



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209948304 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201921214662.3

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 昆山酌古自动化设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇
祖冲之南路1666号清华科技园科技大
厦5楼510室

(72)发明人 林雄

(51)Int.Cl.
H01R 43/16(2006.01)

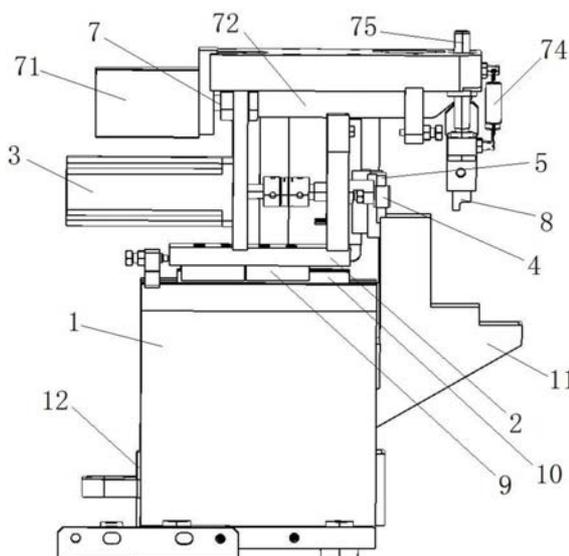
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

折边角料装置

(57)摘要

本实用新型涉及折边装置领域,尤其是折边角料装置。该折边角料装置包括机台、基座、马达、偏心轮、滑块、折料爪、升降机构和压块,所述机台的平面上滑动连接有基座,基座上固定有马达,马达的输出轴端面上转动连接有偏心轮,滑块侧端设有开槽,偏心轮置于滑块的开槽内,滑块侧端设有开槽,偏心轮置于滑块的开槽内,滑块滑配连接在基座的垂直滑轨上,滑块上固定有折料爪,基座上安装有升降机构,升降机构上安装有压块。本实用新型通过可升降的压块将端子压紧在治具内,通过马达带动偏心轮偏心旋转,来驱使折料爪沿着垂直轨道进行上下移动,在移动的过程中将折料爪内的边角料从端子上折断。本申请简化了结构,提高了折边角料的效率。



1. 一种折边角料装置,其特征是,包括机台(1)、基座(2)、马达(3)、偏心轮(4)、滑块(5)、折料爪(6)、升降机构(7)和压块(8),所述机台(1)的平面上滑动连接有基座(2),基座(2)上固定有马达(3),马达(3)的输出轴端面上转动连接有偏心轮(4),滑块(5)侧端设有开槽,偏心轮(4)置于滑块(5)的开槽内,滑块(5)滑配连接在基座(2)的垂直滑轨上,滑块(5)上固定有折料爪(6),基座(2)上安装有升降机构(7),升降机构(7)上安装有压块(8)。

2. 根据权利要求1所述的折边角料装置,其特征在于:所述升降机构(7)由水平驱动气缸(71)、推块(72)、滚轮(73)、弹性装置(74)和导柱(75)组成,水平驱动气缸(71)的缸体固定在基座(2)顶板上,水平驱动气缸(71)的活塞杆固定在推块(72)上,推块(72)前端设有斜面,推块(72)的斜面与滚轮(73)相贴合,滚轮(73)转动连接在压块(8)上,压块(8)上固定有导柱(75),导柱(75)穿过基座(2)的顶板,基座(2)的顶板与压块(8)之间连接有弹性装置(74)。

3. 根据权利要求2所述的折边角料装置,其特征在于:所述弹性装置(74)为弹簧。

4. 根据权利要求1所述的折边角料装置,其特征在于:所述基座(2)的底部固定有滑座(9),机台(1)的平面上固定有滑轨(10),滑座(9)与滑轨(10)相配合。

5. 根据权利要求1所述的折边角料装置,其特征在于:所述机台(1)侧端固定有斜面流道(11),机台(1)底部固定有盛料盒(12),斜面流道(11)的入料口位于压块(8)下方,斜面流道(11)的出料口位于盛料盒(12)上方。

