(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222692629 U
(45)授权公告日 2025.04.01

(21)申请号 202420432030.9

(22)申请日 2024.03.06

(73)专利权人 湖北美玉面业股份有限公司
地址 438300 湖北省黄冈市麻城经济开发区车站路

(72)发明人 董纯清 徐何开 袁春辉

(74)专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所(普通合伙) 50279
专利代理师 张静

(51)Int.Cl.
A21C 9/08(2006.01)
A21C 11/10(2006.01)

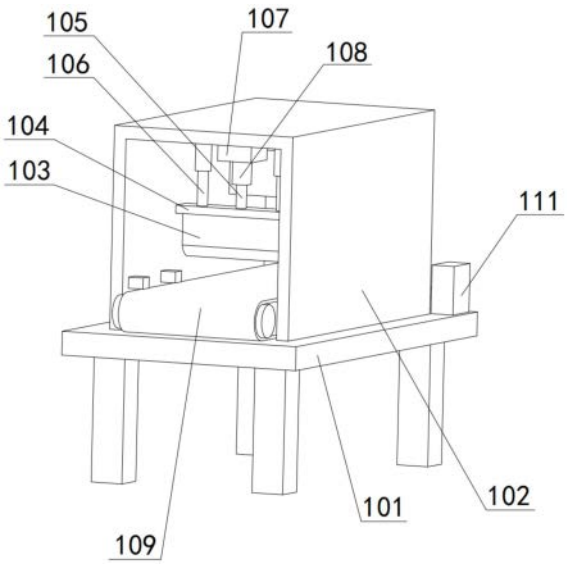
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种热干面生产线传送设备

(57)摘要

本实用新型涉及热干面生产技术领域,具体涉及一种热干面生产线传送设备,包括工作台、固定架、传送组件、杀菌组件和切割组件,固定架安装在工作台上,传送组件安装在工作台上,切割组件包括切割刀、支撑块、连接杆、伸缩杆和推动构件,切割刀安装在支撑块上,支撑块安装在连接杆上,连接杆通过推动构件安装在固定架上,伸缩杆的一端固定安装在支撑块上,伸缩杆的另一端固定安装在固定架上,当面条移动到指定位置后,传送组件停止传送,通过推动构件,使连接杆向下移动,带动支撑块和切割刀向下移动,同时伸缩杆拉伸对支撑块进行支撑,使切割刀对面条切割,从而不需要人工手动切割,降低了工作人员劳动强度,提高了设备实用性。



CN 222692629 U

1.一种热干面生产线传送设备,包括工作台、固定架、传送组件和杀菌组件,所述固定架固定安装在所述工作台上,所述传送组件安装在所述工作台上,所述杀菌组件安装在所述固定架上,其特征在于,

还包括切割组件;

所述切割组件包括切割刀、支撑块、连接杆、伸缩杆和推动构件,所述切割刀固定安装在所述支撑块上,所述支撑块固定安装在所述连接杆上,所述连接杆通过所述推动构件安装在所述固定架上,所述伸缩杆的一端固定安装在所述支撑块上,所述伸缩杆的另一端固定安装在所述固定架上。

2.如权利要求1所述的热干面生产线传送设备,其特征在于,

所述推动构件包括电缸和推动轴,所述电缸固定安装在所述固定架上;所述推动轴的一端与所述电缸的输出轴固定连接,所述推动轴的另一端与所述连接杆固定连接。

3.如权利要求1所述的热干面生产线传送设备,其特征在于,

所述传送组件包括传送带、转动辊和驱动构件,所述传送带安装在所述转动辊上,所述传送带与所述转动辊转动连接;所述转动辊安装在所述工作台上;所述驱动构件安装在所述工作台上。

4.如权利要求3所述的热干面生产线传送设备,其特征在于,

所述驱动构件包括驱动电机和驱动轴,所述驱动电机固定安装在所述工作台上;所述驱动轴的一端与所述驱动电机的输出轴固定连接,所述驱动轴的另一端与所述转动辊固定连接。

5.如权利要求1所述的热干面生产线传送设备,其特征在于,

所述杀菌组件包括安装座和紫外灯管,所述安装座固定安装在所述固定架上;所述紫外灯管固定安装在所述安装座上。

一种热干面生产线传送设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热干面生产技术领域,尤其涉及一种热干面生产线传送设备。

