



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117420171 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202311161354.X

(22) 申请日 2023.09.08

(71) 申请人 山东玲珑轮胎股份有限公司

地址 265400 山东省烟台市招远市金龙路  
777号

(72) 发明人 王锋 朱桂福 张文文 牛志娟

谭光磊 阚华健 石明飞

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理  
有限公司 11297

专利代理师 杨丽娟

(51) Int. Cl.

G01N 25/16 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 5/14 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

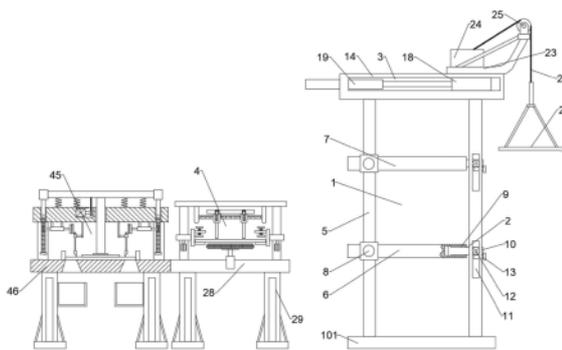
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种混炼胶的存放及检测系统

(57) 摘要

本发明提供了一种混炼胶的存放及检测系统,涉及混炼胶的存放及检测技术领域,包括放置架,调节机构设置在放置架上,放置机构固定连接在放置架的顶部,检测机构设置在放置架的一侧;通过在放置架上设置的调节机构可以使混炼胶在存取时更加高效便捷,其次在放置架顶部设置的放置机构可以将混炼胶进行吊装存放到放置架上,放置架一侧设有的检测机构完成对放置架上存取的混炼胶质量进行及时便捷的检测,避免混炼胶在存取前后质量不合格影响使用,且检测机构操作简单、检测效率高,大大提高了混料胶存放的可靠性。



1. 一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:包括放置架(1),调节机构(2)设置在放置架(1)上,放置机构(3)固定连接在放置架(1)的顶部,检测机构(4)设置在放置架(1)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:放置架(1)包括底板(101)和支撑架(5),支撑架(5)固定连接在底板(101)的顶部,第一隔板(6)与第二隔板(7)上下间隔分别通过两根铰接轴(8)转动连接在支撑架(5)的左侧,且第一隔板(6)与第二隔板(7)的右侧分别设有凹槽一(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:调节机构(2)包括连接板(10),连接板(10)的左侧滑动连接在凹槽一(9)内,滑槽一(11)嵌设在支撑架(5)的前后侧,且连接板(10)的右侧通过连接轴(12)滑动连接在滑槽一(11)内,若干固定销(13)滑动连接在支撑架(5)的前后侧。

4. 根据权利要求1所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:放置机构(3)包括安装架(14),安装架(14)的底部固定连接在支撑架(5)的顶部,安装架(14)内的底部前后两侧分别嵌设有凹槽二(15),若干支撑轴(16)的两端分别固定连接在凹槽二(15)两侧壁上,若干滚轮(17)一一对应转动连接在若干支撑轴(16)上,滑架(18)的两端滑动连接在安装架(14)上,且滑架(18)的底部与若干滚轮(17)滑动接触,两个推杆电机(19)前后间隔固定连接在安装架(14)上,且推杆电机(19)的伸缩端与滑架(18)的左侧固定连接,驱动电机(20)嵌设在滑架(18)上,螺纹杆(21)固定连接在驱动电机(20)的输出轴上,且螺纹杆(21)的一端与滑架(18)的内壁转动连接,活动板(22)螺纹连接在螺纹杆(21)上,且活动板(22)的两侧与滑架(18)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:还包括固定板一(23),固定板一(23)的底部固定连接在活动板(22)的顶部,卷扬机(24)固定连接在固定板一(23)的顶部,且固定板一(23)的顶部右侧安装有定滑轮(25),吊架(26)通过拉绳一(27)连接在卷扬机(24)上。

6. 根据权利要求1所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:检测机构(4)包括:安装板一(28),安装板一(28)的底部固定连接有若干支撑腿(29),两根支撑柱(30)左右间隔距离固定连接在安装板一(28)的顶部,顶板(31)固定连接在两根支撑柱(30)的顶部,且顶板(31)的底部嵌设有滑槽二(32),顶板(31)的底部固定连接有刻度尺(33),两个滚动轮(34)滚动连接在滑槽二(32)内,且两根测量杆(35)的顶部分别与两个滚动轮(34)转动连接,指针嵌设在测量杆(35)的中部,测量杆(35)的底部固定连接有固定钉(36),电动伸缩杆(37)的固定端嵌设在安装板一(28)的顶部,且电动伸缩杆(37)的伸缩端固定连接在电加热板(38),两组固定组件(39)左右对称固定连接在两个支撑柱(30)上。

7. 根据权利要求6所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:固定组件(39)包括固定支架(40),固定支架(40)滑动连接在支撑柱(30)上,调节杆(41)螺纹连接在固定支架(40)一侧的顶部,且调节杆(41)的底部固定连接在压板一(42),气缸(43)固定连接在支撑柱(30)上,且气缸(43)的伸缩端与固定支架(40)的底部固定连接,混炼胶检测样品(44)放置在固定支架(40)上。

