



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211048271 U

(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201921752881.7

(22)申请日 2019.10.18

(73)专利权人 福州昌盛食品有限公司

地址 350026 福建省福州市仓山区光桥20号

(72)发明人 陆昌实 林杰 傅俊生 邱松林

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务所
(普通合伙) 35226

代理人 余宏鹏

(51) Int.Cl.

A21C 1/00(2006.01)

A21C 1/14(2006.01)

B08B 9/38(2006.01)

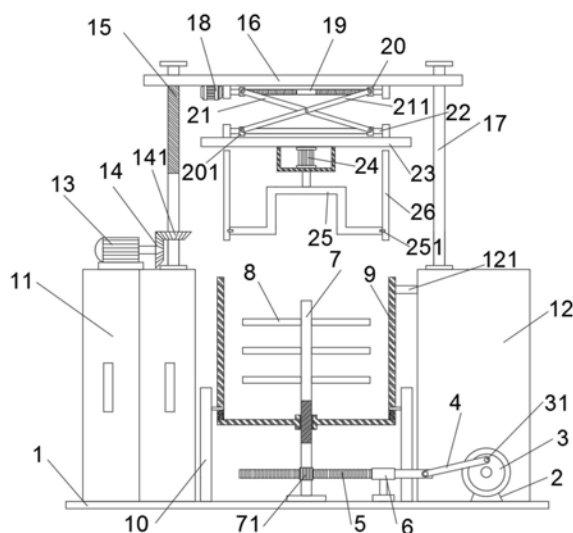
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于挂面生产和面装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于挂面生产和面装置,涉及挂面生产技术领域,本实用新型克服了现有技术中目前手动进行和面效率较低,而使用机器进行和面时,常常搅拌桶内壁会残留面粉或面团,造成原材料的浪费,导致生产成本提高的问题,现提出如下方案:其包括底板、和面桶,底板上设有第一电机,第一电机的动力输出端固接转盘,转盘上设有凸块,凸块转接第一连杆,第一连杆铰接齿条,齿条滑接于限框架,限位框架底部固接底板,底板上转接有搅拌杆,搅拌杆上设有第一齿轮,第一齿轮转接齿条,搅拌杆上设有搅拌叶片。本实用新型能够实现多方位的进行和面,提高和面效果,且能够刮下和面桶内壁残留的面粉,避免原材料浪费。



1. 一种用于挂面生产和面装置,其特征在于:包括底板(1)、和面桶(9);

所述底板(1)上设有第一电机(2),所述第一电机(2)的动力输出端固接转盘(3),所述转盘(3)上设有凸块(31),所述凸块(31)转接第一连杆(4),所述第一连杆(4)铰接齿条(5),所述齿条(5)滑接于限位框架(6),所述限位框架(6)底部固接底板(1),所述底板(1)上转接有搅拌杆(7),所述搅拌杆(7)上设有第一齿轮(71),所述第一齿轮(71)转接齿条(5),所述搅拌杆(7)上设有搅拌叶片(8),所述底板(1)上设有支撑柱(10),所述支撑柱(10)通过连接块(101)连接和面桶(9),所述和面桶(9)壁内设有弹簧(91),所述连接块(101)连接弹簧(91);

所述底板(1)上左侧设有储物柜(11),所述底板(1)上右侧设有水箱(12),所述水箱(12)通过水管(121)连接和面桶(9),所述储物柜(11)上设有第二电机(13),所述第二电机(13)的动力输出端固接第二齿轮(14),所述第二齿轮(14)转接并啮合第三齿轮(141),所述第三齿轮(141)中心贯穿并固接第一螺杆(15),所述第一螺杆(15)底部转接储物柜(11),所述第一螺杆(15)圆周外侧螺接内螺纹顶板(16),所述顶板(16)右端滑接于第一滑杆(17),所述第一滑杆(17)底部转接水箱(12),所述顶板(16)上设有第三电机(18),所述第三电机(18)的动力输出端固接第二螺杆(19),所述第二螺杆(19)圆周外侧螺接两个内螺纹第一滑块(20),所述第一滑块(20)通过第二连杆(21)、第三连杆(211)连接第二滑块(201),所述第二连杆(21)铰接第三连杆(211),所述第二滑块(201)滑接于第二滑杆(22),所述第二滑杆(22)设于横板(23),所述横板(23)上设有第四电机(24),所述第四电机(24)的动力输出端固接转动板(25),所述转动板(25)通过转轴(251)转接刮板(26)。

