



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113383809 A

(43) 申请公布日 2021. 09. 14

(21) 申请号 202110572424.5

(22) 申请日 2021.05.25

(71) 申请人 漳州好名新食品有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙文区蓝田工业开发区

(72) 发明人 苏艺辉

(51) Int. Cl.

A21D 13/32 (2017.01)

A21D 13/38 (2017.01)

A21D 8/02 (2006.01)

A21C 3/02 (2006.01)

A21C 9/08 (2006.01)

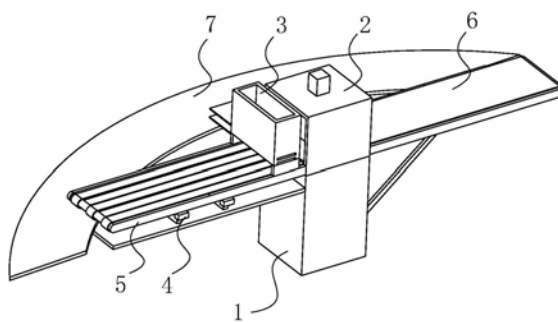
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

### (54) 发明名称

一种紫米夹心吐司面包的制备方法

### (57) 摘要

本申请公开了一种紫米夹心吐司面包的制备方法,属于食品加工技术领域,其技术方案要点包括以下步骤:S1、配料;S2、和面;S3、冷冻;S4、开酥;S5、成型醒发;S6、烘烤;S7、切片夹心,其中,自动开酥机包括:架体、压面片装置和调节装置,所述架体上水平设置有第一传送件和第二传送件,所述第一传送件远离压面片装置的一端连通有回转传送件,所述回转传送件的另一端与所述第二传送件相连通,所述压面片装置位于第一传送件和第二传送件之间,所述调节装置位于第一传送件内,本申请具有无须人工进行开酥的效果。



1. 一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、配料:按照如下重量比称取原料,小麦粉35-40份、饮用水10-20份、奶油3-8份、果葡糖浆0.5-1.5份、酵母0.5-1.5份、食用盐0.1-0.4份、丙酸钙0.01-0.07份、脱氢乙酸钠0.01份;

S2、和面:将称量好的原料搅拌均匀,形成面团;

S3、冷冻:将面团放入冷库,放置100min,冷库温度为-7~-12℃;

S4、开酥:通过自动开酥机将冷冻后的面团压成3cm厚度,包上0.5份起酥油片,开成起酥面;

S5、成型醒发:开酥面成型,放入醒发室醒发2h,醒发室的温度38℃,湿度85%;

S6、烘烤:将醒发后的开酥面烘烤30min,冷却后得到面包,烘烤温度为180℃;

S7、切片夹心:将面包切片,并将20-30份紫米酱通过吐司夹心机进行夹心,得到紫米夹心吐司面包;

上述步骤S4中自动开酥机包括:架体(1)、压面片装置(2)和调节装置(4),所述架体(1)上水平设置有第一传送件(5)和第二传送件(6),所述第一传送件(5)远离压面片装置的一端连通有回转传送件(7),所述回转传送件(7)的另一端与所述第二传送件(6)相连通,所述压面片装置(2)位于第一传送件(5)和第二传送件(6)之间,所述调节装置(4)位于第一传送件(5)内。

2. 根据权利要求1所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述第一传送件(5)由若干传送条(53)组成,相邻所述传送条(53)之间存在间隙(54)。

3. 根据权利要求2所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述调节装置(4)包括滑动轨道(41)、第一翻转件(42)和第二翻转件(43),所述第一翻转件(42)和第二翻转件(43)滑动安装在滑动轨道(41)上,所述架体(1)上设置有带动第一翻转件(42)滑移的第一驱动件(44),所述架体(1)上设置有带动第二翻转件(43)滑移的第二驱动件(45),所述第一翻转件(42)和第二翻转件(43)对称设置。

4. 根据权利要求3所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述第一翻转件(42)包括滑动块(421),所述滑动块(421)上转动安装有翻转耙(422),所述滑动块(421)侧壁设置有带动翻转耙(422)转动穿过第一传送件(5)的第三驱动件(423)。