8. 根据权利要求6所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在於:还包括辅助裁切机构(45),辅助裁切机构(45)连接在安装板一(28)的左侧,辅助裁切机构(45)包括安装板

二(46),安装板二(46)底部间隔固定连接有若干支撑腿(29),且安装板二(46)内左右对称嵌设有两个通孔(47),固定架(48)的底部固定连接在安装板二(46)的顶部,且固定架(48)的顶部嵌设有凹槽三(49),驱动马达(50)固定连接在凹槽三(49)内,缠线轮(51)固定连接在驱动马达(50)的输出轴上,固定板二(52)的底部通过若干弹簧(53)固定连接在固定架(48)的顶部,且固定板二(52)的底部通过拉绳二(54)与缠线轮(51)连接,压杆(55)固定连接在固定板二(52)的底部,且压杆(55)滑动贯穿固定架(48)的顶部,压板二(56)固定连接在压杆(55)的底部,两个限位块(57)左右间隔距离固定连接在安装板二(46)的顶部,两个收集箱(58)左右对称固定连接在支撑腿上,裁切组件(59)左右对称连接在固定架(48)的两侧。

9. 根据权利要求8所述的一种混炼胶的存放及检测系统,其特征在于:左侧的所述裁切组件(59)包括:齿条(60),固定连接在固定板二(52)左侧的底部,且齿条(60)滑动贯穿固定架(48)的顶部,固定套(61)固定连接在固定架(48)的顶部,传动杆(62)转动连接在固定套(61)内,齿轮(63)固定连接在传动杆(62)的左端,且齿轮(63)与齿条(60)啮合,曲柄轮(64)固定连接在传动杆(62)的右侧,连杆(65)的上端铰接在远离曲柄轮(64)的中心处,固定杆(66)的顶部固定连接在固定架(48)的顶部,连接杆(67)的上端与连杆(65)的下端铰接,且连接杆(67)的中部滑动贯穿固定杆(66)的底部,刀具(68)固定连接在连接杆(67)的底部。

## 一种混炼胶的存放及检测系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及混炼胶存放及检测技术领域,具体为一种混炼胶的存放及检测系统。

### 背景技术

[0002] 混炼胶是指将配合剂混合于块状、粒状和粉末状生胶的未交联状态,且具有流动性的胶;混炼胶主要原材料采用甲基或乙烯基生胶,加入二氧化硅、架桥剂、结构控制剂、偶联剂等多种材料,经过高温密炼机混炼而成。在对混炼胶进行存放时多采用放置架集中存放,混炼胶在放置架上存取时需要工人人工搬运,且在放置架上的混炼胶不易便捷取放,由于混炼胶存放前后的质量对半成品的工艺加工性能和成品质量具有决定性影响,对混炼胶进行高效的质量检测是亟待解决的问题。

[0003] 现有混炼胶的存放系统在使用过程中存在着以下问题:

[0004] 1、目前混炼胶的存放系统在存放时缺少调节机构和放置机构,在混炼胶存放时无法进行放置架的调节和混炼胶的吊装,对混炼胶的存取费时费力,导致混炼胶的存取效率大大降低;

[0005] 2、目前的混炼胶的存放系统中缺乏检测机构,不能对放置架上存取混炼胶质量就地进行及时便捷的检测,无法保证混炼胶存放过程中的质量,从而影响混炼胶后续的使用。

### 发明内容

[0006] 本发明提供一种混炼胶的存放及检测系统,用以解决上述背景技术中提出的问题中至少一项。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明公开了一种混炼胶的存放及检测系统,包括放置架,调节机构设置于放置架上,放置机构固定连接在放置架的顶部,检测机构设置在放置架的一侧。

[0008] 优选的,放置架包括底板和支撑架,支撑架固定连接在底板的顶部,第一隔板与第二隔板上下间隔分别通过两根铰接轴转动连接在支撑架的左侧,且第一隔板与第二隔板的右侧分别设有凹槽一。

[0009] 优选的,调节机构包括连接板,连接板的左侧滑动连接在凹槽一内,滑槽一嵌设在支撑架的前后侧,且连接板的右侧通过连接轴滑动连接在滑槽一内,若干固定销滑动连接在支撑架的前后侧。

[0010] 优选的,放置机构包括安装架,安装架的底部固定连接在支撑架的顶部,安装架内的底部前后两侧分别嵌设有凹槽二,若干支撑轴的两端分别固定连接在凹槽二两侧壁上,若干滚轮一一对应转动连接在若干支撑轴上,滑架的两端滑动连接在安装架上,且滑架的底部与若干滚轮滑动接触,两个推杆电机前后间隔固定连接在安装架上,且推杆电机的伸缩端与滑架的左侧固定连接,驱动电机嵌设在滑架上,螺纹杆固定连接在驱动电机的输出轴上,且螺纹杆的一端与滑架的内壁转动连接,活动板螺纹连接在螺纹杆上,且活动板的两侧与滑架的内壁滑动连接。