折边角料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折边装置领域,尤其是折边角料装置。

背景技术

[0002] 插入塑胶的端子上带有边角料,在端子的加工过程中,需要将该边角料去除。但是现有的去边角料的机构结构复杂,效率较低。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中描述的技术问题,本实用新型提供了一种折边角料装置。通过可升降的压块将端子压紧在治具内,通过马达带动偏心轮偏心旋转,来驱使折料爪沿着垂直轨道进行上下移动,在移动的过程中将折料爪内的边角料从端子上折断。本申请简化了结构,提高了折边角料的效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种折边角料装置,包括机台、基座、马达、偏心轮、滑块、折料爪、升降机构和压块,所述机台的平面上滑动连接有基座,基座上固定有马达,马达的输出轴端面上转动连接有偏心轮,滑块侧端设有开槽,偏心轮置于滑块的开槽内,滑块滑配连接在基座的垂直滑轨上,滑块上固定有折料爪,基座上安装有升降机构,升降机构上安装有压块。

[0006] 具体地,所述升降机构由水平驱动气缸、推块、滚轮、弹性装置和导柱组成,水平驱动气缸的缸体固定在基座顶板上,水平驱动气缸的活塞杆固定在推块上,推块前端设有斜面,推块的斜面与滚轮相贴合,滚轮转动连接在压块上,压块上固定有导柱,导柱穿过基座的顶板,基座的顶板与压块之间连接有弹性装置。

[0007] 具体地,所述弹性装置为弹簧。

[0008] 具体地,所述基座的底部固定有滑座,机台的平面上固定有滑轨,滑座与滑轨相配合。

[0009] 具体地,所述机台侧端固定有斜面流道,机台底部固定有盛料盒,斜面流道的入料口位于压块下方,斜面流道的出料口位于盛料盒上方。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种折边角料装置。通过可升降的压块将端子压紧在治具内,通过马达带动偏心轮偏心旋转,来驱使折料爪沿着垂直轨道进行上下移动,在移动的过程中将折料爪内的边角料从端子上折断。本申请简化了结构,提高了折边角料的效率。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的升降机构的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的偏心轮与滑块的结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图中1.机台,2.基座,3.马达,4.偏心轮,5.滑块,6.折料爪,7.升降机构,8.压块,9.滑座,10.滑轨,11.斜面流道,12.盛料盒,71.水平驱动气缸,72.推块,73.滚轮,74.弹性装置,75.导柱。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图,图2是本实用新型的升降机构的结构示意图,图3是本实用新型的偏心轮与滑块的结构示意图,图4是本实用新型的结构示意图。

[0019] 一种折边角料装置,包括机台1、基座2、马达3、偏心轮4、滑块5、折料爪6、升降机构7和压块8,所述机台1的平面上滑动连接有基座2,基座2上固定有马达3,马达3的输出轴端面上转动连接有偏心轮4,滑块5侧端设有开槽,偏心轮4置于滑块5的开槽内,滑块5滑配连接在基座2的垂直滑轨上,滑块5上固定有折料爪6,基座2上安装有升降机构7,升降机构7上安装有压块8。升降机构7由水平驱动气缸71、推块72、滚轮73、弹性装置74和导柱75组成,水平驱动气缸71的缸体固定在基座2顶板上,水平驱动气缸71的活塞杆固定在推块72上,推块72前端设有斜面,推块72的斜面与滚轮73相贴合,滚轮73转动连接在压块8上,压块8上固定有导柱75,导柱75穿过基座2的顶板,基座2的顶板与压块8之间连接有弹性装置74。所述弹性装置76为弹簧。所述基座2的底部固定有滑座9,机台1的平面上固定有滑轨10,滑座9与滑轨10相配合。所述机台1侧端固定有斜面流道11,机台1底部固定有盛料盒12,斜面流道11的入料口位于压块8下方,斜面流道11的出料口位于盛料盒12上方。

[0020] 结合附图1和附图4所示,首先传动台将装载有端子的载具移动至压块8的正下方,而端子上的边角料置于折料爪6的卡槽内。接着升降机构7驱使压块8往下移动,直到压块8将端子压紧在载具内。然后马达3通过偏心轮4驱使滑块5沿着基座2上的垂直滑轨反复进行上下移动,与滑块5固定的折料爪6则同步上下移动,折料爪6在上下移动的过程中,就会将位于折料爪6卡槽内的边角料上下扭动,直到将边角料从端子上拗断。被拗断的边角料会沿着斜面流道11往下滑动,最后落到盛料盒12内。

[0021] 如附图2所示,升降机构7的工作方式为,水平驱动气缸71的活塞杆驱使推块72往滚轮73的方向水平移动,推块72的斜面挤压到滚轮73时,会迫使滚轮73及压块8往下移动,在压块8移动的过程中,压块8上的导柱75会沿着基座2顶板上的穿孔进行上下直线移动。压块8下压的时候,弹性装置74(弹簧)处于拉伸状态。当推块72反向水平移动复位时,弹性装置74恢复形变回弹带动下,压块8往上移动。

