



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108582215 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810350931.2

(22)申请日 2018.04.18

(71)申请人 广东知识城运营服务有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂街道小黄圃社区居民委员会朝桂南路1号高骏科技创新中心4座1003号单元

(72)发明人 罗燕美

(74)专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司 44345

代理人 吴剑锋

(51)Int.Cl.

B26D 3/20(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/32(2006.01)

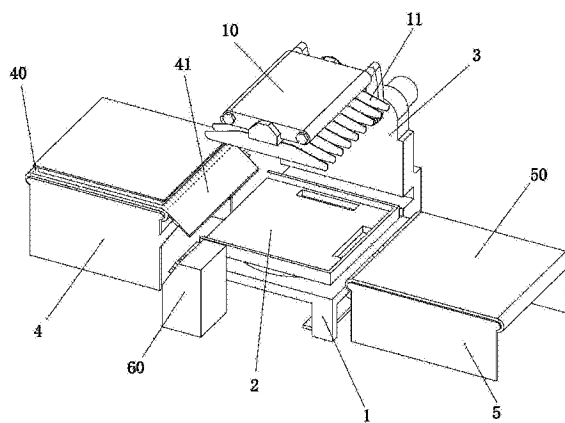
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种豆腐切块设备

(57)摘要

本发明公开了一种豆腐切块设备,包括有支撑架,其特征在于:在所述支撑架上设有能使豆腐板转动90度的转动机构,在所述支撑架上方设有移动板,在所述移动板底面横向均布有多个刀片,在所述支撑架后侧上设有能使移动板对转动机构内的豆腐进行切割的第二转动机构,在所述支撑架左侧设有能将豆腐板送入转动机构的送入机构,在所述支撑架右侧设有能将豆腐板送出的送出机构,通过送入机构将装有大块豆腐的豆腐板送入转动机构中,再通过第二转动机构使移动板上的刀片对转动机构内的豆腐进行横向切割,然后通过转动机构使豆腐板转动90度,再通过第二转动机构使移动板上的刀片对转动机构内的豆腐进行横向切割,使大块豆腐切割成多块小正方形。



1. 一种豆腐切块设备,包括有支撑架(1),其特征在于:在所述支撑架(1)上设有能使豆腐板转动90度的转动机构(2),在所述支撑架(1)上方设有移动板(10),在所述移动板(10)底面横向均布有多个刀片(11),在所述支撑架(1)后侧上设有能使移动板(10)对转动机构(2)内的豆腐进行切割的第二转动机构(3),在所述支撑架(1)左侧设有能将豆腐板送入转动机构(2)的送入机构(4),在所述支撑架(1)右侧设有能将豆腐板送出的送出机构(5)。

2. 根据权利要求1所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述转动机构(2)上包括有竖向设置在支撑架(1)上的直线导向槽(20),所述直线导向槽(20)靠近送入机构(4),在所述直线导向槽(20)前端部旁设有弧形导向槽(21),在所述直线导向槽(20)旁设有滑轨(22),在所述滑轨(22)内活动设有直线电机(23),在所述支撑架(1)顶面中部设有转轴(24),在所述转轴(24)顶面设有存放豆腐板的转动壳体(25),在所述转动壳体(25)前后两端分别设有第一挡板(26),在所述转动壳体(25)靠近送出机构(5)一侧上设有第二挡板(27),在所述转动壳体(25)底面分别设有第一导向柱(28)和第二导向柱(29),所述第一导向柱(28)活动设置在弧形导向槽(21)内,所述第二导向柱(29)活动设置在直线导向槽(20)内,在所述直线电机(23)上设有铰接块(200),所述铰接块(200)与第二导向柱(29)相铰接。

3. 根据权利要求2所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述第二转动机构(3)包括有设置在支撑架(1)后侧上的支撑板(30),在所述支撑板(30)上间隔设有电机(31),在所述电机(31)的电机轴上铰接有连接杆(32),在所述移动板(10)朝向支撑板(30)一侧上间隔设有第二转轴(33),所述连接杆(32)外端与第二转轴(33)相铰接。

