



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222450450 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420026812.2

(22) 申请日 2024.01.03

(73) 专利权人 中山市德和电子材料制品有限公司

地址 528436 广东省中山市火炬开发区创业路12号17幢第一层

(72) 发明人 梁炎文

(74) 专利代理机构 广东科信锐智知识产权代理
事务所(普通合伙) 44710

专利代理师 黄俊杰

(51) Int.Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

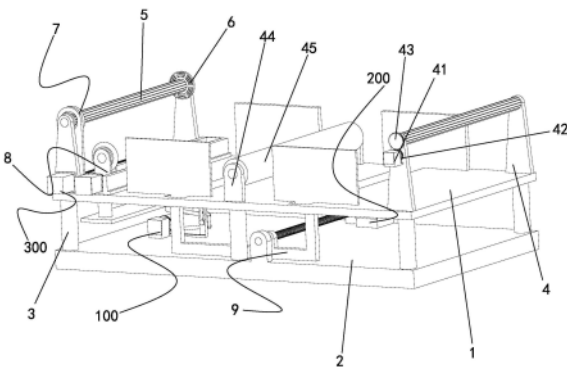
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双面胶用整体裁切设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种双面胶用整体裁切设备,包括:上支撑板和下支撑板,在所述上支撑板和下支撑板之间固定设有多个支撑杆,在所述上支撑板上方左右两侧对称设有第一支架,在每个对称设置的所述第一支架之间活动套设有转动辊,在其中一个所述转动辊前端固定有挡板,在其中一个所述转动辊上活动设有能夹紧双面胶原料的夹持部,在所述上支撑板右侧设有能切割不同大小双面胶的切割部,在所述上支撑板中部对称设有导向部,在所述下支撑板左侧设有能带动切割部往上移动的移动机构,在所述下支撑板右侧设有能带动导向部运作的驱动机构,对比现有技术,能根据需求对双面胶进行整体裁切,能自动的适配不同大小的双面胶,提高加工效率。



1. 一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于,包括:上支撑板(1)和下支撑板(2),在所述上支撑板(1)和下支撑板(2)之间固定设有多个支撑杆(3),在所述上支撑板(1)上方左右两侧对称设有第一支架(4),在每个对称设置的所述第一支架(4)之间活动套设有转动辊(5),在其中一个所述转动辊(5)前端固定有挡板(6),在其中一个所述转动辊(5)上活动设有能夹紧双面胶原料的夹持部(7),在所述上支撑板(1)右侧设有能切割不同大小双面胶的切割部(8),在所述上支撑板(1)中部对称设有导向部(9),在所述下支撑板(2)左侧设有能带动切割部(8)往上移动的移动机构(100),在所述下支撑板(2)右侧设有能带动导向部(9)运作的驱动机构(200),在其中一个所述第一支架(4)上设有能带动夹持部(7)移动的夹持机构(300)。

2. 根据权利要求1所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于所述夹持部(7)包括活动套设在其中一个所述转动辊(5)后端的夹板(71),在所述上支撑板(1)左侧设有导轨(72),在所述导轨(72)上活动插接有移动板(73),在所述移动板(73)上方设有穿孔(74),其中一个所述转动辊(5)设置在穿孔(74)内,所述夹板(71)转动插接在移动板(73)上方。

3. 根据权利要求1所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于所述切割部(8)包括对称插接在上支撑板(1)左侧的导向杆(81),在对称设置的所述导向杆(81)上下两侧分别连接固定有插接轨(82)和下顶板(83),在所述插接轨(82)内活动插接有移动座(84),在所述移动座(84)上活动套设有切割刀(85),在所述插接轨(82)上活动套设有螺纹杆(86),在所述移动座(84)上设有螺孔(87),所述螺纹杆(86)和螺孔(87)螺纹配合,在所述插接轨(82)后侧固定有能和螺纹杆(86)固定的驱动机(88)。

4. 根据权利要求1所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于所述导向部(9)包括对称固定在上支撑板(1)前侧的第一导向板(91),在所述上支撑板(1)中部对称设有插轨(92),在各个所述插轨(92)内活动插接有第二导向板(93),在各个所述第二导向板(93)下端连接设有U形杆(94)。