5. 根据权利要求4所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述第一翻转件(42)与第二翻转件(43)的结构相同。

6. 根据权利要求1所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述压面片装置(2)包括上压辊(21)、下压辊(22)和升降件(23),所述上压辊(21)和下压辊(22)转动安装在所述架体(1)上,所述升降件(23)用以调节上压辊(21)的高低位置。

7. 根据权利要求6所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述升降件(23)包括滑动架(231),所述上压辊(21)转动安装在所述滑动架(231)上,所述架体(1)上设置有带动所述滑动架(231)上下滑移的第五驱动件(232)。

8. 根据权利要求7所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述架体(1)的相对侧壁上均设置有导向槽(234),所述导向槽(234)沿滑动架(231)的移动方向设置,所述滑动架(231)上设置有滑移在对应导向槽(234)内的导向条(233)。

9. 根据权利要求1所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述架体

(1)上设置有位于第一传送件(5)正上方的放料装置(3),所述放料装置(3)位于调节装置(4)与压面片装置(2)之间,所述放料装置(3)包括放料箱(31),所述放料箱(31)内竖直设置有放料腔,所述放料箱(31)的相对侧壁开设有第一通孔(32)和第二通孔(33),所述第二通孔(33)位于第一通孔(32)的下方,所述第一通孔(32)内滑动设置有隔断板(34),所述第二通孔(33)内滑动设置有下列板(35)。

10.根据权利要求1所述的一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其特征在于:所述回转传送件(7)横截面呈弧形设置,其弧度为90度。

## 一种紫米夹心吐司面包的制备方法

### 技术领域

[0001] 本申请属于食品加工技术领域,更具体地说它涉及一种紫米夹心吐司面包的制备方法。

### 背景技术

[0002] 面包食用方便,深受广大消费者青睐。由于其营养丰富,风味独特,已经成为一种早餐食品。随着人们生活水平不断提高,追求营养全面、天然健康和品位特色已经成为一种时尚,低糖、低脂、高膳食纤维的饮食结构已经成为一种科学的生活方式。

[0003] 目前,公开号为CN107865024A的中国发明专利公开了一种紫薯泥吐司面包及其制备方法,其步骤八为:其将面团取出,在面团表面浇上黄油,反复揉搓,然后将面团放入发酵室,控制湿度60-75%,控制温度30-35℃,保持70-130分钟,然后用手将发酵的好的面团中的气泡压出,然后进行分割,制成小份混合面团,将分割好的小份混合面团自然醒发,进行中间松弛15-30分钟。

[0004] 但是,上述面团需要人工进行反复揉搓,较为麻烦,导致面包的生产较慢。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本申请的目的在于提供一种紫米夹心吐司面包的制备方法,其优点在于无须人工进行开酥,提高面包的生产效率。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供了如下技术方案:一种紫米夹心吐司面包的制备方法,包括以下步骤:

S1、配料:按照如下重量比称取原料,小麦粉36.81份、饮用水14.72份、奶油5.15份、食用植物油、果葡糖浆0.74份、酵母0.88份、食用盐0.29份、丙酸钙0.03份、脱氢乙酸钠0.01份、食用香精;

S2、和面:将称量好的原料搅拌均匀,形成面团;

S3、冷冻:将面团放入冷库,放置100min,冷库温度为-7~-12℃;

S4、开酥:通过自动开酥机将冷冻后的面团压成3cm厚度,包上0.5份起酥油片,开成起酥面;

S5、成型醒发:开酥面成型,放入醒发室醒发2h,醒发室的温度38℃,湿度85%;

S6、烘烤:将醒发后的开酥面烘烤30min,冷却后得到面包,烘烤温度为180℃;

S7、切片夹心:将面包切片,并将21.35份紫米酱通过吐司夹心机进行夹心,得到紫米夹心吐司面包;

上述步骤S4中自动开酥机包括:架体、压面片装置和调节装置,所述架体上水平设置有第一传送件和第二传送件,所述第一传送件远离压面片装置的一端连通有回转传送件,所述回转传送件的另一端与所述第二传送件相连通,所述压面片装置位于第一传送件和第二传送件之间,所述调节装置位于第一传送件内。

