



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212449974 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202021646935.4

B32B 38/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.10

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 涿州皓原箔业有限公司

地址 072750 河北省保定市涿州市华丰路3号

(72) 发明人 张建

(74) 专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11562

代理人 张换君

(51) Int. Cl.

B65H 35/06 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B32B 37/06 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

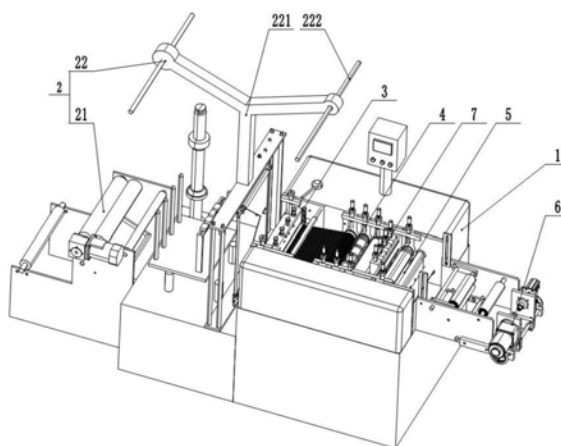
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种美甲箔通用生产装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种美甲箔通用生产装置，包括机架，机架上依次设置有上料机构、将棉条切割成棉片的棉条分割机构、使棉片与铝箔热贴合的热贴合机构以及断料机构。本实用新型通过上料机构为生产提供铝箔和棉条，并通过棉条分割机构将棉条切割成棉片，棉片在传送组件上的传送带簧的作用下与铝箔紧密贴合，并通过加热辊组件进行两次的热贴合，形成紧密贴合的美甲箔，美甲箔通过断料机构进行断料，选择不同的断料刀即可得到美甲卷或者美甲片。本实用新型通过纯机械的加工方式实现了美甲卷、美甲片的制作，减少了人工使用，提升了美甲卷、美甲片的生产效率，满足了市场需求。



1. 一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:包括机架(1),所述机架(1)上依次设置有上料机构(2)、将棉条切割成棉片的棉条分割机构(3)、使棉片与铝箔贴合的热贴合机构(4)以及断料机构(5);

所述上料机构(2)包括铝箔放卷机构(21)和棉条放卷机构(22);

所述热贴合机构(4)包括传送组件(41)和加热辊组件(42),所述传送组件(41)包括两组传动辊(411)以及设置在两组传动辊(411)之间的传送带簧(412),所述传送带簧(412)的下传送面与铝箔接触,所述棉条位于所述传送带簧(412)与铝箔之间;所述加热辊组件(42)包括第一加热辊组(421)和第二加热辊组(422),所述第一加热辊组(421)和第二加热辊组(422)均包括上下对应设置的两个加热辊(423);

所述断料机构(5)包括断料辊(51)以及设置在断料辊(51)下方的第一断料刀(52),所述断料辊(51)上固定设置有第二断料刀(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:所述棉条放卷机构(22)包括设置在机架(1)上的棉辊架(221),所述棉辊架(221)上设置有固定棉条卷的棉辊杆(222)。

3. 根据权利要求1所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:所述棉条分割机构(3)包括用于牵引棉条运动的牵引辊组(31)以及用于切断棉条的切断辊组(32),所述切断辊组(32)包括切断辊(321)以及设置在切断辊(321)上方的第一切断刀(322),所述切断辊(321)上固定设置有第二切断刀(323)。

4. 根据权利要求1所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:还包括收卷机构(6),所述收卷机构(6)设置在断料机构(5)的运行后方;所述收卷机构(6)包括牵引组件(61)和收卷组件(62),所述收卷组件(62)包括用于夹持美甲箔卷的双向夹持轴(621),所述双向夹持轴(621)为分体式,一侧的所述双向夹持轴(621)连接有气缸(622),另一侧的所述双向夹持轴(621)连接有第一电机(623)。

5. 根据权利要求4所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:所述牵引组件(61)包括浮动辊(611)、固定辊组(612)以及导向辊(613),所述浮动辊(611)的两端轴接有浮动架(614),所述浮动架(614)通过浮动轴与机架(1)轴接。

