



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221700002 U

(45) 授权公告日 2024.09.13

(21) 申请号 202420409394.5

(22) 申请日 2024.03.04

(73) 专利权人 李兴华

地址 735000 甘肃省酒泉市肃北蒙古族自治县扎萨克路84号

(72) 发明人 李兴华 李述磊 杨蕾萍

(74) 专利代理机构 江苏予捷专利代理有限公司
32781

专利代理师 刘焦

(51) Int. Cl.

B65G 21/20 (2006.01)

B65G 15/58 (2006.01)

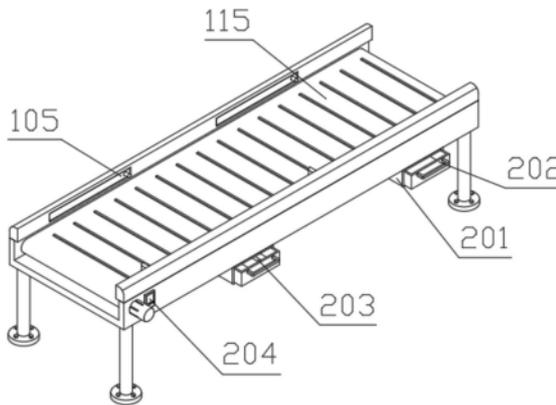
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种传送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及材料运输技术领域,具体涉及一种传送装置,包括传送槽、驱动组件、两组拦截组件和四根立柱,每组拦截组件均包括拦截杆、转轴、磁块和限位块,限位块与传送槽固定连接,转轴与传送槽固定连接,拦截杆与转轴转动连接,磁块与拦截杆固定连接,拦截杆在转轴的配合下能够在传送槽的一侧进行转动,当工作人员需要停放产品将这些产品从传送槽上拿出时,拨动磁块,转动拦截杆到限位块处,就可以对产品进行拦截作用,使用完后将拦截杆拨回,由于有磁块的吸附也不会造成拦截杆随意转动,该设计解决了现有技术中工作人员在收检零件产品时,收检不及时会造成产品顺着传送带离开,收取产品时间较短的问题。



1. 一种传送装置,包括传送槽、驱动组件和四根立柱,每根所述立柱均与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的下方,所述驱动组件与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的上方,其特征在于,

还包括两组拦截组件,每组所述拦截组件均包括拦截杆、转轴、磁块和限位块,所述限位块与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的一侧,所述转轴与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的另一侧,所述拦截杆与所述转轴转动连接,并位于所述转轴的一侧,所述磁块与所述拦截杆固定连接,并位于所述拦截杆远离所述转轴的一端。

2. 如权利要求1所述的传送装置,其特征在于,

每根所述立柱均包括柱体、底板和多个螺母,每个所述螺母均与所述底板固定连接,并位于所述底板的周侧,所述底板与所述柱体固定连接,并位于所述柱体的下端。

3. 如权利要求2所述的传送装置,其特征在于,

所述驱动组件包括电机、多个滚动辊、多个传送辊、传送带和多个防滑条,每个所述防滑条均与所述传送带固定连接,并位于所述传送带的周侧,每个所述传送辊分别与对应的所述滚动辊固定连接,并分别位于对应的所述滚动辊的外侧,所述传送带套设于每个所述传送辊,其中一个所述滚动辊与所述电机的输出端转动连接,所述电机与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的一侧。

4. 如权利要求3所述的传送装置,其特征在于,

所述传送槽包括槽体和两个防护栏,两个所述防护栏均与所述槽体固定连接,并分别位于所述槽体的两侧。

5. 如权利要求4所述的传送装置,其特征在于,

所述传送装置还包括两个防护盒、两个放置盒、多个隔离板和控制板,所述控制板与所述槽体固定连接,并位于所述槽体的一侧,每个所述放置盒分别与对应的所述防护盒固定连接,并分别位于对应的所述防护盒的外侧,每个所述隔离板分别与对应的所述放置盒固定连接,并分别位于对应的所述放置盒的内壁,两个所述防护盒均与所述槽体固定连接,并位于所述槽体的一侧。