[0022] 如附图3所示,马达3的输出轴旋转,输出轴会驱使偏心轮4进行偏心旋转。在滑块5侧端的开槽内进行偏心旋转的偏心轮4,会将滑块5顶起或下压,从而驱使滑块5沿着垂直滑轨进行上下移动。

[0023] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

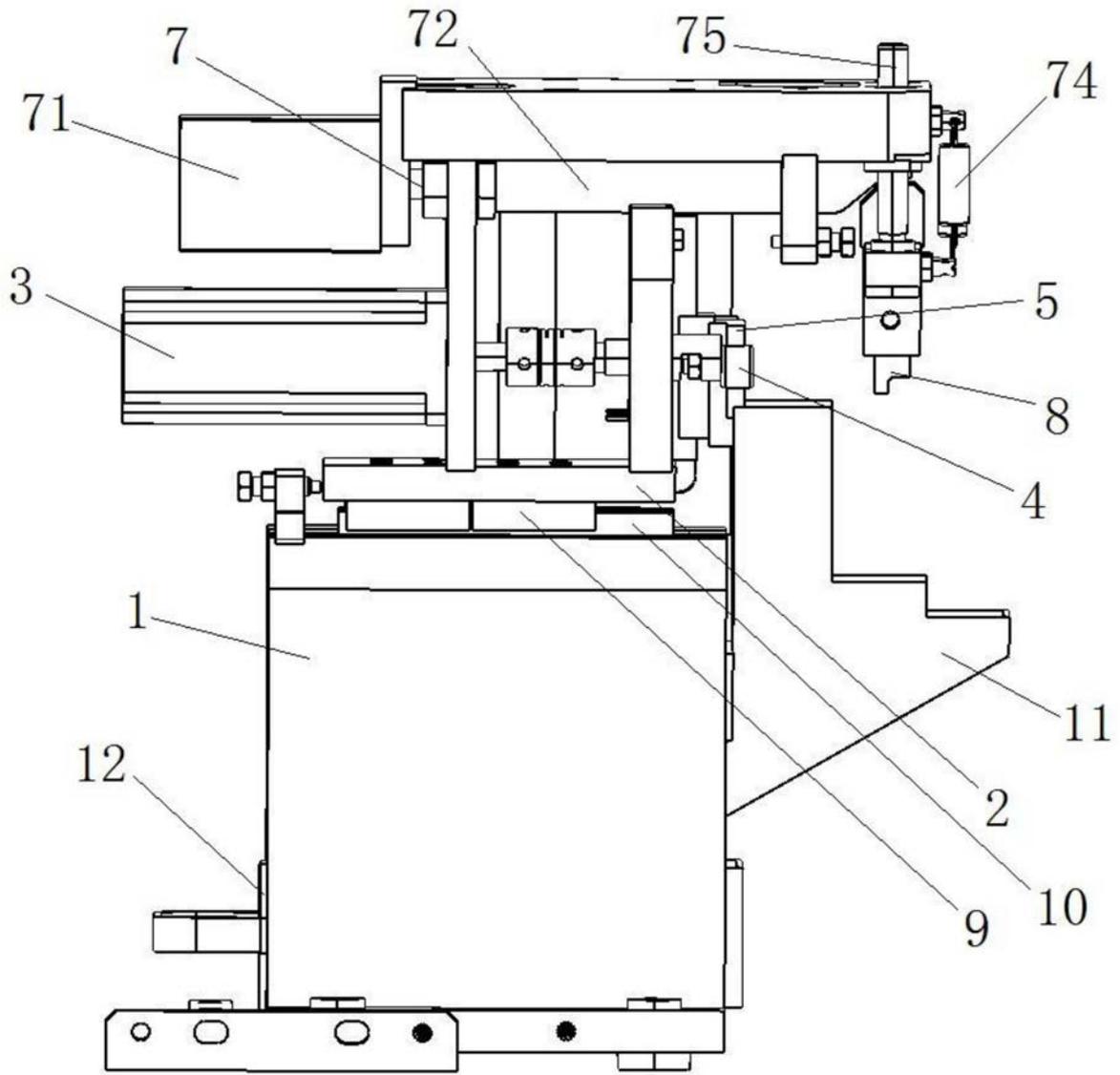


图1

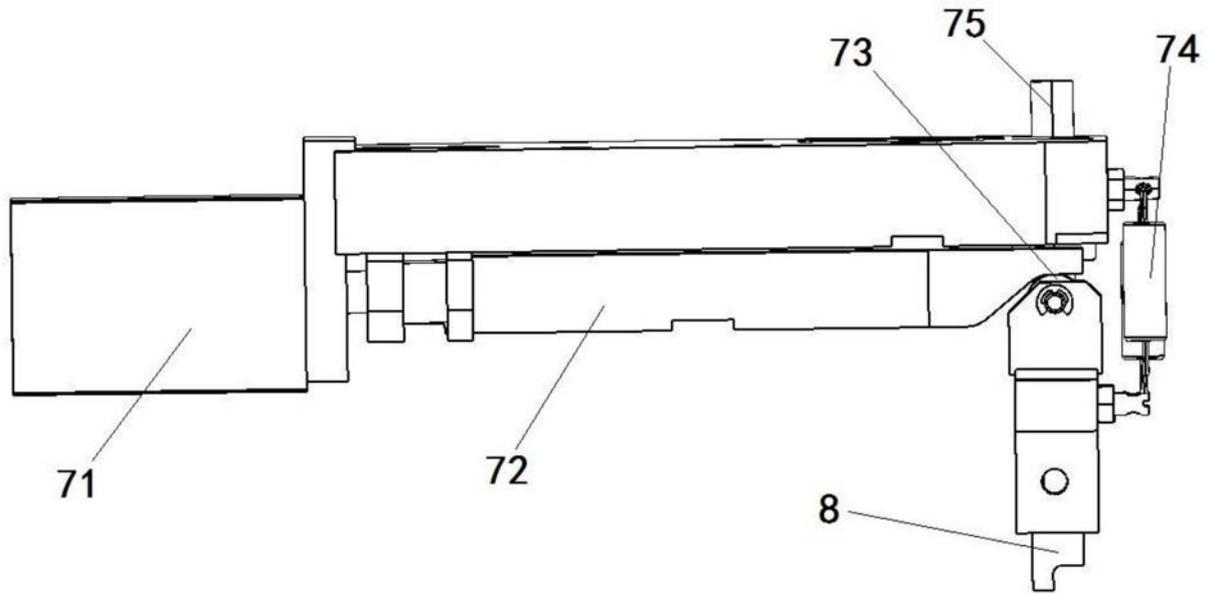