[0011] 优选的,还包括固定板一,固定板一的底部固定连接在活动板的顶部,卷扬机固定连接在固定板一的顶部,且固定板一的顶部右侧安装有定滑轮,吊架通过拉绳一连接在卷扬机上。

[0012] 优选的,检测机构包括:安装板一,安装板一的底部固定连接有若干支撑腿,两根支撑柱左右间隔距离固定连接在安装板一的顶部,顶板固定连接在两根支撑柱的顶部,且顶板的底部嵌设有滑槽二,顶板的底部固定连接有刻度尺,两个滚动轮滚动连接在滑槽二内,且两根测量杆的顶部分别与两个滚动轮转动连接,指针嵌设在测量杆的中部,测量杆的底部固定连接有固定钉,电动伸缩杆的固定端嵌设在安装板一的顶部,且电动伸缩杆的伸缩端固定连接有电加热板,两组固定组件左右对称固定连接在两个支撑柱上。

[0013] 优选的,固定组件包括固定支架,固定支架滑动连接在支撑柱上,调节杆螺纹连接在固定支架一侧的顶部,且调节杆的底部固定连接有压板一,气缸固定连接在支撑柱上,且气缸的伸缩端与固定支架的底部固定连接,混炼胶检测样品放置在固定支架上。

[0014] 优选的,还包括辅助裁切机构,辅助裁切机构连接在安装板一的左侧,辅助裁切机构包括安装板二,安装板二底部间隔固定连接有若干支撑腿,且安装板二内左右对称嵌设有两个通孔,固定架的底部固定连接在安装板二的顶部,且固定架的顶部嵌设有凹槽三,驱动马达固定连接在凹槽三内,缠线轮固定连接在驱动马达的输出轴上,固定板二的底部通过若干弹簧固定连接在固定架的顶部,且固定板二的底部通过拉绳二与缠线轮连接,压杆固定连接在固定板二的底部,且压杆滑动贯穿固定架的顶部,压板二固定连接在压杆的底部,两个限位块左右间隔距离固定连接在安装板二的顶部,两个收集箱左右对称固定连接在支撑腿上,裁切组件左右对称连接在固定架的两侧。

[0015] 优选的,左侧的所述裁切组件包括:齿条,固定连接在固定板二左侧的底部,且齿条滑动贯穿固定架的顶部,固定套固定连接在固定架的顶部,传动杆转动连接在固定套内,齿轮固定连接在传动杆的左端,且齿轮与齿条啮合,曲柄轮固定连接在传动杆的右侧,连杆的上端铰接在远离曲柄轮的中心处,固定杆的顶部固定连接在固定架的顶部,连接杆的上端与连杆的下端铰接,且连接杆的中部滑动贯穿固定杆的底部,刀具固定连接在连接杆的底部。

[0016] 与现有技术对比,本发明具备以下有益效果:

[0017] 1、混炼胶的存放及检测系统在放置架上设置的调节机构和放置机构,能够使得混炼胶在放置架上存取更加高效便捷,且能够将混炼胶吊装到放置架的指定位置进行存放,不仅降低了工人的工作强度,也大大提高了混炼胶存取的效率;

[0018] 2、混炼胶的存放及检测系统在放置架一侧设置的检测机构完成对放置架上存取的混炼胶质量就地进行及时便捷的检测,避免混炼在存取前后质量不合格影响使用,且检测机构操作简单、检测效率高,大大提高了混料胶存放的可靠性;

[0019] 3、混炼胶的存放及检测系统中设置的辅助裁切机构,可以在检测机构对混炼胶进行检测时,将混炼胶快速裁切成检测所需规格大小的混炼胶检测样品,不仅大大提高了检测的效率,且保证了混炼胶检测的精度。

## 附图说明

[0020] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实

施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0021] 图1为本发明的主视结构示意图;

[0022] 图2为本发明的安装架与滑架连接俯视的结构示意图;

[0023] 图3为本发明的检测机构的结构示意图;

[0024] 图4为本发明的辅助裁切机构的结构示意图;

[0025] 图5为本发明的连接杆与刀具连接左视的结构示意图。

[0026] 图中:1、放置架;101、底板;2、调节机构;3、放置机构;4、检测机构;5、支撑架;6、第一隔板;7、第二隔板;8、铰接轴;9、凹槽一;10、连接板;11、滑槽一;12、连接轴;13、若干固定销;14、安装架;15、凹槽二;16、支撑轴;17、滚轮;18、滑架;19、推杆电机;20、驱动电机;21、螺纹杆;22、活动板;23、固定板一;24、卷扬机;25、定滑轮;26、吊架;27、拉绳一;28、安装板一;29、若干支撑腿;30、支撑柱;31、顶板;32、滑槽二;33、刻度尺;34、滚动轮;35、测量杆;36、固定钉;37、电动伸缩杆;38、电加热板;39、固定组件;40、固定支架;41、调节杆;42、压板一;43、气缸;44、混炼胶检测样品;45、辅助裁切机构;46、安装板二;47、通孔;48、固定架;49、凹槽三;50、驱动马达;51、缠线轮;52、固定板二;53、若干弹簧;54、拉绳二;55、压杆;56、压板二;57、限位块;58、收集箱;59、裁切组件;60、齿条;61、固定套;62、传动杆;63、齿轮;64、曲柄轮;65、连杆;66、固定杆;67、连接杆;68、刀具。

