



(21) 申请号 202220656062.8

(22) 申请日 2022.03.24

(73) 专利权人 四川德利和印刷有限公司

地址 636600 四川省巴中市经济开发区中
山路大众创业园10-1号楼四层

(72) 发明人 毛盛美 王振波

(74) 专利代理机构 四川三相专利代理事务所

(普通合伙) 51341

专利代理师 谭德兵

(51) Int. Cl.

A21C 3/02 (2006.01)

A21C 11/10 (2006.01)

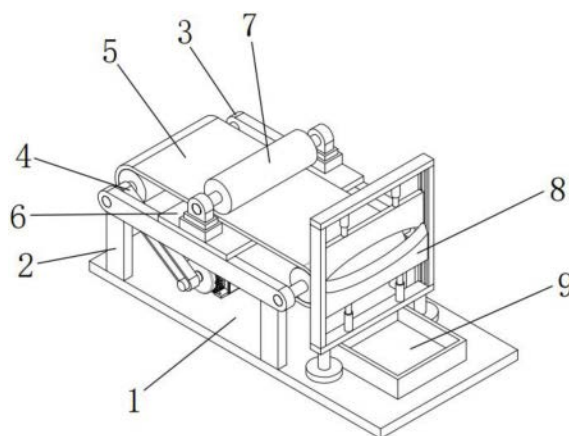
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双刀具分条机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双刀具分条机,涉及分条机技术领域。包括底板,底板顶部固定连接支撑方柱,支撑方柱顶部固定连接支撑条,支撑条中转动连接有转动结构,转动结构上转动连接有传送带,支撑条顶部固定连接支撑板,支撑板顶部安装有压平结构,底板顶部还固定连接分条切割结构。本实用新型转动结构带动传送带转动用于对面团进行运输,支撑板和压平结构用于将面团压平,通过控制转动结构的转动速度以及面团压平压平后的厚度来控制成品面条的粗细程度,分条切割结构通过电动推杆控制两个切割刀片由上下两个方向对面团进行切割,实现切条,本设备中未使用到砧板,杜绝了砧板碎屑混入面条中,使得成品面条的质量得到保证。



1. 一种双刀具分条机,包括底板(1),底板(1)顶部固定连接有支撑方柱(2),支撑方柱(2)顶部固定连接有支撑条(3),其特征在于:支撑条(3)中转动连接有转动结构(4),转动结构(4)上转动连接有传送带(5),支撑条(3)顶部固定连接有支撑板(6),支撑板(6)顶部安装有压平结构(7),底板(1)顶部还固定连接有分条切割结构(8),分条切割结构(8)位于底板(1)顶部中间,底板(1)顶部还固定连接有收集框(9),收集框(9)位于底板(1)顶部右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种双刀具分条机,其特征在于:所述转动结构(4)包括电动机(401),电动机(401)输出端转动连接有传动履带(402),传动履带(402)内壁还转动连接有转动轴(403),转动轴(403)外壁固定连接有转动柱(404)。

3. 根据权利要求2所述的一种双刀具分条机,其特征在于:所述电动机(401)固定连接于所述底板(1)顶部,所述转动轴(403)转动连接于支撑条(3),所述转动柱(404)外壁与所述传送带(5)内壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双刀具分条机,其特征在于:所述压平结构(7)包括电动伸缩柱(701),电动伸缩柱(701)顶部固定连接有固定块(702),固定块(702)转动连接有旋转轴(703),旋转轴(703)外壁固定连接有转动辊轴(704)。

5. 根据权利要求4所述的一种双刀具分条机,其特征在于:所述电动伸缩柱(701)固定连接于所述支撑板(6)顶部,所述转动辊轴(704)位于传送带(5)顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种双刀具分条机,其特征在于:所述分条切割结构(8)包括支撑盘(801),支撑盘(801)固定连接于所述底板(1)顶部,支撑盘(801)顶部固定连接有支撑圆柱(802),支撑圆柱(802)顶部固定连接有底部固定条(803),底部固定条(803)顶部通过固定立条(804)固定连接有顶部固定条(805)。

7. 根据权利要求6所述的一种双刀具分条机,其特征在于:所述分条切割结构(8)还包括滑动槽(806),滑动槽(806)开设于所述固定立条(804)内侧,滑动槽(806)中滑动连接有切割刀片(807),两切割刀片(807)通过电动推杆(808)分别于所述底部固定条(803)和顶部固定条(805)相连接。