4. 根据权利要求3所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述送入机构(4)包括有设置在支撑架(1)左侧的第一电动传送带(40),所述第一电动传送带(40)与转动壳体(25)之间设有能使豆腐板滑入转动壳体(25)的斜板(41),所述斜板(41)固定在第一电动传送带(40)的壳体上。

5. 根据权利要求4所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述送出机构(5)包括有设置在支撑架(1)右侧的第二电动传送带(50),在所述支撑架(1)靠近第二电动传送带(50)一侧上设有底板(51),在所述底板(51)上设有电动推杆(52),在所述电动推杆(52)的推杆上设有滚轮架(53),所述滚轮架(53)之间通过轴承设有摩擦滚轮(54),在所述滚轮架(53)外侧设有第二电机(55),所述第二电机(55)的电机轴与摩擦滚轮(54)的一端相连接,在所述支撑架(1)与滚轮架(53)相对应的位置上设有能使滚轮架(53)通过的第一开口(56),在所述转动壳体(25)与第一开口(56)相对应的位置上设有能使滚轮架(53)通过的第二开口(57),在所述转动壳体(25)靠近后侧设有能使滚轮架(53)通过的第三开口(58)。

6. 根据权利要求5所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述支撑架(1)前侧设有控制器(60),所述控制器(60)分别与直线电机(23)、电机(31)、第一电动传送带(40)、第二电动传送带(50)、电动推杆(52)和第二电机(55)电连接。

一种豆腐切块设备

技术领域

[0001] 本发明涉及豆腐切块领域,特别涉及一种豆腐切块设备。

背景技术

[0002] 现在有的大块豆腐制成后需要切成一小块的正方形,人们通过刀子一刀一刀的对豆腐进行切割,效率慢,而且很难保证均匀的分配。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种结构简单,且使用方便的豆腐切块设备。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:

[0005] 一种豆腐切块设备,包括有支撑架,其特征在于:在所述支撑架上设有能使豆腐板转动90度的转动机构,在所述支撑架上方设有移动板,在所述移动板底面横向均布有多个刀片,在所述支撑架后侧上设有能使移动板对转动机构内的豆腐进行切割的第二转动机构,在所述支撑架左侧设有能将豆腐板送入转动机构的送入机构,在所述支撑架右侧设有能将豆腐板送出的送出机构。

[0006] 如上所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述转动机构上包括有竖向设置在支撑架上的直线导向槽,所述直线导向槽靠近送入机构,在所述直线导向槽前端部旁设有弧形导向槽,在所述直线导向槽旁设有滑轨,在所述滑轨内活动设有直线电机,在所述支撑架顶面中部设有转轴,在所述转轴顶面设有存放豆腐板的转动壳体,在所述转动壳体前后两端分别设有第一挡板,在所述转动壳体靠近送出机构一侧上设有第二挡板,在所述转动壳体底面分别设有第一导向柱和第二导向柱,所述第一导向柱活动设置在弧形导向槽内,所述第二导向柱活动设置在直线导向槽内,在所述直线电机上设有铰接块,所述铰接块与第二导向柱相铰接。

[0007] 如上所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述第二转动机构包括有设置在支撑架后侧上的支撑板,在所述支撑板上间隔设有电机,在所述电机的电机轴上铰接有连接杆,在所述移动板朝向支撑板一侧上间隔设有第二转轴,所述连接杆外端与第二转轴相铰接。

[0008] 如上所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述送入机构包括有设置在支撑架左侧的第一电动传送带,所述第一电动传送带与转动壳体之间设有能使豆腐板滑入转动壳体的斜板,所述斜板固定在第一电动传送带的壳体上。

[0009] 如上所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述送出机构包括有设置在支撑架右侧的第二电动传送带,在所述支撑架靠近第二电动传送带一侧上设有底板,在所述底板上设有电动推杆,在所述电动推杆的推杆上设有滚轮架,所述滚轮架之间通过轴承设有摩擦滚轮,在所述滚轮架外侧设有第二电机,所述第二电机的电机轴与摩擦滚轮的一端相连接,在所述支撑架与滚轮架相对应的位置上设有能使滚轮架通过的第一开口,在所述转动壳体与第一开口相对应的位置上设有能使滚轮架通过的第二开口,在所述转动壳体靠近后侧设有

