



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207721060 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201820121746.1

(22)申请日 2018.01.24

(73)专利权人 天津市永康食品有限公司

地址 301600 天津市静海区经济开发区金海道10号

(72)发明人 刘庆瑜

(51)Int. Cl.

A21B 1/42(2006.01)

A21B 3/00(2006.01)

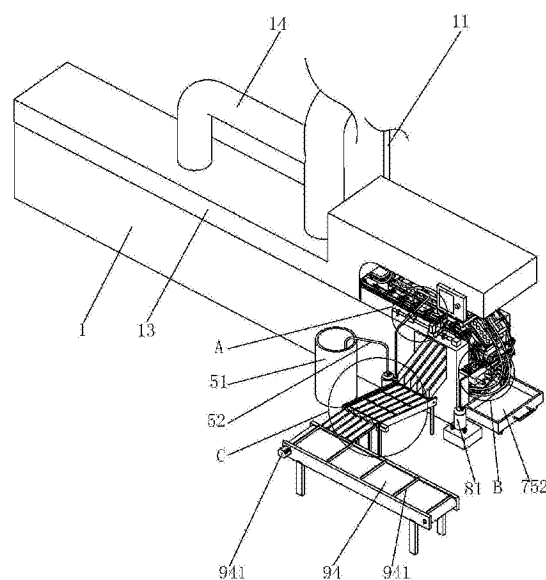
权利要求书1页 说明书7页 附图11页

(54)实用新型名称

提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备

(57)摘要

本实用新型公开了提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其技术方案要点是包括带有内腔的底槽,底槽的内腔中设置有模具输送装置,模具输送装置上连接有多个烘烤模具,烘烤模具底部设置有炉头,烘烤模具包括可分离的上模具和下模具,下模具与上模具的接触面为抹平面,所述上模具和下模具分离处设置有刮片,刮片连接有弹性件,弹性件驱动刮片紧贴抹平面,在下模具随模具输送装置移动过程中,刮片刮过抹平面,刮片处设置有吹气装置,达到了提高威化筒边缘整齐度的效果。



1. 提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,包括带有内腔的底槽(1),底槽(1)的内腔中设置有模具输送装置(2),模具输送装置(2)上连接有多个烘烤模具(3),烘烤模具(3)底部设置有炉头(12),烘烤模具(3)包括可分离的上模具(31)和下模具(32),下模具(32)与上模具(31)的接触面为抹平面(324),其特征在于:所述上模具(31)和下模具(32)分离处设置有刮片(75),刮片(75)连接有弹性件,弹性件驱动刮片(75)紧贴抹平面(324),在下模具(32)随模具输送装置(2)移动过程中,刮片(75)刮过抹平面(324),刮片(75)处设置有吹气装置。

2. 根据权利要求1所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述底槽(1)上固定设置有滑移杆(72),滑移杆(72)上滑移连接有滑移块(73),滑移块(73)与刮片(75)之间连接有刮料轴(74),弹性件包括刮料弹簧(76),刮料弹簧(76)的两端分别与刮片(75)和滑移块(73)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述滑移块(73)与底槽(1)之间设置有推送件,在刮片(75)位于相邻烘烤模具(3)之间时,推送件驱动刮片(75)向远离下模具(32)的一侧移动。

4. 根据权利要求3所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述推送件包括刮料气缸(71),刮料气缸(71)固定设置在底槽(1)上,刮料气缸(71)的伸缩轴与滑移块(73)抵接。

5. 根据权利要求1所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述吹气装置包括连接有空压机(81)的气管(8),气管(8)的出气口朝向刮片(75)。

6. 根据权利要求1所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述刮片(75)底部设置有废料槽(752)。

7. 根据权利要求6所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述废料槽(752)底部设置有万向轮(753)。

8. 根据权利要求6所述的提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,其特征在于:所述废料槽(752)上设置有把手(754)。

提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品烘烤领域,特别涉及提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备。