一种双刀具分条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分条机技术领域,具体为一种双刀具分条机。

背景技术

[0002] 利用面粉制作面条时会用到分条机,分条机可将面团切分为符合要求的条状,现有的分条机多为单刀具,对面团进行切条时需要使用到砧板的辅助,随着刀具与砧板的接触,会将砧板的一些碎屑带到面团中,从而影响到面条的质量,为此本实用新型提出一种新型的解决方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种双刀具分条机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双刀具分条机,包括底板,底板顶部固定连接有支撑方柱,支撑方柱顶部固定连接有支撑条,支撑条中转动连接有转动结构,转动结构上转动连接有传送带,支撑条顶部固定连接有支撑板,支撑板顶部安装有压平结构,底板顶部还固定连接有分条切割结构,分条切割结构位于底板顶部中间,底板顶部还固定连接收集框,收集框位于底板顶部右侧。

[0005] 更进一步地,所述转动结构包括电动机,电动机输出端转动连接有传动履带,传动履带内壁还转动连接有转动轴,转动轴外壁固定连接转动柱。

[0006] 更进一步地,所述电动机固定连接于所述底板顶部,所述转动轴转动连接于支撑条,所述转动柱外壁与所述传送带内壁转动连接。

[0007] 更进一步地,所述压平结构包括电动伸缩柱,电动伸缩柱顶部固定连接有固定块,固定块转动连接有旋转轴,旋转轴外壁固定连接转动辊轴。

[0008] 更进一步地,所述电动伸缩柱固定连接于所述支撑板顶部,所述转动辊轴位于传送带顶部。

[0009] 更进一步地,所述分条切割结构包括支撑盘,支撑盘固定连接于所述底板顶部,支撑盘顶部固定连接支撑圆柱,支撑圆柱顶部固定连接底部固定条,底部固定条顶部通过固定立条固定连接顶部固定条。

[0010] 更进一步地,所述分条切割结构还包括滑动槽,滑动槽开设于所述固定立条内侧,滑动槽中滑动连接有切割刀片,两切割刀片通过电动推杆分别于所述底部固定条和顶部固定条相连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该双刀具分条机,通过转动结构、传送带、支撑板、压平结构和分条切割结构的设置,转动结构带动传送带转动用于对面团进行运输,支撑板和压平结构用于将面团压平,通过控制转动结构的转动速度以及面团压平压平后的厚度来控制成品面条的粗细程度,分条切割结构通过电动推杆控制两个切割刀片由上下两个方向对面团进行切割,实现切条,本

设备中未使用到砧板,杜绝了砧板碎屑混入面条中,使得成品面条的质量得到保证。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正面顶部轴测结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的背面底部轴测结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的转动结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的压平结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型的分条切割结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、支撑方柱;3、支撑条;4、转动结构;401、电动机;402、传动履带;403、转动轴;404、转动柱;5、传送带;6、支撑板;7、压平结构;701、电动伸缩柱;702、固定块;703、旋转轴;704、转动辊轴;8、分条切割结构;801、支撑盘;802、支撑圆柱;803、底部固定条;804、固定立条;805、顶部固定条;806、滑动槽;807、切割刀片;808、电动推杆;9、收集框。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件所必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 此外,应当理解,为了便于描述,附图中所示出的各个部件的尺寸并不按照实际的比例关系绘制,例如某些层的厚度或宽度可以相对于其他层有所夸大。

[0022] 应注意的是,相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义或说明,则在随后的附图的说明中将不需要再对其进行进一步的具体讨论和描述。

[0023] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种双刀具分条机,包括底板1,底板1顶部固定连接有支撑方柱2,支撑方柱2顶部固定连接有支撑条3,支撑条3中转动连接有转动结构4,转动结构4上转动连接有传送带5,支撑条3顶部固定连接有支撑板6,支撑板6顶部安装有压平结构7,底板1顶部还固定连接有分条切割结构8,分条切割结构8位于底板1顶部中间,底板1顶部还固定连接有收集框9,收集框9位于底板1顶部右侧,需要说明的是,底板1用于支撑整体设备,支撑方柱2和支撑条3用于支撑转动结构4、传送带5、支撑板6和压平结构7,收集框9可从底板1顶部拆卸下来,当其中面条装满时,可将其拆卸下来将面条取出,然后再装回底板1顶部。