能使滚轮架通过的第三开口。

[0010] 如上所述一种豆腐切块设备,其特征在于所述支撑架前侧设有控制器,所述控制器分别与直线电机、电机、第一电动传送带、第二电动传送带、电动推杆和第二电机电连接。

[0011] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0012] 本发明通过送入机构将装有大块豆腐的豆腐板送入转动机构中,再通过第二转动机构使移动板上的刀片对转动机构内的豆腐进行横向切割,然后通过转动机构使豆腐板转动90度,再通过第二转动机构使移动板上的刀片对转动机构内的豆腐进行横向切割,从而使大块豆腐切割成多块小正方形,然后通过送出机构将豆腐板送出,整个过程不需要人工,切割效率块,能够等量均分,且结构简单,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体示意图之一;

[0014] 图2为本发明的立体示意图之二;

[0015] 图3为本发明的爆炸立体示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:

[0018] 一种豆腐切块设备,包括有支撑架1,在所述支撑架1上设有能使豆腐板转动90度的转动机构2,在所述支撑架1上方设有移动板10,在所述移动板10底面横向均布有多个刀片11,在所述支撑架1后侧上设有能使移动板10对转动机构2内的豆腐进行切割的第二转动机构3,在所述支撑架1左侧设有能将豆腐板送入转动机构2的送入机构4,在所述支撑架1右侧设有能将豆腐板送出的送出机构5,在使用时,通过送入机构4将装有大块豆腐的豆腐板送入转动机构2中,再通过第二转动机构3使移动板10上的刀片11对转动机构2内的豆腐进行横向切割,然后通过转动机构2使豆腐板转动90度,再通过第二转动机构3使移动板10上的刀片11对转动机构2内的豆腐进行横向切割,从而使大块豆腐切割成多块小正方形,然后通过送出机构5将豆腐板送出,整个过程不需要人工,切割效率块,能够等量均分,且结构简单,使用方便。

[0019] 本发明所述转动机构2上包括有竖向设置在支撑架1上的直线导向槽20,所述直线导向槽20靠近送入机构4,在所述直线导向槽20前端部旁设有弧形导向槽21,在所述直线导向槽20旁设有滑轨22,在所述滑轨22内活动设有直线电机23,在所述支撑架1顶面中部设有转轴24,在所述转轴24顶面设有存放豆腐板的转动壳体25,在所述转动壳体25前后两端分别设有第一挡板26,在所述转动壳体25靠近送出机构5一侧上设有第二挡板27,在所述转动壳体25底面分别设有第一导向柱28和第二导向柱29,所述第一导向柱28活动设置在弧形导向槽21内,所述第二导向柱29活动设置在直线导向槽20内,在所述直线电机23上设有铰接块200,所述铰接块200与第二导向柱29相铰接,在使用时,通过直线电机拉动第二导向柱29

使第一导向柱28同时在弧形导向槽21内移动实现转动壳体25转动90度的效果。

[0020] 本发明所述第二转动机构3包括有设置在支撑架1后侧上的支撑板30,在所述支撑板30上间隔设有电机31,在所述电机31的电机轴上铰接有连接杆32,在所述移动板10朝向支撑板30一侧上间隔设有第二转轴33,所述连接杆32外端与第二转轴33相铰接,在使用时,通过电机31转动带动连接杆32转动使移动板10对转动机构2内的豆腐进行摆动切割。

[0021] 本发明所述送入机构4包括有设置在支撑架1左侧的第一电动传送带40,所述第一电动传送带40与转动壳体25之间设有能使豆腐板滑入转动壳体25的斜板41,所述斜板41固定在第一电动传送带40的壳体上,在使用时,通过设有第一电动传送带40将装有大块豆腐的豆腐板送入转动机构2中。

[0022] 本发明所述送出机构5包括有设置在支撑架1右侧的第二电动传送带50,在所述支撑架1靠近第二电动传送带50一侧上设有底板51,在所述底板51上设有电动推杆52,在所述电动推杆52的推杆上设有滚轮架53,所述滚轮架53之间通过轴承设有摩擦滚轮54,在所述滚轮架53外侧设有第二电机55,所述第二电机55的电机轴与摩擦滚轮54的一端相连接,在所述支撑架1与滚轮架53相对应的位置上设有能使滚轮架53通过的第一开口56,在所述转动壳体25与第一开口56相对应的位置上设有能使滚轮架53通过的第二开口57,在所述转动壳体25靠近后侧设有能使滚轮架53通过的第三开口58,在使用时,通过电动推杆52将滚轮架53向上推起,从而使摩擦滚轮54将豆腐板顶起,再通过第二电机55使摩擦滚轮54转动,从而将豆腐板送到第二电动传送带50上,通过第二电动传送带50送出。

