



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206242531 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621230620.5

(22)申请日 2016.11.16

(73)专利权人 厦门昊圣机电工程有限公司

地址 361006 福建省厦门市集美区碑头路  
21号第十二幢405-406室

(72)发明人 林明川

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有  
限公司 35203

代理人 朱凌

(51)Int.Cl.

B29D 30/50(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

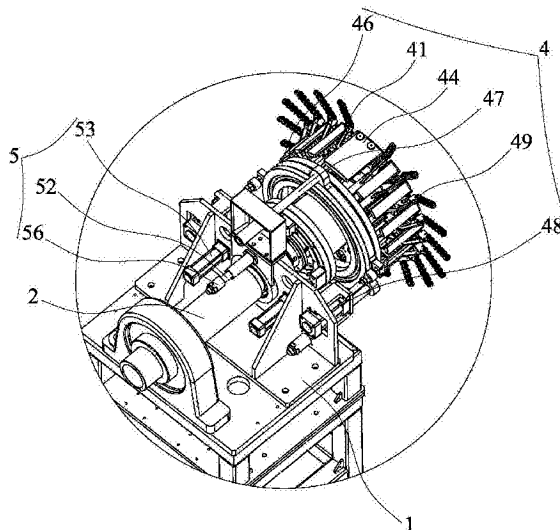
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)实用新型名称

橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,包括固定座、旋转主轴、钢丝圈定位机构、翻胶机构、膨胀机构;所述的旋转主轴可旋转的安装在固定座中部,钢丝圈定位机构、翻胶机构、膨胀机构皆安装在固定座上。由于本实用新型包括了用于向内移动钢丝圈的钢丝圈定位机构、用于翻胶的翻胶机构和用于撑开钢丝圈的膨胀机构,可实现将钢丝圈膨胀和实现三角胶与钢丝圈贴合的动作,具有结构简单、工艺稳定的优点。



1. 一种橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,其特征在于:包括固定座、旋转主轴、钢丝圈定位机构、翻胶机构、膨胀机构;所述的旋转主轴可旋转的安装在固定座中部,钢丝圈定位机构、翻胶机构、膨胀机构皆安装在固定座上;

所述的钢丝圈定位机构包括钢丝圈设定套、设定套推轴、设定套轴、设定套连杆机构;所述的设定套轴通过轴承可旋转的套置在旋转主轴内,设定套推轴活动穿置在设定套轴内,设定套推轴的外端与设定套连杆机构连接,设定套推轴的内端与设定套气缸连接,设定套连杆机构的外端与钢丝圈设定套内圈铰接,钢丝圈设定套外圈用于套接钢丝圈;

所述的翻胶机构包括多根翻胶羽根、羽根固定块、羽根连杆机构、翻胶推座、翻胶推座气缸、翻胶连杆机构;所述的翻胶推座气缸的缸体固定安装在固定座上,翻胶推座气缸的活塞杆杆端与翻胶推座连接,翻胶推座滑接在固定座上,翻胶推座通过羽根连杆机构分别与多根翻胶羽根的中部铰接,驱动翻胶羽根竖起或卧下,翻胶羽根内端铰接在羽根固定块上,羽根固定块固定安装在旋转主轴的外端;

所述的膨胀机构包括膨胀推座、膨胀推座气缸、膨胀连杆机构、膨胀块;所述的膨胀推座气缸的缸体固定安装在固定座上,膨胀推座气缸的活塞杆杆端与膨胀推座连接,膨胀推座滑接在固定座上,膨胀推座通过膨胀连杆机构与膨胀块的内端铰接,用于向外撑开三角胶。

2. 根据权利要求1所述的橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,其特征在于:所述的翻胶机构还包括模片、模片固定块、翻胶推座导杆;所述的翻胶推座通过翻胶推座导杆滑接在固定座上,在翻胶推座导杆的外端设有限位块;所述的模片垂直安装在模片固定块上,模片固定块固定安装在旋转主轴的外端。