5. 根据权利要求3所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于所述移动机构(100)包括固定在下支撑板(2)左侧的第一电机(101),在所述第一电机(101)输出端固定有第一直齿轮(102),在所述下支撑板(2)右侧设有插槽(103),在所述插槽(103)内活动插接有导向腰型槽(104),在所述下顶板(83)和下支撑板(2)上均活动铰接有连杆(105),在各个所述连杆(105)之间铰接连接有连接块(106),所述连接块(106)活动铰接在导向腰型槽(104)内,在所述连接块(106)上固定有齿条(107),所述齿条(107)和第一直齿轮(102)啮合。

6. 根据权利要求4所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于所述驱动机构(200)包括固定在下支撑板(2)右侧的第二电机(201),在所述第二电机(201)输出端固定有第一螺杆(202),在所述U形杆(94)上设有第一螺纹套(203),所述第一螺杆(202)和第一螺纹套(203)相互螺纹配合。

7. 根据权利要求2所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于所述夹持机构(300)包括固定在其中一个所述第一支架(4)后侧的第三电机(301),在所述第三电机(301)输出端固定有第二螺杆(302),在所述移动板(73)下侧固定设有第二螺纹套(303),所述第二螺杆(302)和第二螺纹套(303)螺纹配合。

8. 根据权利要求1所述的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于在另外一个所述第一支架(4)后侧固定有第四电机(41),在所述第四电机(41)输出端固定有第二直齿轮(42),

在另外一个所述转动辊(5)套设端固定有第三直齿轮(43),所述第二直齿轮(42)和第三直齿轮(43)相互啮合,在所述上支撑板(1)中部对称固定有第二支架(44),在所述第二支架(44)之间活动套设有导向辊(45)。

一种双面胶用整体裁切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双面胶裁切技术领域,特别涉及一种双面胶用整体裁切设备。

背景技术

[0002] 双面胶带是以纸、布、塑料薄膜为基材,再把弹性体型压敏胶或树脂型压敏胶均匀涂布在上述基材上制成的卷状胶粘带,是由基材、胶粘剂、隔离纸(膜)三部分组成。

[0003] 双面胶生产中需要根据需求进行整体裁切,常规裁切方式是通过调节双面胶辊的位置来进行切割,不仅操作工序复杂,同时影响加工效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提出一种双面胶用整体裁切设备,可以解决上述技术问题中的至少一个,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种双面胶用整体裁切设备,包括:上支撑板和下支撑板,在所述上支撑板和下支撑板之间固定设有多个支撑杆,在所述上支撑板上方左右两侧对称设有第一支架,在每个对称设置的所述第一支架之间活动套设有转动辊,在其中一个所述转动辊前端固定有挡板,在其中一个所述转动辊上活动设有能夹紧双面胶原料的夹持部,在所述上支撑板右侧设有能切割不同大小双面胶的切割部,在所述上支撑板中部对称设有导向部,在所述下支撑板左侧设有能带动切割部往上移动的移动机构,在所述下支撑板右侧设有能带动导向部运作的驱动机构,在其中一个所述第一支架上设有能带动夹持部移动的夹持机构。

[0006] 进一步的,所述夹持部包括活动套设在其中一个所述转动辊后端的夹板,在所述上支撑板左侧设有导轨,在所述导轨上活动插接有移动板,在所述移动板上方设有穿孔,其中一个所述转动辊设置在穿孔内,所述夹板转动插接在移动板上方。

[0007] 进一步的,所述切割部包括对称插接在上支撑板左侧的导向杆,在对称设置的所述导向杆上下两侧分别连接固定有插接轨和下顶板,在所述插接轨内活动插接有移动座,在所述移动座上活动套设有切割刀,在所述插接轨上活动套设有螺纹杆,在所述移动座上设有螺孔,所述螺纹杆和螺孔螺纹配合,在所述插接轨后侧固定有能和螺纹杆固定的驱动机构。

[0008] 进一步的,所述导向部包括对称固定在上支撑板前侧的第一导向板,在所述上支撑板中部对称设有插轨,在各个所述插轨内活动插接有第二导向板,在各个所述第二导向板下端连接设有U形杆。

[0009] 进一步的,所述移动机构包括固定在下支撑板左侧的第一电机,在所述第一电机输出端固定有第一直齿轮,在所述下支撑板右侧设有插槽,在所述插槽内活动插接有导向腰型槽,在所述下顶板和下支撑板上均活动铰接有连杆,在各个所述连杆之间铰接连接有连接块,所述连接块活动铰接在导向腰型槽内,在所述连接块上固定有齿条,所述齿条和第一直齿轮啮合。

