



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105692314 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201610278880. 8

(22) 申请日 2016. 04. 28

(71) 申请人 黄斌

地址 518000 广东省深圳市福田区八卦一路
城市主场公寓 A 座 3024

(72) 发明人 黄斌

(51) Int. Cl.

B65H 35/07(2006. 01)

B65B 51/06(2006. 01)

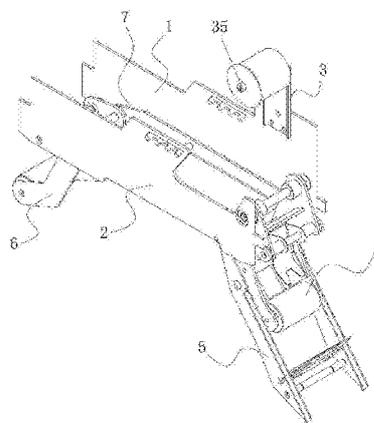
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

封装用多功能手动胶带切割器

(57) 摘要

本发明公开了一种封装用多功能手动胶带切割器,包括左侧夹板、右侧夹板、胶带固定装置、胶带导向装置、胶带切割装置、胶带压紧装置、连杆组件;胶带固定装置安装在左侧夹板上;胶带导向装置的一端活动安装在左侧夹板上,胶带导向装置的另一端活动安装在右侧夹板上;胶带切割装置的一端活动安装在左侧夹板上,胶带切割装置的另一端活动安装在右侧夹板上;胶带压紧装置的一端活动安装在左侧夹板上,胶带压紧装置的另一端活动安装在右侧夹板上;连杆组件的一端与胶带导向装置活动相连,连杆组件的另一端与胶带压紧装置活动连接。本发明能够利用胶带压紧装置对封装后的胶带进行压紧,能够提高封装效果,增强胶带的粘接力,省时省力。



1. 一种封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:包括左侧夹板(1)、右侧夹板(2)、胶带固定装置(3)、胶带导向装置(4)、胶带切割装置(5)、胶带压紧装置(6)、连杆组件(7);所述胶带固定装置(3)安装在所述左侧夹板(1)上;所述胶带导向装置(4)的一端活动安装在所述左侧夹板(1)上,所述胶带导向装置(4)的另一端活动安装在所述右侧夹板(2)上;所述胶带切割装置(5)的一端活动安装在所述左侧夹板(1)上,所述胶带切割装置(5)的另一端活动安装在所述右侧夹板(2)上;所述胶带压紧装置(6)的一端活动安装在所述左侧夹板(1)上,所述胶带压紧装置(6)的另一端活动安装在所述右侧夹板(2)上;所述连杆组件(7)的一端与所述胶带导向装置(4)活动相连,所述连杆组件(7)的另一端与所述胶带压紧装置(6)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的左侧夹板(1)包括加工有多个边槽的板体A(11),在所述板体A(11)上开设有一个小轴孔A(12),在所述板体A(11)上开设有一个大轴孔A(13),并在所述板体A(11)上开设有三个安装孔A(14)、一个圆形孔(16)和一个手柄槽A(15)。

3. 根据权利要求2所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的右侧夹板(2)包括加工有多个边槽的板体B(21),在所述板体B(21)上开设有一个小轴孔B(22),在所述板体B(21)上开设有一个大轴孔B(23),并在所述板体A(11)上开设有一个安装孔B(24)和一个手柄槽B(25)。

4. 根据权利要求3所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的胶带固定装置(3)包括固定支架板(31)、固定轴(32)、固定筒(33)、胶带挡片(34)、紧定器(35),在所述的固定支架板(31)两侧设置向外弯折,所述固定轴(32)穿过固定支架板(31)上的轴孔,所述固定筒(33)安装在所述固定轴(32)上,胶带安装在固定筒(33)上,且所述胶带挡片(34)通过紧定器(35)安装在所述固定筒(33)的一侧,在所述固定支架板(31)上设置有三个安装孔C(311),在所述固定筒(33)的内壁上均匀设置有多个加强筋(331)。

5. 根据权利要求4所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的胶带导向装置(4)包括导向左侧板(41)、导向右侧板(42)、导向轴A(43)、导向轴B(44)、滚轴A(45)、滚轴B(46)、滚轴C(47),在所述导向左侧板(41)和导向右侧板(42)上均开设有多个轴孔,在轴孔内安装有轴套A(48)、轴套B(49),所述导向轴A(43)安装在轴套(48)内,所述导向轴B(44)安装在轴套B(49)内,所述滚轴A(45)、滚轴B(46)以及滚轴C(47)均安装在所述导向左侧板(41)和导向右侧板(42)之间,并在所述导向左侧板(41)和导向右侧板(42)之间安装有挡板(401),在所述导向轴B(44)上安装有胶带压板(402),在所述滚轴B(46)上安装有胶带导向板(403)。

6. 根据权利要求5所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的胶带切割装置(5)包括刀架左侧板(51)、刀架右侧板(52)、阶梯轴A(53)、阶梯轴B(54)、安装板(55)、固定刀架板(56)、具有刃口的切刀(57),所述阶梯轴A(53)安装在所述刀架左侧板(51)和刀架右侧板(52)之间,所述阶梯轴B(54)安装在所述刀架左侧板(51)和刀架右侧板(52)之间,所述安装板(55)安装在所述刀架左侧板(51)和刀架右侧板(52)之间,所述固定刀架板(56)安装在所述安装板(55)上,所述切刀(57)安装在所述固定刀架板(56)上。

7. 根据权利要求6所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的胶带压紧装置(6)包括左侧压紧板(61)、右侧压紧板(62)、安装轴A(63)、安装轴B(64)、压紧轴(65),