一种传送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料运输技术领域,尤其涉及一种传送装置。

背景技术

[0002] 计算器的生产流水线是将计算器外壳与配件放置于传送带上,再由工作人员拿取壳体与配件至工作台位置进行组装拼接,而现有的传送装置工作台难以将装配所需的螺丝、零件和工具进行收纳,导致在计算器组装时工作台表面较为混乱,容易造成零件丢失的问题。

[0003] 现有技术中,专利(CN219193456U)公开了一种传送装置,包括传送槽,传送槽正面固定连接在工作平台,拉动把手打开盖板,将零件与工具通过隔板分类放置于收纳盒中,计算器壳体与配件放置于传送带上,启动伺服电机通过蜗杆、蜗轮、旋转轴、传动辊和传送带带动计算器壳体与配件进行移动,计算器壳体与配件拿取至工作平台上即可进行装配工作,装配完成后将产品放回传送带上,再拉动把手带动盖板盖于收纳盒之上,即可完成计算器的装配工作,实现了便于在计算器装配过程中对装配所需零件与工具进行分类收纳的目标,避免了现有装配工作台在使用时因难以对螺丝、零件和工具进行分类收纳而导致工作台表面较为混乱,零件容易丢失的问题。

[0004] 但在上述的现有技术中,工作人员在收检零件产品时,收检不及时会造成产品顺着传送带离开,收取产品时间较短。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种传送装置,解决了现有技术中的工作人员在收检零件产品时,收检不及时会造成产品顺着传送带离开,收取产品时间较短问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种传送装置,包括传送槽、驱动组件、两组拦截组件和四根立柱,每根所述立柱均与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的下方,所述驱动组件与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的上方,每组所述拦截组件均包括拦截杆、转轴、磁块和限位块,所述限位块与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的一侧,所述转轴与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的另一侧,所述拦截杆与所述转轴转动连接,并位于所述转轴的一侧,所述磁块与所述拦截杆固定连接,并位于所述拦截杆远离所述转轴的一端。

[0007] 其中,每根所述立柱均包括柱体、底板和多个螺母,每个所述螺母均与所述底板固定连接,并位于所述底板的周侧,所述底板与所述柱体固定连接,并位于所述柱体的下端。

[0008] 其中,所述驱动组件包括电机、多个滚动辊、多个传送辊、传送带和多个防滑条,每个所述防滑条均与所述传送带固定连接,并位于所述传送带的周侧,每个所述传送辊分别与对应的所述滚动辊固定连接,并分别位于对应的所述滚动辊的外侧,所述传送带套设于每个所述传送辊,其中一个所述滚动辊与所述电机的输出端转动连接,所述电机与所述传送槽固定连接,并位于所述传送槽的一侧。

[0009] 其中,所述传送槽包括槽体和两个防护栏,两个所述防护栏均与所述槽体固定连接,并分别位于所述槽体的两侧。

[0010] 其中,所述传送装置还包括两个防护盒、两个放置盒、多个隔离板和控制板,所述控制板与所述槽体固定连接,并位于所述槽体的一侧,每个所述放置盒分别与对应的所述防护盒固定连接,并分别位于对应的所述防护盒的外侧,每个所述隔离板分别与对应的所述放置盒固定连接,并分别位于对应的所述放置盒的内壁,两个所述防护盒均与所述槽体固定连接,并位于所述槽体的一侧。

[0011] 本实用新型的一种传送装置,所述拦截杆在所述转轴的配合下能够在所述传送槽的一侧进行转动,当工作人员需要停放产品将这些产品从所述传送槽上拿出时,拨动所述磁块,转动所述拦截杆到所述限位块处,就可以对产品进行拦截作用,使用完毕后将所述拦截杆拨回,由于有所述磁块的吸附也不会造成所述拦截杆随意转动,该设计解决了现有技术中工作人员在收检零件产品时,收检不及时会造成产品顺着所述传送带离开,收取产品时间较短的问题,所述控制板的设置便于工作人员调整所述电机的驱动速率,由此减缓或者加快所述滚动辊的转动速度和所述传送辊的传送速度,更好的适应实际生产需求,所述防护盒的设置为所述放置盒提供了安装条件,所述放置盒在所述防护盒内滑动,所述放置盒内多个所述隔离板将所述放置盒分隔成多块区域,便于存放不同的物品,使用更方便。

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是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一实施例的主视图。