背景技术

[0002] 碱水面是最常见的面食之一,在面粉加入碱,去除面团中的酸味,使面更为膨大、洁白、松软。热干面主要就是使用碱水面来制作。

[0003] 现有专利CN106115165A的一种热干面生产线传送设备,包括传送带和动力机构,所述动力机构为所述传送带提供运行动力,所述传送带两侧设置有宽度调节组件,所述宽度调节组件上设置有若干用于防止成把面条与侧壁碰撞的防护轮,所述防护轮的转动方向与传送带输送方向一致,实现成把面条的自动化输送,避免成把面条与传送带的碰撞,保证对成把面条的输送,并且,在宽度调节组件上设置防护轮防止成把面条与侧壁的碰撞,进一步保证面条的顺畅运输,避免成把面条在输送过程中受到损伤。

[0004] 但在使用现有专利的热干面生产线传送设备时,由于面条在传送过程中不能进行自动分切,需要在传送到指定位置后人工手动切割,从而提高工作人员劳动强度,降低了设备的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在提供一种热干面生产线传送设备,解决了上述在使用热干面生产线传送设备的过程中,由于面条在传送过程中不能进行自动分切,需要在传送到指定位置后人工手动切割,从而提高工作人员劳动强度,降低了设备的实用性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种热干面生产线传送设备,包括工作台、固定架、传送组件、杀菌组件和切割组件,所述固定架固定安装在所述工作台上,所述传送组件安装在所述工作台上,所述杀菌组件安装在所述固定架上,所述切割组件包括切割刀、支撑块、连接杆、伸缩杆和推动构件,所述切割刀固定安装在所述支撑块上,所述支撑块固定安装在所述连接杆上,所述连接杆通过所述推动构件安装在所述固定架上,所述伸缩杆的一端固定安装在所述支撑块上,所述伸缩杆的另一端固定安装在所述固定架上。

[0007] 其中,所述推动构件包括电缸和推动轴,所述电缸固定安装在所述固定架上;所述推动轴的一端与所述电缸的输出轴固定连接,所述推动轴的另一端与所述连接杆固定连接。

[0008] 其中,所述传送组件包括传送带、转动辊和驱动构件,所述传送带安装在所述转动辊上,所述传送带与所述转动辊转动连接;所述转动辊安装在所述工作台上;所述驱动构件安装在所述工作台上。

[0009] 其中,所述驱动构件包括驱动电机和驱动轴,所述驱动电机固定安装在所述工作台上;所述驱动轴的一端与所述驱动电机的输出轴固定连接,所述驱动轴的另一端与所述转动辊固定连接。

[0010] 其中,所述杀菌组件包括安装座和紫外灯管,所述安装座固定安装在所述固定架

上;所述紫外灯管固定安装在所述安装座上。

[0011] 本实用新型的一种热干面生产线传送设备,所述切割刀固定安装在所述支撑块上,所述支撑块固定安装在所述连接杆上,所述连接杆固定安装在所述推动轴上,所述伸缩杆的一端固定安装在所述支撑块上,所述伸缩杆的另一端固定安装在所述固定架上,在进行面条传送时,将面条放置在所述传送带上,启动所述驱动电机,驱动所述驱动轴,使所述转动辊转动,带动所述传送带转动,对所述面条进行传送,传送到指定位置后,所述传送带停止传送,再启动所述电缸,驱动所述推动轴,推动所述连接杆,使所述支撑块和所述切割刀向下移动,同时所述伸缩杆拉伸,使所述切割刀对所述面条切割,从而不需要人工手动切割,降低了工作人员劳动强度,提高了设备实用性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型第一实施例的热干面生产线传送设备的整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型第一实施例的驱动轴的安装结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型第二实施例的紫外灯管的安装结构示意图。

[0016] 图中:101-工作台、102-固定架、103-切割刀、104-支撑块、105-连接杆、106-伸缩杆、107-电缸、108-推动轴、109-传送带、110-转动辊、111-驱动电机、112-驱动轴、201-安装座、202-紫外灯管。

具体实施方式

[0017] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 本申请的第一实施例为:

[0019] 请参阅图1和图2,图1是本实用新型第一实施例的热干面生产线传送设备的整体结构示意图;图2是本实用新型第一实施例的驱动轴的安装结构示意图。

[0020] 本实用新型提供一种热干面生产线传送设备:包括工作台101、固定架102、传送组件、杀菌组件和切割组件,所述切割组件包括切割刀103、支撑块104、连接杆105、伸缩杆106和推动构件,所述推动构件包括电缸107和推动轴108,所述传送组件包括传送带109、转动辊110和驱动构件,所述驱动构件包括驱动电机111和驱动轴112。通过前述方案解决了上述在使用热干面生产线传送设备的过程中,由于面条在传送过程中不能进行自动分切,需要在传送到指定位置后人工手动切割,从而提高工作人员劳动强度,降低了设备的实用性的问题,可以理解的是,前述方案可以用在面条传送的场景,还可以用于面条杀菌问题的解决上。

[0021] 在本实施方式中,所述固定架102固定安装在所述工作台101上,所述传送组件安装在所述工作台101上,所述杀菌组件安装在所述固定架102上,所述切割组件安装在所述固定架102上,从而不需要人工手动切割,降低了工作人员劳动强度,提高了设备实用性。

[0022] 其中,所述切割刀103固定安装在所述支撑块104上,所述支撑块104固定安装在所

述连接杆105上,所述连接杆105通过所述推动构件安装在所述固定架102上,所述伸缩杆106的一端固定安装在所述支撑块104上,所述伸缩杆106的另一端固定安装在所述固定架102上。所述切割刀103的材质为不锈钢,所述切割刀103对面条进行切割;所述支撑块104支撑所述切割刀103;所述连接杆105的材质为不锈钢,所述连接杆105使所述支撑块104和所述切割刀103上下移动;所述伸缩杆106的材质为不锈钢,所述伸缩杆106的数量为两个,两个所述伸缩杆106分别安装在所述支撑块104的两侧,所述伸缩杆106对所述支撑块104起到支撑作用,使所述支撑块104能平稳的上下移动;所述推动构件推动所述连接杆105移动;所述固定架102上可前后安装两个传感器,第一个传感器感应到所述面条后,将信号发送给第二个传感器,等所述面条传送到第二个传感器处,第二个传感器就将信号发送给所述推动构件和所述传送组件,使所述传送组件停止传送,所述推动构件控制所述连接杆105移动;当所述面条移动到指定位置后,所述传送组件停止传送,通过所述推动构件,使所述连接杆105向下移动,带动所述支撑块104和所述切割刀103向下移动,同时所述伸缩杆106拉伸对所述支撑块104进行支撑,使所述切割刀103对所述面条切割,从而不需要人工手动切割,降低了工作人员劳动强度,提高了设备实用性。

[0023] 其次,所述电缸107固定安装在所述固定架102上;所述推动轴108的一端与所述电缸107的输出轴固定连接,所述推动轴108的另一端与所述连接杆105固定连接。所述电缸107驱动所述推动轴108;所述推动轴108的材质为不锈钢,所述推动轴108连接所述电缸107和所述连接杆105,推动所述连接杆105移动;启动所述电缸107,驱动所述推动轴108,从而使所述连接杆105带动所述支撑块104和所述切割刀103向下移动。

[0024] 再次,所述传送带109安装在所述转动辊110上,所述传送带109与所述转动辊110转动连接;所述转动辊110安装在所述工作台101上;所述驱动构件安装在所述工作台101上。所述传送带109为PVC材质,所述传送带109对所述面条进行传送;所述转动辊110的材质为不锈钢,所述转动辊110使所述传送带109转动;所述驱动构件驱动所述转动辊110转动;通过所述驱动构件,使所述转动辊110转动,从而使所述传送带109对所述面条传送。

[0025] 然后,所述驱动电机111固定安装在所述工作台101上;所述驱动轴112的一端与所述驱动电机111的输出轴固定连接,所述驱动轴112的另一端与所述转动辊110固定连接。所述驱动电机111驱动所述驱动轴112;所述驱动轴112的材质为不锈钢,所述驱动轴112连接所述驱动电机111和所述转动辊110,使所述转动辊110转动;启动所述驱动电机111,驱动所述驱动轴112,从而使所述转动辊110转动。