轴套C(66)、轴套D(67),所述轴套C(66)安装在所述左侧压紧板(61)上,所述轴套D(67)安装在所述右侧压紧板(62)上,所述安装轴A(63)的一端安装在所述轴套C(66)内,所述安装轴B(64)的另一端安装在所述轴套D(67)内,所述安装轴B(64)安装在所述左侧压紧板(61)和右侧压紧板(62)之间,所述压紧轴(65)安装在所述左侧压紧板(61)和右侧压紧板(62)之间。

8. 根据权利要求7所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述的连杆组件(7)包括左侧连杆(71)、右侧连杆(72)、连接轴(73),所述连接轴(73)安装在所述左侧连杆(71)和右侧连杆(72)之间,所述左侧连杆(71)和右侧连杆(72)的一端均开设有圆形轴孔A(74),所述左侧连杆(71)和右侧连杆(72)的另一端开设有圆形轴孔B(75)。

9. 根据权利要求8所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述胶带压紧装置(6)上的安装轴B(64)安装在所述圆形轴孔A(74)内,所述胶带导向装置(4)的导向轴B(44)安装在所述圆形轴孔B(75)内。

10. 根据权利要求9所述的封装用多功能手动胶带切割器,其特征在于:所述轴套C(66)活动安装在所述右侧夹板(2)上,所述轴套D(67)活动安装在所述左侧夹板(1)上。

封装用多功能手动胶带切割器

技术领域

[0001] 本发明涉及包装器具技术领域,尤其涉及一种封装用多功能手动胶带切割器。

背景技术

[0002] 胶带切割器,通常有支架和连接辊构成,支架的前端设置刀片安装板,刀片安装板上安装刀片,使用户可以较方便的将胶带在合适的位置切断。

[0003] 根据中国发明专利申请号为200910211769.7公开的一种机械代替手工,可以提高工作效率,保证质量,操作简单安全的胶带切割机。它由工作平台、轨道和传动机构组成,轨道成双对应设置,中间由工作平台连接,中间轴的两端连接传动机构;所述传动机构包括:A直齿锥齿轮副和B直齿锥齿轮副,摇把连接B直齿锥齿轮副的大锥齿轮和中间轴,B直齿锥齿轮副的小锥齿轮的轴上设有偏心轮和连杆组件,钢丝锯通过滑块与偏心轮和连杆组件连接,A直齿锥齿轮副的一个齿轮连接摇把,另一个齿轮连接进给齿轮,进给齿轮通过介轮啮合进给螺母外圆上的齿轮,进给螺杆与进给螺母配合。

[0004] 根据中国专利申请号为201520535869.6公布的一种胶带切割器,包括一底座和一连接辊,所述的连接辊与所述的底座转动连接,所述的底座的前端设置有一刀片安装板,所述的刀片安装板上安装有一刀片,所述的刀片安装板上设置有一凹槽,所述的刀片安装在所述的凹槽内,所述的凹槽内设置有一粘接板,所述的粘接板的左右两端与所述的凹槽的左右两边相连接,所述的刀片的刀刃朝上布置且刀刃的高度低于所述的粘接板的高度。

[0005] 上述两种结构的胶带切割机只能够实现胶带的切割,但是,在日常生活中,包装箱应用较为广泛,目前各种各样的商品的运输都要用到包装箱,对于包装箱的打包操作,采用人工作业会导致工时较长。在对包装箱进行封装时,一般需要使用到胶带,因此需要使用到胶带切割机,在使用完胶带后,为了提高封装效果,增强胶带的粘接力,一般用人手压紧粘接过的胶带,费时费力。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种封装用多功能手动胶带切割器,能够对包装箱的箱盖进行封装的同时,便于对封装后的胶带进行压紧,提高封装效果。

[0007] 本发明是通过以下技术方案实现:

[0008] 一种封装用多功能手动胶带切割器包括左侧夹板、右侧夹板、胶带固定装置、胶带导向装置、胶带切割装置、胶带压紧装置、连杆组件;所述胶带固定装置安装在所述左侧夹板上;所述胶带导向装置的一端活动安装在所述左侧夹板上,所述胶带导向装置的另一端活动安装在所述右侧夹板上;所述胶带切割装置的一端活动安装在所述左侧夹板上,所述胶带切割装置的另一端活动安装在所述右侧夹板上;所述胶带压紧装置的一端活动安装在所述左侧夹板上,所述胶带压紧装置的另一端活动安装在所述右侧夹板上;所述连杆组件的一端与所述胶带导向装置活动相连,所述连杆组件的另一端与所述胶带压紧装置活动连

接。

[0009] 进一步地,所述的左侧夹板包括加工有多个边槽的板体A,在所述板体A上开设有一个小轴孔A,在所述板体A上开设有一个大轴孔A,并在所述板体A上开设有三个安装孔A、一个圆形孔和一个手柄槽A。

[0010] 进一步地,所述的右侧夹板包括加工有多个边槽的板体B,在所述板体B上开设有一个小轴孔B,在所述板体B上开设有一个大轴孔B,并在所述板体A上开设有一个安装孔B和一个手柄槽B。

[0011] 进一步地,所述的胶带固定装置包括固定支架板、固定轴、固定筒、胶带挡片、紧定器,在所述的固定支架板两侧设置向外弯折,所述固定轴穿过固定支架板上的轴孔,所述固定筒安装在所述固定轴上,胶带安装在固定筒上,且所述胶带挡片通过紧定器安装在所述固定筒的一侧,在所述固定支架板上设置有三个安装孔C,在所述固定筒的内壁上均匀设置多个加强筋。在安装时,将螺栓穿过固定支架板上的三个安装孔C和板体A上的三个安装孔A,从而将胶带固定装置安装在所述左侧夹板上。