3. 根据权利要求1所述的橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,其特征在于:所述的膨胀机构还包括膨胀推座导杆;所述的膨胀推座通过膨胀推座导杆滑接在固定座上,在膨胀推座导杆的外端设有限位块。

4. 根据权利要求1所述的橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,其特征在于:所述的多根翻胶羽根内端间隔、等距铰接在羽根固定块的外沿。

## 橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轮胎生产设备,特别是涉及一种橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机。

### 背景技术

[0002] 轮胎生产设备包括轮胎成型机、轮胎钢丝圈机械、轮胎定型硫化机、胶囊硫化机、垫带硫化机、内胎接头机和内胎硫化机,以及力车胎机械、轮胎翻修机械、再生胶生产机械和一些辅助设备,如橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,传统的橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机构大都较为复杂,工艺稳定性较差。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、工艺稳定的橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 本实用新型是一种橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,包括固定座、旋转主轴、钢丝圈定位机构、翻胶机构、膨胀机构;所述的旋转主轴可旋转的安装在固定座中部,钢丝圈定位机构、翻胶机构、膨胀机构皆安装在固定座上;

[0006] 所述的钢丝圈定位机构包括钢丝圈设定套、设定套推轴、设定套轴、设定套连杆机构;所述的设定套轴通过轴承可旋转的套置在旋转主轴内,设定套推轴活动穿置在设定套轴内,设定套推轴的外端与设定套连杆机构连接,设定套推轴的内端与设定套气缸连接,设定套连杆机构的外端与钢丝圈设定套内圈铰接,钢丝圈设定套外圈用于套接钢丝圈;

[0007] 所述的翻胶机构包括多根翻胶羽根、羽根固定块、羽根连杆机构、翻胶推座、翻胶推座气缸、翻胶连杆机构;所述的翻胶推座气缸的缸体固定安装在固定座上,翻胶推座气缸的活塞杆杆端与翻胶推座连接,翻胶推座滑接在固定座上,翻胶推座通过羽根连杆机构分别与多根翻胶羽根的中部铰接,驱动翻胶羽根竖起或卧下,翻胶羽根内端铰接在羽根固定块上,羽根固定块固定安装在旋转主轴的外端;

[0008] 所述的膨胀机构包括膨胀推座、膨胀推座气缸、膨胀连杆机构、膨胀块;所述的膨胀推座气缸的缸体固定安装在固定座上,膨胀推座气缸的活塞杆杆端与膨胀推座连接,膨胀推座滑接在固定座上,膨胀推座通过膨胀连杆机构与膨胀块的内端铰接,用于向外撑开三角胶。

[0009] 所述的翻胶机构还包括模片、模片固定块、翻胶推座导杆;所述的翻胶推座通过翻胶推座导杆滑接在固定座上,在翻胶推座导杆的外端设有限位块;所述的模片垂直安装在模片固定块上,模片固定块固定安装在旋转主轴的外端。

[0010] 所述的膨胀机构还包括膨胀推座导杆;所述的膨胀推座通过膨胀推座导杆滑接在固定座上,在膨胀推座导杆的外端设有限位块。

[0011] 所述的多根翻胶羽根内端间隔、等距铰接在羽根固定块的外沿。

[0012] 采用上述方案后,由于本实用新型包括了用于向内移动钢丝圈的钢丝圈定位机构、用于翻胶的翻胶机构和用于撑开钢丝圈的膨胀机构,可实现将钢丝圈膨胀和实现三角胶与钢丝圈贴合的动作,具有结构简单、工艺稳定的优点。

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

### 附图说明

[0014] 图1是三角胶与钢丝圈贴合的示意图;

[0015] 图2是本实用新型的轴测图;

[0016] 图3是本实用新型翻胶前的状态图;

[0017] 图4是本实用新型翻胶后的状态图;

