



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109533443 B

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 201811364561.4

B65B 61/06 (2006.01)

(22) 申请日 2018.11.16

B65B 11/54 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 赵成洋

申请公布号 CN 109533443 A

(43) 申请公布日 2019.03.29

(73) 专利权人 沅江億昌食品有限公司

地址 413108 湖南省益阳市沅江市经济开
发区

(72) 发明人 汤晓周 陈伟景

(74) 专利代理机构 杭州知管通专利代理事务所
(普通合伙) 33288

代理人 黄华

(51) Int.Cl.

B65B 25/00 (2006.01)

B65B 41/12 (2006.01)

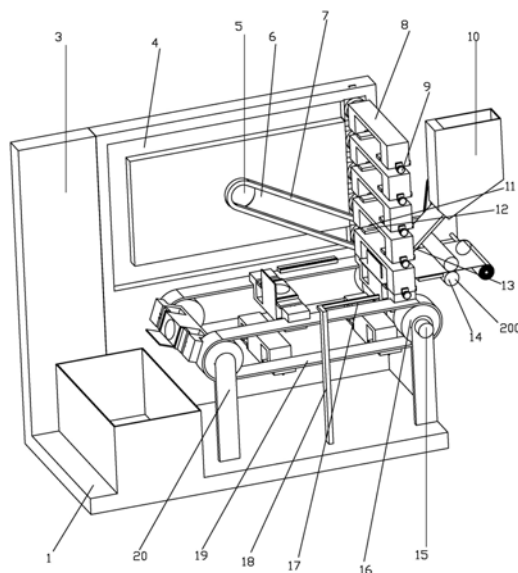
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种糖果包装机

(57) 摘要

本发明公开一种糖果包装机,包括底座,其特征在于:在所述底座上表面间隔对称设有第一固定杆,在所述第一固定杆一侧设有皮带轮,在其中一个第一固定杆一侧设有第一电机,所述第一电机电机轴与其中一个皮带轮连接,在所述皮带轮上套设连接有第一皮带,在所述第一皮带上均匀间隔设有多个固定块,在所述固定块两侧分别插接有第一转轴,在所述第一转轴端部设有第一夹板,在所述固定块上设有能放置糖果的凹槽,在所述底座一侧设有第一固定板,在所述第一固定板一侧设有L型固定杆,在所述L型固定杆端部设有承装糖果的糖果箱,在所述糖果箱底部一侧设有出料口,在所述糖果箱内设有能将糖果逐一输送到凹槽上的输送机构。



1. 一种糖果包装机,包括底座(1),其特征在于:在所述底座(1)上表面间隔对称设有第一固定杆(20),在所述第一固定杆(20)一侧设有皮带轮(16),在其中一个第一固定杆(20)一侧设有第一电机(15),所述第一电机(15)电机轴与其中一个皮带轮(16)连接,在所述皮带轮(16)上套设连接有第一皮带(19),在所述第一皮带(19)上均匀间隔设有多个固定块(38),在所述固定块(38)两侧分别插接有第一转轴(35),在所述第一转轴(35)端部设有第一夹板(36),在所述固定块(38)上设有能放置糖果的凹槽(37),在所述底座(1)一侧设有第一固定板(3),在所述第一固定板(3)一侧设有L型固定杆(90),在所述L型固定杆(90)端部设有承装糖果的糖果箱(10),在所述糖果箱(10)底部一侧设有出料口(42),在所述糖果箱(10)内设有能将糖果逐一输送到凹槽(37)上的输送机构(100),在所述第一固定板(3)一侧设有第二固定板(30),在所述第二固定板(30)一侧设有第二转轴(24),在所述第二转轴(24)上卷有糖果纸(23),在所述第二固定板(30)上设有能将糖果纸(23)拉到其中一个固定块(38)上的拉纸机构(200),在所述固定块(38)一侧设有矩形滑槽(4),在所述矩形滑槽(4)内设有多个与固定块(38)相同数量的移动块(98),所述移动块(98)与移动块(98)之间连接有链条(97),在所述移动块(98)上设有圆轮(96),在所述第一固定板(3)后侧设有第二电机(25),在所述第一固定板(3)前侧位于矩形滑槽(4)中心处设有转动块(5),所述第二电机(25)的电机轴贯穿第一固定板(3)与转动块(5)连接,在所述转动块(5)上固定设有连杆(7),在所述连杆(7)上设有滑槽(6),其中一个圆轮(96)活动设置在滑槽(6)内,在所述第一固定板(3)一侧设有与矩形滑槽(4)连通的长槽(34),在所述长槽(34)内设有移动杆(27),在所述第二固定板(30)一侧设有能当移动块(98)移动按压到移动杆(27)时驱动输送机构(100)与拉纸机构(200)的驱动机构,在所述圆轮(96)一侧设有U型固定块(8),在所述U型固定块(8)上连接有能切断拉到固定块(38)上糖果纸(23)的切刀(22),在所述U型固定块(8)内两侧分别设有第三转轴(11),在所述第三转轴(11)端部设有能与第一夹板(36)配合从而夹紧固定块(38)上糖果纸(23)两端的第二夹板(12),在所述底座(1)上设有能将第一夹板(36)与第二夹板(12)夹紧糖果纸(23)的两端进行旋转的旋转机构(400)。

