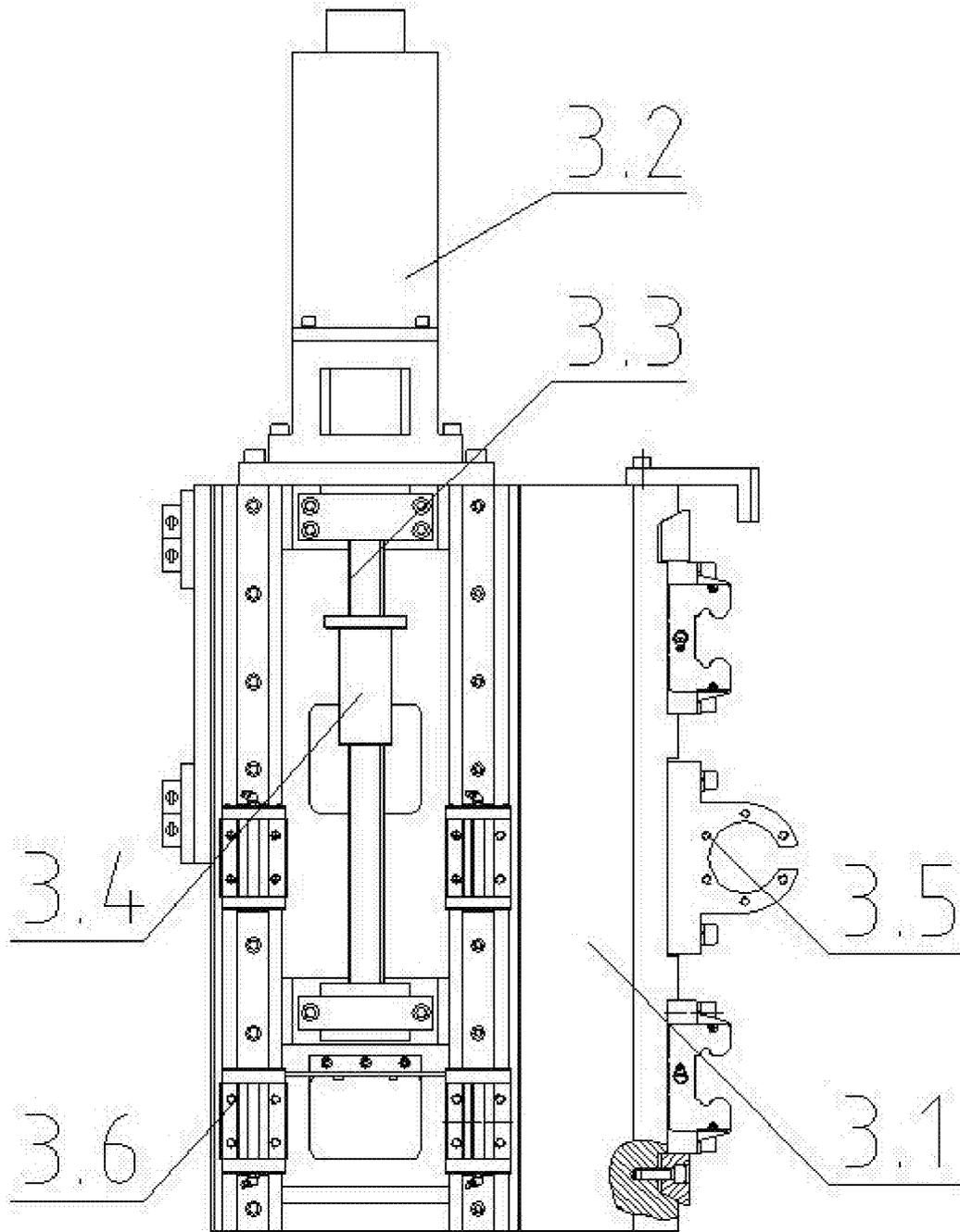


图6

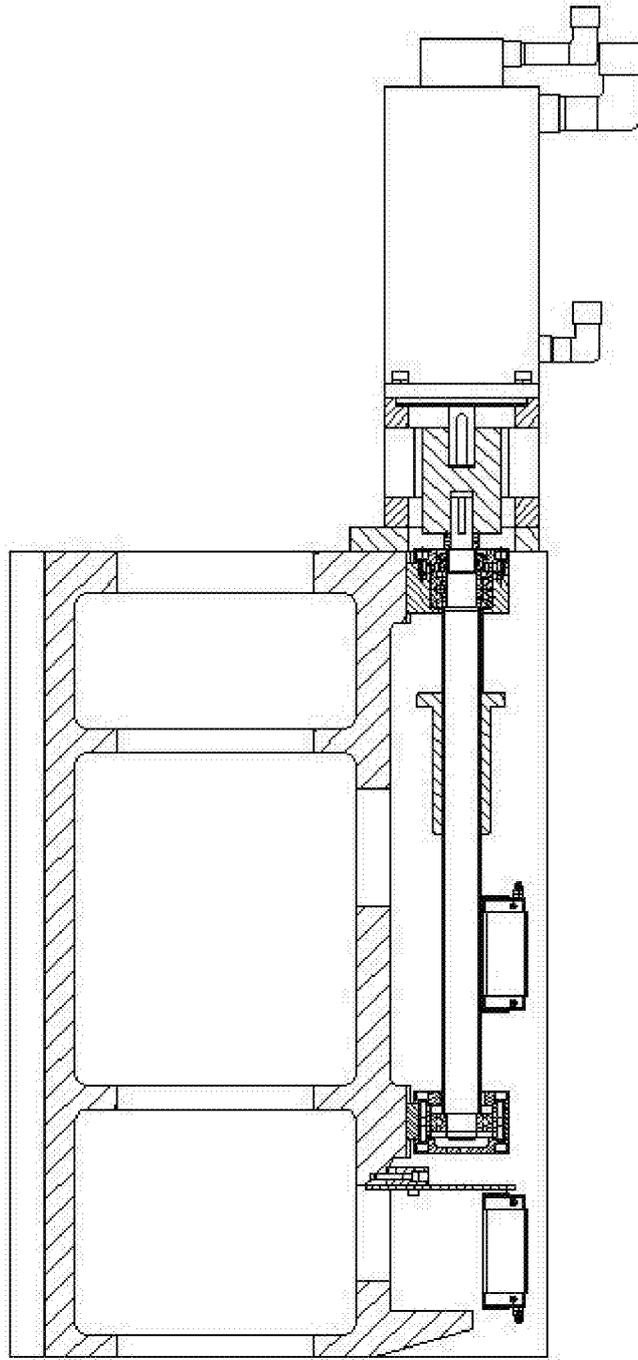