[0018] 图5是本实用新型安装在三角贴合主机上的示意图。

### 具体实施方式

[0019] 如图2、图3所示,本实用新型是一种橡胶胎用三角胶与钢圈贴合机,包括固定座1、旋转主轴2、钢丝圈定位机构3、翻胶机构4、膨胀机构5。

[0020] 所述的旋转主轴2可旋转的安装在固定座1中部;钢丝圈定位机构3、翻胶机构4、膨胀机构5皆安装在固定座1上。

[0021] 所述的钢丝圈定位机构3包括钢丝圈设定套31、设定套推轴32、设定套轴33、设定套连杆机构34;所述的设定套轴33通过轴承可旋转的套设在旋转主轴2内,设定套推轴32活动穿设在设定套轴33内,设定套推轴32的外端与设定套连杆机构34连接,设定套推轴32的内端与设定套气缸(图中未视)连接,设定套连杆机构34的外端与钢丝圈设定套31内圈铰接,钢丝圈设定套31外圈用于套接钢丝圈10。

[0022] 所述的翻胶机构4包括多根翻胶羽根41、羽根固定块42、羽根连杆机构43、模片44、模片固定块45、翻胶推座46、翻胶推座导杆47、翻胶推座气缸48、翻胶连杆机构49。所述的翻胶推座气缸48的缸体固定安装在固定座1上,翻胶推座气缸48的活塞杆杆端与翻胶推座46连接,翻胶推座46通过翻胶推座导杆47滑接在固定座1上,在翻胶推座导杆47的外端设有限位块40,翻胶推座46通过羽根连杆机构49分别与多根翻胶羽根41的中部铰接,驱动翻胶羽根41竖起或卧下,多根翻胶羽根41内端间隔、等距铰接在羽根固定块42的外沿上;羽根固定块42固定安装在旋转主轴2的外端,模片44垂直安装在模片固定块45上,模片固定块45固定安装在旋转主轴2的外端。

[0023] 所述的膨胀机构5包括膨胀推座51、膨胀推座导杆52、膨胀推座气缸53、膨胀连杆机构54、膨胀块55、限位块56。所述的膨胀推座气缸53的缸体固定安装在固定座1上,膨胀推座气缸53的活塞杆杆端与膨胀推座51连接,膨胀推座51通过膨胀推座导杆52滑接在固定座1上,在膨胀推座导杆的外端设有限位块56,膨胀推座51通过膨胀连杆机构54与膨胀块55的内端铰接,用于向外撑开三角胶20。

[0024] 本实用新型的工作原理:

[0025] 如图2-图4所示,将三角胶20绕在翻胶机构4的多根翻胶羽根41上,膨胀机构5上的膨胀推座气缸53推动膨胀块55向外展开,将三角胶20撑大;将钢丝圈10套接在钢丝圈定位机构3的钢丝圈设定套35上,设定套推轴32向内拉动钢丝圈设定套35至翻胶机构4的翻胶羽

根41处,翻胶机构4上的翻胶推座气缸48通过翻胶连杆机构49驱动多根翻胶羽根41竖起,翻胶羽根41将三角胶20向外翻转,使得将三角胶20内圈抵靠在钢丝圈10(如图1所示)上。

[0026] 如图5示,本实用新型安装在三角贴合主机上。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