[0015] 图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0016] 图4是本实用新型的图3的B处局部结构放大图。

[0017] 图5是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0018] 101-传送槽、102-驱动组件、103-拦截组件、104-立柱、105-拦截杆、106-转轴、107-磁块、108-限位块、109-柱体、110-底板、111-螺母、112-电机、113-滚动辊、114-传送辊、115-传送带、116-防滑条、117-槽体、118-防护栏、201-防护盒、202-放置盒、203-隔离板、204-控制板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本申请第一实施例为:

[0021] 请参阅图1-图4,其中图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的主视图,图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图,图4是本实用新型的图3的B处局部结构放大图。

[0022] 本实用新型提供一种传送装置,包括传送槽101、驱动组件102、两组拦截组件103

和四根立柱104,每组所述拦截组件103均包括拦截杆105、转轴106、磁块107和限位块108,每根所述立柱104均包括柱体109、底板110和多个螺母111,所述驱动组件102包括电机112、多个滚动辊113、多个传送辊114、传送带115和多个防滑条116,所述传送槽101包括槽体117和两个防护栏118。

[0023] 针对本具体实施方式,每根所述立柱104与所述传送槽101固定连接,所述驱动组件102与所述传送槽101固定连接,所述限位块108与所述传送槽101固定连接,所述转轴106与所述传送槽101固定连接,所述拦截杆105与所述转轴106转动连接,所述磁块107与所述拦截杆105固定连接,每个所述螺母111均与所述底板110固定连接,所述底板110与所述柱体109固定连接,每个所述防滑条116均与所述传送带115固定连接,每个所述传送辊114分别与对应的所述滚动辊113固定连接,所述传送带115套设于每个所述传送辊114,其中一个所述滚动辊113与所述电机112的输出端转动连接,所述电机112与所述传送槽101固定连接,两个所述防护栏118均与所述槽体117固定连接,所述拦截杆105在所述转轴106的配合下能够在所述传送槽101的一侧进行转动,当工作人员需要停放产品将这些产品从所述传送槽101上拿出时,拨动所述磁块107,转动所述拦截杆105到所述限位块108处,就可以对产品进行拦截作用,使用完毕后将所述拦截杆105拨回,由于有所述磁块107的吸附也不会造成所述拦截杆105随意转动,该设计解决了现有技术中工作人员在收检零件产品时,收检不及时会造成产品顺着所述传送带115离开,收取产品时间较短的问题。

[0024] 其中,每根所述立柱104均位于所述传送槽101的下方,所述驱动组件102位于所述传送槽101的上方,所述限位块108位于所述传送槽101的一侧,所述转轴106位于所述传送槽101的另一侧,所述拦截杆105位于所述转轴106的一侧,所述磁块107位于所述拦截杆105远离所述转轴106的一端,所述驱动组件102提供传送的条件和传送动力,四根所述立柱104支撑所述传送槽101,提供适当高度,方便工作人员起坐。

[0025] 其次,每个所述螺母111分别位于所述底板110的周侧,所述底板110位于所述柱体109的下端,两个所述防护栏118分别位于所述槽体117的两侧,所述螺母111与所述底板110相互固定,将所述柱体109与地面进行固定连接,保证了所述柱体109的稳定,所述槽体117也能在所述电机112的震动下更加稳定,同时所述螺母111可以拆卸,也能让所述槽体117的移动更加方便。

[0026] 同时,每个所述防滑条116均位于所述传送带115的周侧,每个所述传送辊114分别位于对应的所述滚动辊113的外侧,所述电机112位于所述传送槽101的一侧,所述防滑条116的安装为所述传送带115增大了摩擦力,能够更好的平稳运输产品,所述传送辊114的尺寸更大,在对应的所述滚动辊113的支持下更好的进行转动,由于所述电机112驱动,所述带动了所述传送带115的移动,为每个所述滚动辊113提供了动力。

[0027] 在本实施例中,所述拦截杆105在所述转轴106的配合下能够在所述传送槽101的一侧进行转动,当工作人员需要停放产品将这些产品从所述传送槽101上拿出时,拨动所述磁块107,转动所述拦截杆105到所述限位块108处,就可以对产品进行拦截作用,使用完毕后将所述拦截杆105拨回,由于有所述磁块107的吸附也不会造成所述拦截杆105随意转动,该设计解决了现有技术中工作人员在收检零件产品时,收检不及时会造成产品顺着所述传送带115离开,收取产品时间较短的问题,所述驱动组件102提供传送的条件和传送动力,四根所述立柱104支撑所述传送槽101,提供适当高度,方便工作人员起坐,所述螺母111与所