[0007] 通过采用上述技术方案,面团经过第二传送件进入压面片装置对面团进行辊压,

然后进入第一传送件并通过调节装置对面团进行折叠,再通过回转传送件进入第二传送,以完成面团自动开酥的效果。

[0008] 本申请进一步设置为:所述第一传送件由若干传送条组成,相邻所述传送条之间存在间隙。

[0009] 通过采用上述技术方案,若干传送条组成第一传送件,使得相邻传送条之间存在间隙,为翻转件对面团进行翻转提供空间,从而方便翻转件对面团进行翻面。

[0010] 本申请进一步设置为:所述调节装置包括滑动轨道、第一翻转件和第二翻转件,所述第一翻转件和第二翻转件滑动安装在滑动轨道上,所述架体上设置有带动第一翻转件滑移的第一驱动件,所述架体上设置有带动第二翻转件滑移的第二驱动件,所述第一翻转件和第二翻转件对称设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,根据面团的大小,第一翻转件和第二翻转件在滑动轨道上滑移至指定位置,然后对面团进行翻面折叠,折叠后的面团经过回转传送件后经过压面片装置进行辊压,以起到起酥的效果。

[0012] 本申请进一步设置为:所述第一翻转件包括滑动块,所述滑动块上转动安装有翻转耙,所述滑动块侧壁设置有带动翻转耙转动穿过第一传送件的第三驱动件。

[0013] 通过采用上述技术方案,当滑动块滑移至指定位置后,启动第三驱动件,第三驱动件带动翻转耙转动,翻转耙带动面团转动,以此达到对面团翻转的效果。

[0014] 本申请进一步设置为:所述第一翻转件与第二翻转件的结构相同。

[0015] 通过采用上述技术方案,第一翻转件和第二翻转件的结构相同,能够方便对第一翻转件和第二翻转件的维修,减少备用件的储存量,从而达到降低成本的优点。

[0016] 本申请进一步设置为:所述压面片装置包括上压辊、下压辊和升降件,所述上压辊和下压辊转动安装在所述架体上,所述升降件用以调节上压辊的高低位置。

[0017] 通过采用上述技术方案,上压辊和下压辊的设置,能够对面团进行辗压和拉伸,使得开酥机对面团进行开酥,以提高面团成型后的口感。

[0018] 本申请进一步设置为:所述升降件包括滑动架,所述上压辊转动安装在所述滑动架上,所述架体上设置有带动所述滑动架上下滑移的第五驱动件。

[0019] 通过采用上述技术方案,启动第五驱动件,以控制上压辊和下压辊之间的距离,使得上压辊和下压辊能够由厚到薄依次进行压辊,从而避免面团在压面过程中发生断裂。

[0020] 本申请进一步设置为:所述架体的相对侧壁上均设置有导向槽,所述导向槽沿滑动架的移动方向设置,所述滑动架上设置有滑移在对应导向槽内的导向条。

[0021] 通过采用上述技术方案,导向槽和导向条的设置,限定了滑动架的移动方向,使得滑动架能够顺畅的滑移在架体上。

[0022] 本申请进一步设置为:所述架体上设置有位于第一传送件正上方的放料装置,所述放料装置位于调节装置与压面片装置之间,所述放料装置包括放料箱,所述放料箱内竖直设置有放料腔,所述放料箱的相对侧壁开设有第一通孔和第二通孔,所述第二通孔位于第一通孔的下方,所述第一通孔内滑动设置有隔断板,所述第二通孔内滑动设置有下列板。

[0023] 通过采用上述技术方案,放料装置的设置,能够用于装载黄油,使得黄油能够自动加入面团中,提高自动开酥机的自动化,降低人工操作的步骤。

[0024] 本申请进一步设置为:所述回转传送件横截面呈弧形设置,其弧度为90度。

[0025] 通过采用上述技术方案,当面团从第一传送件进入回转传送件上后,面团在回转传送件上完成90度转动,使得压面片装置能够对面团进行辊压,减少弯折处在辊压时发生错位的可能性。

[0026] 综上所述,本申请具有以下优点:

1、面团经过第二传送件进入压面片装置对面团进行辊压,然后进入第一传送件并通过调节装置对面团进行折叠,再通过回转传送件进入第二传送,以完成面团自动开酥的效果;

2、根据面团的大小,第一翻转件和第二翻转件在滑动轨道上滑移至指定位置,然后对面团进行翻面折叠,折叠后的面团经过回转传送件后经过压面片装置进行辊压,以起到起酥的效果;

3、当面团从第一传送件进入回转传送件上后,面团在回转传送件上完成90度转动,使得压面片装置能够对面团进行辊压,减少弯折处在辊压时发生错位的可能性;

## 附图说明

[0027] 图1是本实施例结构示意图;

图2是本实施例中第一传送件的结构示意图;

图3是本实施例中压面片装置的结构示意图;

图4是本实施例中放料装置的剖视结构示意图;

图5是本实施例中调节装置的结构示意图。

[0028] 附图标记说明:1、架体;2、压面片装置;21、上压辊;22、下压辊;23、升降件;231、滑动架;232、第五驱动件;233、导向条;234、导向槽;3、放料装置;31、放料箱;32、第一通孔;33、第二通孔;34、隔断板;35、下料板;36、电机;4、调节装置;41、滑动轨道;42、第一翻转件;421、滑动块;422、翻转耙;423、第三驱动件;43、第二翻转件;44、第一驱动件;45、第二驱动件;5、第一传送件;51、主动辊;52、从动辊;53、传送条;54、间隙;55、凹槽;6、第二传送件;7、回转传送件。

## 具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本申请作进一步详细说明。

[0030] 实施例1

一种紫米夹心吐司面包的制备方法,包括以下步骤:

S1、配料:按照表1称取原料;

S2、和面:将称量好的原料搅拌均匀,形成面团;

S3、冷冻:将面团放入冷库,放置100min,冷库温度为-7~-12℃;

S4、开酥:通过自动开酥机将冷冻后的面团压成3cm厚度,包上0.5份起酥油片,开成起酥面;

S5、成型醒发:开酥面成型,放入醒发室醒发2h,醒发室的温度38℃,湿度85%;

S6、烘烤:将醒发后的开酥面烘烤30min,冷却后得到面包,烘烤温度为180℃;

S7、切片夹心:将面包切片,并将21.35份紫米酱通过吐司夹心机进行夹心,得到紫米夹心吐司面包。

## [0031] 实施例2-4

参照表1,与实施例1区别点在于原料用量的不同。

|      | 小麦粉<br>/KG | 饮用水<br>/KG | 奶油 | 果葡糖<br>浆/KG | 酵母<br>/KG | 食用盐<br>/KG | 丙酸钙<br>/KG | 脱氢乙酸钠/KG |
|------|------------|------------|----|-------------|-----------|------------|------------|----------|
| 实施例1 | 35         | 10         | 3  | 0.5         | 0.5       | 0.1        | 0.01       | 0.01     |
| 实施例2 | 37         | 15         | 5  | 1           | 1         | 0.2        | 0.04       | 0.01     |
| 实施例3 | 40         | 20         | 8  | 1.4         | 1.5       | 0.4        | 0.07       | 0.01     |
| 实施例4 | 36.81      | 14.72      | 7  | 0.74        | 0.88      | 0.4        | 0.04       | 0.02     |

[0032] 实施例1-4中所用到的自动开酥机,其包括架体1、压面片装置2、放料装置3和调节装置4,压面片装置2固定在架体1上,机架上安装有第一传送件5和第二传送件6,第一传送件5和第二传送件6位于压面片装置2的两侧,第一传送件5和第二传送件6均与压面片装置2相连通,机架上安装有带动第一传动带和第二传送件6同向转动的驱动源。第一传送件5远离压面片装置2的一端连通有回转传送件7,回转传送件7远离第一传送件5的一端与第二传送件6相连通,本实施例中回转传送件7呈弧形设置,其弧度为90度。放料装置3固定第一传送件5上方且靠近压面片装置2的机架上,调节组件位于第一传送件5内,其位于放料装置3远离压面片装置2的一侧。