[0012] 进一步地,所述的胶带导向装置包括导向左侧板、导向右侧板、导向轴A、导向轴B、滚轴A、滚轴B、滚轴C,在所述导向左侧板和导向右侧板上均开设多个轴孔,在轴孔内安装有轴套A、轴套B,所述导向轴A安装在轴套A内,所述导向轴B安装在轴套B内,所述滚轴A、滚轴B以及滚轴C均安装在所述导向左侧板和导向右侧板之间,并在所述导向左侧板和导向右侧板之间安装有挡板,在所述导向轴B上安装有胶带压板,在所述滚轴B上安装有胶带导向板。在安装时,将其中一个轴套A安装在所述左侧夹板的大轴孔A内,将另一个轴套A安装在所述右侧夹板的大轴孔B内。

[0013] 进一步地,所述的胶带切割装置包括刀架左侧板、刀架右侧板、阶梯轴A、阶梯轴B、安装板、固定刀架板、具有刃口的切刀,所述阶梯轴A安装在所述刀架左侧板和刀架右侧板之间,所述阶梯轴B安装在所述刀架左侧板和刀架右侧板之间,所述安装板安装在所述刀架左侧板和刀架右侧板之间,所述固定刀架板安装在所述安装板上,所述切刀安装在所述固定刀架板上。在安装时,将阶梯轴A的一端活动安装在所述左侧夹板的圆形孔,另一端活动安装在所述右侧夹板安装孔B中。

[0014] 进一步地,所述的胶带压紧装置包括左侧压紧板、右侧压紧板、安装轴A、安装轴B、压紧轴,轴套C、轴套D,所述轴套C安装在所述左侧压紧板上,所述轴套D安装在所述右侧压紧板上,所述安装轴A的一端安装在所述轴套C内,所述安装轴B的另一端安装在所述轴套D内,所述安装轴B安装在所述左侧压紧板和右侧压紧板之间,所述压紧轴安装在所述左侧压紧板和右侧压紧板之间。在安装时,将所述轴套C活动安装在所述右侧夹板上,将所述轴套D活动安装在所述左侧夹板上。

[0015] 进一步地,所述的连杆组件包括左侧连杆、右侧连杆、连接轴,所述连接轴安装在所述左侧连杆和右侧连杆之间,所述左侧连杆和右侧连杆的一端均开设有圆形轴孔A,所述左侧连杆和右侧连杆的另一端开设有圆形轴孔B。在安装时,所述胶带压紧装置上的安装轴B安装在所述圆形轴孔A内,所述胶带导向装置的导向轴B安装在所述圆形轴孔B内。

[0016] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:在使用时,将胶带安装在胶带固定装置的固定筒上,并将胶带穿过胶带导向装置,包装时,胶带用于封装包装箱的箱盖,然后利用胶带切割装置对胶带进行切割,同时利用胶带压紧装置对封装后的胶带进行压紧,能够

提高封装效果,增强胶带的粘接力,省时省力。

附图说明

- [0017] 图1为本发明的轴测图;
- [0018] 图2为本发明的主视图;
- [0019] 图3为本发明的俯视图;
- [0020] 图4为本发明的左视图;
- [0021] 图5为本发明中左侧夹板的结构示意图;
- [0022] 图6为本发明中右侧夹板的结构示意图;
- [0023] 图7为本发明中胶带固定装置的结构示意图;
- [0024] 图8为本发明中胶带导向装置的结构示意图;
- [0025] 图9为本发明中胶带切割装置的结构示意图;
- [0026] 图10为本发明中胶带压紧装置的结构示意图;
- [0027] 图11为本发明中连杆组件的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。

[0029] 请参阅图1-图11,所述一种封装用多功能手动胶带切割器包括左侧夹板1、右侧夹板2、胶带固定装置3、胶带导向装置4、胶带切割装置5、胶带压紧装置6、连杆组件7;所述胶带固定装置3安装在所述左侧夹板1上;所述胶带导向装置4的一端活动安装在所述左侧夹板1上,所述胶带导向装置4的另一端活动安装在所述右侧夹板2上;所述胶带切割装置5的一端活动安装在所述左侧夹板1上,所述胶带切割装置5的另一端活动安装在所述右侧夹板2上;所述胶带压紧装置6的一端活动安装在所述左侧夹板1上,所述胶带压紧装置6的另一端活动安装在所述右侧夹板2上;所述连杆组件7的一端与所述胶带导向装置4活动相连,所述连杆组件7的另一端与所述胶带压紧装置6活动连接。

[0030] 所述的左侧夹板1包括加工有多个边槽的板体A11,在所述板体A11上开设有一个小轴孔A12,在所述板体A11上开设有一个大轴孔A13,并在所述板体A11上开设有三个安装孔A14、一个圆形孔16和一个手柄槽A15。

[0031] 所述的右侧夹板2包括加工有多个边槽的板体B21,在所述板体B21上开设有一个小轴孔B22,在所述板体B21上开设有一个大轴孔B23,并在所述板体A11上开设有一个安装孔B24和一个手柄槽B25。

[0032] 所述的胶带固定装置3包括固定支架板31、固定轴32、固定筒33、胶带挡片34、紧定器35,在所述的固定支架板31两侧设置向外弯折,所述固定轴32穿过固定支架板31上的轴孔,所述固定筒33安装在所述固定轴32上,胶带安装在固定筒33上,且所述胶带挡片34通过紧定器35安装在所述固定筒33的一侧,在所述固定支架板31上设置有三个安装孔C311,在所述固定筒33的内壁上均匀设置有多个加强筋331。在安装时,将螺栓穿过固定支架板31上的三个安装孔C311和板体A11上的三个安装孔A14,从而将胶带固定装置3安装在所述左侧夹板1上。