2. 按照权利要求1所述的一种用于挂面生产和面装置,其特征在于:所述搅拌杆(7)上设有螺纹(72),所述和面桶(9)螺接于螺纹(72)。

3. 按照权利要求1所述的一种用于挂面生产和面装置,其特征在于:所述第二螺杆(19)为两侧开设有旋向不同螺纹的双头螺杆,所述第一滑块(20)分别螺接于两侧所述螺纹上。

4. 按照权利要求1所述的一种用于挂面生产和面装置,其特征在于:所述刮板(26)为环形刮板,所述刮板(26)外端均匀设有刷毛。

5. 按照权利要求1所述的一种用于挂面生产和面装置,其特征在于:所述转轴(251)为阻尼转轴。

一种用于挂面生产和面装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挂面生产技术领域,尤其涉及一种用于挂面生产和面装置。

背景技术

[0002] 和面就是在粉状的物体中加液体搅拌或揉弄使有粘性。用水揉和面粉。根据水温,和面又分为凉水和面,温水和面,热水和面,每一种和面方法揉制成的面不同。在面粉中加入水和添加剂,通过一定时间的适当搅拌,使麦胶蛋白和麦谷蛋白逐渐吸水膨胀,互相粘结,形成一个连续的膜状基质相互交叉结合,形成立体状的并具有一定弹性、延伸性、黏性和可塑性的面筋网络结构使之能被人们进一步加以利用。

[0003] 生产挂面的过程中,首先需要进行和面的工序。目前手动进行和面效率较低,而使用机器进行和面时,常常搅拌桶内壁会残留面粉或面团,造成原材料的浪费,导致生产成本提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是目前手动进行和面效率较低,而使用机器进行和面时,常常搅拌桶内壁会残留面粉或面团,造成原材料的浪费,导致生产成本提高,为了解决该技术问题,提出了一种用于挂面生产和面装置,包括底板、和面桶;

[0005] 所述底板上设有第一电机,所述第一电机的动力输出端固接转盘,所述转盘上设有凸块,所述凸块转接第一连杆,所述第一连杆铰接齿条,所述齿条滑接于限框架,所述限位框架底部固接底板,所述底板上转接有搅拌杆,所述搅拌杆上设有第一齿轮,所述第一齿轮转接齿条,所述搅拌杆上设有搅拌叶片,所述底板上设有支撑柱,所述支撑柱通过连接块连接和面桶,所述和面桶壁内设有弹簧,所述连接块连接弹簧;

[0006] 所述底板上左侧设有储物柜,所述底板上右侧设有水箱,所述水箱通过水管连接和面桶,所述储物柜上设有第二电机,所述第二电机的动力输出端固接第二齿轮,所述第二齿轮转接并啮合第三齿轮,所述第三齿轮中心贯穿并固接第一螺杆,所述第一螺杆底部转接储物柜,所述第一螺杆圆周外侧螺接内螺纹顶板,所述顶板右端滑接于第一滑杆,所述第一滑杆底部转接水箱,所述底板上设有第三电机,所述第三电机的动力输出端固接第二螺杆,所述第二螺杆圆周外侧螺接两个内螺纹第一滑块,所述第一滑块通过第二连杆、第三连杆连接第二滑块,所述第二连杆铰接第三连杆,所述第二滑块滑接于第二滑杆,所述第二滑杆设于横板,所述横板上设有第四电机,所述第四电机的动力输出端固接转动板,所述转动板通过转轴转接刮板。

[0007] 优选的,所述搅拌杆上设有螺纹,所述和面桶螺接于螺纹。

[0008] 优选的,所述第二螺杆为两侧开设有旋向不同螺纹的双头螺杆,所述第一滑块分别螺接于两侧所述螺纹上。

[0009] 优选的,所述刮板为环形刮板,所述刮板外端均匀设有刷毛。

[0010] 优选的,所述转轴为阻尼转轴。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过第一电机转动,能够带动搅拌杆旋转的同时在和面桶内上下滑动,从而使搅拌叶片不仅仅能够旋转搅拌面粉和水,同时搅拌叶片能够上下往复运动对面粉和水进行搅动,从而提高了搅拌效果。通过刮板的转动,能够对和面桶内壁的面粉或面团进行刮下,等待二次搅拌,避免了对原材料的浪费。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型刮板工作状态结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型图2中a处放大图。