[0010] 进一步的,所述驱动机构包括固定在下支撑板右侧的第二电机,在所述第二电机

输出端固定有第一螺杆,在所述U形杆上设有第一螺纹套,所述第一螺杆和第一螺纹套相互螺纹配合。

[0011] 进一步的,所述夹持机构包括固定在其中一个所述第一支架后侧的第三电机,在所述第三电机输出端固定有第二螺杆,在所述移动板上下侧固定设有第二螺纹套,所述第二螺杆和第二螺纹套螺纹配合。

[0012] 优选的,在另外一个所述第一支架后侧固定有第四电机,在所述第四电机输出端固定有第二直齿轮,在另外一个所述转动辊套设端固定有第三直齿轮,所述第二直齿轮和第三直齿轮相互啮合,在所述上支撑板中部对称固定有第二支架,在所述第二支架之间活动套设有导向辊。

[0013] 综上所述,本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0014] 本实用新型提供一种双面胶用整体裁切设备,其使用时使用者将双面胶原料放置在其中一个转动辊上,此时使用者将双面胶原料套设穿过第二支架之间活动套设有的导向辊上,而后再将双面胶原料缠绕在另外一个所述转动辊上,通过第四电机带动另外一个所述转动辊将双面胶收卷,此时通过驱动机构带动导向部运作,使得导向部对收卷中的双面胶原料进行导向,在切割时通过移动机构带动切割部往上移动,使得切割部往面胶原料移动切割,而在需要适配不同大小的双面胶原料时,通过切割部适配不同大小双面胶,同时通过夹持机构带动夹持部移动,使得夹持部将双面胶原料夹持在其中一个所述转动辊前端固定挡板之间,对比现有技术,能根据需求对双面胶进行整体裁切,能自动的适配不同大小的双面胶,提高加工效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体示意图。

[0016] 图2为本实用新型的分解示意图之一。

[0017] 图3为本实用新型的分解示意图之二。

[0018] 附图标记说明:1、上支撑板;2、下支撑板;3、支撑杆;4、第一支架;5、转动辊;6、挡板;7、夹持部;8、切割部;9、导向部;100、移动机构;200、驱动机构;300、夹持机构;71、夹板;72、导轨;73、移动板;74、穿孔;81、导向杆;82、插接轨;83、下顶板;84、移动座;85、切割刀;86、螺纹杆;87、螺孔;88、驱动机;91、第一导向板;92、插轨;93、第二导向板;94、U形杆;101、第一电机;102、第一直齿轮;103、插槽;104、导向腰型槽;105、连杆;106、连接块;107、齿条;201、第二电机;202、第一螺杆;203、第一螺纹套;301、第三电机;302、第二螺杆;303、第二螺纹套;41、第四电机;42、第二直齿轮;43、第三直齿轮;44、第二支架;45、导向辊。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0020] 如图1至3所示的一种双面胶用整体裁切设备,其特征在于,包括:上支撑板1和下支撑板2,在所述上支撑板1和下支撑板2之间固定设有多个支撑杆3,在所述上支撑板1上方左右两侧对称设有第一支架4,在另外一个所述第一支架4后侧固定有第四电机41,在所述第四电机41输出端固定有第二直齿轮42,在另外一个所述转动辊5套设端固定有第三直齿轮43,所述第二直齿轮42和第三直齿轮43相互啮合,在所述上支撑板1中部对称固定有第二

支架44,在所述第二支架44之间活动套设有导向辊45,在每个对称设置的所述第一支架4之间活动套设有转动辊5,在其中一个所述转动辊5前端固定有挡板6,在其中一个所述转动辊5上活动设有能夹紧双面胶原料的夹持部7,在所述上支撑板1右侧设有能切割不同大小双面胶的切割部8,在所述上支撑板1中部对称设有导向部9,在所述下支撑板2左侧设有能带动切割部8往上移动的移动机构100,在所述下支撑板2右侧设有能带动导向部9运作的驱动机构200,在其中一个所述第一支架4上设有能带动夹持部7移动的夹持机构300。