背景技术

[0002] 冰激凌口感细腻、柔滑、清凉,是人们喜爱的冷冻食品,尤其是在夏季。为了便于手持,冰激凌通常盛放于威化筒中,威化筒通常为锥形筒状,顶部为开口状,底部为尖端状,由顶部开口处注入冰淇淋,手持底部尖端部位,方便使用,威化筒的制作通常使用烘烤机。

[0003] 现有的可参考公告号为CN203851695U的中国专利,其公开了一种威化饼双炉室烘烤机,包括外罩、模具输送装置和炉头,炉头设在模具输送装置的下面,模板模具输送装置的传送通过链条滚轮支撑。

[0004] 现有的可参考公告号为CN201426338Y的中国专利,其公开了一种软华夫饼烤炉开合模排气机构,包括单边铰接的上模具、下模具,上模具和下模具的底部安装有链条滚轮,链条滚轮部设置支撑并给行走轮提供运行轨道的支撑导轨。

[0005] 但是,在制作威化筒的过程中,上模具和下模具之间容易残存原料浆液,在威化筒烤熟后,威化筒开口处的边缘黏连有残渣,较为粗糙,不整齐,影响产品质量。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术不足,本实用新型提供提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,以达到提高威化筒边缘整齐度的效果。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0008] 提高威化筒边缘整齐度的烘烤设备,包括带有内腔的底槽,底槽的内腔中设置有模具输送装置,模具输送装置上连接有多个烘烤模具,烘烤模具底部设置有炉头,烘烤模具包括可分离的上模具和下模具,下模具与上模具的接触面为抹平面,所述上模具和下模具分离处设置有刮片,刮片连接有弹性件,弹性件驱动刮片紧贴抹平面,在下模具随模具输送装置移动过程中,刮片刮过抹平面,刮片处设置有吹气装置。

[0009] 通过采用上述方案,模具输送装置带动盛有威化筒原料浆液的多个烘烤模具不间断的循环运转,炉头为烘烤模具提供烘烤温度,威化筒逐渐被烤熟,之后,上模具和下模具分离,抹平面与刮片相接触,烘烤模具继续运动,刮片刮过抹平面,将抹平面上与威化筒黏连的残渣刮离,提高威化筒边缘处的整齐度,提高产品质量,吹气装置将抹平面和刮片上粘附的刮离下来的残渣吹落,避免残渣在刮片处的聚集。刮片刮动期间,弹性件驱动刮片紧贴抹平面,提高抹平效果,且使得刮片的位置存在一定的弹性余量,以配合抹平面的角度变化,避免刮片与抹平面之间产生卡顿,影响设备的运行。

[0010] 较佳的,所述底槽上固定设置有滑移杆,滑移杆上滑移连接有滑移块,滑移块与刮片之间连接有刮料轴,弹性件包括刮料弹簧,刮料弹簧的两端分别与刮片和滑移块固定连接。

[0011] 通过采用上述方案,刮料弹簧驱动滑移块沿滑移杆移动,滑移块通过刮料轴带动

刮片移动,以达到配合抹平面的角度变化,使刮片紧贴抹平面的目的,刮料弹簧的结构简单,易于实现。

[0012] 较佳的,所述滑块与底槽之间设置有推送件,在刮片位于相邻烘烤模具之间时,推送件驱动刮片向远离下模具的一侧移动。

[0013] 通过采用上述方案,在刮片尚未与抹平面接触时,推送件将刮片推送至抹平面远离下模具的一侧,待抹平面运行至刮片处,再将刮片释放,使刮片在刮料弹簧的作用下紧贴抹平面,推动件的设置,能够减小刮片卡顿在相邻烘烤模具之间的位置,提高设备运行的顺畅度。