6. 根据权利要求4所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:所述第二断料刀(53)为虚线刀,所述铝箔通过第二断料刀(53)的断料作用形成易撕线结构。

7. 根据权利要求1所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:所述热贴合机构(4)和断料机构(5)之间设置有分切机构(7),所述分切机构(7)包括分切辊(71)以及设置在分切辊(71)上方的第一分切刀(72)。

8. 根据权利要求1所述的一种美甲箔通用生产装置,其特征在于:所述第二断料刀(53)为实线刀,所述铝箔通过第二断料刀(53)的断料作用形成美甲片。

一种美甲箔通用生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及美甲生产设备技术领域,特别是涉及一种美甲箔通用生产装置。

背景技术

[0002] 随着社会发展,生活水平的提高,人们对生活的追求越来越高,其中美甲作为人们追求美丽的一种方式,而如何将指甲油干净、方便地予以去除,也成为一个重要课题,于是有了美甲箔产品的产生。

[0003] 目前已有美甲箔产品,由铝箔与棉条粘合而成,使用时在棉条上涂抹卸甲水,然后将棉条与指甲相接地缠绕在手指上,几分钟后即可完成卸甲,而铝箔可防止卸甲水漏出,这种美甲箔产品非常受欢迎。实用新型人于2020年1月申请了一项中国实用新型专利CN202010010363.9,通过上料、分料、热塑封、分切等纯机械的加工方式实现独立美甲包的制作,提升了美甲包的生产效率。但是美甲箔不仅限于铝箔美甲包的,还包括美甲卷、美甲片等产品,故亟需一种美甲箔通用生产装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种美甲箔通用生产装置,以解决上述现有技术存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:本实用新型提供一种美甲箔通用生产装置,包括机架,所述机架上依次设置有上料机构、将棉条切割成棉片的棉条分割机构、使棉片与铝箔热贴合的热贴合机构以及断料机构。

[0006] 所述上料机构包括铝箔放卷机构和棉条放卷机构。

[0007] 所述热贴合机构包括传送组件和加热辊组件,所述传送组件包括两组传动辊以及设置在两组传动辊之间的传送带簧,所述传送带簧的下传送面与铝箔接触,所述棉条位于所述传送带簧与铝箔之间;所述加热辊组件包括第一加热辊组和第二加热辊组,所述第一加热辊组和第二加热辊组均包括上下对应设置的两个加热辊,所述铝箔设置在两个加热辊之间。

[0008] 所述断料机构包括断料辊以及设置在断料辊下方的第一断料刀,所述断料辊上固定设置有第二断料刀。

[0009] 优选的,所述棉条放卷机构包括设置在机架上的棉辊架,所述棉辊架上设置有固定棉条卷的棉辊杆。

[0010] 优选的,所述棉条分割机构包括用于牵引棉条运动的牵引辊组以及用于切断棉条的切断辊组,所述切断辊组包括切断辊以及设置在切断辊上方的第一切断刀,所述切断辊上固定设置有第二切断刀。

[0011] 优选的,还包括收卷机构,所述收卷机构设置断料机构的运行后方;所述收卷机构包括牵引组件和收卷组件,所述收卷组件包括用于夹持美甲箔卷的双向夹持轴,所述双向夹持轴为分体式,一侧的所述双向夹持轴连接有气缸,另一侧的所述双向夹持轴连接有

第一电机。

[0012] 优选的,所述牵引组件包括浮动辊、固定辊组以及导向辊,所述浮动辊的两端轴接有浮动架,所述浮动架通过浮动轴与机架轴接。

[0013] 优选的,所述第二断料刀为虚线刀,所述铝箔通过第二断料刀的断料作用形成易撕线结构。

[0014] 优选的,所述热贴合机构和断料机构之间设置有分切机构,所述分切机构包括分切辊以及设置在分切辊上方的第一分切刀。

[0015] 优选的,所述第二断料刀为实线刀,所述铝箔通过第二断料刀的断料作用形成美甲片。

[0016] 本实用新型公开了以下技术效果:本实用新型通过铝箔放卷机构和棉条放卷机构组成的上料机构为生产提供铝箔和棉条,并通过棉条分割机构将棉条切割成棉片,棉片在传送组件上的传送带簧的作用下与铝箔紧密贴合,并通过加热辊组件进行两次的热贴合,形成紧密贴合的美甲箔,美甲箔在断料机构中的断料刀的作用下可以直接形成美甲片,也可以形成易撕线结构,并通过收卷机构将美甲箔形成美甲卷,使用时仅需沿易撕线撕开即可。本实用新型通过纯机械的加工方式实现了美甲卷、美甲片的制作,减少了人工使用,提升了美甲卷、美甲片的生产效率,满足了市场需求,扩大了生产装置的应用范围。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型生产装置结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型辊系结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型辊系另一视角结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型收卷机构结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型传动机构结构示意图。