2. 根据权利要求1所述的一种糖果包装机,其特征在于所述输送机构(100)包括设置在出料口(42)内能封闭出料口(42)的第一滚轴(40),在所述第一滚轴(40)上设有能承装一个糖果的出料槽(41),在所述糖果箱(10)底部一端设有与出料口(42)连通的导向管(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种糖果包装机,其特征在于所述拉纸机构(200)包括上下间隔对称插接在第二固定板(30)上的第四转轴(31),在所述第四转轴(31)上设有第二滚轴(14),所述糖果纸(23)一端拉伸在第二滚轴(14)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种糖果包装机,其特征在于所述驱动机构包括设置在移动杆(27)一端的第一直齿条(28),所述第四转轴(31)一端贯穿第二固定板(30)并在端部设有第一齿轮(29),所述第一直齿条(28)与第一齿轮(29)相互啮合,在所述糖果箱(10)一侧贯穿糖果箱(10)与第一滚轴(40)连接设有第五转轴(33),所述第五转轴(33)与其中一个第四转轴(31)上套设连接有第二皮带(32)。

5. 根据权利要求4所述的一种糖果包装机,其特征在于所述旋转机构(400)包括第三转轴(11)一端贯穿U型固定块(8)并在端部设有第二齿轮(9),在所述底座(1)上间隔对称设有第二固定杆(18),在所述第二固定杆(18)端部固定设有第二直齿条(17),所述第二直齿条(17)与第二齿轮(9)啮合。

一种糖果包装机

技术领域

[0001] 本发明食品包装领域,特别涉及一种糖果包装机。

背景技术

[0002] 目前,在机械加工领域中,糖果的包装需要多道工序,由于糖果形状小而包装费时,至今还有一些企业采用人工包装的生产制造方式,人工操作效率低、产品质量不可靠且成本高。

发明内容

[0003] 为了克服上述目的,本发明采用以下方案:一种糖果包装机,包括底座,其特征在于:在所述底座上表面间隔对称设有第一固定杆,在所述第一固定杆一侧设有皮带轮,在其中一个第一固定杆一侧设有第一电机,所述第一电机轴与其中一个皮带轮连接,在所述皮带轮上套设连接有第一皮带,在所述第一皮带上均匀间隔设有多个固定块,在所述固定块两侧分别插接有第一转轴,在所述第一转轴端部设有第一夹板,在所述固定块上设有能放置糖果的凹槽,在所述底座一侧设有第一固定板,在所述第一固定板一侧设有L型固定杆,在所述L型固定杆端部设有承装糖果的糖果箱,在所述糖果箱底部一侧设有出料口,在所述糖果箱内设有能将糖果逐一输送到凹槽上的输送机构,在所述第一固定板一侧设有第二固定板,在所述第二固定板一侧设有第二转轴,在所述第二转轴上卷有糖果纸,在所述第二固定板上设有能将糖果纸拉到其中一个固定块上的拉纸机构,在所述固定块一侧设有矩形滑槽,在所述矩形滑槽内设有多个与固定块相同数量的移动块,所述移动块与移动块之间连接有链条,在所述移动块上设有圆轮,在所述第一固定板后侧设有第二电机,在所述第一固定板前侧位于矩形滑槽中心处设有转动块,所述第二电机的电机轴贯穿第一固定板与转动块连接,在所述转动块上固定设有连杆,在所述连杆上设有滑槽,其中一个圆轮活动设置在滑槽内,在所述第一固定板一侧设有与矩形滑槽连通的长槽,在所述长槽内设有移动杆,在所述第二固定板一侧设有能当移动块移动按压到移动杆时驱动输送机构与拉纸机构的驱动机构,在所述圆轮一侧设有U型固定块,在所述U型固定块上连接有能切断拉到固定块上糖果纸的切刀,在所述U型固定块内两侧分别设有第三转轴,在所述第三转轴端部设有能与第一夹板配合从而夹紧固定块上糖果纸两端的第二夹板,在所述底座上设有能将第一夹板与第二夹板夹紧糖果纸的两端进行旋转的旋转机构。