[0015] 图4为本实用新型图2中b处放大图。

[0016] 图中标号:1底板、2第一电机、3转盘、31凸块、4第一连杆、5齿条、6限位框架、7搅拌杆、71第一齿轮、72螺纹、8搅拌叶片、9和面桶、91弹簧、10支撑柱、101连接块、11储物柜、12水箱、121水管、13第二电机、14第二齿轮、141第三齿轮、15第一螺杆、16顶板、17第一滑杆、18第三电机、19第二螺杆、20第一滑块、201第二滑块、21第二连杆、211第三连杆、22第二滑杆、23横板、24第四电机、25转动板、251转轴、26刮板。

具体实施方式

[0017] 结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“竖直”、“水平”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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,而不是指示或暗示所指的装置或元件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。

[0019] 请参阅图1-4,一种用于挂面生产和面装置,包括底板1、和面桶9;

[0020] 所述底板1上设有第一电机2,所述第一电机2的动力输出端固接转盘3,所述转盘3上设有凸块31,所述凸块31转接第一连杆4,所述第一连杆4铰接齿条5,所述齿条5滑接于限位框架6,所述限位框架6底部固接底板1,所述底板1上转接有搅拌杆7,所述搅拌杆7上设有第一齿轮71,所述第一齿轮71转接齿条5,所述搅拌杆7上设有搅拌叶片8,所述底板1上设有支撑柱10,所述支撑柱10通过连接块101连接和面桶9,所述和面桶9壁内设有弹簧91,所述连接块101连接弹簧91;

[0021] 所述底板1上左侧设有储物柜11,所述底板1上右侧设有水箱12,所述水箱12通过水管121连接和面桶9,所述储物柜11上设有第二电机13,所述第二电机13的动力输出端固接第二齿轮14,所述第二齿轮14转接并啮合第三齿轮141,所述第三齿轮141中心贯穿并固接第一螺杆15,所述第一螺杆15底部转接储物柜11,所述第一螺杆15圆周外侧螺接内螺纹顶板16,所述顶板16右端滑接于第一滑杆17,所述第一滑杆17底部转接水箱12,所述底板16上设有第三电机18,所述第三电机18的动力输出端固接第二螺杆19,所述第二螺杆19圆周外侧螺接两个内螺纹第一滑块20,所述第一滑块20通过第二连杆21、第三连杆211连接第二滑块201,所述第二连杆21铰接第三连杆211,所述第二滑块201滑接于第二滑杆22,所述第

二滑杆22设于横板23,所述横板23上设有第四电机24,所述第四电机24的动力输出端固接转动板25,所述转动板25通过转轴251转接刮板26。

[0022] 为了更好的和面,本实用新型还包括所述搅拌杆7上设有螺纹72,所述和面桶9螺接于螺纹72。所述第二螺杆19为两侧开设有旋向不同螺纹的双头螺杆,所述第一滑块20分别螺接于两侧所述螺纹上。所述刮板26为环形刮板,所述刮板26外端均匀设有刷毛。所述转轴251为阻尼转轴。

[0023] 工作原理:本实用新型是将面粉从储物柜11中取出倒入和面桶9中,水箱12通过水管121向和面桶9内加入一定量的水。第一电机2启动,第一电机2带动转盘3转动,转盘3上的凸块31带动第一连杆4左右移动,从而带动齿5条左右移动,齿条5转接第一齿轮71,第一齿轮71带动搅拌杆7转动,搅拌杆7上的搅拌叶片8对和面桶9内的面粉和水进行搅拌,实现了搅拌功能。由于搅拌杆7通过螺纹72螺接和面桶9,在齿条5带动第一齿轮71来回转动的同时,搅拌杆7带动和面桶9上下移动,从而搅拌叶片8转动搅拌的同时上下搅动面粉和水,提高了搅拌效果。待和面完成后,通过转轴251,将刮板26转动180°向下,启动第二电机13,第二电机13带动第二齿轮14、第三齿轮141转动,带动第一螺杆15转动,实现了顶板16的升降。启动第三电机18,第三电机18带动第二螺杆19转动,第二螺杆19两头旋向不同,能够通过第二连杆21、第三连杆211带动横板23上下移动,对刮板26的位置进行微调。启动第四电机24,第四电机24带动转动板25转动,刮板26能够将和面桶9内壁的面粉或面团刮下,刷毛增强了清理效果,等待搅拌叶片8进行二次搅拌和面,防止原材料的浪费,具有很强的实用性。