[0024] 作为一种具体的实施例,转动结构4包括电动机401,电动机401输出端转动连接有传动履带402,传动履带402内壁还转动连接有转动轴403,转动轴403外壁固定连接于转动柱404,电动机401固定连接于底板1顶部,转动轴403转动连接于支撑条3,转动柱404外壁与

传送带5内壁转动连接,需要说明的是,传动履带402内壁与电动机401输出端和转动轴403外壁通过静摩擦力实现转动连接,转动柱404外壁和传送带5内壁之间也是通过静摩擦力实现转动连接的,电动机401输出端可带动传动履带402转动,随后传动履带402带动转动轴403转动,转动轴403带动与之固定连接的转动柱404转动,转动柱404带动传送带5进行转动。

[0025] 作为一种具体的实施例,压平结构7包括电动伸缩柱701,电动伸缩柱701顶部固定连接于固定块702,固定块702转动连接有旋转轴703,旋转轴703外壁固定连接于转动辊轴704,电动伸缩柱701固定连接于支撑板6顶部,转动辊轴704位于传送带5顶部,需要说明的是,通过电动伸缩柱701的伸缩可以改变转动辊轴704底部与传送带5顶部之间的距离,此距离即为面团压平后的厚度,面团在传送带5上随着传送带5移动过程中,支撑板6和转动辊轴704相互配合对面团进行压平。

[0026] 作为一种具体的实施例,分条切割结构8包括支撑盘801,支撑盘801固定连接于底板1顶部,支撑盘801顶部固定连接于支撑圆柱802,支撑圆柱802顶部固定连接于底部固定条803,底部固定条803顶部通过固定立条804固定连接于顶部固定条805,分条切割结构8还包括滑动槽806,滑动槽806开设于固定立条804内侧,滑动槽806中滑动连接有切割刀片807,两切割刀片807通过电动推杆808分别于底部固定条803和顶部固定条805相连接,需要说明的是,两切割刀片807的开刃方向相反,且相互贴合,其切割原理与剪刀一致。

[0027] 在本实施例当中,当需要对面团进行切条操作时,首先将面团放置到传送带5顶部左侧,启动电动机401,电动机401输出端带动传动履带402转动,传动履带402带动转动轴403转动,转动轴403带动转动柱404转动,转动柱404带动传送带5对面团进行运输,面团到达转动辊轴704底部时,在支撑板6的支撑作用以及转动辊轴704的碾压作用下,面团被压扁,压扁的面团到达两切割刀片807之间,启动电动推杆808,推动两切割刀片807相向移动,对压扁的面团进行切割,实现切条,面条掉落进收集框9中。

[0028] 需要说明的是,通过转动结构4、传送带5、支撑板6、压平结构7和分条切割结构8的设置,转动结构4带动传送带5转动用于对面团进行运输,支撑板6和压平结构7用于将面团压平,通过控制转动结构4的转动速度以及面团压平压平后的厚度来控制成品面条的粗细程度,分条切割结构8通过电动推杆808控制两个切割刀片807由上下两个方向对面团进行切割,实现切条,本设备中未使用到砧板,杜绝了砧板碎屑混入面条中,使得成品面条的质量得到保证。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