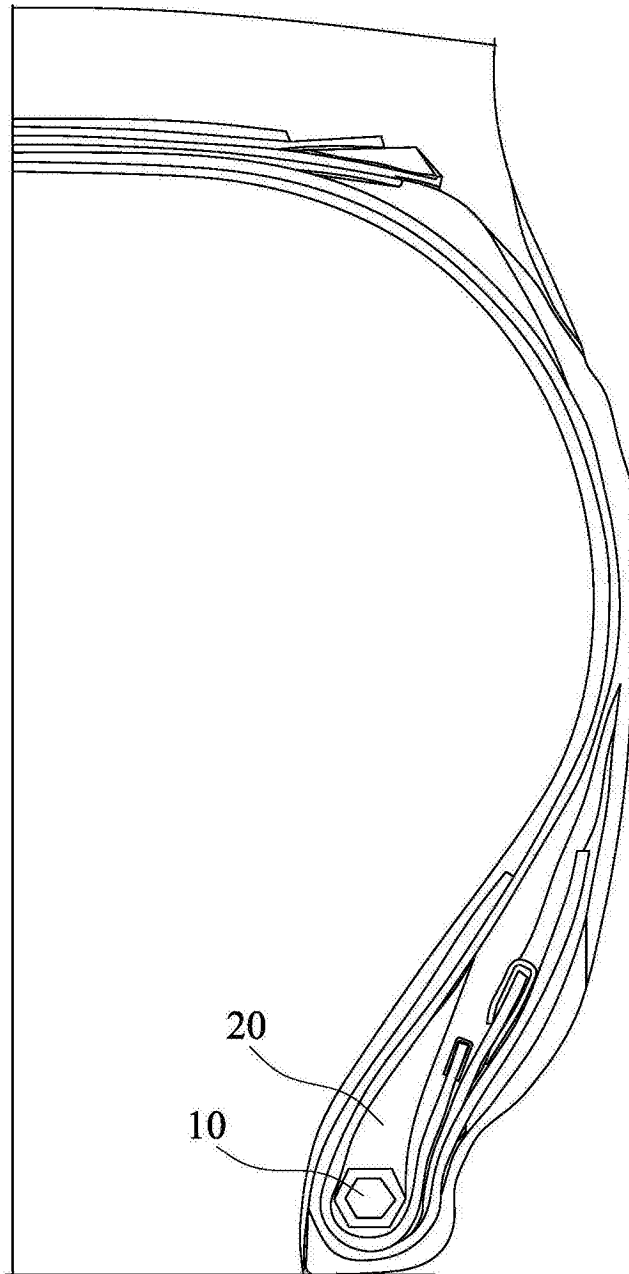


图1