[0024] 以上所述的实施例仅表达了对本实用新型优选实施方式,其描述较为具体和详细,但本实用新型不仅限于这些实施例,应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说。在未脱离本实用新型宗旨的前提下,所做的任何改进均落在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

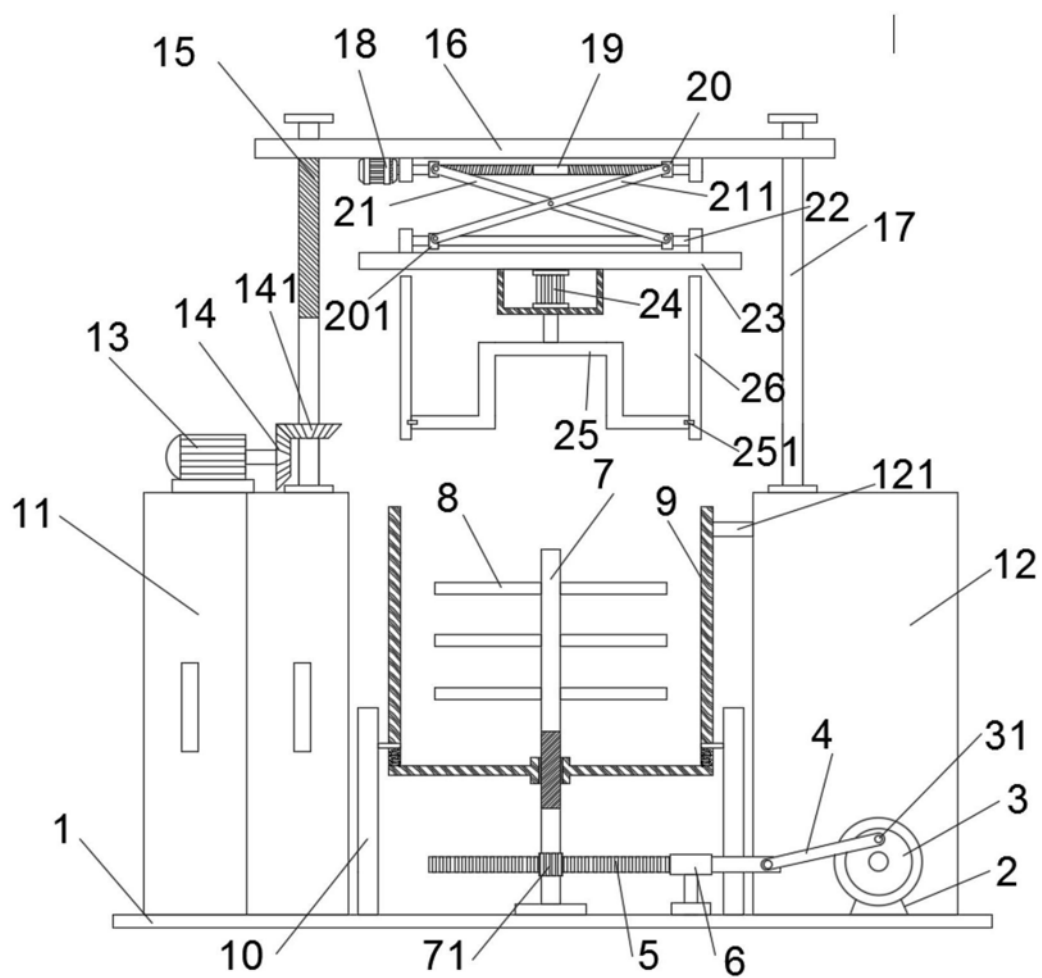


图1