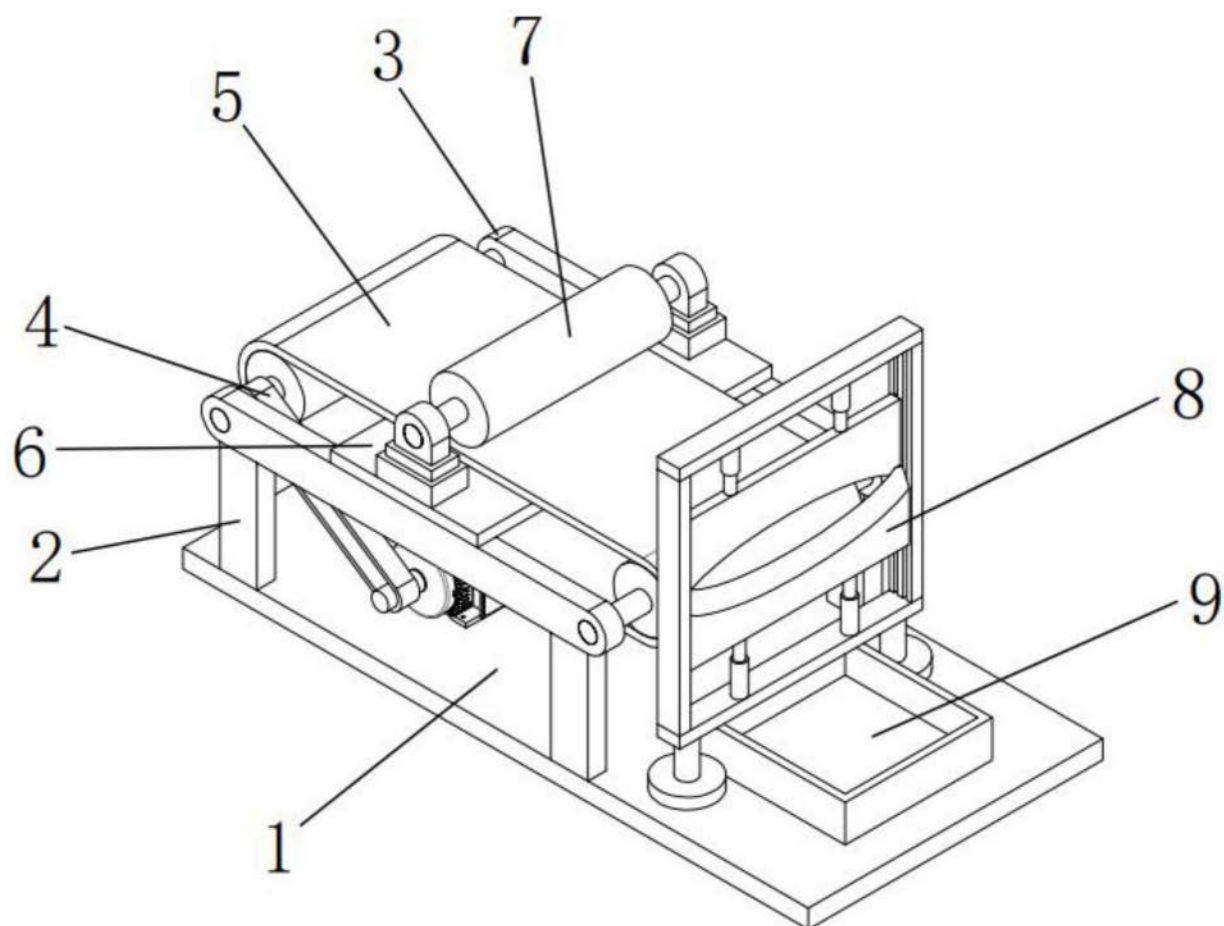


图1

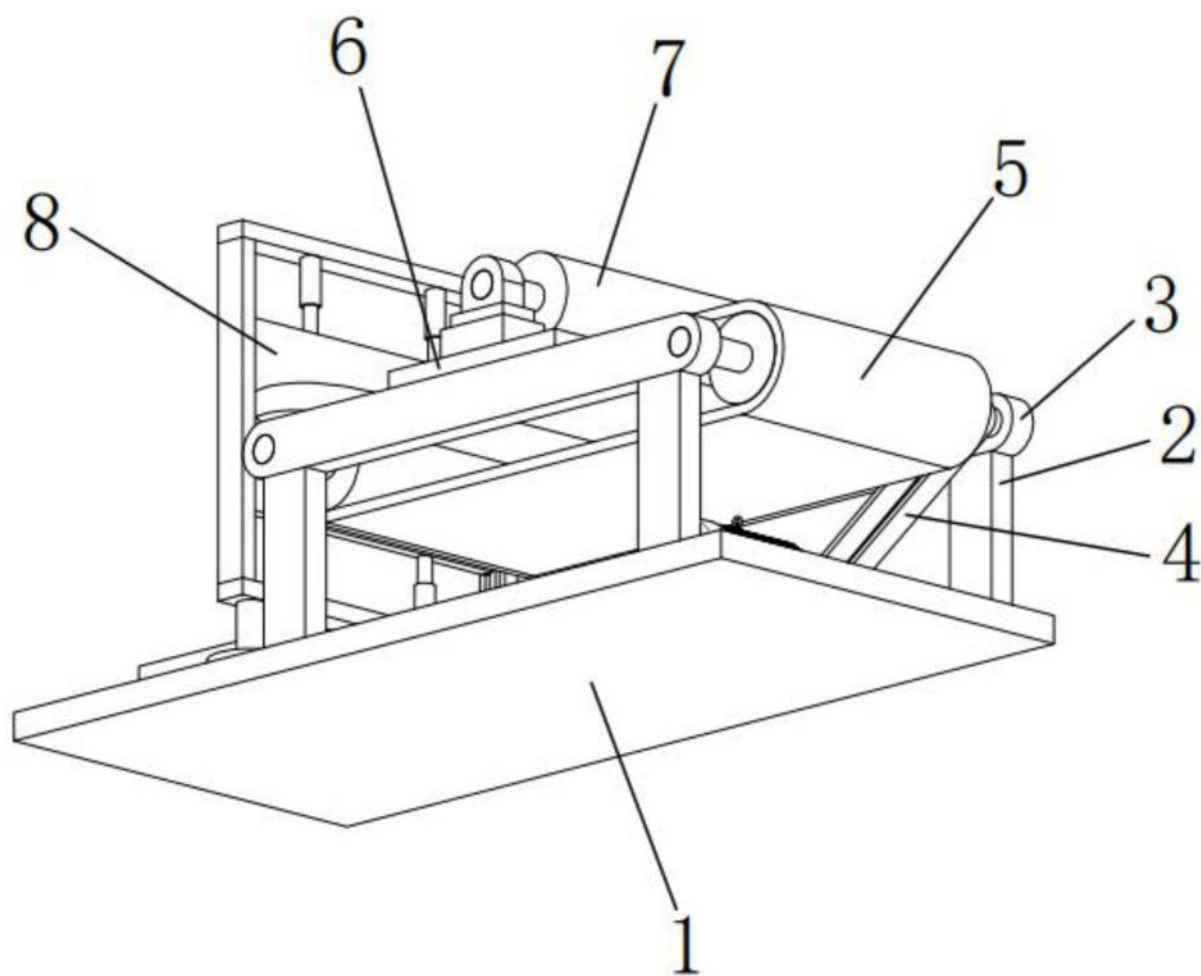