[0026] 本实施例的一种热干面生产线传送设备在进行使用时,将所述面条放置在所述传送带109上,启动所述驱动电机111,驱动所述驱动轴112,使所述转动辊110转动,带动所述传送带109转动,对所述面条进行传送,传送到指定位置后,所述传送带109停止传送,再启动所述电缸107,驱动所述推动轴108,推动所述连接杆105,使所述支撑块104和所述切割刀103向下移动,同时所述伸缩杆106拉伸,使所述切割刀103对所述面条切割,从而不需要人工手动切割,降低了工作人员劳动强度,提高了设备实用性。

[0027] 本申请第二实施例为:

[0028] 请参阅图3,其中图3是本实用新型第二实施例的紫外灯管的安装结构示意图。

[0029] 本实用新型提供的所述杀菌组件包括安装座201和紫外灯管202。

[0030] 其中,所述安装座201固定安装在所述固定架102上;所述紫外灯管202固定安装在

所述安装座201上。所述安装座201支撑所述紫外灯管202;所述紫外灯管202对所述面条进行杀菌,方便对所述面条进行后续加工。

[0031] 本实施例的一种热干面生产线传送设备在进行使用时,切割后的所述面条在所述传送带109上传送,在经过所述紫外灯管202时,所述紫外灯管202对所述面条进行杀菌,从而方便对所述面条进行后续加工。