[0004] 如上所述的一种糖果包装机,其特征在于所述输送机构包括设置在出料口内能封闭出料口的第一滚轴,在所述第一滚轴上设有能承装一个糖果的出料槽,在所述糖果箱底部一端设有与出料口连通的导向管。

[0005] 如上所述的一种糖果包装机,其特征在于所述拉纸机构包括上下间隔对称插接在第二固定板上的第四转轴,在所述第四转轴上设有第二滚轴,所述糖果纸一端拉伸在第二滚轴之间。

[0006] 如上所述的一种糖果包装机,其特征在于所述驱动机构包括设置在移动杆一端的

第一直齿条,所述第四转轴一端贯穿第二固定板并在端部设有第一齿轮,所述第一直齿条与第一齿轮相互啮合,在所述糖果箱一侧贯穿糖果箱与第一滚轴连接设有第五转轴,所述第五转轴与其中一个第四转轴上套设连接有第二皮带。

[0007] 如上所述的一种糖果包装机,其特征在于所述旋转机构包括第三转轴一端贯穿U型固定块并在端部设有第二齿轮,在所述底座上间隔对称设有第二固定杆,在所述第二固定杆端部固定设有第二直齿条,所述第二直齿条与第二齿轮啮合。

[0008] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:本发明结构简单,使用方便,通过第一电机带动其中一个皮带轮转动,皮带轮转动带动第一皮带转动,第一皮带转动带动固定块移动,第一电机启动第二电机启动,第二电机带动转动块转动,转动块转动带动连杆转动,连杆转动通过移动块使得其中一个圆轮在矩形滑槽内移动,移动块移动通过链条带动其他移动块移动,当移动块移动到与长槽相应位置时,按压移动杆,移动杆向下移动通过驱动机构带动拉纸机构把糖果纸拉到固定块的凹槽上,同时输送机构把糖果箱内的糖果逐一的输送到有糖果纸的凹槽上,当移动块继续移动带动U型固定块移动,U型固定块移动带动切刀移动并切断下方的糖果纸,当U型固定块在矩形滑下方横向移动时驱动旋转机构带动第二夹板旋转从而选择糖果纸的两端,包紧糖果纸内的糖果,操作效率高,质量可靠,满足人们的使用需求。