图2

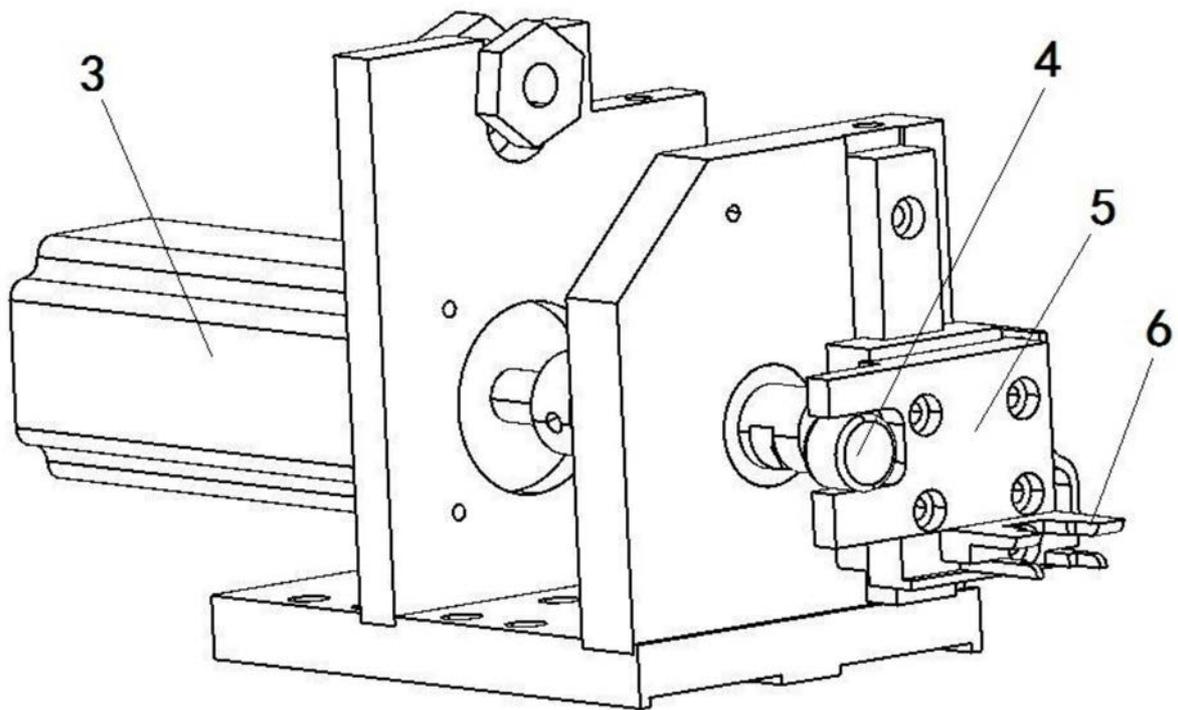


图3

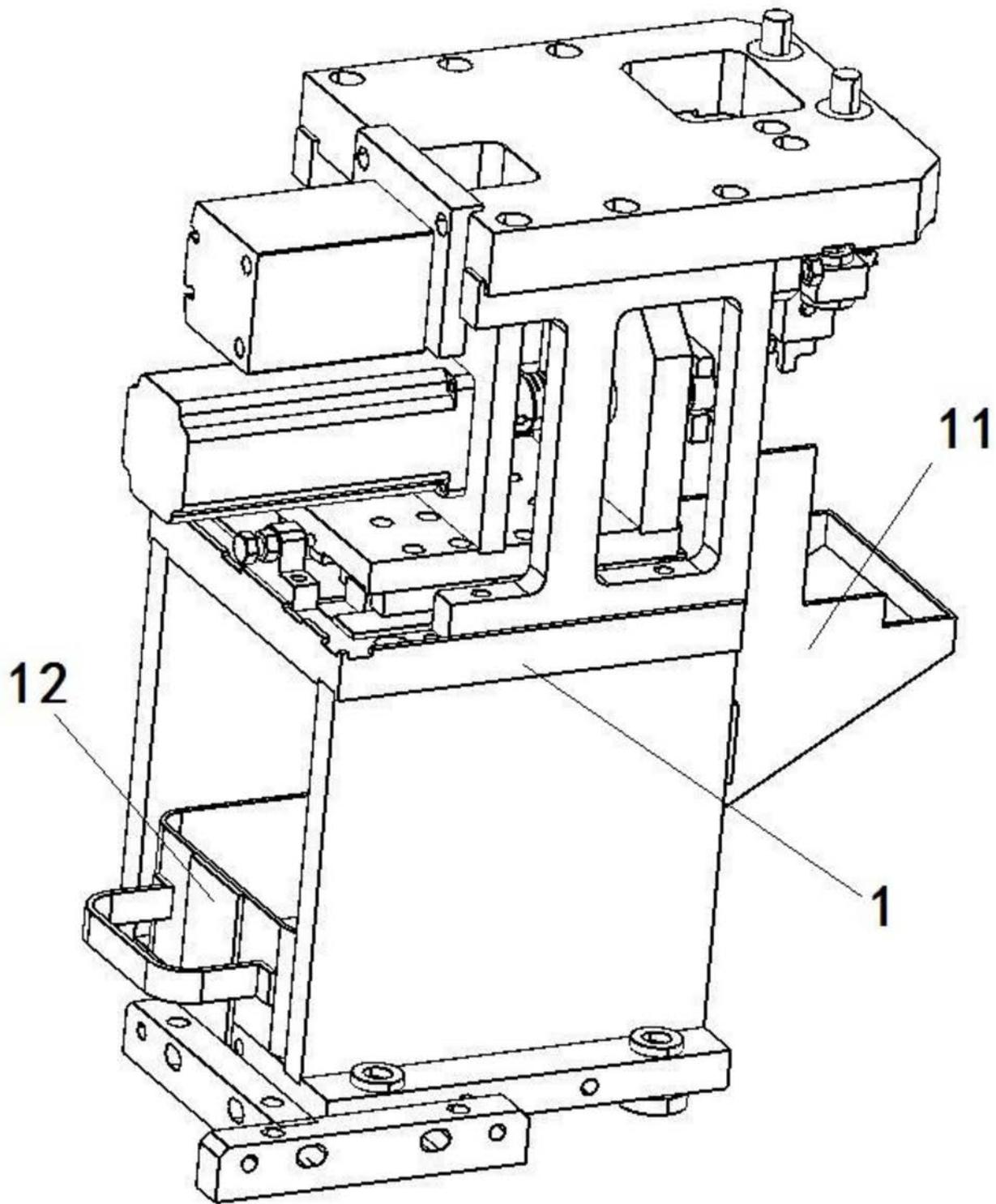


图4