### 具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0028] 另外,在本发明中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本发明,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案以及技术特征可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0029] 本发明提供如下实施例

[0030] 实施例1

[0031] 本发明实施例提供了一种混炼胶的存放及检测系统,如图1-2所示,包括放置架1,调节机构2设置在放置架1上,放置机构3固定连接在放置架1的顶部,检测机构4设置在放置架1的一侧。

[0032] 优选的,放置架1包括底板101和支撑架5,支撑架5固定连接在底板101的顶部,第一隔板6与第二隔板7上下间隔分别通过两根铰接轴8转动连接在支撑架5的左侧,且第一隔板6与第二隔板7的右侧分别设有凹槽一9。

[0033] 优选的,调节机构2包括连接板10,连接板10的左侧滑动连接在凹槽一9内,滑槽一11嵌设在支撑架5的前后侧,且连接板10的右侧通过连接轴12滑动连接在滑槽一11内,若干固定销13滑动连接在支撑架5的前后侧。

[0034] 优选的,放置机构3包括安装架14,安装架14的底部固定连接在支撑架5的顶部,安

装架14内的底部前后两侧分别嵌设有凹槽二15,若干支撑轴16的两端分别固定连接在凹槽二15两侧壁上,若干滚轮17一一对应转动连接在若干支撑轴16上,滑架18的两端滑动连接在安装架14上,且滑架18的底部与若干滚轮17滑动接触,两个推杆电机19前后间隔固定连接在安装架14上,且推杆电机19的伸缩端与滑架18的左侧固定连接,驱动电机20嵌设在滑架18上,螺纹杆21固定连接在驱动电机20的输出轴上,且螺纹杆21的一端与滑架18的内壁转动连接,活动板22螺纹连接在螺纹杆21上,且活动板22的两侧与滑架18的内壁滑动连接。

[0035] 优选的,还包括固定板一23,固定板一23的底部固定连接在活动板22的顶部,卷扬机24固定连接在固定板一23的顶部,且固定板一23的顶部右侧安装有定滑轮25,吊架26通过拉绳一27连接在卷扬机24上。

[0036] 上述技术方案的有益效果为:

[0037] 1. 上述通过放置架1上设置的调节机构2,当放置架1在存放混炼胶时,此时将第一隔板6和第二隔板7绕着铰接轴8在支撑架5上转动到水平位置,同时连接板10的左侧在凹槽一9内向左滑动,且连接板10的右侧在支撑架5上的滑槽一11内向上滑动,在第一隔板6和第二隔板7转动到指定位置之后,通过若干固定销13贯穿支撑架5在滑槽一11内的对应的固定孔实现了连接板10的水平固定,此时通过放置机构3将混炼胶吊装到放置架1上,完成混炼胶的存放;当需要从放置架1上取下混炼胶时只需将若干固定销13从支撑架5上拔出,此时连接板10带动第一隔板6和第二隔板7绕着铰接轴8向下转动呈一定的角度之后,此时放置架1上存放的混炼胶能够配合放置机构3快速实现取下,该调节机构2能够实现放置架1上存放混炼胶的快速存取,且降低了工人的工作强度;

[0038] 2. 通过设置的放置机构3中卷扬机24工作,带动拉绳一27沿着固定板一23顶部的右侧安装的定滑轮25上实现滑动,使得连接在拉绳一27上的吊架26可以实现在放置架1上的高度调节,从而可以配合调节机构2完成对放置架1上混炼胶的取放,当需要将放置机构3中吊架26上的混炼胶放置到第一隔板6上,卷扬机24带动拉绳一27将连接的吊架26与第一隔板6处于同一水平高度,此时工人推动吊架26上的混炼胶存放与放置架1上,当要放置到第二隔板7上时使吊架26高于第二隔板7,此时由固定连接在滑架18左侧的两个推杆电机19带动滑架18实现左右移动,使得滑架18在安装架14内底部两侧的若干滚轮17上滑动,由驱动电机20驱动螺纹杆21转动,带动螺纹连接在螺纹杆21上的活动板22沿着滑架18的内侧壁前后滑动,使得固定连接在活动板22上的固定板一23同步实现前后的移动,从而使吊架26上的混炼胶可以存放到放置架1的指定位置,该放置机构3配合放置架1上的调节机构2可以使混炼胶在放置架1上存取更加高效便捷,且能够将混炼胶吊装到放置架1的指定位置进行存放,不仅降低了工人的工作强度,也大大提高了混炼胶存取的效率。本发明解决了:目前混炼胶的存放及检测系统在存放时缺少调节机构2和放置机构3,在混炼胶存放时无法进行放置架1的调节和混炼胶的吊装,对混炼胶的存取费时费力,导致混炼胶的存取效率大大降低的问题。

[0039] 实施例2

[0040] 在实施例1的基础上,如图1、图3所示,检测机构4包括:安装板一28,安装板一28的底部固定连接若干支撑腿29,两根支撑柱30左右间隔距离固定连接在安装板一28的顶部,顶板31固定连接在两根支撑柱30的顶部,且顶板31的底部嵌设有滑槽二32,顶板31的底部固定连接有刻度尺33,两个滚动轮34滚动连接在滑槽二32内,且两根测量杆35的顶部分