[0023] 本发明所述支撑架1前侧设有控制器60,所述控制器60分别与直线电机23、电机31、第一电动传送带40、第二电动传送带50、电动推杆52和第二电机55电连接,在使用时,通过控制器60分别控制直线电机23、电机31、第一电动传送带40、第二电动传送带50、电动推杆52和第二电机55工作。

[0024] 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。

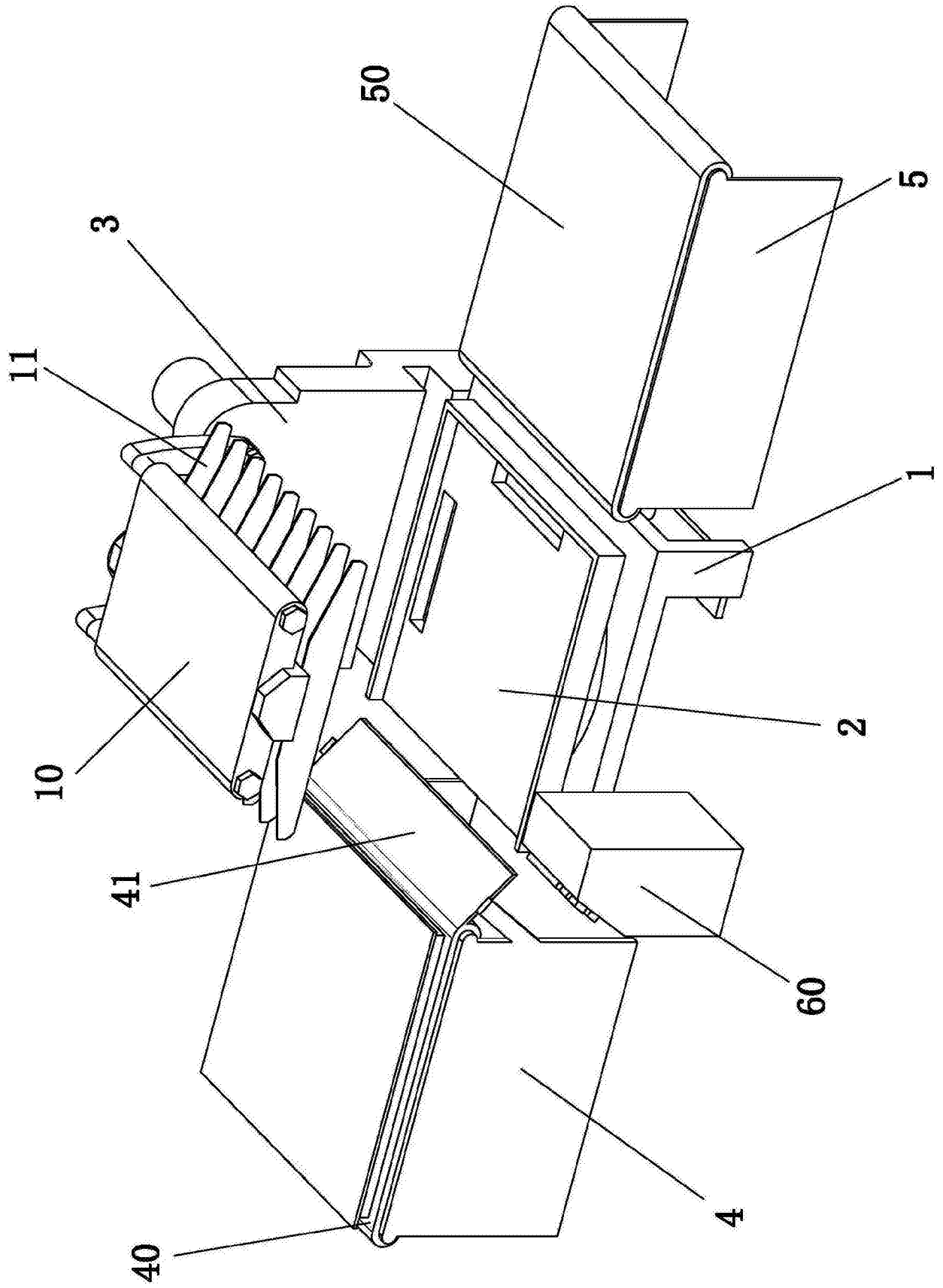