图2

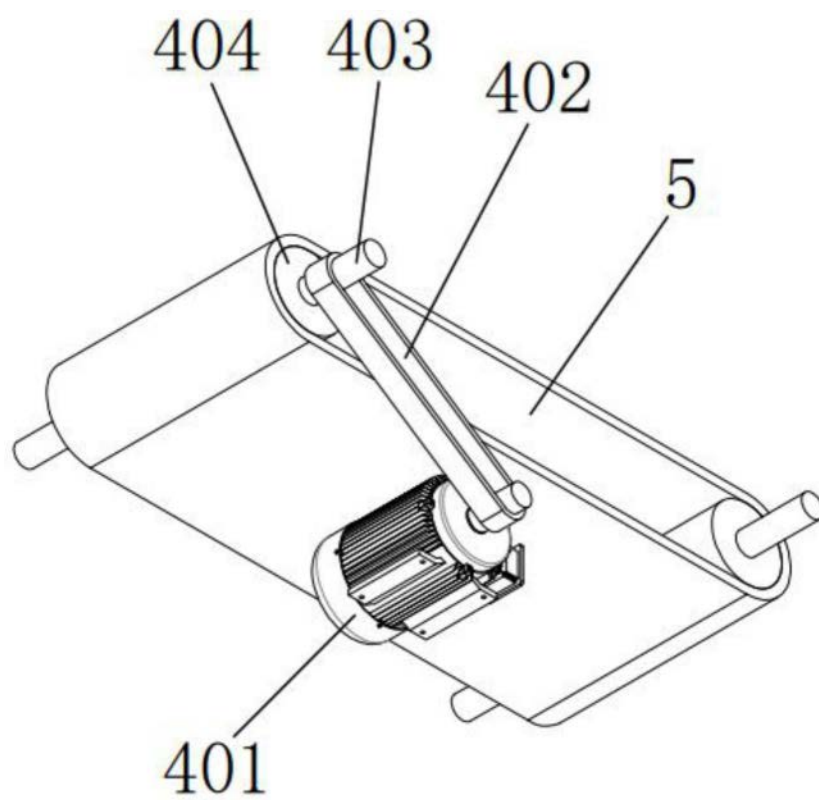


图3