[0023] 其中,1为机架,2为上料机构,21为铝箔放卷机构,22为棉条放卷机构,221为棉辊架,222为棉辊杆,3为棉条分割机构,31为牵引辊组,32为切断辊组,321为切断辊,322为第一切断刀,323为第二切断刀,4为热贴合机构,41为传送组件,411为传动辊,412为传送带簧,42为加热辊组件,421为第一加热辊组,422为第二加热辊组,423为加热辊,5为断料机构,51为断料辊,52为第一断料刀,53为第二断料刀,6为收卷机构,61为牵引组件,611为浮动辊,612为固定辊组,613为导向辊,614为浮动架,62为收卷组件,621为双向夹持轴,622为气缸,623为第一电机,7为分切机构,71为分切辊,72为第一分切刀,8为第二电机,9为第三电机。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0026] 参照图1-5，本实施例提供一种美甲箔通用生产装置，包括机架1，机架1上依次设置有上料机构2、将棉条切割成棉片的棉条分割机构3、使棉片与铝箔热贴合的热贴合机构4、断料机构5以及传动机构，传动机构包括第二电动机8、链条传动组件和齿轮传动组件，通过传动机构为各机构的运转提供动力。

[0027] 上料机构2包括铝箔放卷机构21和棉条放卷机构22；铝箔放卷机构21包括与机架轴接的放料辊以及控制放料辊旋转工作的电机。棉条放卷机构22包括设置在机架1上的棉辊架221，棉辊架221上设置有固定棉条卷的棉辊杆222。

[0028] 棉条分割机构3包括用于牵引棉条运动的牵引辊组31以及用于切断棉条的切断辊组32，切断辊组32包括切断辊321以及设置在切断辊321上方的第一切断刀322，切断辊321上固定设置有第二切断刀323。通过牵引辊组31将单条棉条从棉条卷上牵引出来，并通过第一切断刀322和第二切断刀323将棉条切割成棉片，棉片落到铝箔上。

[0029] 热贴合机构4包括传送组件41和加热辊组件42，传送组件41包括两组传动辊411以及设置在两组传动辊411之间的传送带簧412，传动辊411通过第三电机提供动力。传送带簧412的下传送面与铝箔接触，棉条位于传送带簧412与铝箔之间；传送带簧412通过两组传动辊411控制进行传送旋转，棉条在传送带簧412的作用下与铝箔紧密贴合，并将两者传送到加热辊组件42。加热辊组件42包括第一加热辊组421和第二加热辊组422，第一加热辊组421和第二加热辊组422均包括上下对应设置的两个加热辊423，铝箔设置在两个加热辊423之间；铝箔与棉条通过两次加热贴合使两者紧密结合在一起，形成美甲箔。

[0030] 断料机构5包括断料辊51以及设置在断料辊51下方的第一断料刀52，断料辊51上固定设置有第二断料刀53，第二断料刀53为实线刀，美甲箔通过第二断料刀53断料得到美甲片。

[0031] 实施例2

[0032] 本实施例提供一种美甲箔通用生产装置，本实施例与实施例1的区别仅在于：装置还包括收卷机构6，收卷机构6设置在断料机构5的运行后方；收卷机构6包括牵引组件61和收卷组件62，牵引组件61包括浮动辊611、固定辊组612以及导向辊613，浮动辊611的两端轴接有浮动架614，浮动架614通过浮动轴与机架1轴接；浮动辊611对美甲箔的收卷作用起到缓冲的作用。收卷组件62包括用于夹持美甲箔卷的双向夹持轴621，双向夹持轴621为分体式，一侧的双向夹持轴621连接有气缸622，另一侧的双向夹持轴621连接有第一电机623。第二断料刀53为虚线刀，铝箔通过第二断料刀53切割形成易撕线结构，通过收卷组件62将美甲箔卷积起来形成美甲箔卷。