别与两个滚动轮34转动连接,指针嵌设在测量杆35的中部,测量杆35的底部固定连接固定有固定钉36,电动伸缩杆37的固定端嵌设在安装板一28的顶部,且电动伸缩杆37的伸缩端固定连接电加热板38,两组固定组件39左右对称固定连接在两个支撑柱30上。

[0041] 优选的,固定组件39包括固定支架40,固定支架40滑动连接在支撑柱30上,调节杆41螺纹连接在固定支架40一侧的顶部,且调节杆41的底部固定连接压板一42,气缸43固定连接在支撑柱30上,且气缸43的伸缩端与固定支架40的底部固定连接,混炼胶检测样品44放置在固定支架40上。

[0042] 上述技术方案的有益效果为:

[0043] 通过设置的检测机构4,用于对混炼胶的热收缩率进行检测,而热收缩率是混炼胶的重要测量指标之一,通过热收缩率的测量来评价橡胶成品的结构特性,故混炼胶的热收缩情况也是评估混炼胶质量的重要因素。当需要对放置架1存取的混炼胶进行热收缩率检测时,先将准备好的混炼胶检测样品44放置到固定组件39中固定支架40上,此时转动螺纹连接在固定支架40上的调节杆41,使得固定连接在调节杆41底部的压板一42向下移动,从而实现对固定支架40上的混炼胶检测样品44两侧的夹紧固定,同时固定连接在安装板一28顶部的电动伸缩杆37带动电加热板38向上移动,使得电加热板38与混炼胶检测样品44的底部充分接触,同步的固定连接在支撑柱30的两个气缸43带动固定支架40沿着支撑柱30上下滑动,使得测量杆35底部固定连接的固定钉36能够充分与混炼胶检测样品44的顶部充分接触,由滚动轮34滚动连接在滑槽二32内,先将转动连接在滚动轮34上的测量杆35移动到初始测量位置,此时通过电机热板通电运行对混炼胶检测样品44进行加热,使得通过固定钉36充分接触混炼胶检测样品44顶部的测量杆35带动滚动轴在滑槽二32滚动连接,当加热到一定时间后电加热板38由电动伸缩杆37带动脱离混炼胶检测样品44底部的接触,此时通过测量杆35上的指针读取刻度尺33上的数值,通过与初始位置时刻度尺33上的指针读数计算来得到混炼胶检测样品44加热前后热收缩形成的尺寸偏移,由测量混炼胶检测样品44尺寸的变化后以精确计算收缩率,从而完成对混炼胶检测样品44的热收缩率的检测。该检测机构4能够完成对放置架1上存取的混炼胶质量进行及时的就地检测,避免混炼胶在存取前后质量不合格影响使用,且检测机构4操作简单、检测效率高,大大提高了混料胶存放的可靠性。本发明解决了:目前的混炼胶的存放及检测系统中的检测机构4不能对混炼胶存放的混炼胶进行及时的质量检测,无法保证混炼胶存放过程中的质量,从而影响混炼胶后续的使用的问题。

[0044] 实施例3

[0045] 在实施例1或2任一项的基础上,如图1、图4-图5所示,还包括辅助裁切机构45,辅助裁切机构45连接在安装板一28的左侧,辅助裁切机构45包括安装板二46,安装板二46底部间隔固定连接若干支撑腿29,且安装板二46内左右对称嵌设有两个通孔47,固定架48的底部固定连接在安装板二46的顶部,且固定架48的顶部嵌设有凹槽三49,驱动马达50固定连接在凹槽三49内,缠线轮51固定连接在驱动马达50的输出轴上,固定板二52的底部通过若干弹簧53固定连接在固定架48的顶部,且固定板二52的底部通过拉绳二54与缠线轮51连接,压杆55固定连接在固定板二52的底部,且压杆55滑动贯穿固定架48的顶部,压板二56固定连接在压杆55的底部,两个限位块57左右间隔距离固定连接在安装板二46的顶部,两个收集箱58左右对称固定连接在支撑腿上,裁切组件59左右对称连接在固定架48的两侧。

[0046] 优选的,左侧的所述裁切组件59包括:齿条60,固定连接在固定板二52左侧的底部,且齿条60滑动贯穿固定架48的顶部,固定套61固定连接在固定架48的顶部,传动杆62转动连接在固定套61内,齿轮63固定连接在传动杆62的左端,且齿轮63与齿条60啮合,曲柄轮64固定连接在传动杆62的右侧,连杆65的上端铰接在远离曲柄轮64的中心处,固定杆66的顶部固定连接在固定架48的顶部,连接杆67的上端与连杆65的下端铰接,且连接杆67的中部滑动贯穿固定杆66的底部,刀具68固定连接在连接杆67的底部。

[0047] 上述技术方案的有益效果为:

[0048] 1. 上述通过设置的辅助裁切机构45,在检测机构4进行检测前先通过辅助检测机构4将放置架1存放的待检测混炼胶进行检测,使得裁切的混炼胶检测样品44与检测机构4中所需的规格大小一致,由辅助裁切机构45中固定连接在凹槽三49内的驱动马达50驱动,使得固定连接在驱动马达50输出轴上的缠线轮51同步转动,缠线轮51带动通过拉绳二54连接的固定板二52在若干弹簧53的作用下向下移动,此时若干弹簧53被压缩,同时固定连接在固定板二52底部的压杆55滑动贯穿固定架48的顶部,也带动固定连接在压杆55的底部压板二56向下移动,从而实现了安装板二46上放置的待裁切的混炼胶检测样品44压紧固定,通过两个限位块57实现待裁切的混炼胶检测样品44的左右限位,保证了裁剪的准确性;

[0049] 2. 与此同时由固定板二52两侧对称连接的两组裁切组件59同步工作,通过固定板二52向下移动带动固定连接的齿条60沿着固定架48的顶部向下滑动,齿条60与齿轮63啮合传动,使得与齿轮63固定连接的传动杆62在固定套61内转动,带动固定连接在传动杆62上的曲柄轮64同步转动,同时与曲柄轮64铰接的连杆65绕着曲柄轮64远离中心处转动,从而连杆65带动连接杆67在固定杆66上实现向下的移动,使得固定连接在连接杆67上的刀具68向下移动,完成对安装板上待裁切的混炼胶检测样品44进行裁切,裁切之后的混炼胶检测样品44边角废料从安装板二46的两个通孔47中掉入到收集箱58内的,完成对废料的收集以便后续处理;在完成对混炼胶检测样品44的裁切之后,驱动电机20带动缠线轮51反向转动,使得通过拉绳二54连接的固定板二52在若干弹簧53弹力的作用下向上移动,从而带动压杆55上规定连接的压板二56向上移动,且固定板二52两侧的裁切组件59中齿条60与齿轮63啮合传动,带动连接杆67上固定连接的刀具68沿着固定杆66的底部向上滑动,此时将裁切好的混炼胶检测样品44从固定板二52上取出,以完成后续检测机构4对其热收缩率的检测。该辅助裁切机构45可以在检测机构4对混炼胶检测样品44进行检测时,将混炼胶检测样品44快速裁切成检测所需规格大小的样品,不仅大大提高了检测的效率,且保证了混炼胶检测的精度,且使用效果好。