述底板110相互固定,将所述柱体109与地面进行固定连接,保证了所述柱体109的稳定,所述槽体117也能在所述电机112的震动下更加稳定,同时所述螺母111可以拆卸,也能让所述槽体117的移动更加方便,所述防滑条116的安装为所述传送带115增大了摩擦力,能够更好的平稳运输产品,所述传送辊114的尺寸更大,在对应的所述滚动辊113的支持下更好的进行转动,由于所述电机112驱动,所述带动了所述传送带115的移动,为每个所述滚动辊113提供了动力。

[0028] 本申请第二实施例为:

[0029] 在第一实施例的基础上,请参阅图5,其中图5是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0030] 本实用新型提供一种传送装置,还包括两个防护盒201、两个放置盒202、多个隔板203和控制板204。

[0031] 针对本具体实施方式,所述控制板204与所述槽体117固定连接,每个所述放置盒202分别与对应的所述防护盒201固定连接,每个所述隔板203分别与对应的所述放置盒202固定连接,两个所述防护盒201均与所述槽体117固定连接,所述控制板204的设置便于工作人员调整所述电机112的驱动速率,由此减缓或者加快所述滚动辊113的转动速度和所述传送辊114的传送速度,更好的适应实际生产需求。

[0032] 其中,所述控制板204位于所述槽体117的一侧,每个所述放置盒202分别位于对应的所述防护盒201的外侧,每个所述隔板203分别位于对应的所述放置盒202的内壁,两个所述防护盒201均位于所述槽体117的一侧,所述防护盒201的设置为所述放置盒202提供了安装条件,所述放置盒202在所述防护盒201内滑动,所述放置盒202内多个所述隔板203将所述放置盒202分隔成多块区域,便于存放不同的物品,使用更方便。

[0033] 在本实施例中,所述控制板204的设置便于工作人员调整所述电机112的驱动速率,由此减缓或者加快所述滚动辊113的转动速度和所述传送辊114的传送速度,更好的适应实际生产需求,所述防护盒201的设置为所述放置盒202提供了安装条件,所述放置盒202在所述防护盒201内滑动,所述放置盒202内多个所述隔板203将所述放置盒202分隔成多块区域,便于存放不同的物品,使用更方便。