[0033] 所述的胶带导向装置4包括导向左侧板41、导向右侧板42、导向轴A43、导向轴B44、滚轴A45、滚轴B46、滚轴C47,在所述导向左侧板41和导向右侧板42上均开设有多个轴孔,在轴孔内安装有轴套A48、轴套B49,所述导向轴A43安装在轴套48内,所述导向轴B44安装在轴套B49内,所述滚轴A45、滚轴B46以及滚轴C47均安装在所述导向左侧板41和导向右侧板42之间,并在所述导向左侧板41和导向右侧板42之间安装有挡板401,在所述导向轴B44上安装有胶带压板402,在所述滚轴B46上安装有胶带导向板403。在安装时,将其中一个轴套A48安装在所述左侧夹板1的大轴孔A13内,将另一个轴套A48安装在所述右侧夹板2的大轴孔B23内。

[0034] 所述的胶带切割装置5包括刀架左侧板51、刀架右侧板52、阶梯轴A53、阶梯轴B54、安装板55、固定刀架板56、具有刃口的切刀57,所述阶梯轴A53安装在所述刀架左侧板51和刀架右侧板52之间,所述阶梯轴B54安装在所述刀架左侧板51和刀架右侧板52之间,所述安装板55安装在所述刀架左侧板51和刀架右侧板52之间,所述固定刀架板56安装在所述安装板55上,所述切刀57安装在所述固定刀架板56上。在安装时,将阶梯轴A53的一端活动安装在所述左侧夹板1的圆形孔16,另一端活动安装在所述右侧夹板2安装孔B24中。

[0035] 所述的胶带压紧装置6包括左侧压紧板61、右侧压紧板62、安装轴A63、安装轴B64、压紧轴65,轴套C66、轴套D67,所述轴套C66安装在所述左侧压紧板61上,所述轴套D67安装在所述右侧压紧板62上,所述安装轴A63的一端安装在所述轴套C66内,所述安装轴B64的另一端安装在所述轴套D67内,所述安装轴B64安装在所述左侧压紧板61和右侧压紧板62之间,所述压紧轴65安装在所述左侧压紧板61和右侧压紧板62之间。在安装时,将所述轴套C66活动安装在所述右侧夹板2上,将所述轴套D67活动安装在所述左侧夹板1上。

[0036] 所述的连杆组件7包括左侧连杆71、右侧连杆72、连接轴73,所述连接轴73安装在所述左侧连杆71和右侧连杆72之间,所述左侧连杆71和右侧连杆72的一端均开设有圆形轴孔A74,所述左侧连杆71和右侧连杆72的另一端开设有圆形轴孔B75。在安装时,所述胶带压紧装置6上的安装轴B64安装在所述圆形轴孔A74内,所述胶带导向装置4的导向轴B44安装在所述圆形轴孔B75内。

[0037] 其工作原理为:在使用时,将胶带安装在胶带固定装置3的固定筒33上,并将胶带穿过胶带导向装置4,包装时,胶带用于封装包装箱的箱盖,然后利用胶带切割装置5对胶带进行切割,同时利用胶带压紧装置6对封装后的胶带进行压紧,能够提高封装效果,增强胶带的粘接力,省时省力。