[0050] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

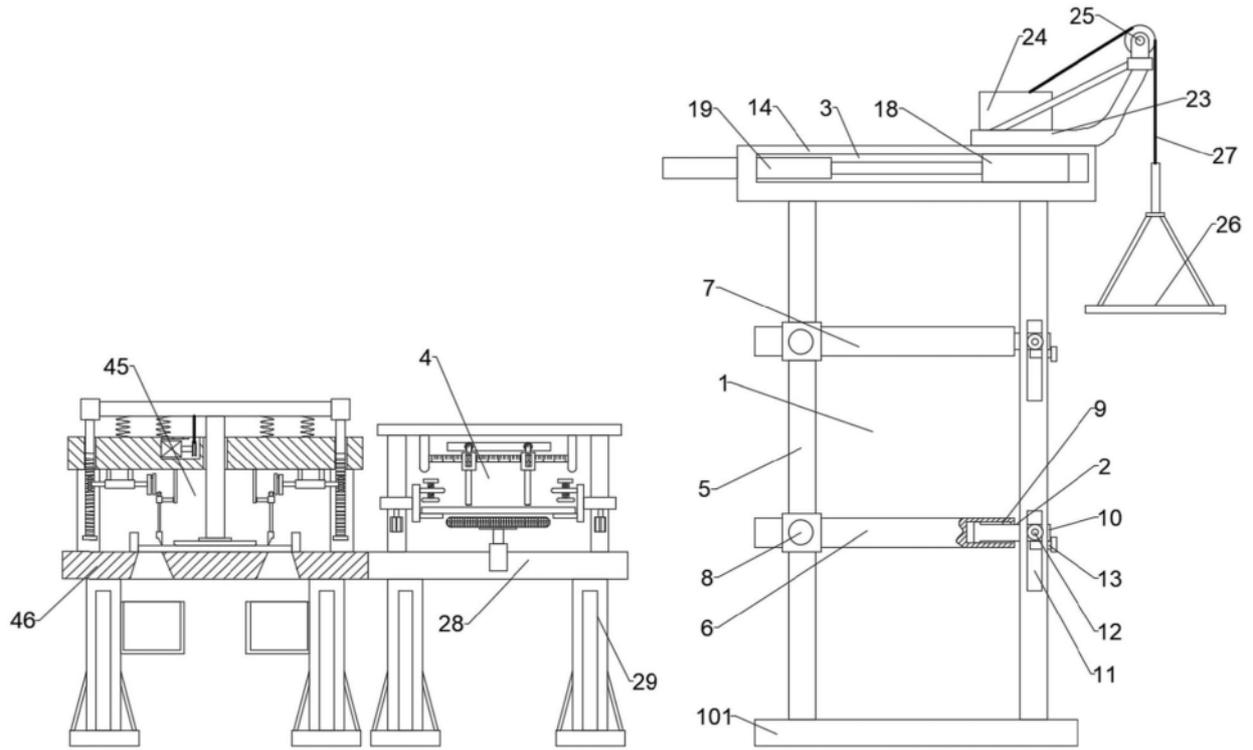


图1

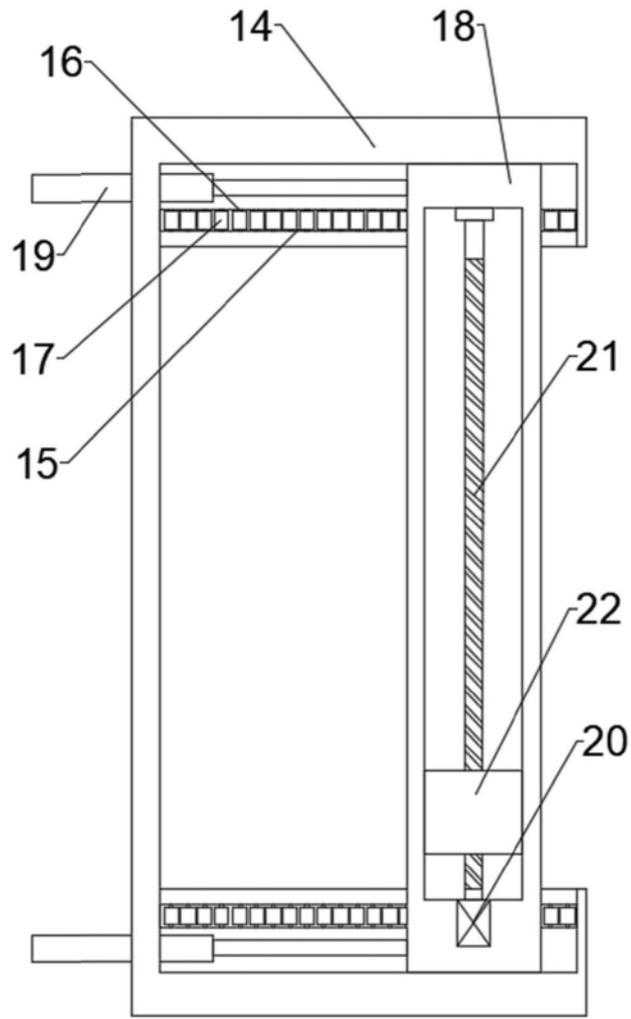