[0032] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

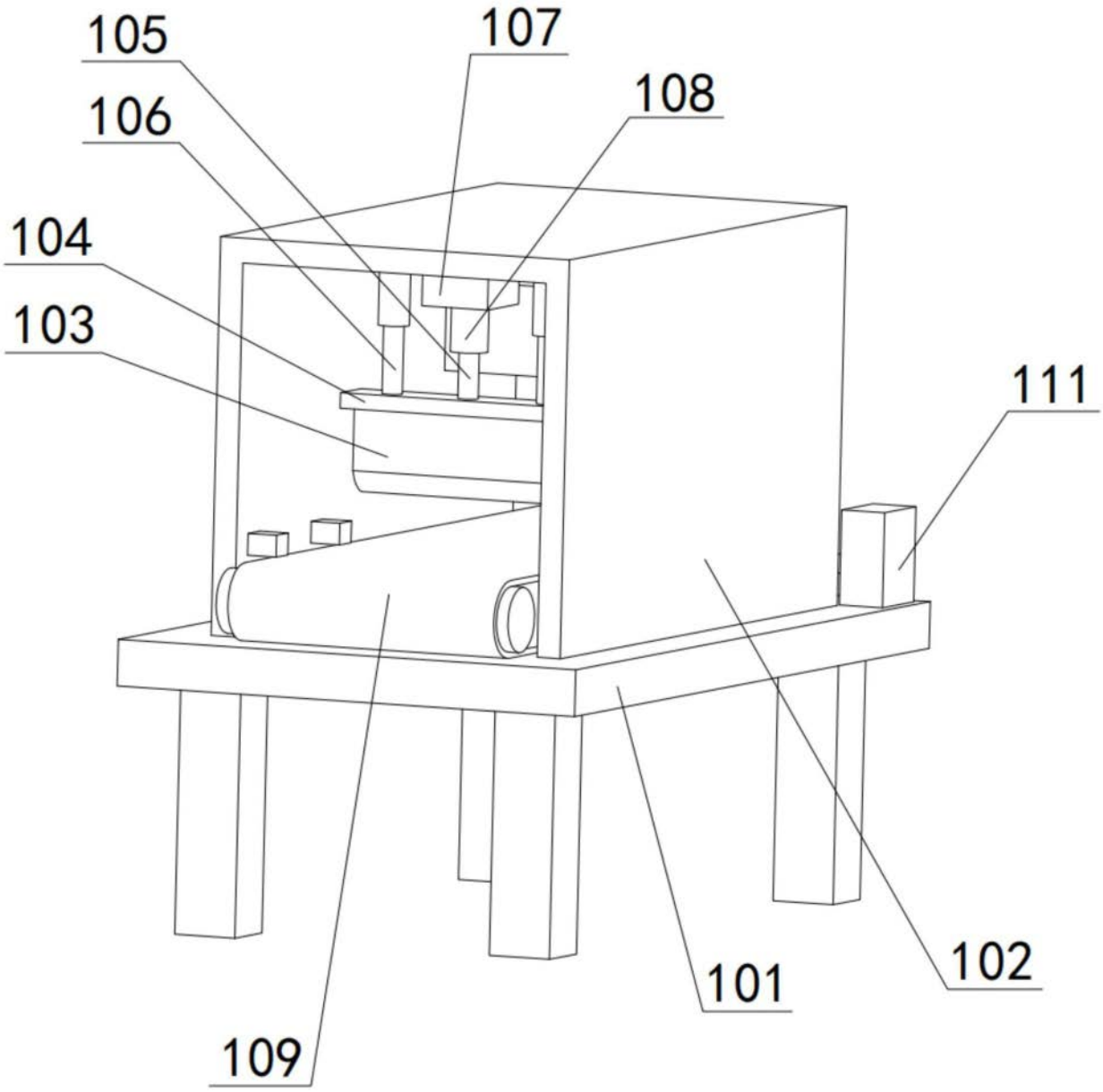