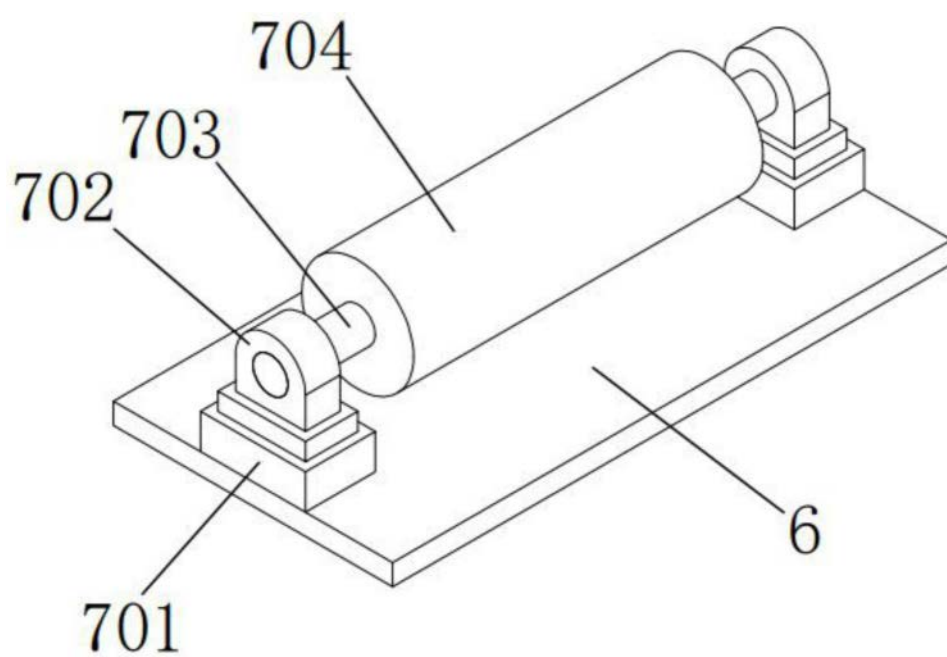


图4

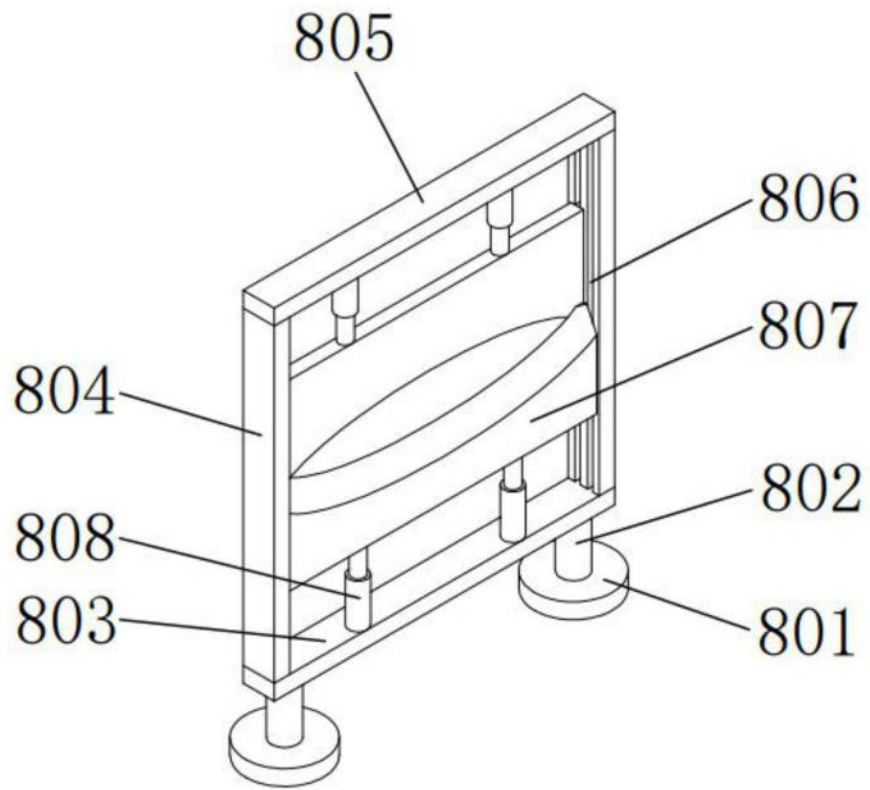


图5