[0014] 较佳的,所述推送件包括刮料气缸,刮料气缸固定设置在底槽上,刮料气缸的伸缩轴与滑块抵接。

[0015] 通过采用上述方案,通过刮料气缸的伸缩轴伸长或回缩,实现其对滑块的抵接推送或分离,刮料气缸的作用力快捷,能够适应烘烤模具的快速移动。

[0016] 较佳的,所述吹气装置包括连接有空压机的气管,气管的出气口朝向刮片。

[0017] 通过采用上述方案,空压机将压缩空气通过气管吹向刮片处,以达到清理抹平面和刮片的目的,通过气体清理,减小对设备运行的影响,提高清理过程的卫生性能。

[0018] 较佳的,刮片底部设置有废料槽。

[0019] 通过采用上述方案,刮落的残渣落至废料槽暂存,提高车间环境整洁度,减轻后期清理工作。

[0020] 较佳的,所述废料槽底部设置有万向轮。

[0021] 通过采用上述方案,刮片底部的空间较为狭窄,万向轮的设置便于移动废料槽,将废料槽移至刮片底部,在废料槽中的残渣收集满后,也便于将移出并移送至其他位置,提高废料槽的使用便捷性。

[0022] 较佳的,所述废料槽上设置有把手。

[0023] 通过采用上述方案,抓住把手,将废料槽推入或拉出刮片底部,提高废料槽的使用便捷性。

[0024] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0025] 1、威化筒烤熟之后,在下模具和上模具分离处设置连接有弹性件的刮片,使得刮片沿下模具的抹平面刮动,将抹平面上与威化筒黏连的残渣刮离,提高威化筒边缘处的整齐度,提高产品质量;

[0026] 2、在刮片处设置吹气装置,通过气体清理,减小对设备运行的影响,提高清理过程的卫生性能;

[0027] 3、在刮片底部设置废料槽,便于收集刮落的残渣,提高车间环境整洁度,减轻后期清理工作。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0029] 图2是图1中的本实用新型隐藏罩体后体现底槽内部结构的结构示意图;

[0030] 图3是体现输送链轮处结构的结构示意图;

[0031] 图4是体现模具输送装置远离底槽端部开口一侧的结构示意图;

- [0032] 图5是体现模具输送装置位于底槽端部开口处的结构示意图；
- [0033] 图6是体现烘烤模具结构的结构示意图；
- [0034] 图7是体现卸料组件和分模组件结构的结构示意图；
- [0035] 图8是图1中A处体现上料处结构的局部放大示意图；
- [0036] 图9是图1中B处体现刮料组件结构的局部放大示意图；
- [0037] 图10是图1中C处体现下料组件结构的局部放大示意图；
- [0038] 图11是隐藏提升板后体现提升轮结构的结构示意图。
- [0039] 图中,1、底槽;11、燃气管道;12、炉头;13、罩体;14、排气通道;15、移动杆;16、移动气缸;2、模具输送装置;21、输送链轮;211、输送电机;22、输送链条;221、链条滚轮;222、支撑导轨;3、烘烤模具;31、上模具;311、上模连杆;312、上模滚轮;313、上模轨道;32、下模具;321、定模;322、动模;3221、分离杆;3222、分离曲柄;3223、分离滚轮;3224、分离斜轨;323、下模连杆;324、抹平面;325、型腔;33、连动块;4、分模组件;41、分离块;42、分离支杆;43、分离气缸;44、分离弹簧;45、分离板;5、进料分管;51、料桶;52、输料管;53、加料机;54、上料底座;55、加料杆;6、卸料组件;61、卸料底座;62、卸料杆;63、卸料模;64、推卸气缸;65、上翘气缸;651、稳固托片;7、刮料组件;71、刮料气缸;72、滑移杆;73、滑移块;74、刮料轴;75、刮片;751、拆卸螺栓;752、废料槽;753、万向轮;754、把手;76、刮料弹簧;8、气管;81、空压机;9、下料组件;91、落料通道;92、提升架;921、提升板;9211、提升通道;922、提升推杆;923、提升轮;9231、提升电机;924、提升皮带;93、水平成列板;931、成列通道;94、水平输送带;941、挡条;942、水平电机。