附图说明

[0009] 图1为本发明的立体示意图之一。

[0010] 图2为本发明的立体示意图之二。

[0011] 图3为本发明的立体示意图之三。

[0012] 图4为本发明的立体示意图之四。

[0013] 图5为本发明的剖面示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图说明和具体实施方式对发明作进一步描述:如图1至5所示的一种糖果包装机,包括底座1,在所述底座1上表面间隔对称设有第一固定杆20,在所述第一固定杆20一侧设有皮带轮16,在其中一个第一固定杆20一侧设有第一电机15,所述第一电机15电机轴与其中一个皮带轮16连接,在所述皮带轮16上套设连接有第一皮带19,在所述第一皮带19上均匀间隔设有多个固定块38,在所述固定块38两侧分别插接有第一转轴35,在所述第一转轴35端部设有第一夹板36,在所述固定块38上设有能放置糖果的凹槽37,在所述底座1一侧设有第一固定板3,在所述第一固定板3一侧设有L型固定杆90,在所述L型固定杆90端部设有承装糖果的糖果箱10,在所述糖果箱10底部一侧设有出料口42,在所述糖果箱10内设有能将糖果逐一输送到凹槽37上的输送机构100,在所述第一固定板3一侧设有第二固定板30,在所述第二固定板30一侧设有第二转轴24,在所述第二转轴24上卷有糖果纸23,在所述第二固定板30上设有能将糖果纸23拉到其中一个固定块38上的拉纸机构200,在所述固定块38一侧设有矩形滑槽4,在所述矩形滑槽4内设有多个与固定块38相同数量的移动块98,所述移动块98与移动块98之间连接有链条97,在所述移动块98上设有圆轮96,在所述第一固定板3后侧设有第二电机25,在所述第一固定板3前侧位于矩形滑槽4中心处设有转动

块5,所述第二电机25的电机轴贯穿第一固定板3与转动块5连接,在所述转动块5上固定设有连杆7,在所述连杆7上设有滑槽6,其中一个圆轮96活动设置在滑槽6内,在所述第一固定板3一侧设有与矩形滑槽4连通的长槽34,在所述长槽34内设有移动杆27,在所述第二固定板30一侧设有能当移动块98移动按压到移动杆27时驱动输送机构100与拉纸机构200的驱动机构,在所述圆轮96一侧设有U型固定块8,在所述U型固定块8上连接有能切断拉到固定块38上糖果纸23的切刀22,在所述U型固定块8内两侧分别设有第三转轴11,在所述第三转轴11端部设有能与第一夹板36配合从而夹紧固定块38上糖果纸23两端的第二夹板12,在所述底座1上设有能将第一夹板36与第二夹板12夹紧糖果纸23的两端进行旋转的旋转机构400,通过第一电机带动其中一个皮带轮转动,皮带轮转动带动第一皮带转动,第一皮带转动带动固定块移动,第一电机启动第二电机启动,第二电机带动转动块转动,转动块转动带动连杆转动,连杆转动通过移动块使得其中一个圆轮在矩形滑槽内移动,移动块移动通过链条带动其他移动块移动,当移动块移动到与长槽相应位置时,按压移动杆,移动杆向下移动通过驱动机构带动拉纸机构把糖果纸拉到固定块的凹槽上,同时输送机构把糖果箱内的糖果逐一的输送到有糖果纸的凹槽上,当移动块继续移动带动U型固定块移动,U型固定块移动带动切刀移动并切断下方的糖果纸,当U型固定块在矩形滑下方横向移动时驱动旋转机构带动第二夹板旋转从而选择糖果纸的两端,包紧糖果纸内的糖果,操作效率高,质量可靠,满足人们的使用需求。

[0015] 本发明中所述输送机构100包括设置在出料口42内能封闭出料口42的第一滚轴40,在所述第一滚轴40上设有能承装一个糖果的出料槽41,在所述糖果箱10底部一端设有与出料口42连通的导向管13,糖果箱内的糖果流到出料槽内,第一滚轴转动带动出料槽转动,当出料槽转动到出料口外时把糖果流到导向管内,后通过导向管流到凹槽上,结构简单,实用性强。

[0016] 本发明中所述拉纸机构200包括上下间隔对称插接在第二固定板30上的第四转轴31,在所述第四转轴31上设有第二滚轴14,所述糖果纸23一端拉伸在第二滚轴14之间,当第四转轴转动带动第二滚轴转动,第二滚轴转动带动糖果纸移动,结构简单,实用性强。

[0017] 本发明中所述驱动机构包括设置在移动杆27一端的第一直齿条28,所述第四转轴31一端贯穿第二固定板30并在端部设有第一齿轮29,所述第一直齿条28与第一齿轮29相互啮合,在所述糖果箱10一侧贯穿糖果箱10与第一滚轴40连接设有第五转轴33,所述第五转轴33与其中一个第四转轴31上套设连接有第二皮带32,当移动杆向下移动,移动杆向下移动带动第一直齿条向下移动,第一直齿条向下移动带动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动第四转轴转动,第四转轴转动通过第二皮带带动第五转轴转动,第五转轴转动带动第一滚轴转动,结构简单,操作方便。