图1

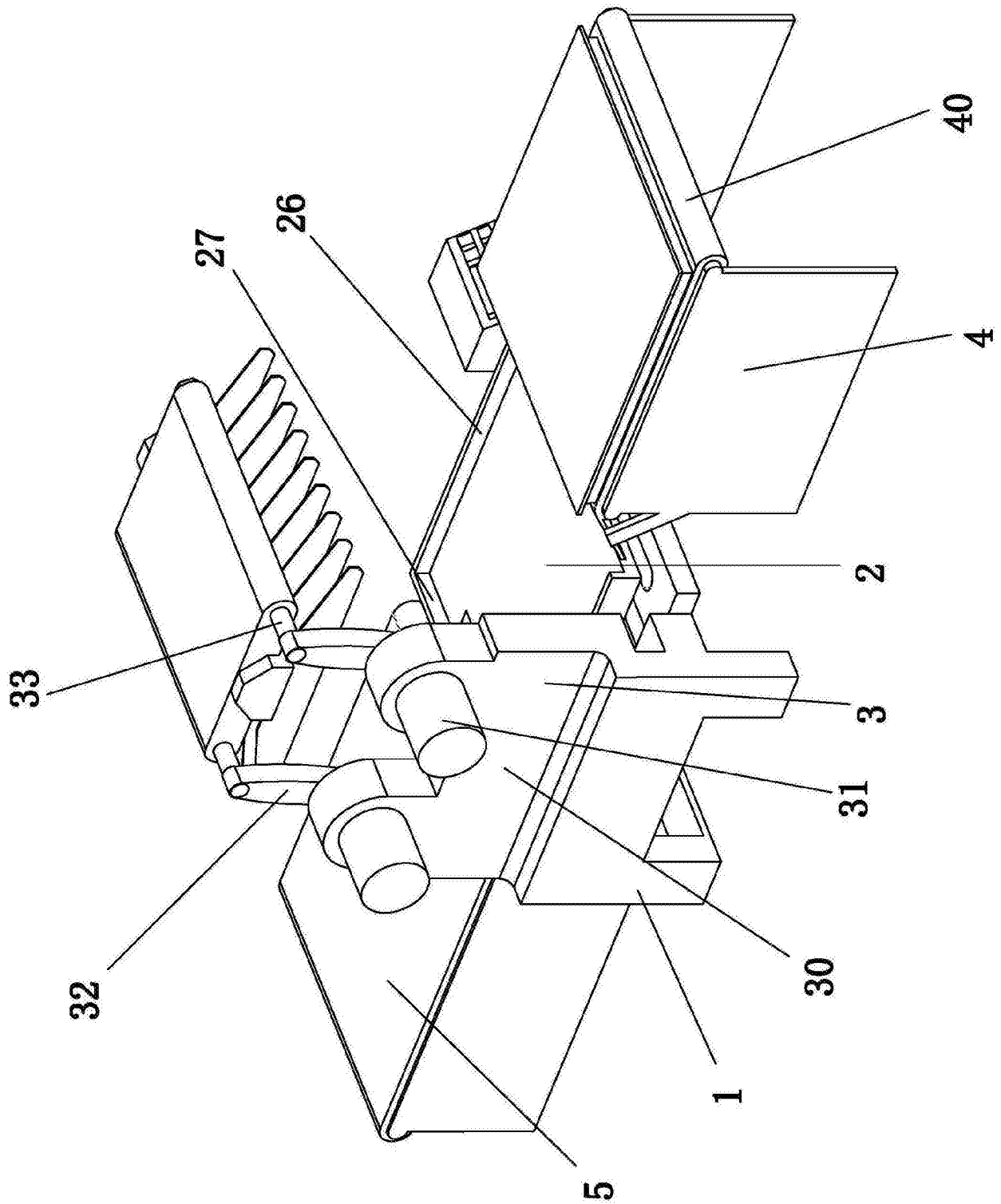


图2

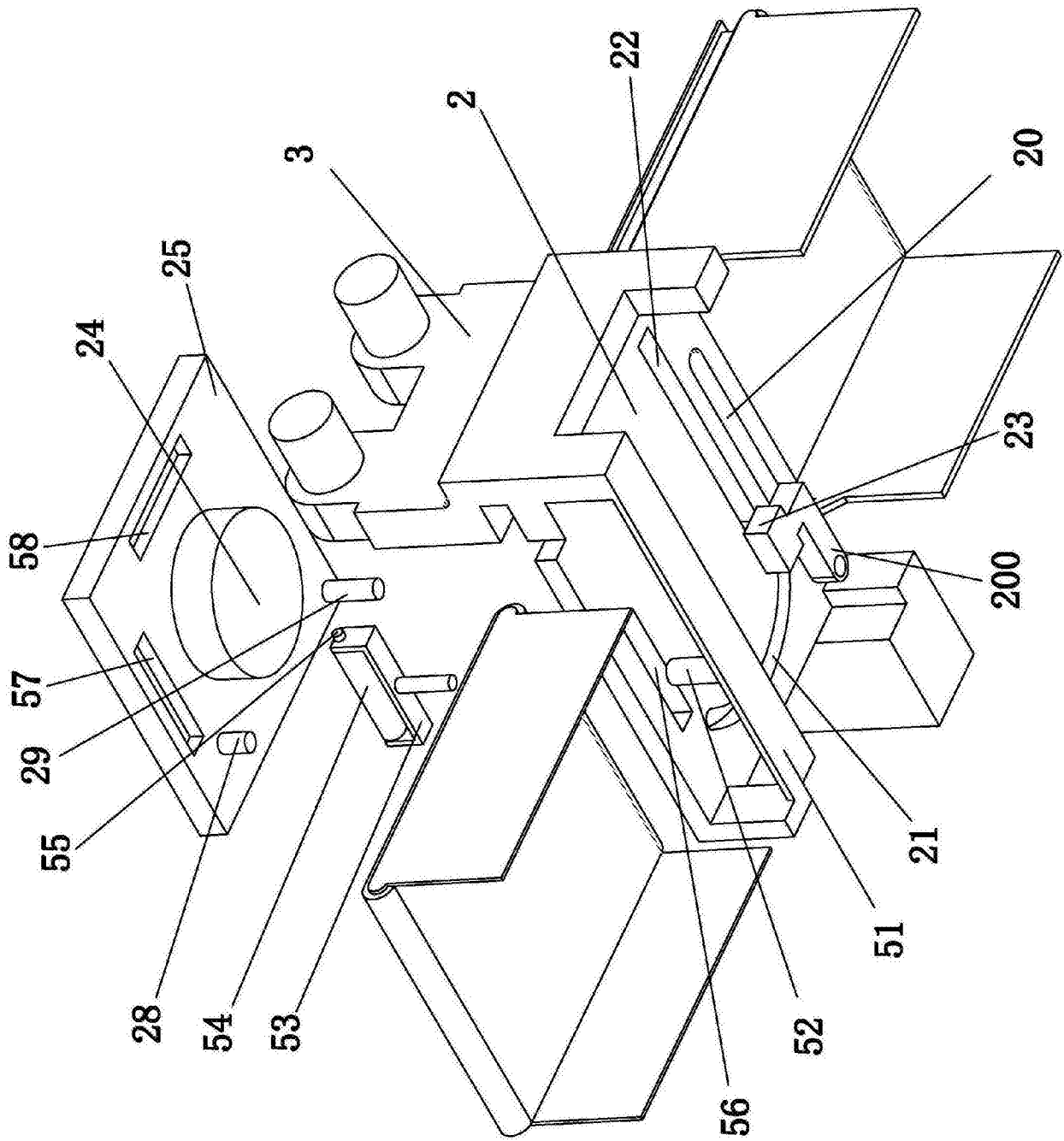


图3