[0038] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

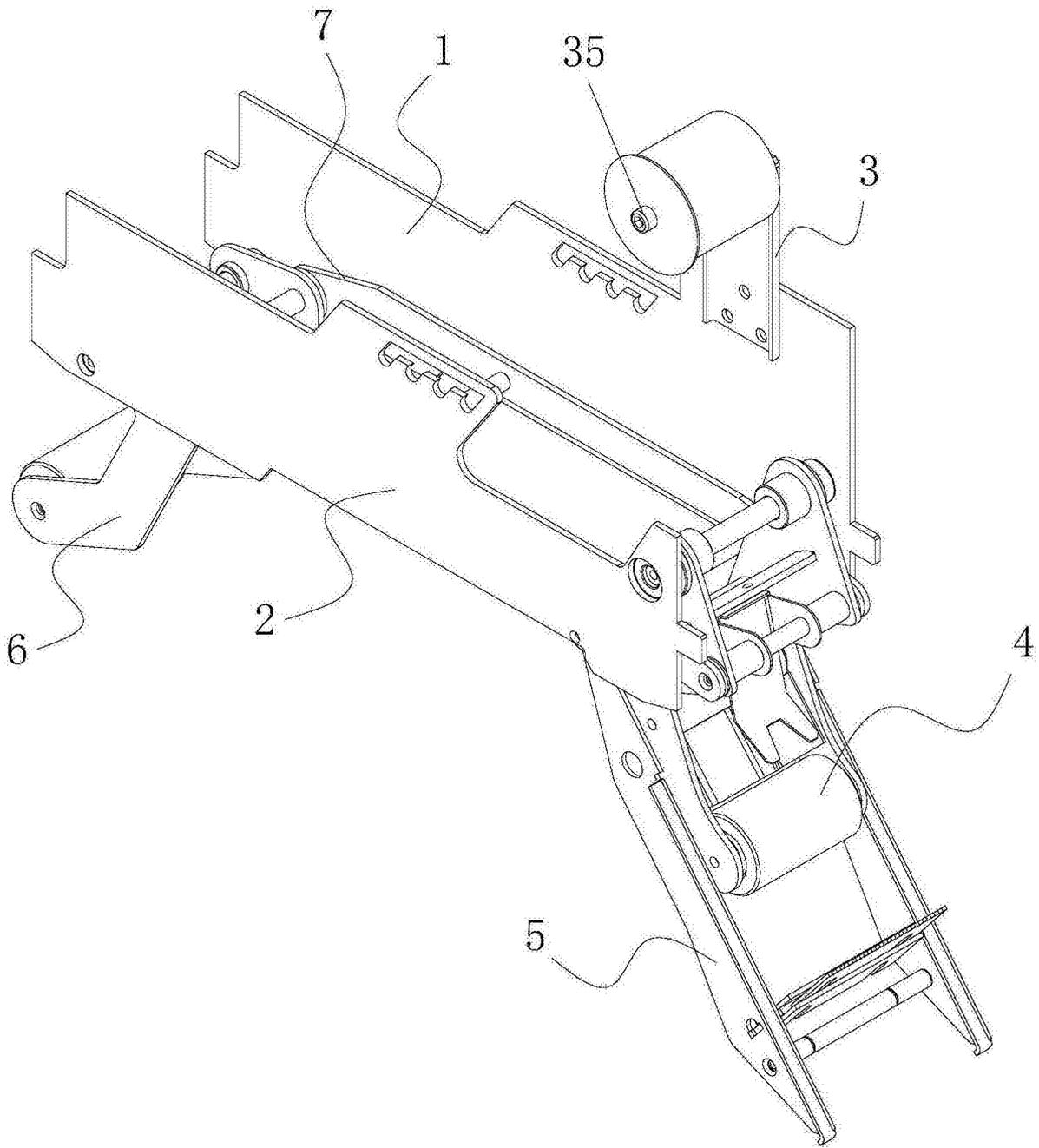


图1

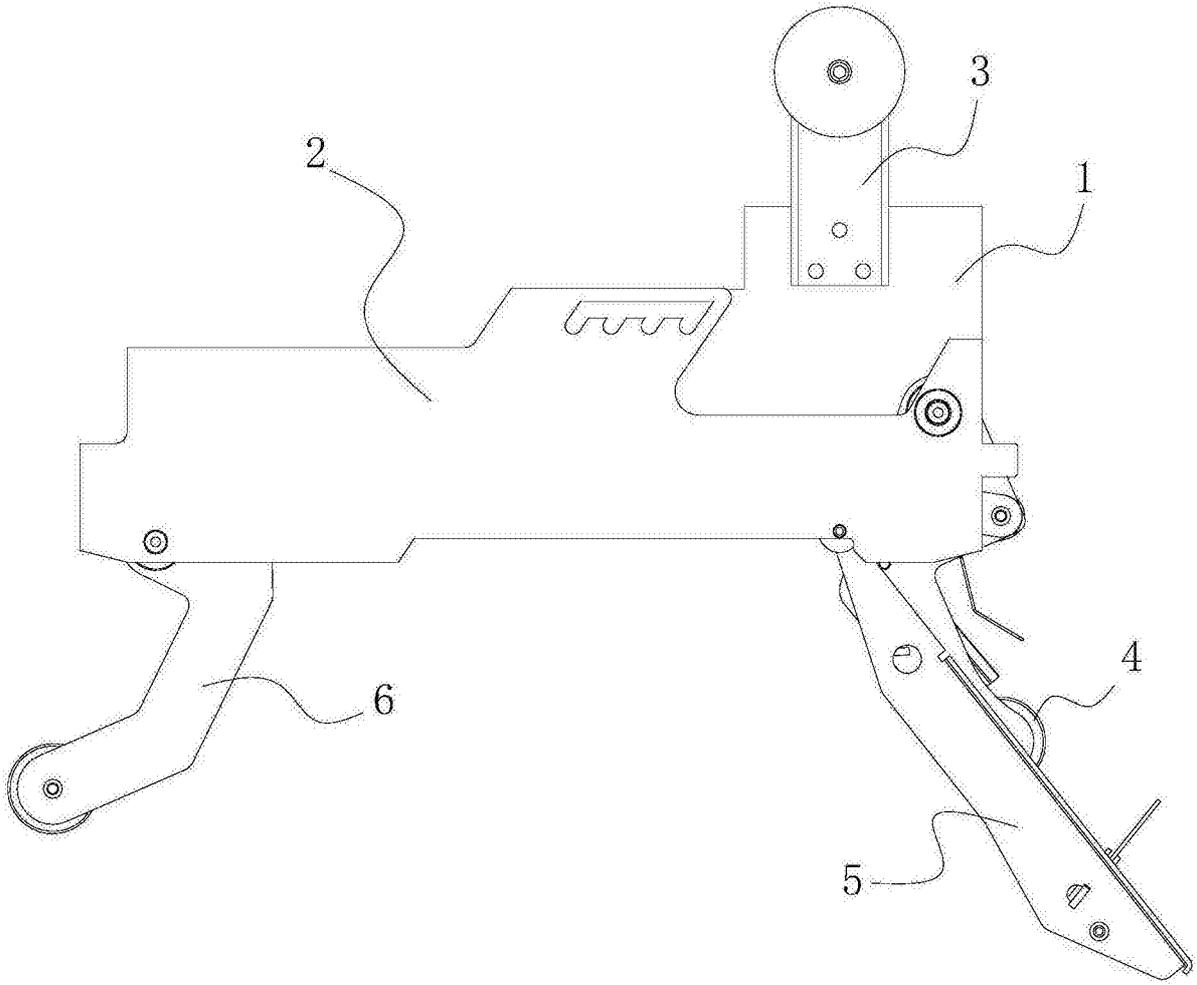