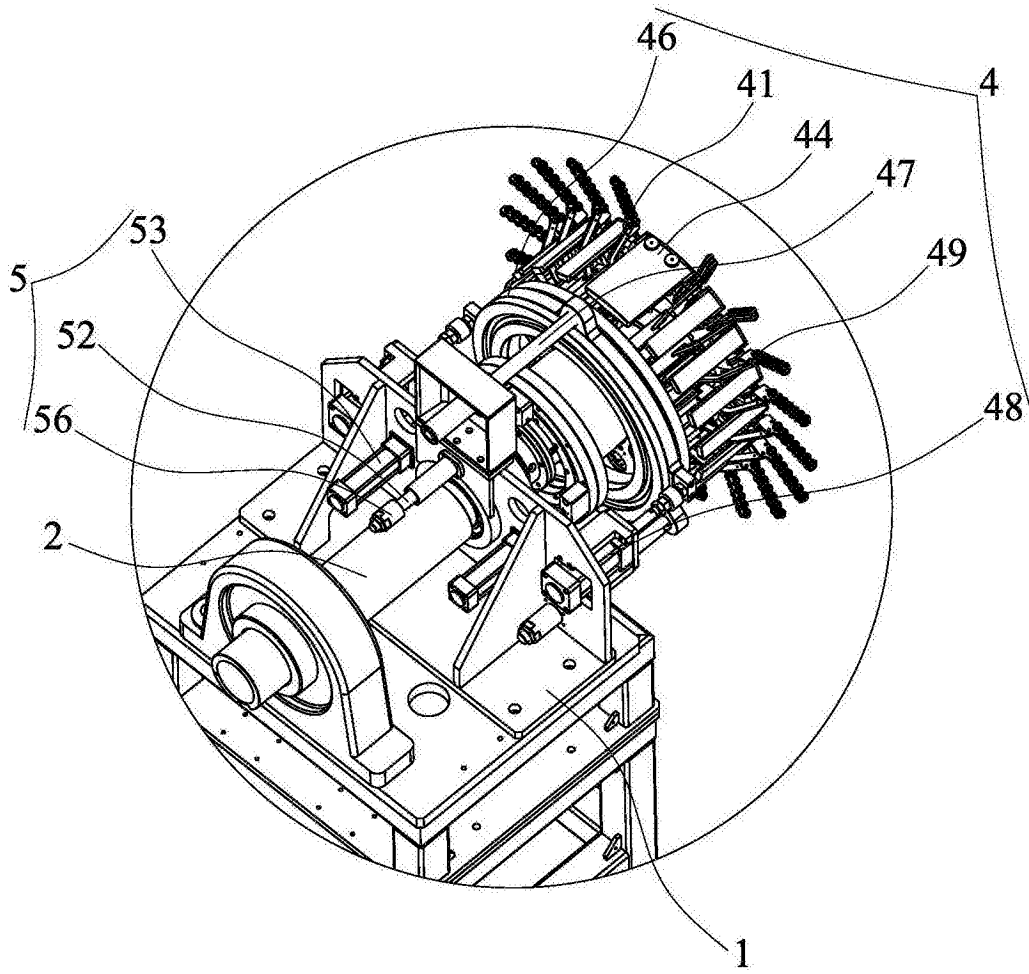


图2

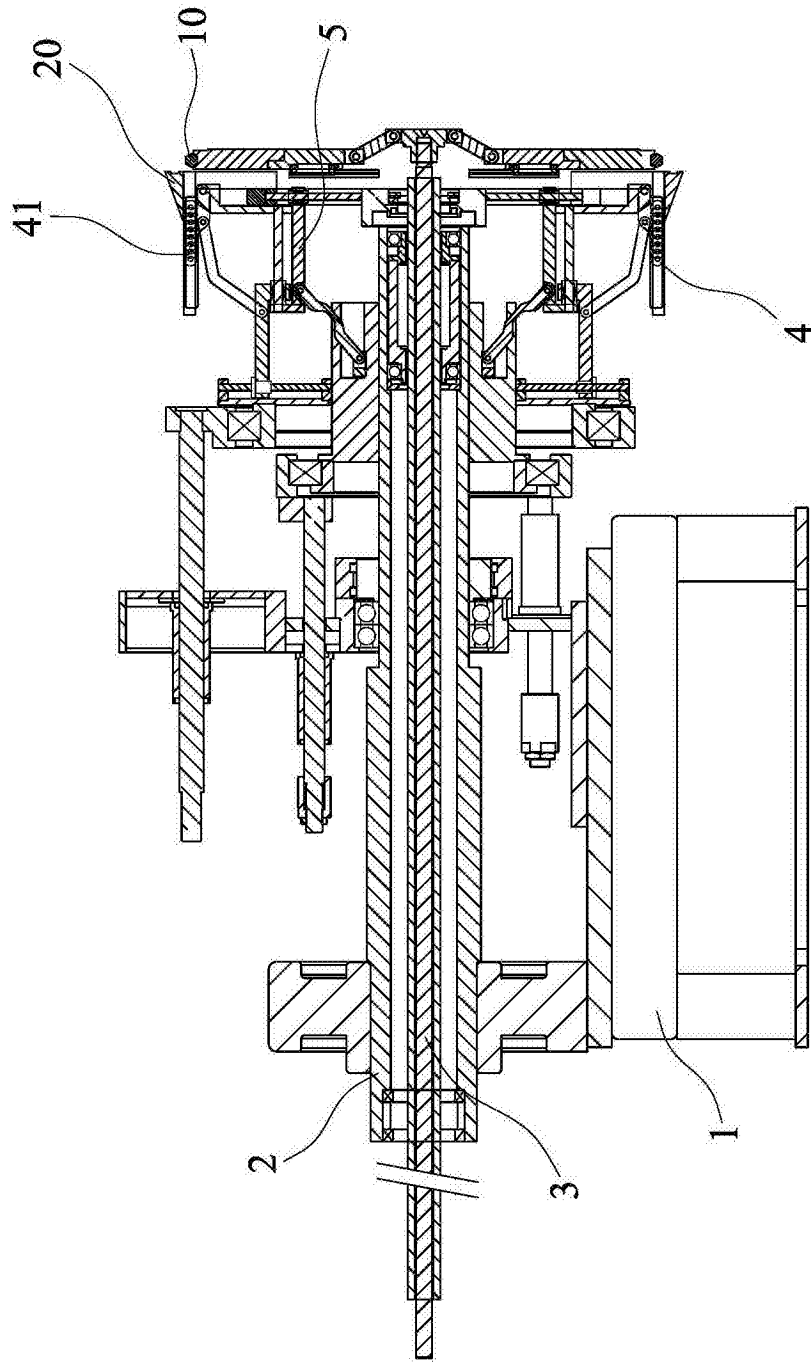