图1

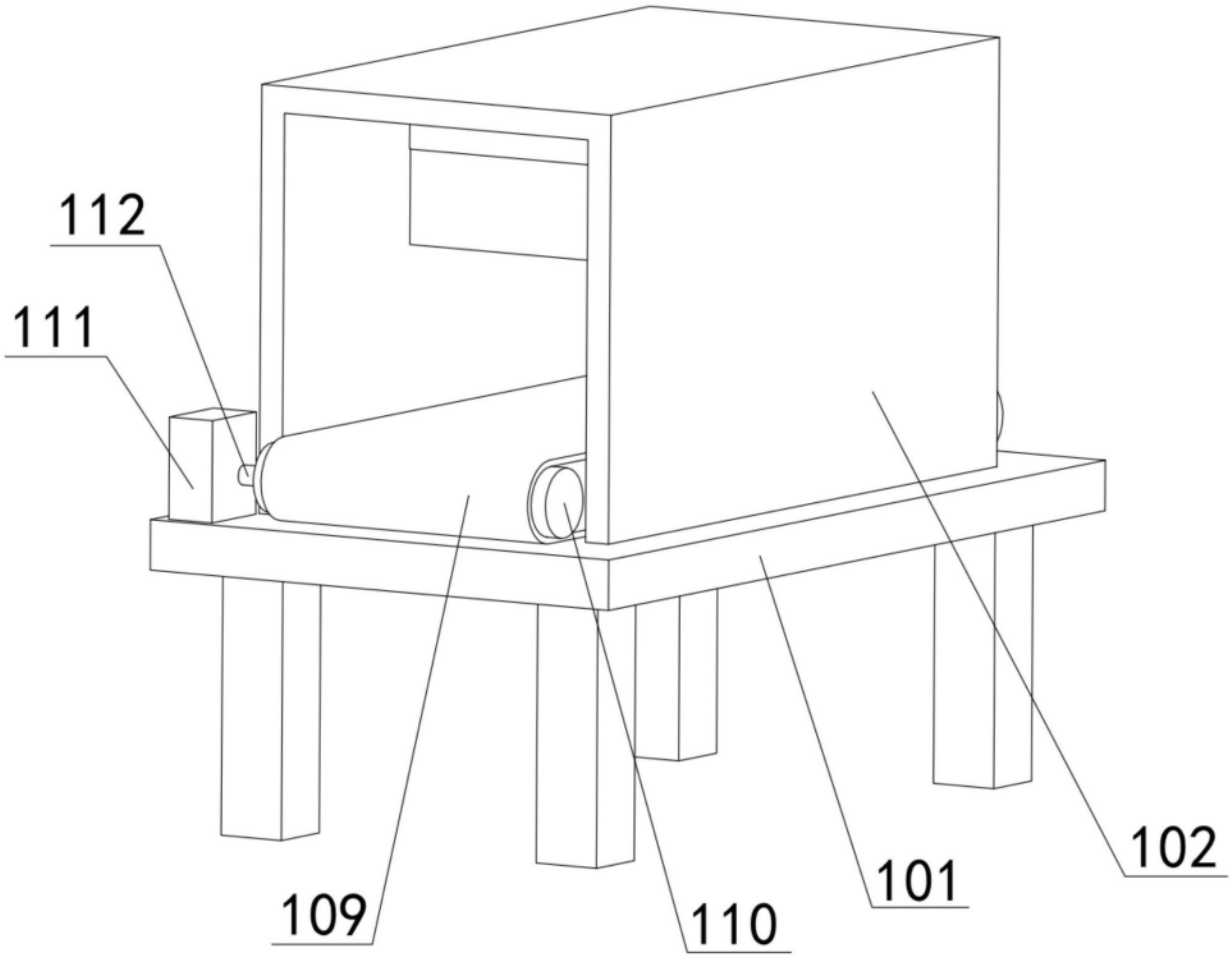


图2

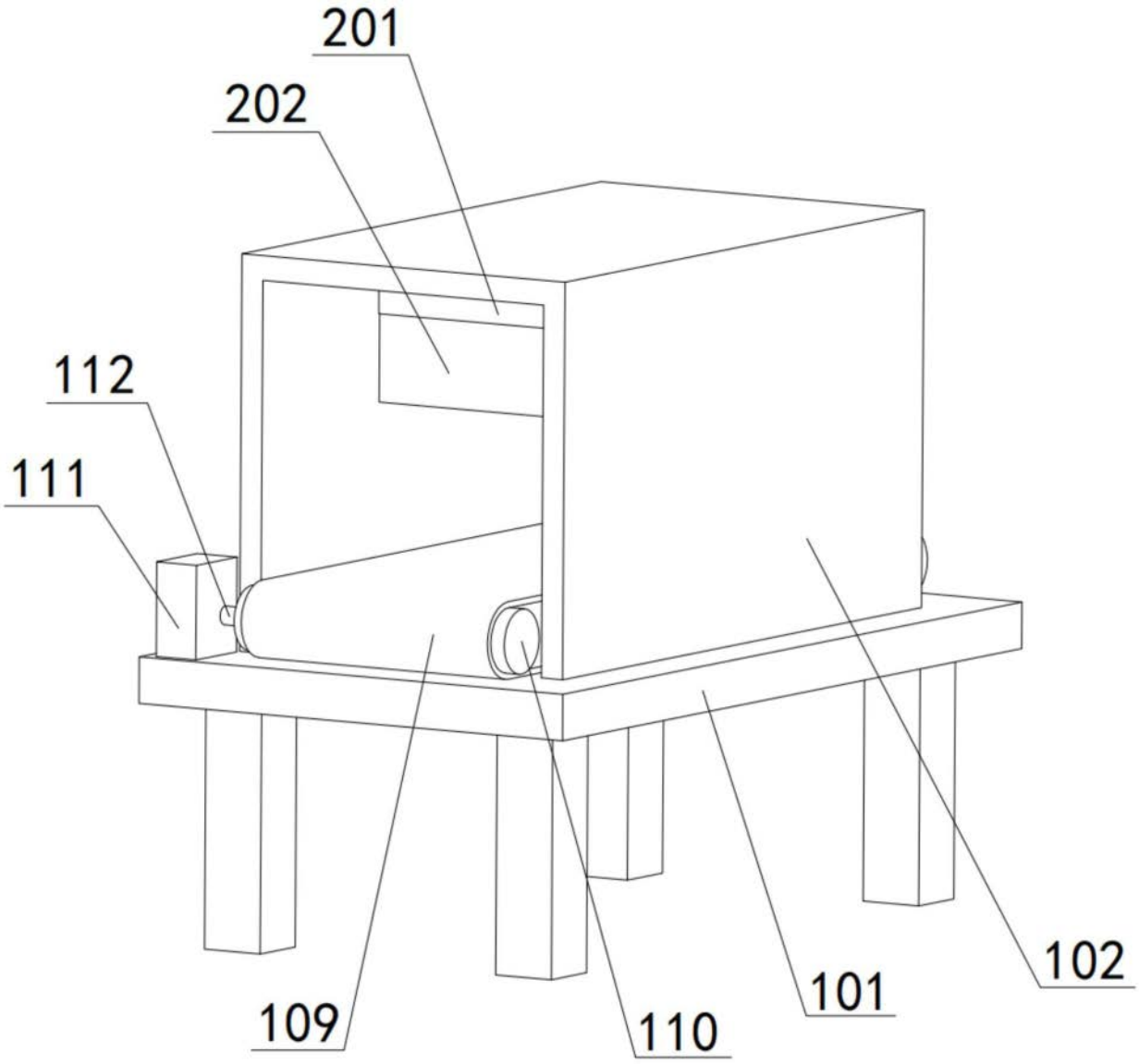


图3