图2

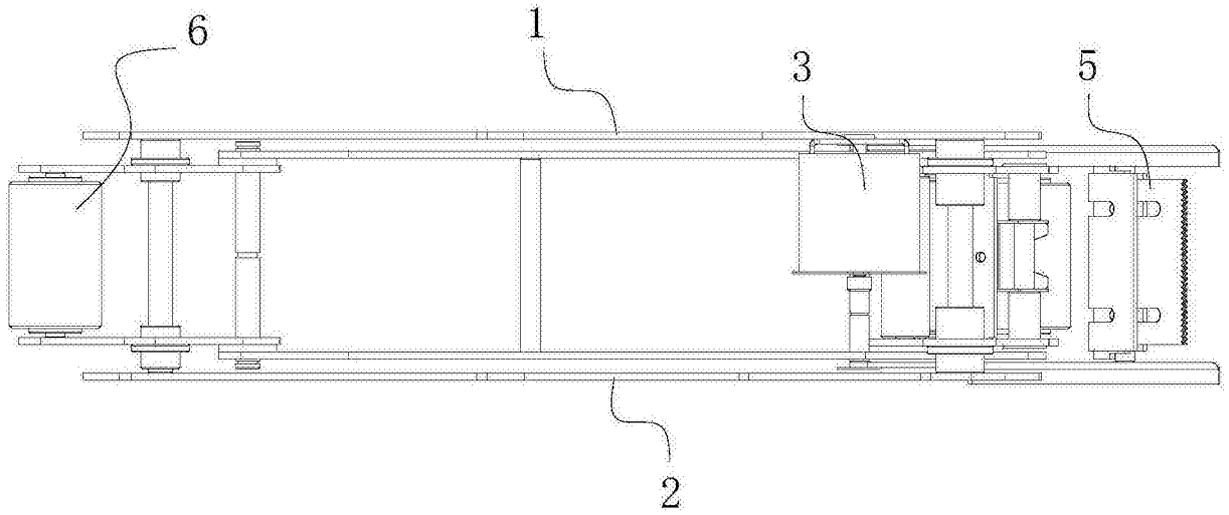


图3

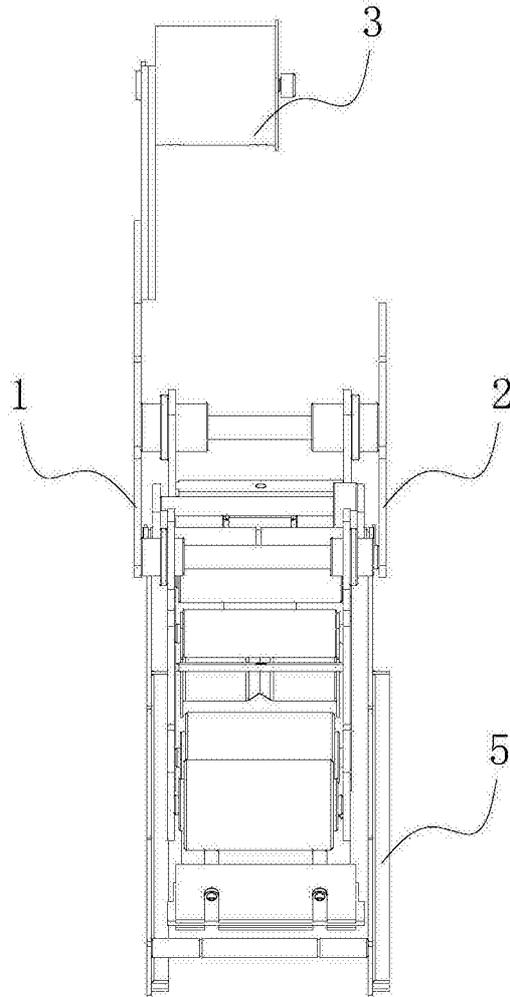


图4

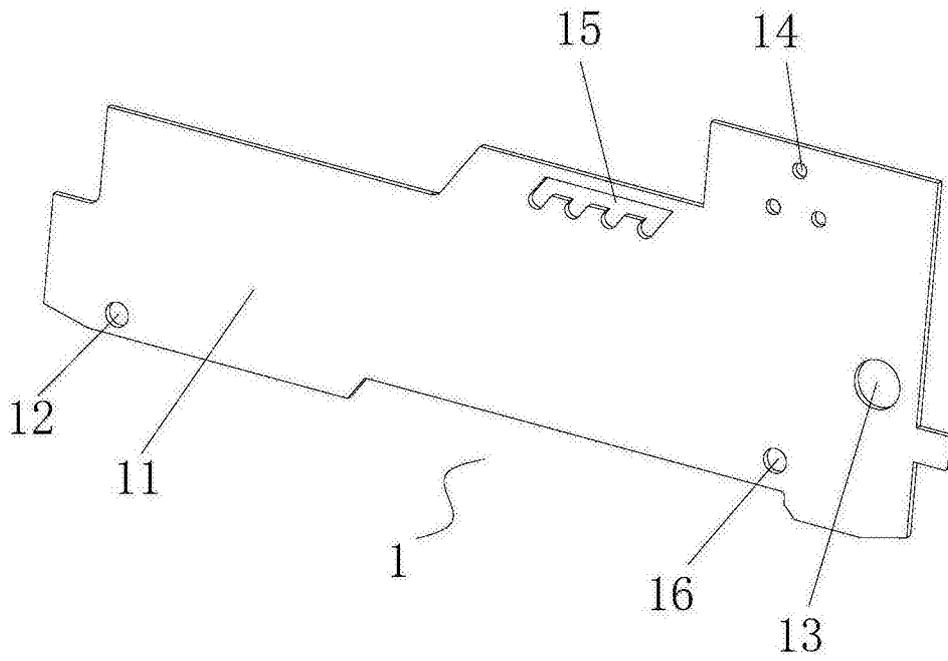