图2

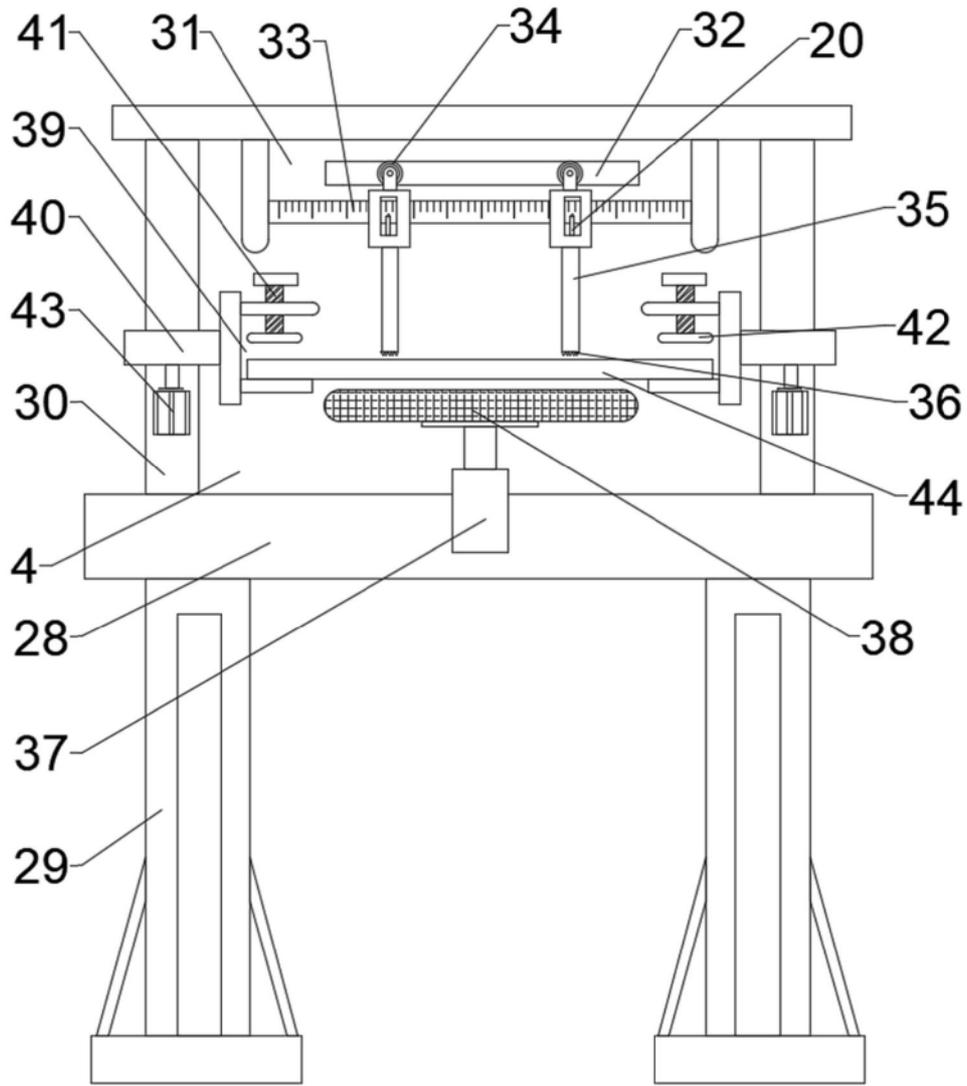


图3

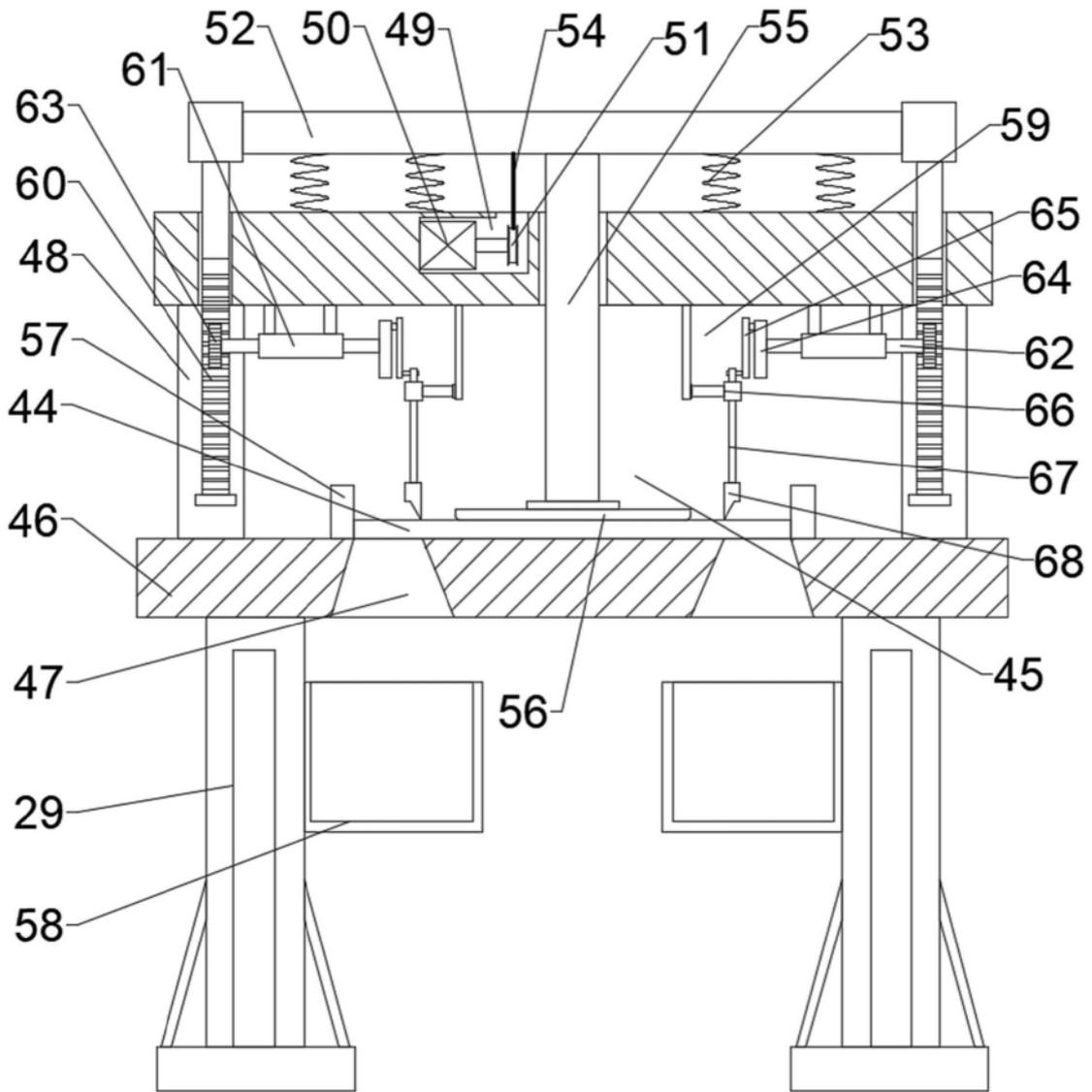


图4

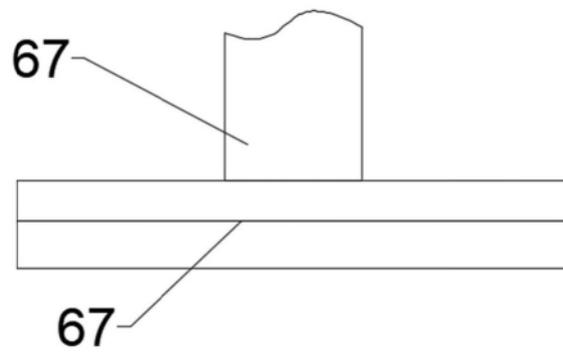


图5