[0021] 以上结构的一种双面胶用整体裁切设备,其使用时使用者将双面胶原料放置在其中一个转动辊5上,此时使用者将双面胶原料套设穿过第二支架44之间活动套设有的导向辊45上,而后再将双面胶原料缠绕在另外一个所述转动辊5上,通过第四电机41带动另外一个所述转动辊5将双面胶原料收卷,此时通过驱动机构200带动导向部9运作,使得导向部9对收卷中的双面胶原料进行导向,在切割时通过移动机构100带动切割部8往上移动,使得切割部8往双面胶原料移动切割,而在需要适配不同大小的双面胶原料时,通过切割部8适配不同大小双面胶,同时通过夹持机构300带动夹持部7移动,使得夹持部7将双面胶原料夹持在其中一个所述转动辊5前端固定挡板之间,对比现有技术,能根据需求对双面胶进行整体裁切,能自动的适配不同大小的双面胶,提高加工效率。

[0022] 如图2所示,在本实用新型的一些实施例中,所述夹持部7包括活动套设在其中一个所述转动辊5后端的夹板71,在所述上支撑板1左侧设有导轨72,在所述导轨72上活动插接有移动板73,在所述移动板73上方设有穿孔74,其中一个所述转动辊5设置在穿孔74内,所述夹板71转动插接在移动板73上方,在夹持机构300带动移动板73移动时,此时移动板73沿着导轨71移动,同时移动板73通过穿孔74在中一个所述转动辊5上横向移动,同时移动板73带动夹板71往挡板移动,在中一个所述转动辊5带动夹板71转动时,其活动在移动板73上方插接转动。

[0023] 如图2所示,在本实用新型的一些实施例中,所述切割部8包括对称插接在上支撑板1左侧的导向杆81,在对称设置的所述导向杆81上下两侧分别连接固定有插接轨82和下顶板83,在所述插接轨82内活动插接有移动座84,在所述移动座84上活动套设有切割刀85,在所述插接轨82上活动套设有螺纹杆86,在所述移动座84上设有螺孔87,所述螺纹杆86和螺孔87螺纹配合,在所述插接轨82后侧固定有能和螺纹杆86固定的驱动机88,通过驱动机88带动螺纹杆86转动,使得螺纹杆86通过螺孔87带动移动座84沿着插接轨82移动,使得移动座84将切割刀85移动到所需的位置进行切割。

[0024] 如图2所示,在本实用新型的一些实施例中,所述导向部9包括对称固定在上支撑板1前侧的第一导向板91,在所述上支撑板1中部对称设有插轨92,在各个所述插轨92内活动插接有第二导向板93,在各个所述第二导向板93下端连接设有U形杆94,通过驱动机构200带动U形杆94移动,使得U形杆94带动第二导向板93沿着插轨92移动,此时第二导向板93向第一导向板91移动到所需宽度。

[0025] 如图3所示,在本实用新型的一些实施例中,为了实现带动切割部8往上移动的效果,所述移动机构100包括固定在下支撑板2左侧的第一电机101,在所述第一电机101输出端固定有第一直齿轮102,在所述下支撑板2右侧设有插槽103,在所述插槽103内活动插接有导向腰型槽104,在所述下顶板83和下支撑板2上均活动铰接有连杆105,在各个所述连杆105之间铰接连接有连接块106,所述连接块106活动铰接在导向腰型槽104内,在所述

连接块106上固定有齿条107,所述齿条107和第一直齿轮102啮合。

[0026] 当使用上述结构的一种双面胶用整体裁切设备在运作时,通过第一电机101输出端带动第一直齿轮102转动,在第一直齿轮102转动时带动齿条107移动,齿条107移动时带动导向腰型槽104沿着插槽103移动,在导向腰型槽104移动时带动连接块106移动,从而使连接块106带动各个所述连杆105张开,在连杆105张开的同时连接块106沿着导向腰型槽104内纵向移动,连杆105张开后,下顶板83通过导向杆81带动插接轨82往上移动。

[0027] 如图3所示,在本实用新型的一些实施例中,为了实现将带动导向部9运作的效果,所述驱动机构200包括固定在下支撑板2右侧的第二电机201,在所述第二电机201输出端固定有第一螺杆202,在所述U形杆94上设有第一螺纹套203,所述第一螺杆202和第一螺纹套203相互螺纹配合。