图3

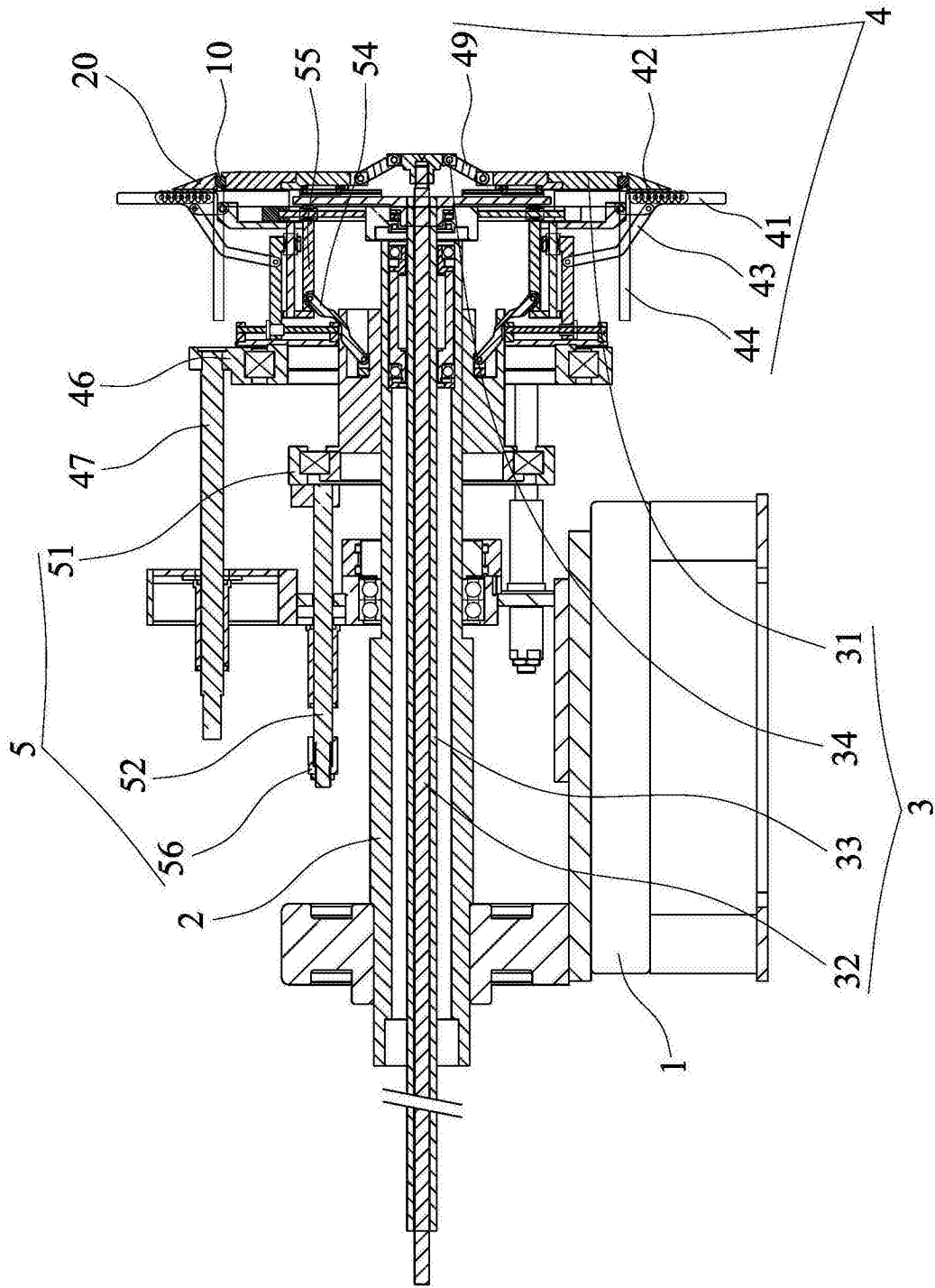