图5

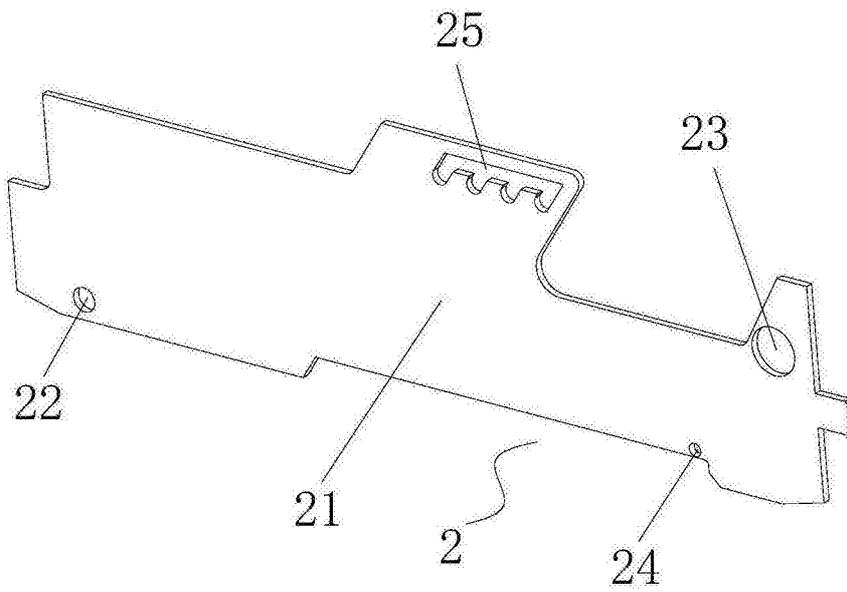


图6

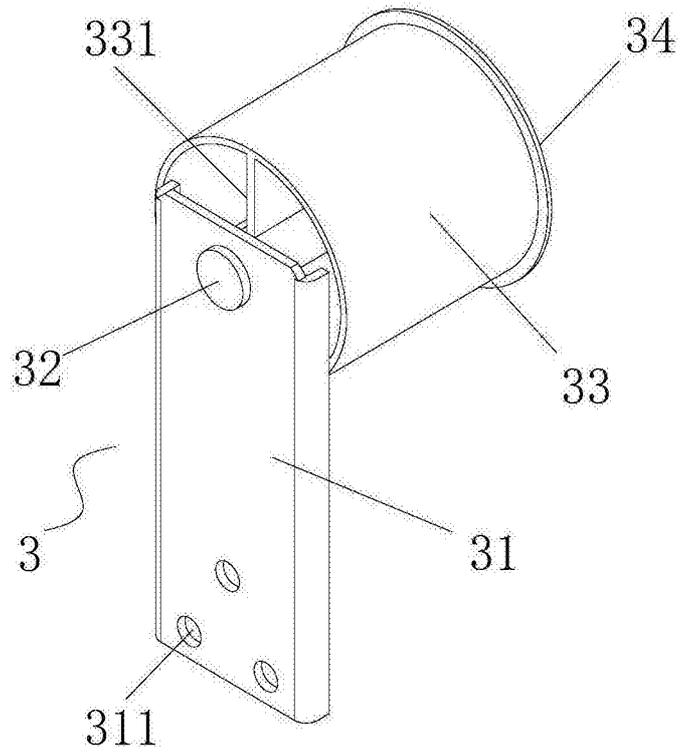


图7

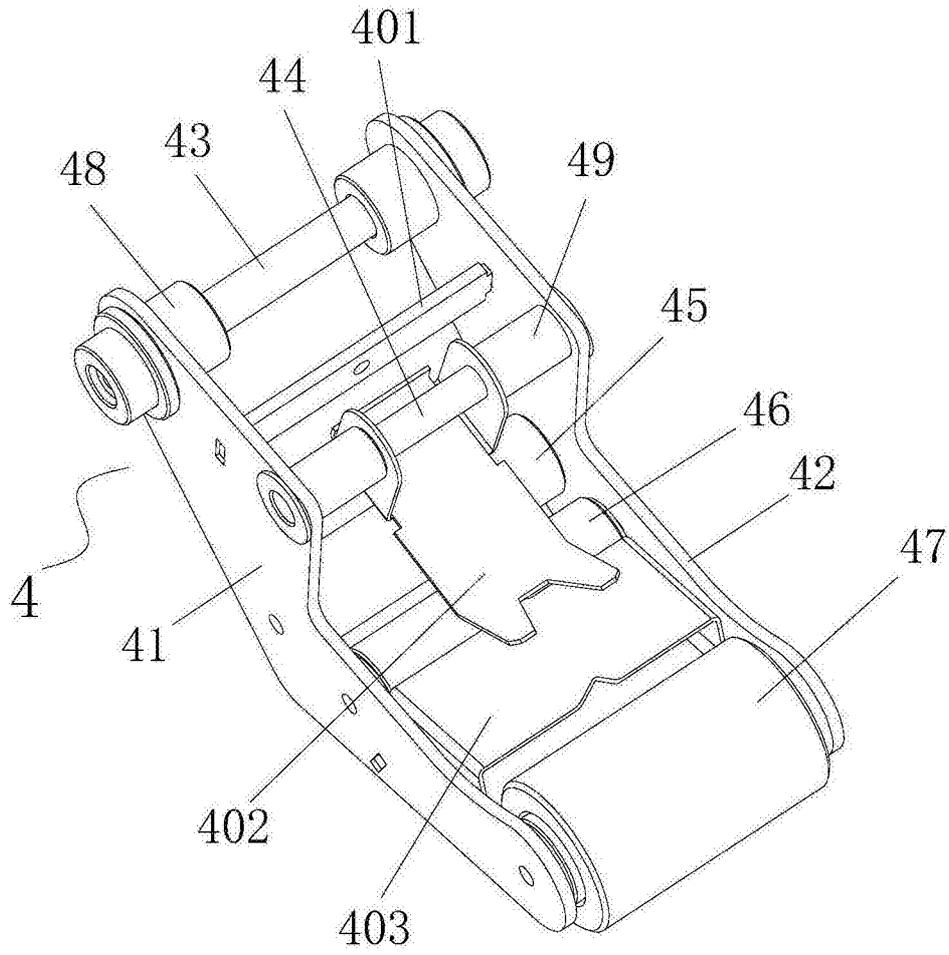