[0018] 本发明中所述旋转机构400包括第三转轴11一端贯穿U型固定块8并在端部设有的第二齿轮9,在所述底座1上间隔对称设有第二固定杆18,在所述第二固定杆18端部固定设有第二直齿条17,所述第二直齿条17与第二齿轮9啮合,当第二直齿条经过第二齿轮时,第二齿轮转动带动第三转轴转动,第三转轴转动带动第二夹板转动,第二夹板转动从而在第二夹板与第一夹板之间的糖果纸进行旋转,把糖果包紧在糖果纸内,满足人们的使用需求。

[0019] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明

本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内,本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

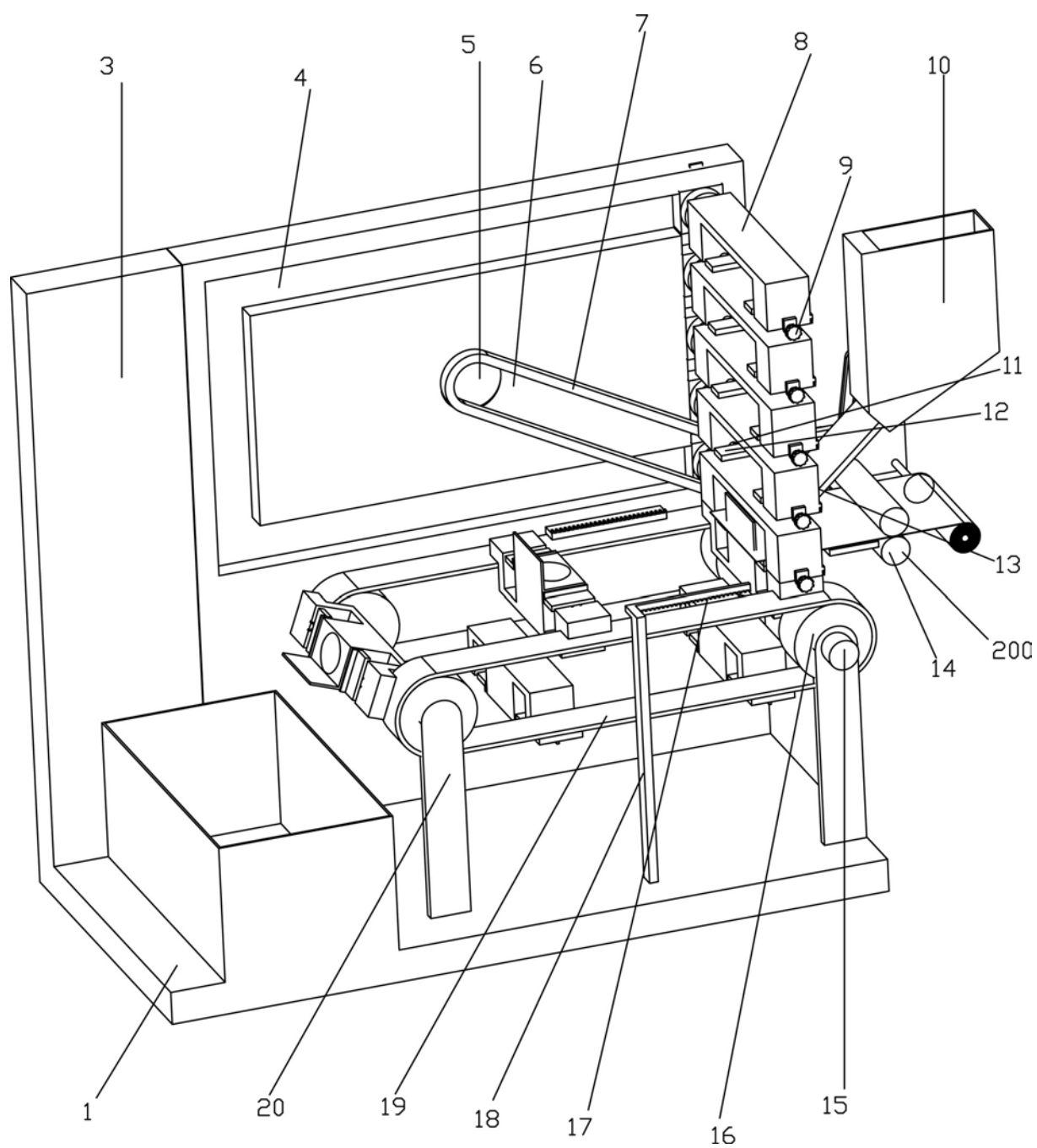