[0028] 当使用上述结构的一种双面胶用整体裁切设备在运作时,通过第二电机201输出端带动第一螺杆202转动,在第一螺杆202转动时通过第一螺纹套203带动U形杆94移动,在U形杆94移动时带动第二导向板93沿着插轨92移动。

[0029] 如图3所示,在本实用新型的一些实施例中,为了实现将带动夹持部7移动的效果,所述夹持机构300包括固定在其中一个所述第一支架4后侧的第三电机301,在所述第三电机301输出端固定有第二螺杆302,在所述移动板73下侧固定设有第二螺纹套303,所述第二螺杆302和第二螺纹套303螺纹配合。

[0030] 当使用上述结构的一种双面胶用整体裁切设备在运作时,通过第三电机301输出端带动第二螺杆302转动,使得第二螺杆302通过第二螺纹套303带动移动板73沿着导轨72移动。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以及本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

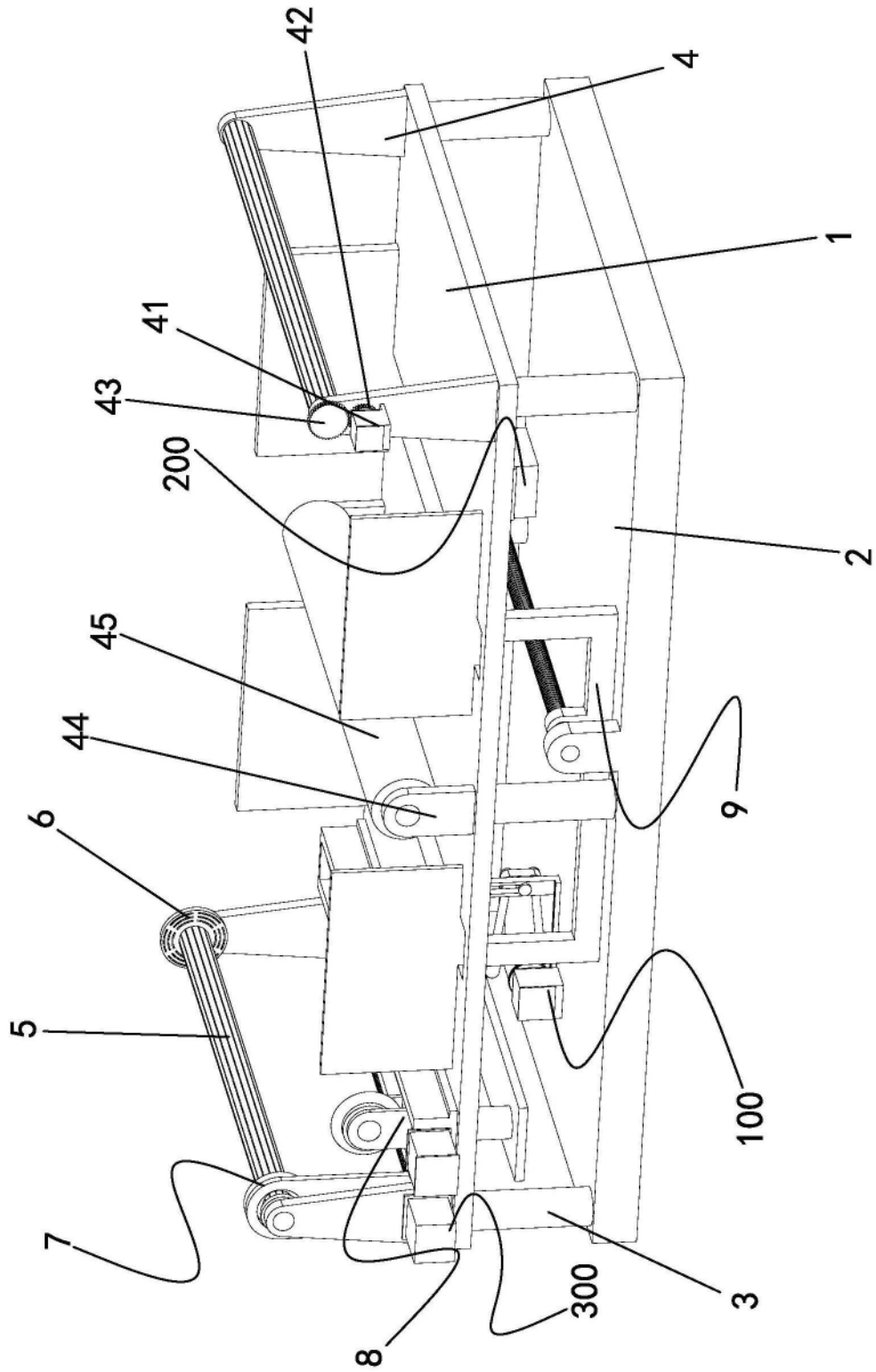


图1

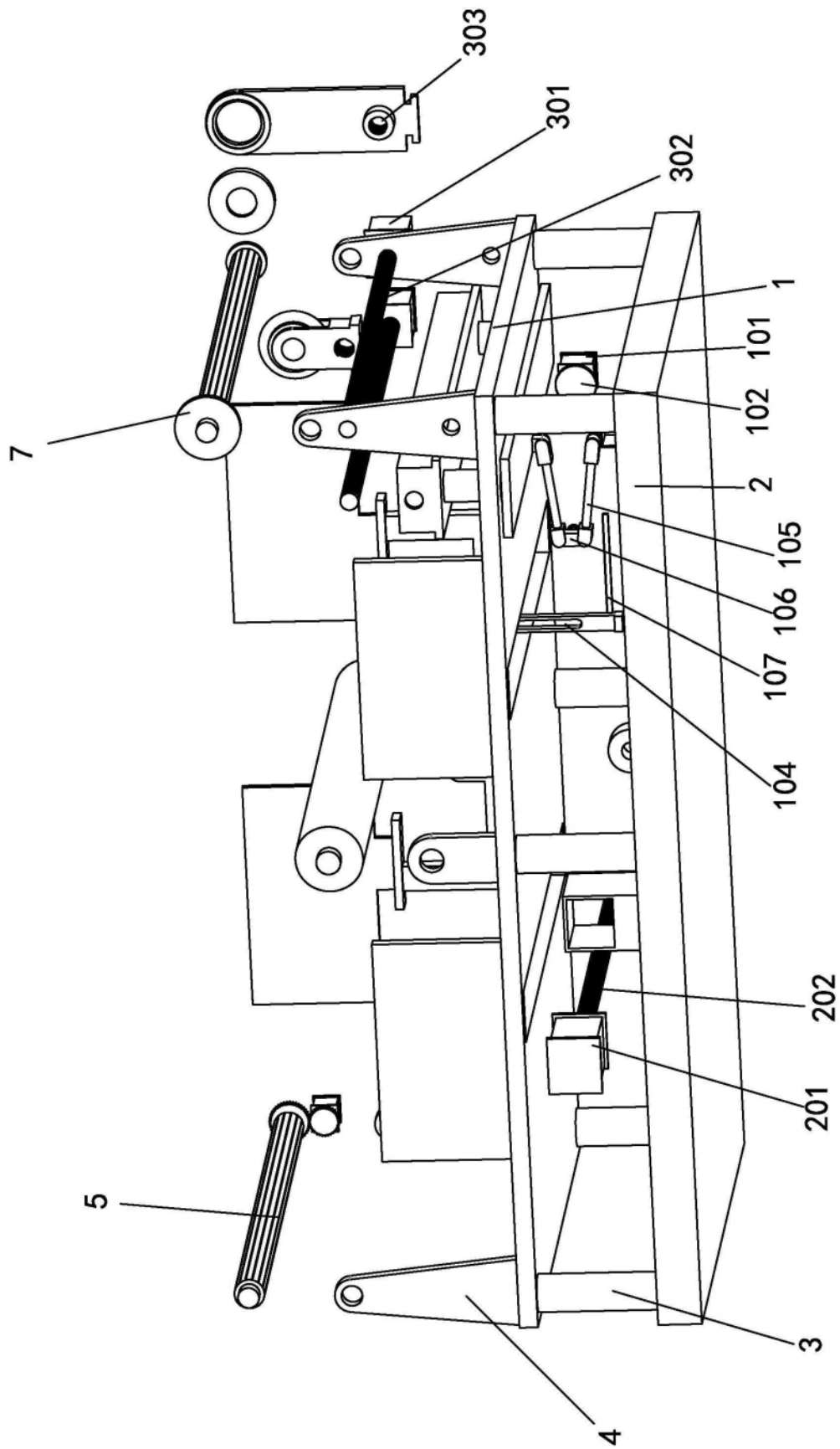


图3