图8

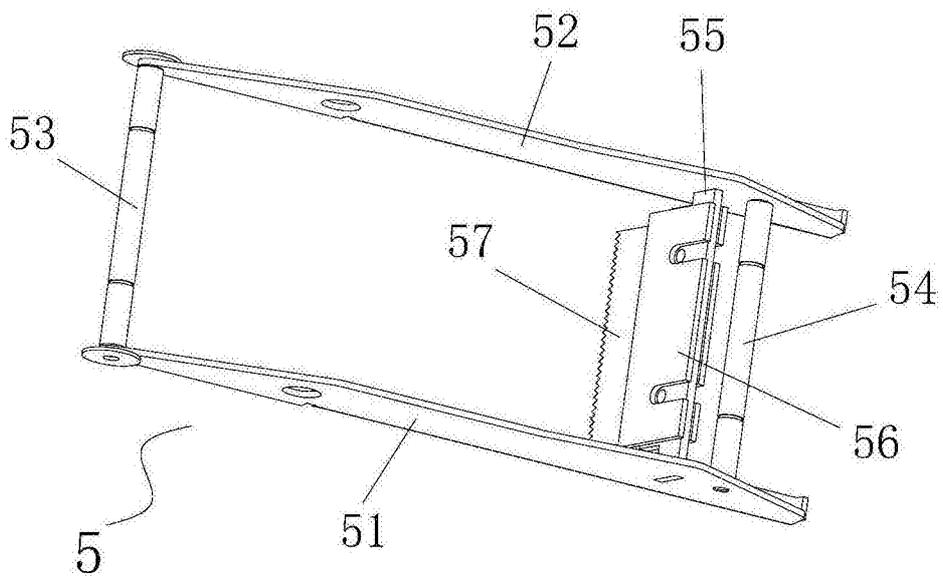


图9

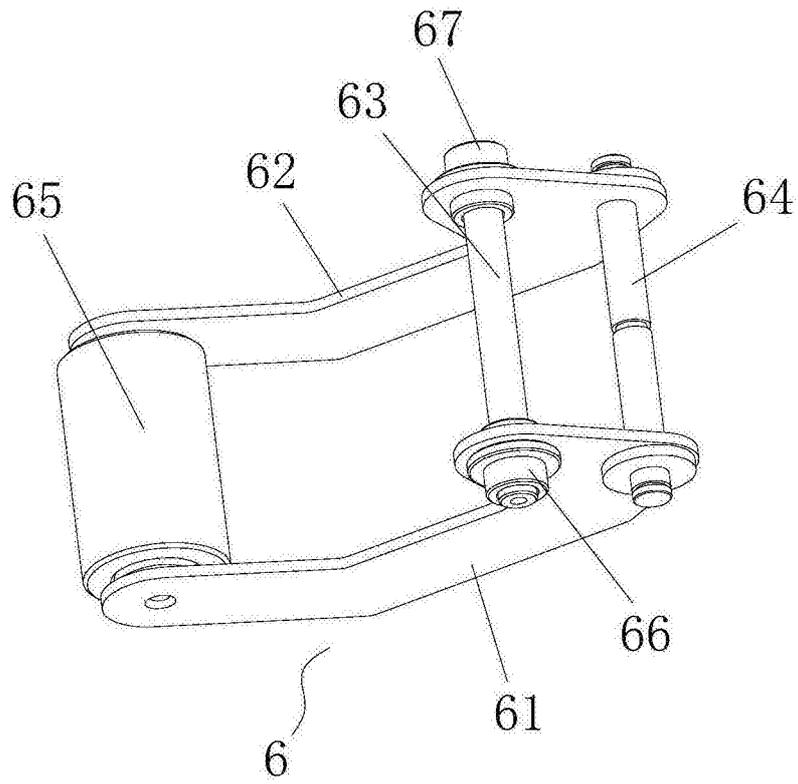


图10

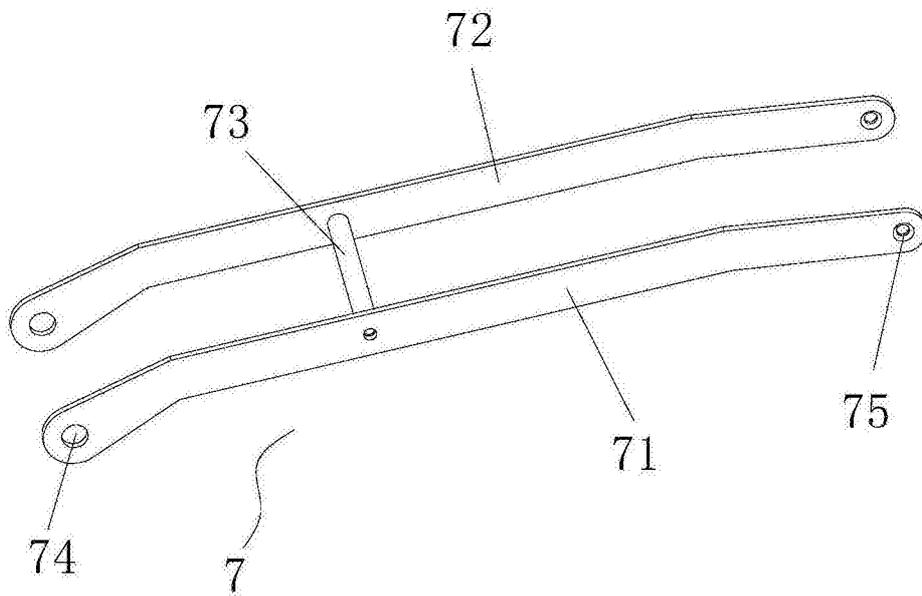


图11