图1

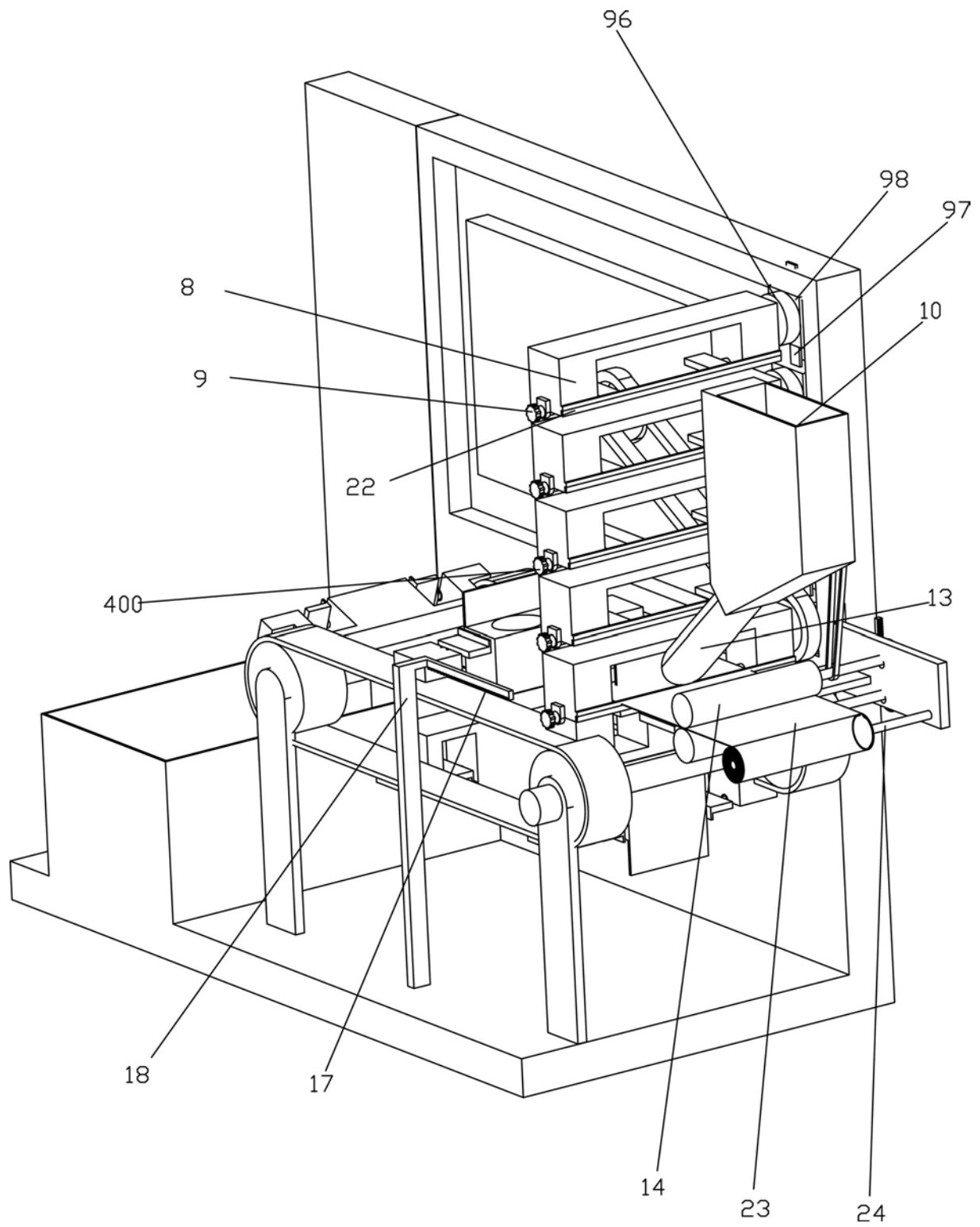


图2

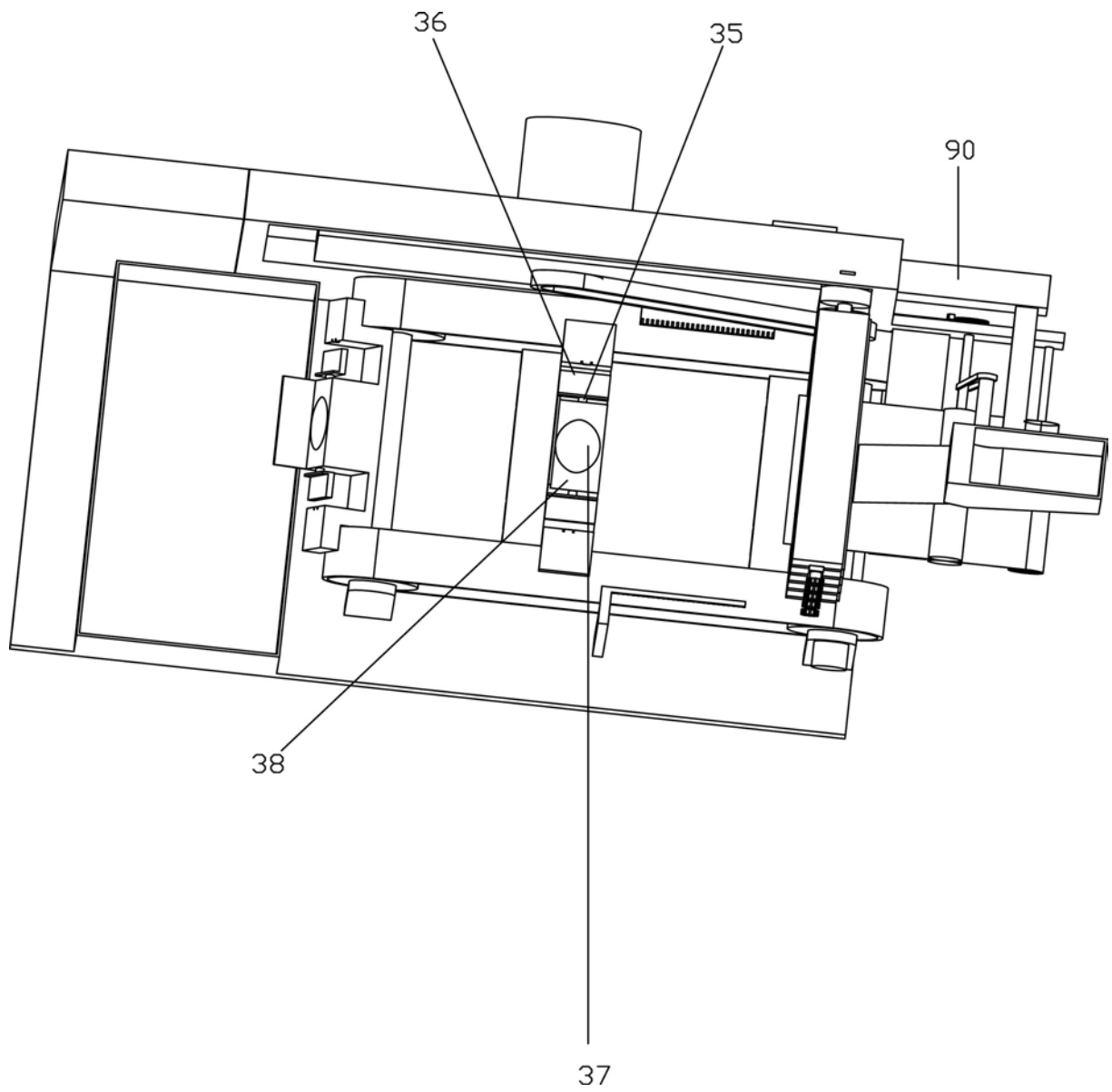


图4

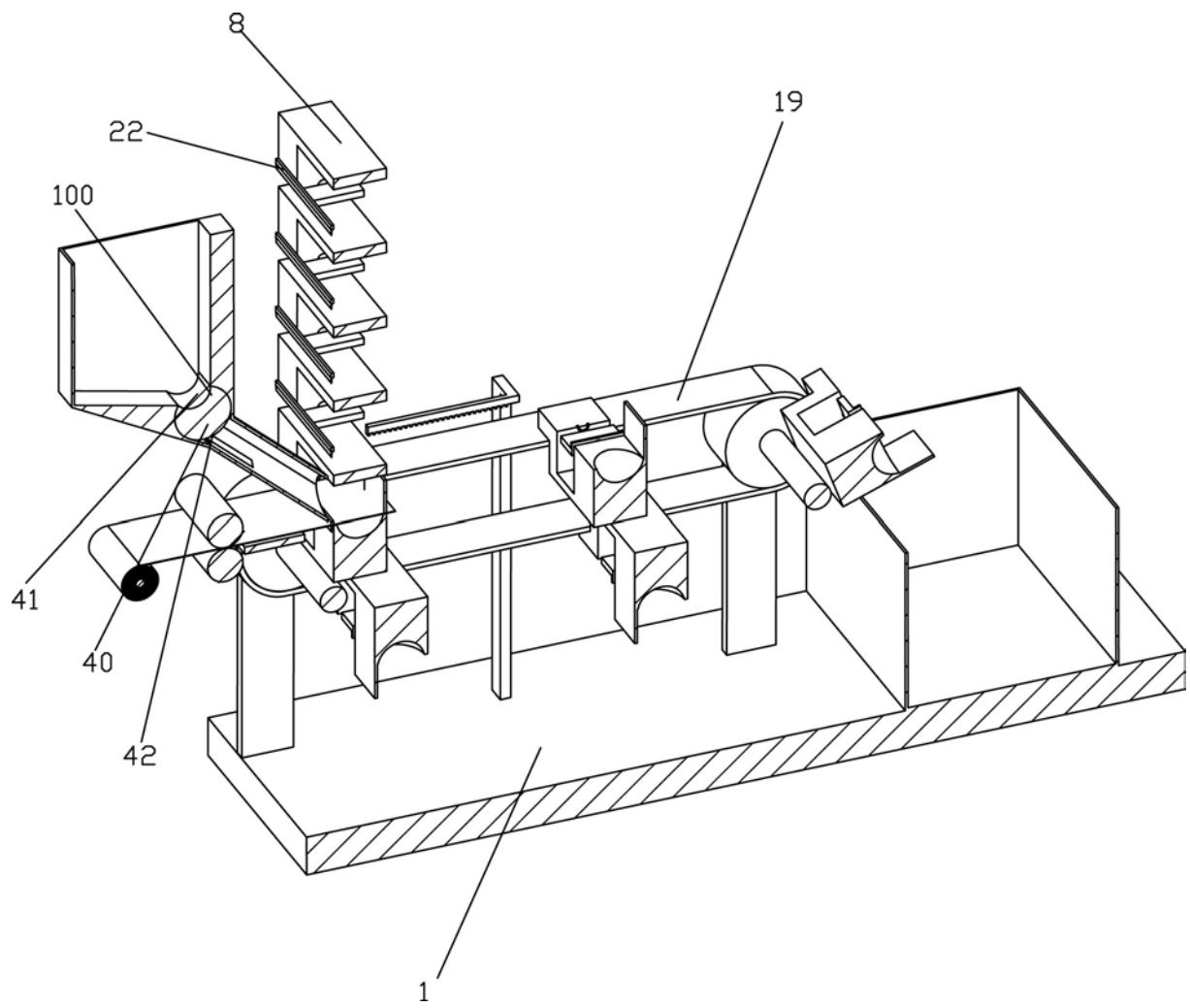


图5