[0033] 其中,结合图2可知,第一传送件5由主动辊51、从动辊52和多根传送条53组成,多根传送条53平行设置,相邻传送条53之间存在间隙54,主动辊51和从动辊52上开设有供传送条53嵌合的凹槽55。

[0034] 参照图3,压面片装置2包括上压辊21、下压辊22和升降件23,下压辊22转动安装在架体1上,升降件23安装在架体1上,上压辊21安装在升降件23上且位于下压辊22的正上方,升降件23带动上压辊21上下滑移在架体1上。其中,升降件23包括滑动架231,上压辊21转动安装在滑动架231上,架体1上固定有带动滑动架231上下滑移的第五驱动件232,本实施例中第五驱动件232为电机。

[0035] 为了使得滑动架231能够顺畅的滑移在架体1上,在滑动架231的相对侧壁上焊接有导向条233,架体1上开设有供对应导向条233滑移的导向槽234。

[0036] 参照图4,放料装置3包括放料箱31,放料箱31焊接在架体1上,放料箱31内放置有黄油片,放料箱31与第一传送件5上表面之间设置有供面团通过的空隙,放料箱31的相对侧壁贯穿开设有第一通孔32和第二通孔33,第一通孔32位于第二通孔33的上方,第一通孔32内滑动安装有隔断板34,第二通孔33内滑动安装有下列板35,放料箱31侧壁安装有分别带动隔断板34和下料板35滑移的电机36。

[0037] 当面团通过放料箱31与第一传送件5之间的空隙时,下料板35打开,使得黄油片掉

落至面团上,然后通过调节组件使得面团对黄油进行包裹。之后下料板35关闭,隔断板34打开,使得黄油滑落至下料板35的上表面。

[0038] 参照图5,调节装置4包括滑动轨道41、第一翻转件42和第二翻转件43,第一翻转件42和第二翻转件43滑动安装在滑动轨道41上,第一翻转件42的结构和第二翻转件43的结构相同且对称设置,架体1上固定有带动第一翻转件42滑移的第一驱动件44,架体1上还安装有带动第二翻转件43滑移的第二驱动件45,本实施例中第一驱动件44和第二驱动件45均为气缸。

[0039] 其中,以第一翻转件42为例,第一翻转件42包括滑动块421,滑动块421滑动安装在滑动轨道41上,滑动块421上转动安装有翻转耙422,滑动块421的侧壁固定有带动翻转耙422转动的第三驱动件423,本实施例中第三驱动件423为电机。

[0040] 本申请的工作过程及有益效果如下:

面团经过第二传送带进入压面片装置2对面团进行辊压,然后进入第一传送带并通过调节装置4对面团进行折叠,再通过回转传送件7进入第二传送,以完成面团自动开酥的效果。

[0041] 以上所述仅为本申请的较佳实施例,并不用于限制本申请,凡在本申请的设计构思之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