[0034] 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。

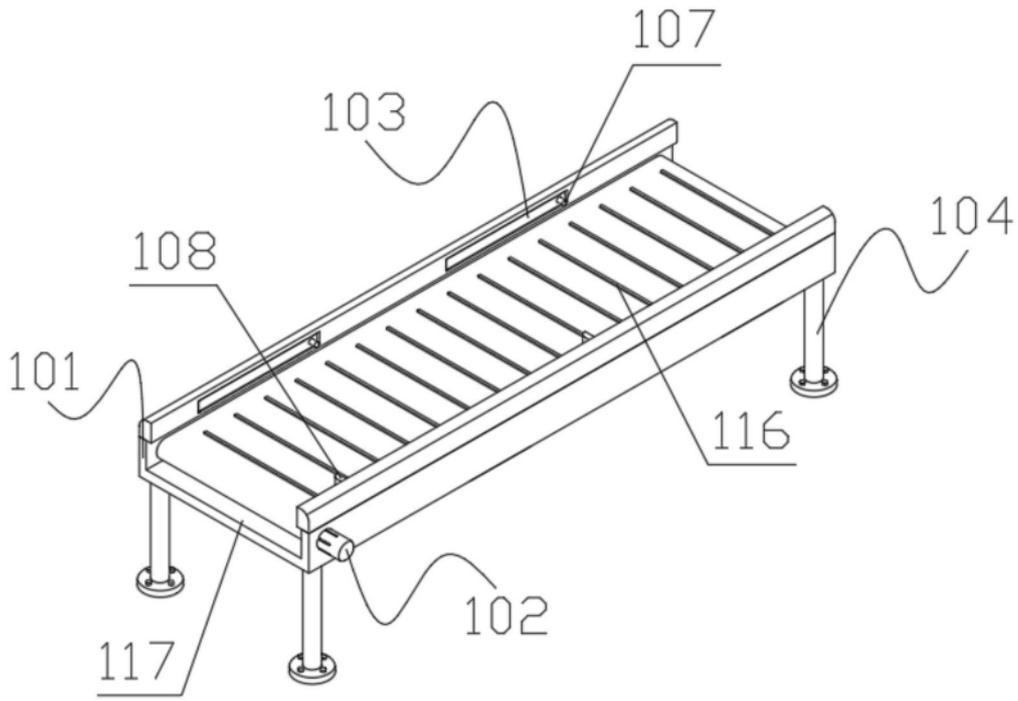


图1

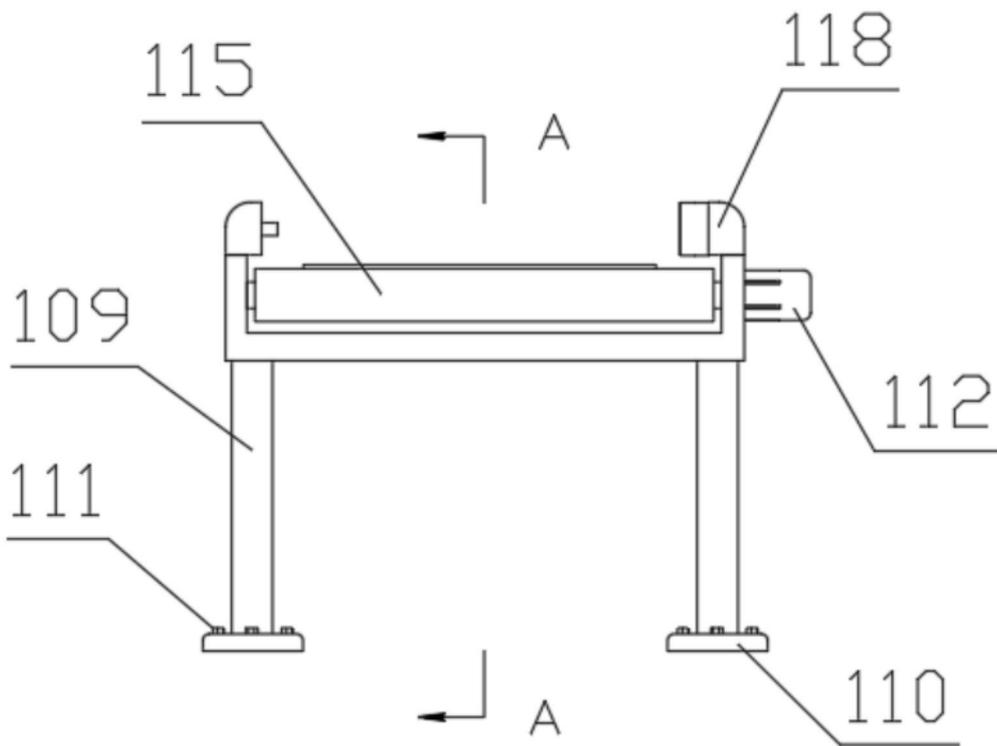