图7

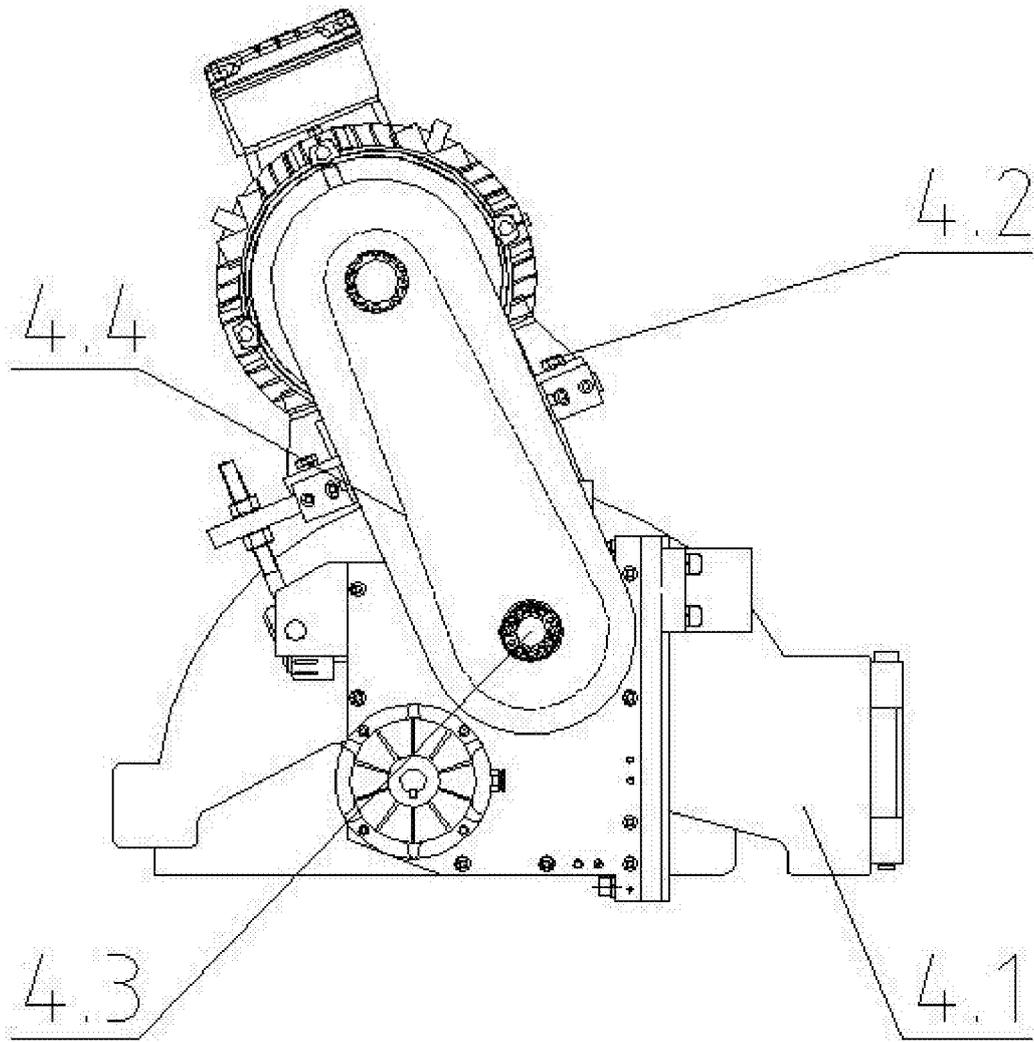


图8