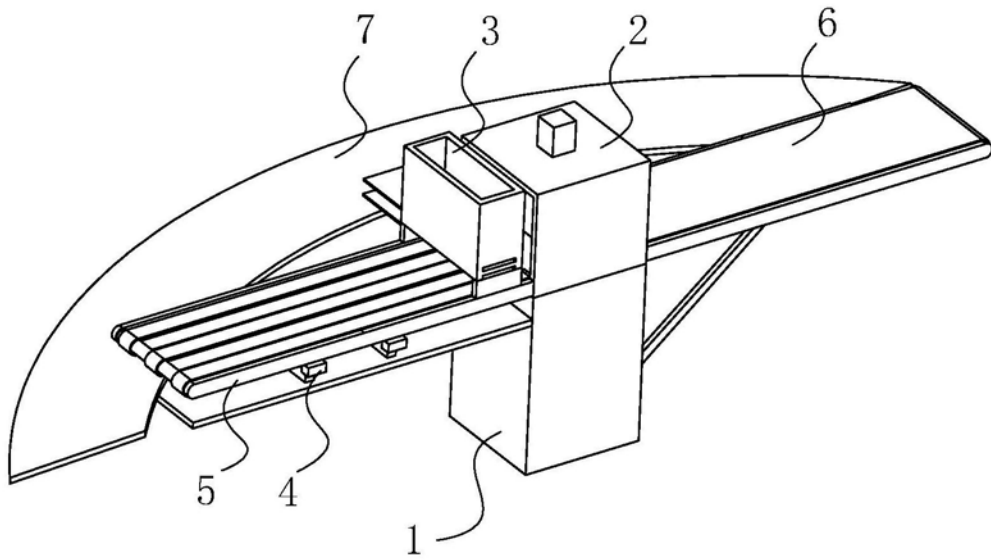


图1

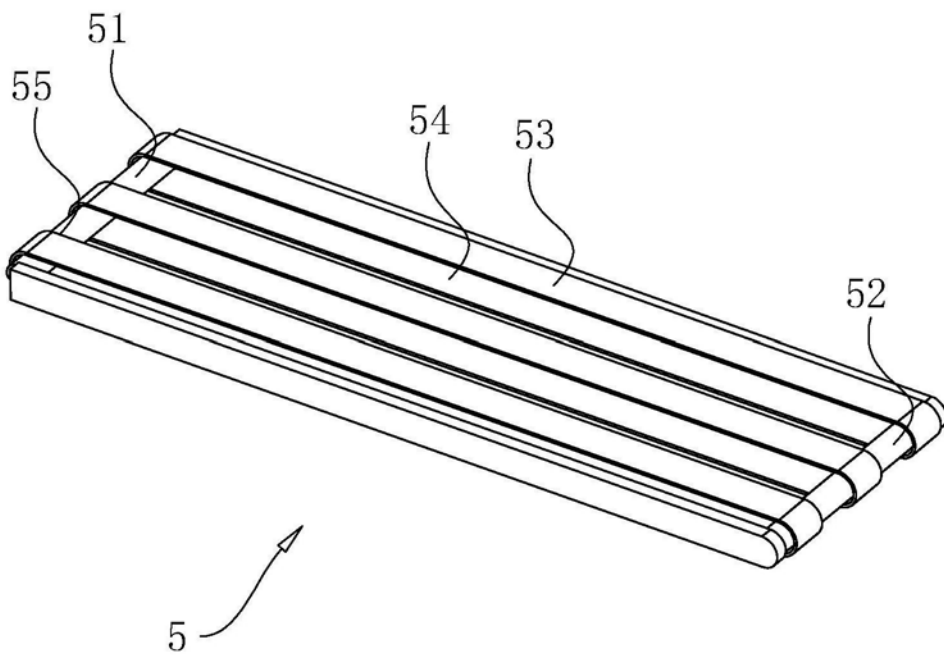


图2

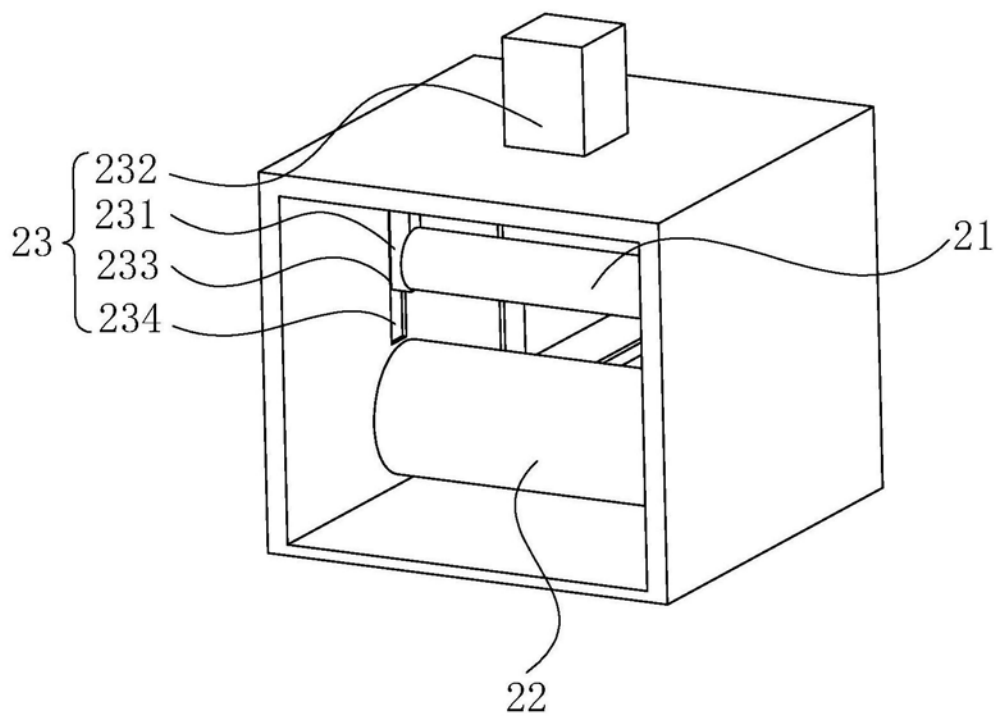