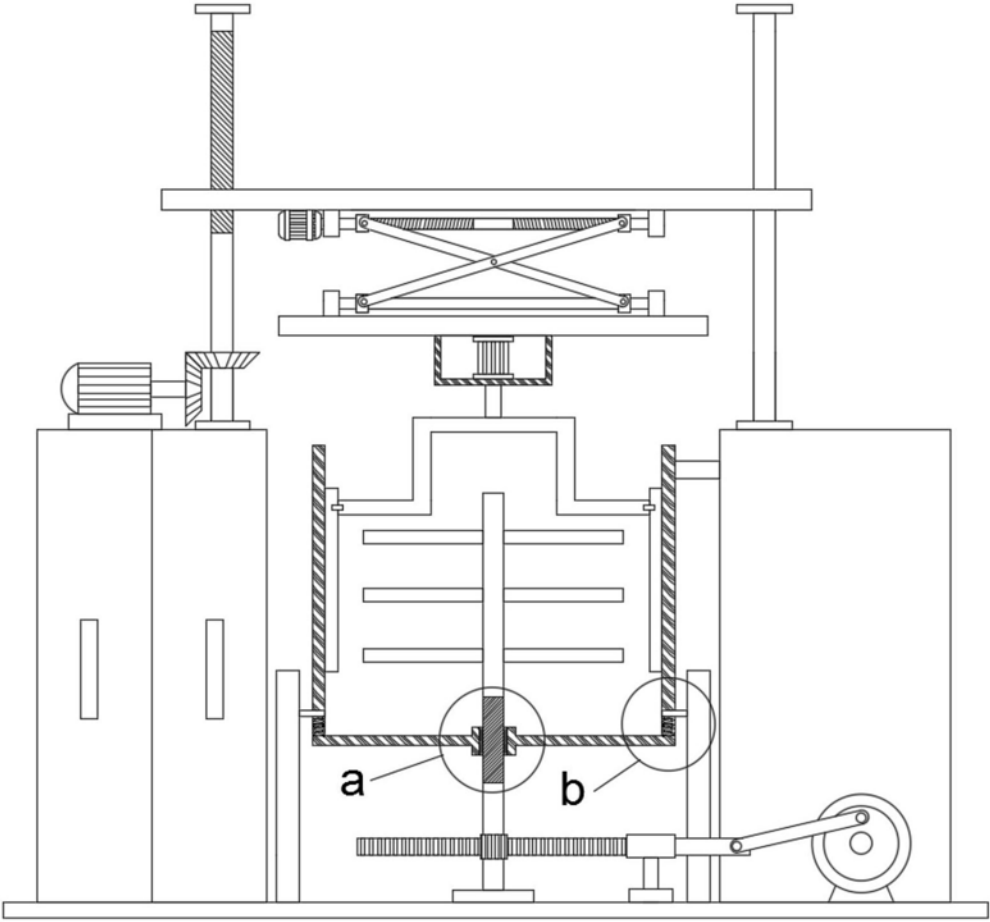


图2

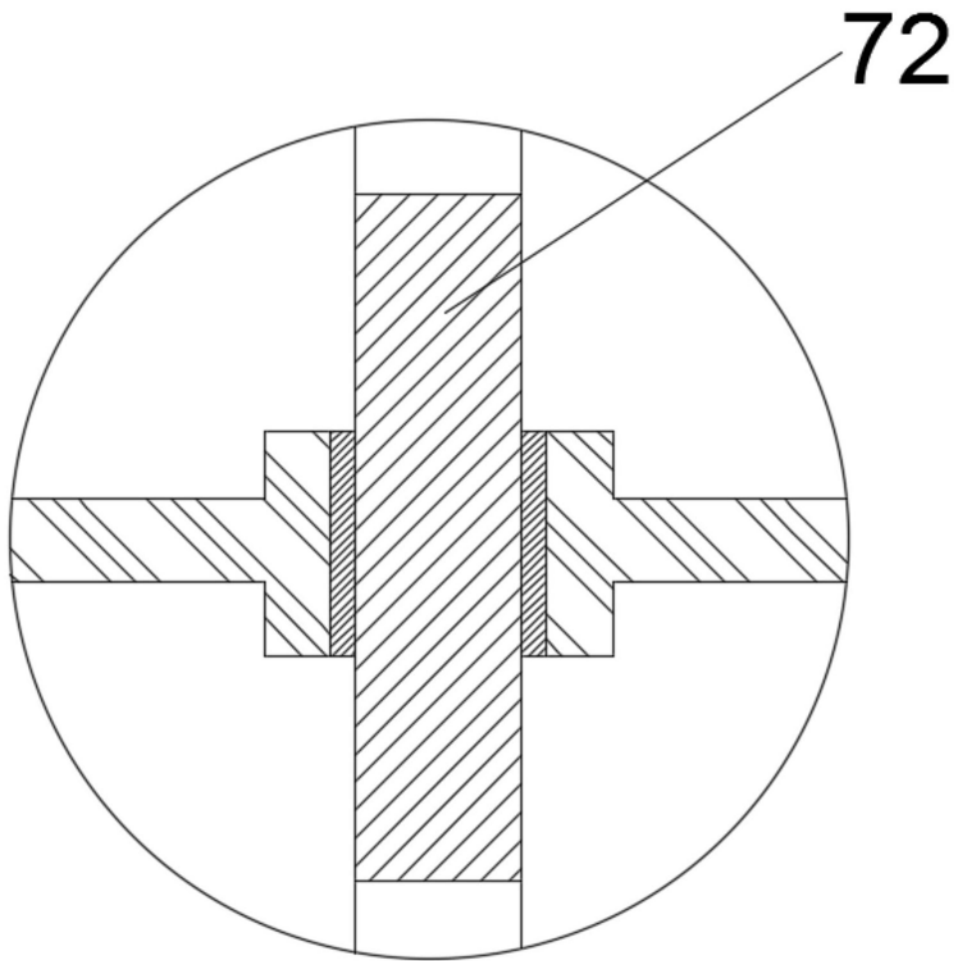


图3

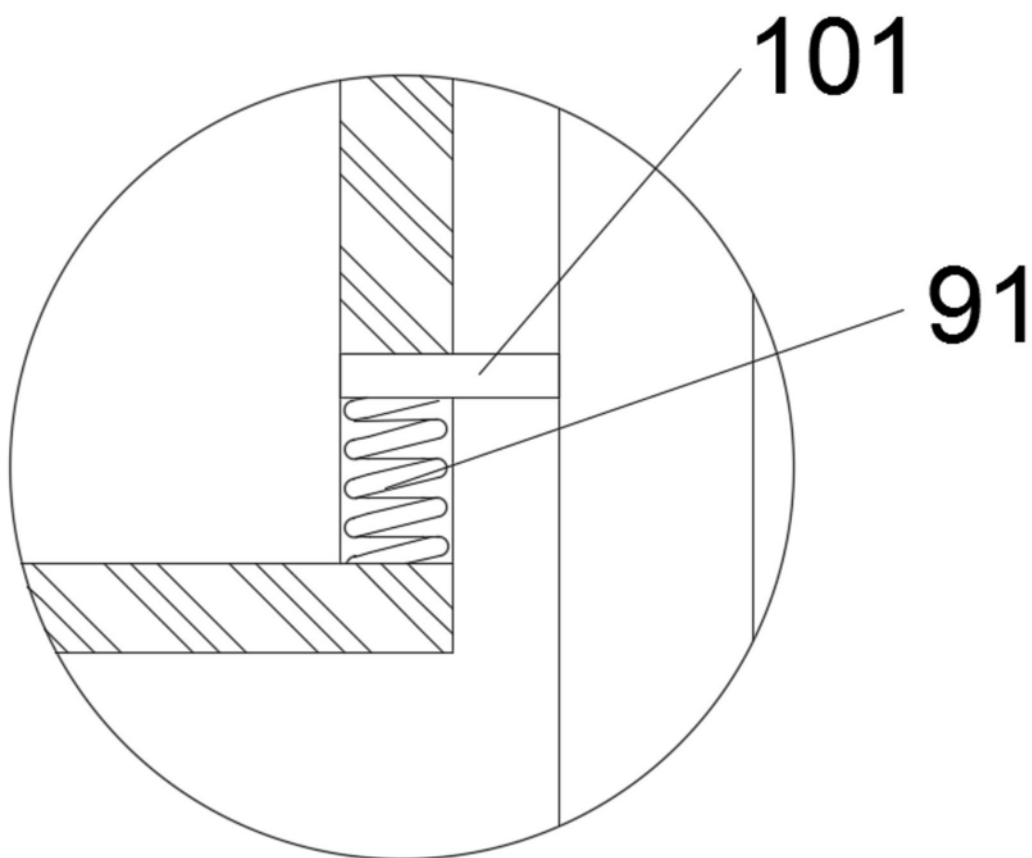


图4