图4

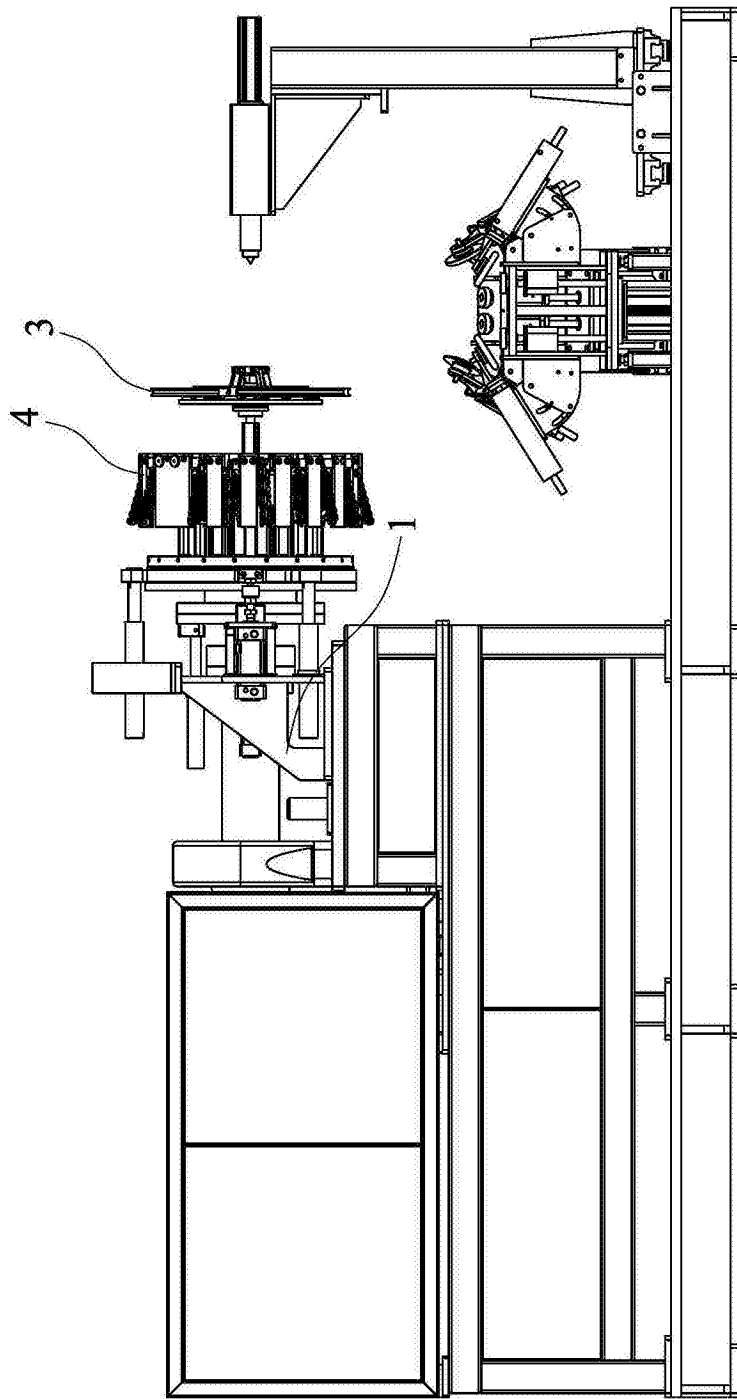


图5