图3

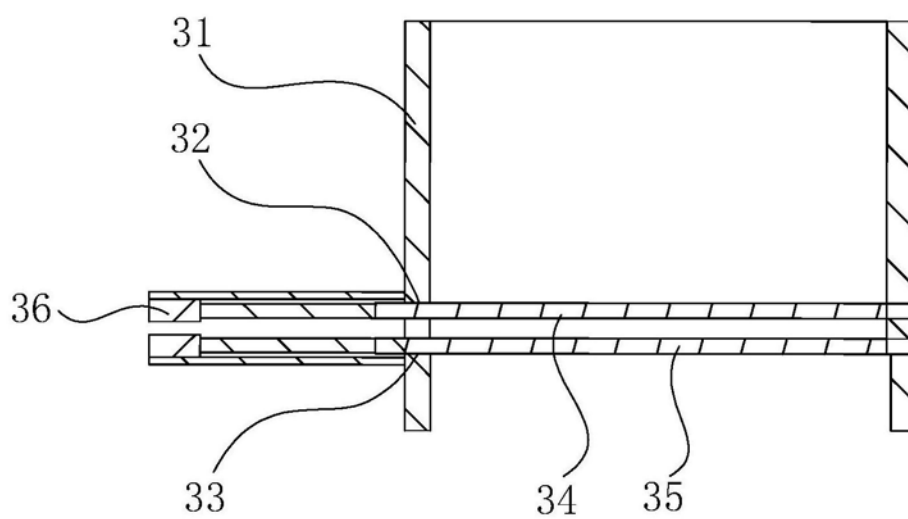


图4

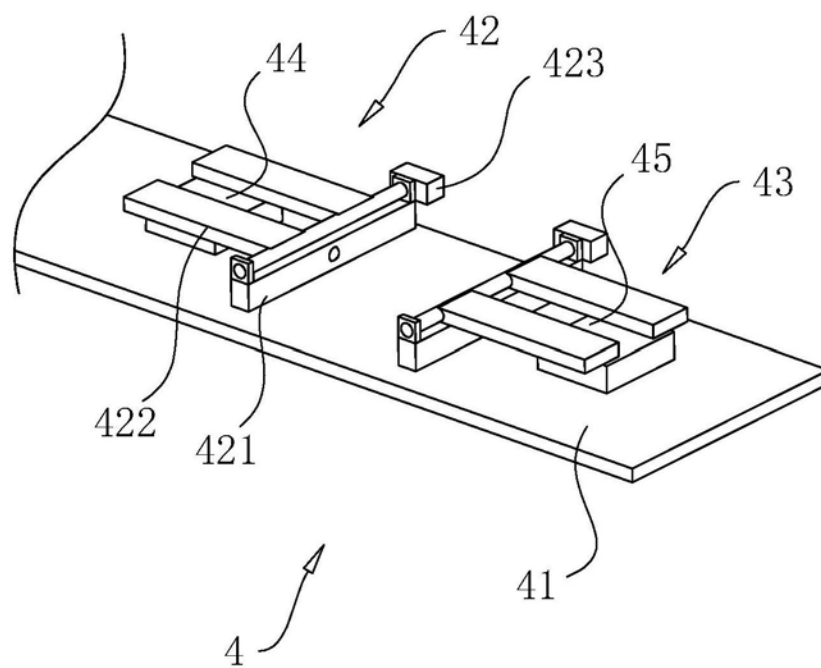


图5