图2

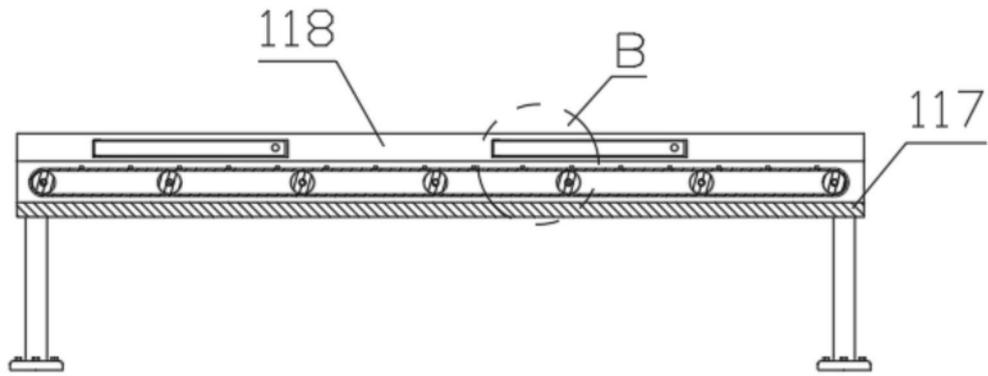


图3

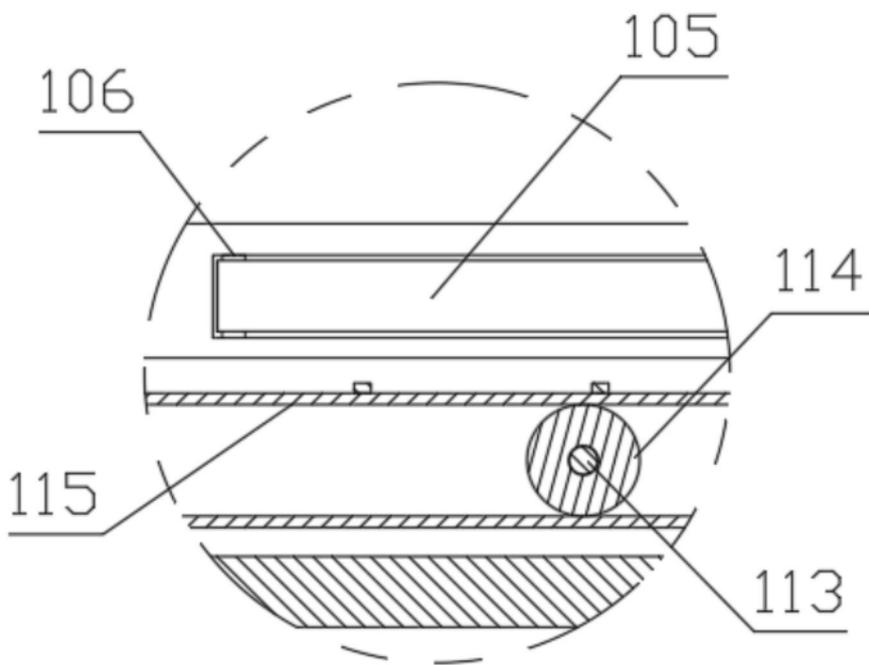


图4

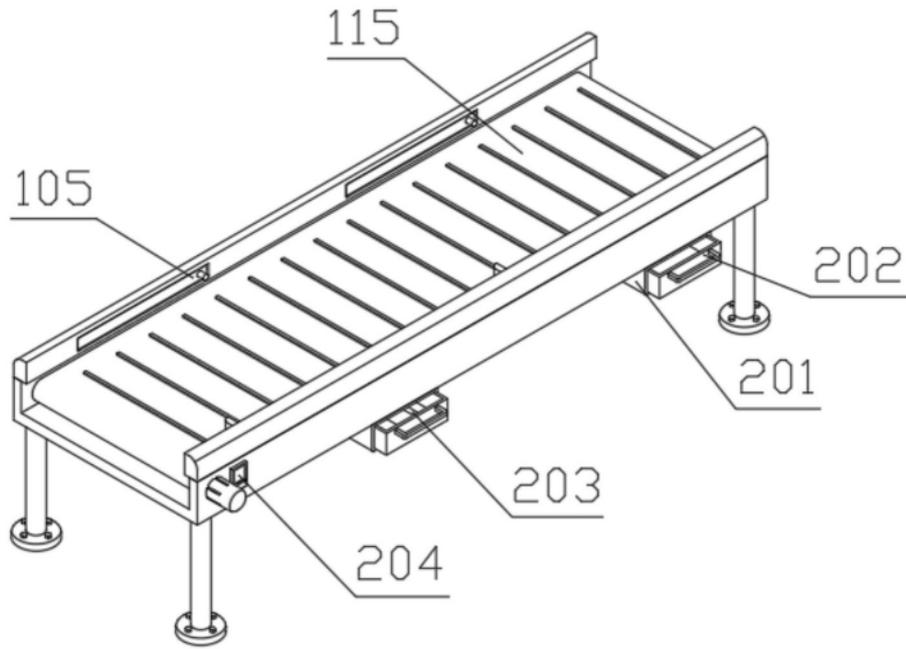


图5