[0033] 实施例3

[0034] 本实施例提供一种美甲箔通用生产装置，本实施例与实施例1的区别仅在于：热贴合机构4和断料机构5之间还设置有分切机构7，分切机构7包括分切辊71以及设置在分切辊71上方的第一分切刀72；棉条放卷机构22中设置有若干卷棉条卷，通过机架前方的棉条导向杆，将棉条分别导向到铝箔上方的不同位置，并经过棉条切割、热贴合形成每排有若干个

棉片的美甲箔,通过分切机构7将美甲箔分切成每排仅有一个棉片的美甲箔,并进行后续处理工作。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

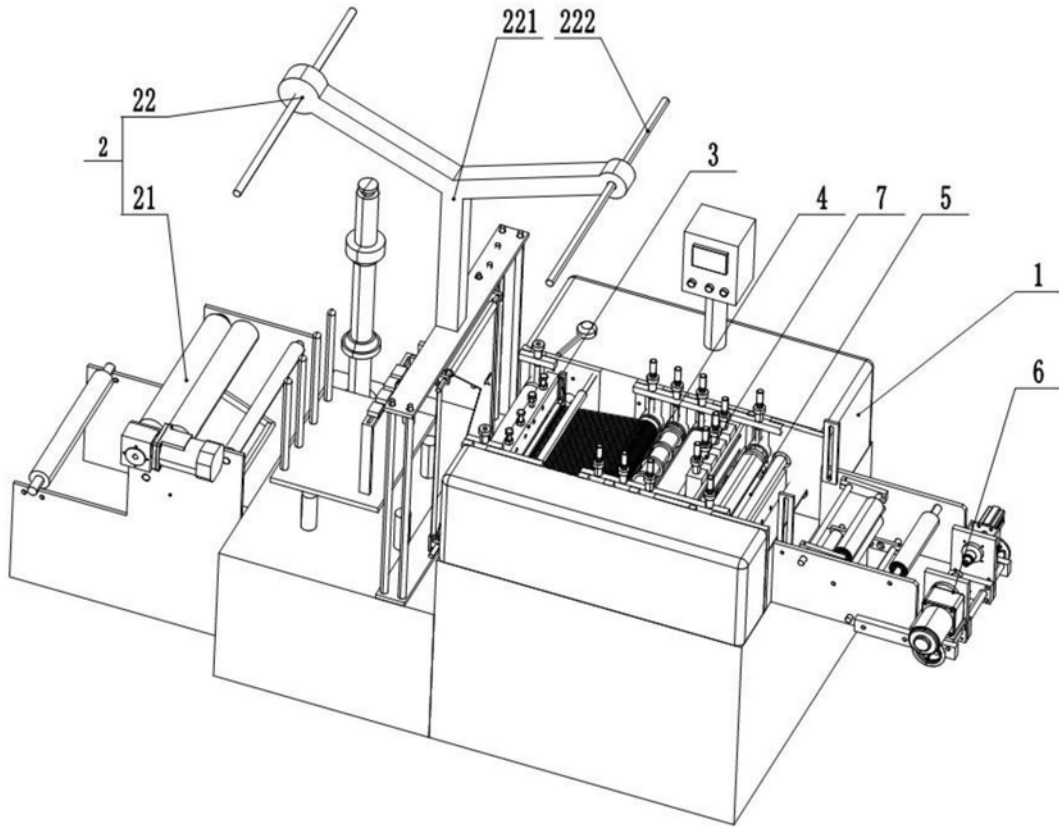


图1

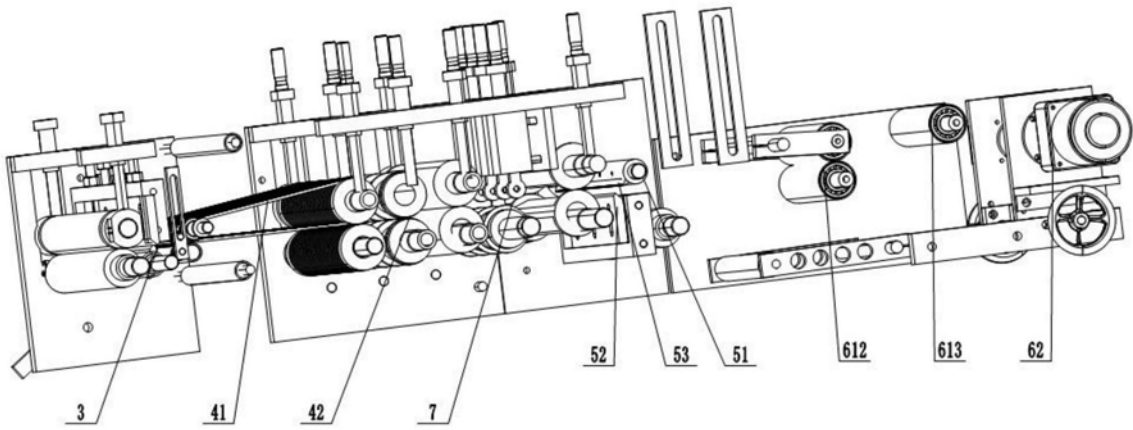


图2

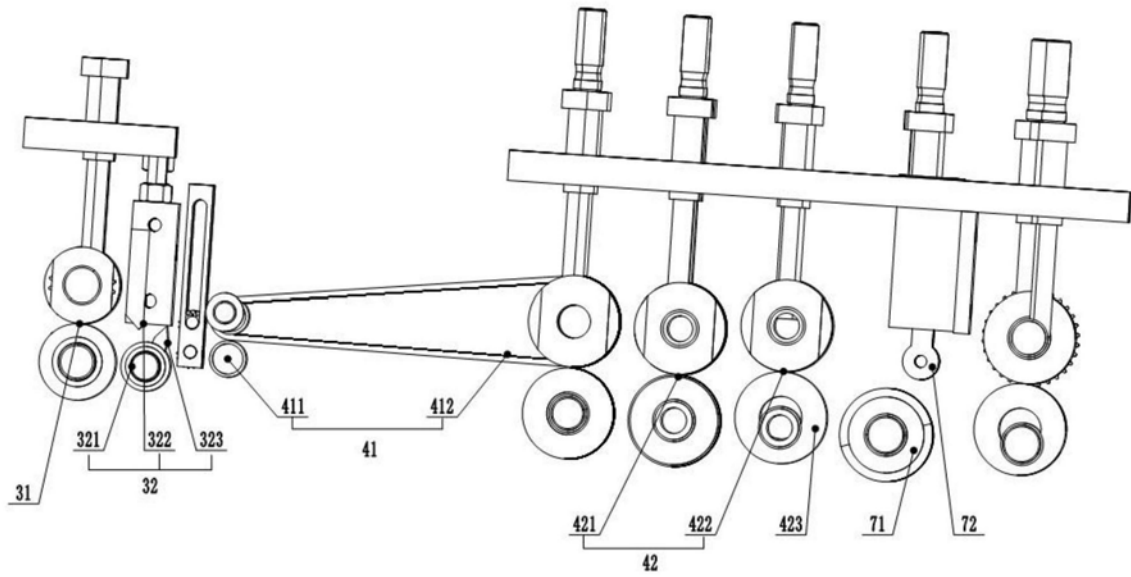


图3

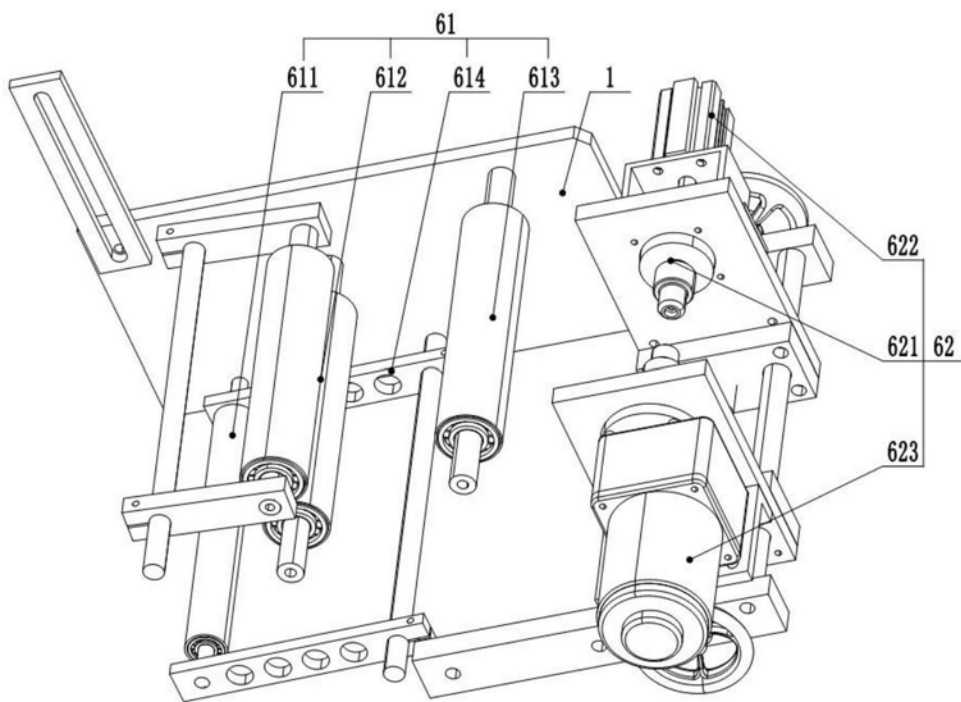


图4

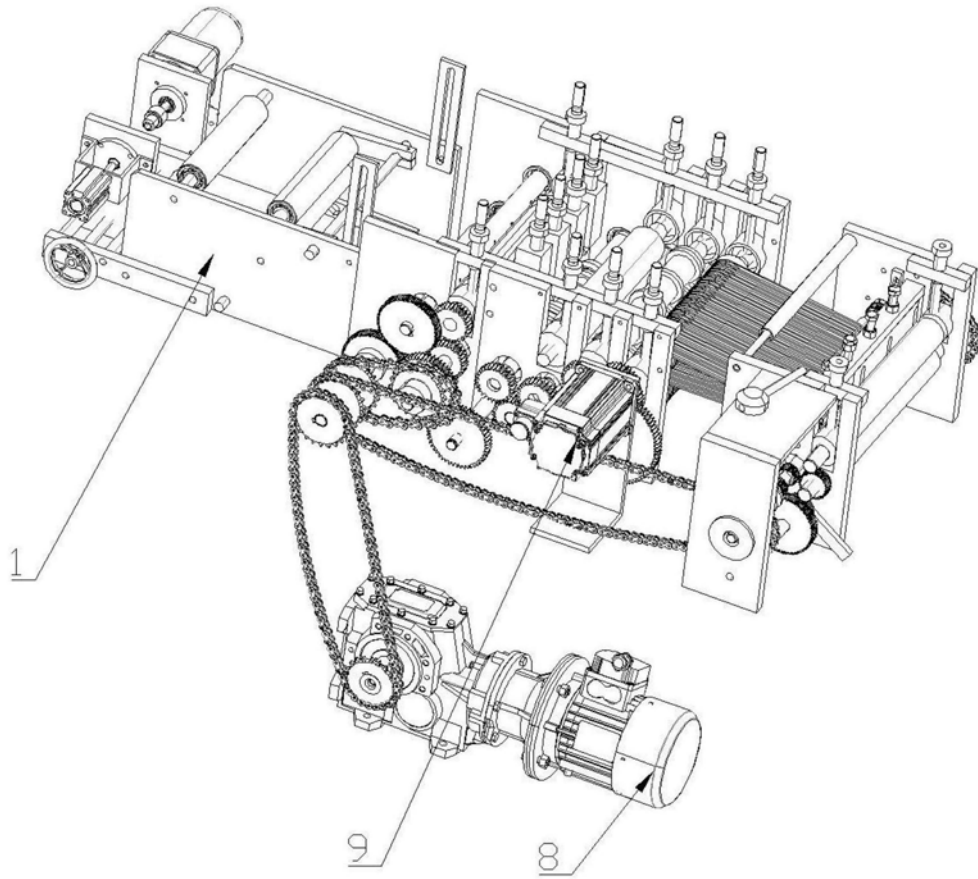


图5