具体实施方式

[0040] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0041] 本实用新型包括带有腔体的底槽1,底槽1顶部覆盖有罩体13,底槽1内设置有模具输送装置2,模具输送装置2连接有烘烤模具3,烘烤模具3底部设置有炉头12,烘烤模具3包括可分离的上模具31和下模具32,下模具32包括可分离的定模321和动模322,在上模具31和下模具32初始分离处设置有刮料组件7,在定模321和动模322的最大分离处的顶部和底部分别设置有卸料组件6和下料组件9,在定模321和动模322初始结合处设置有上料组件。

[0042] 如图1和图2所示,底槽1为长方体状的槽体,长度方向的一个端部和顶部呈开口状,底槽1的顶部覆盖有罩体13,罩体13顶部连通有排气通道14。

[0043] 结合图3,底槽1内设置有模具输送装置2,模具输送装置2包括两个连接在一起的输送链轮21。两个输送链轮21分别转动连接于底槽1的两个较长的内壁上,且位于底槽1远离端部开口处的一端。两个输送链轮21的轴线重合且均与底槽1的长度方向垂直,其中一个输送链轮21连接有输送电机211。

[0044] 每个输送链轮21上均设置有相适配的输送链条22,输送链条22包括链条滚轮221,底槽1较长的内壁上固定有供链条滚轮221行进的支撑导轨222。

[0045] 结合图4和图5,每条输送链条22对应的支撑导轨222分为上下两部分。上部的支撑导轨222在靠近输送链轮21的一侧呈平直状,在靠近底槽1端部开口处的一侧,向下弯曲呈

弧状。下部的支撑导轨222始终呈平直状。

[0046] 输送电机211转动,带动两个输送链轮21同步转动,进而带动两条输送链条22移动,期间,链条滚轮221沿支撑导轨222滚动。在图4中,输送链条22呈顺时针运转,链条滚轮221离开输送链轮21滚入上部的支撑导轨222,如图5所示,链条滚轮221滚动至底槽1端部开口处的一侧时,沿上部的支撑导轨222的弧度部分向下滚动,在滚动至上部的支撑导轨222的最低端时,离开上部的支撑导轨222,滚入下部的支撑导轨222,如图4所示,向靠近输送链轮21的一侧滚动,并重新进入输送链轮21,如此循环滚动。

[0047] 结合图6,两条输送链条22上设置有多个烘烤模具3,烘烤模具3包括设置在一条输送链条22上的连动块33,连动块33为长条状的块体,长度方向与输送链条22的运行方向平行。另一条输送链条22上、与连动块33相对应的位置,设置有长条状的下模具32,下模具32的长度方向与连动块33的长度方向一致。下模具32的顶面为平滑的抹平面324,沿抹平面324的长度方向开设有多个下凹的型腔325。下模具32沿自身宽度方向的中心分割为定模321和动模322,定模321距离连动块33的距离较动模322远,型腔325也因此被分割。

[0048] 定模321和连动块33之间固定连接有两个下模连杆323,两个下模连杆323分别位于定模321和连动块33的长度方向的两端处。两个下模连杆323靠近动模322的一侧固定设置有倾斜的分离斜轨3224,分离斜轨3224靠近连动块33一侧的位置高度较高。动模322长度方向的两端分别通过两个分离斜轨3224与两个下模连杆323滑移连接。

[0049] 动模322和连动块33之间连接有直杆状的分离杆3221和L形的分离曲柄3222,分离杆3221的一端与动模322靠近连动块33的一侧的长度方向的中心处转动连接,分离杆3221的另一端与分离曲柄3222的一个端头转动连接,分离曲柄3222的L形的拐角处与连动块33长度方向的中心处转动连接,上述三处转动连接的转动轴线均与动模322的长度方向平行。分离曲柄3222远离分离杆3221的端头处设置有分离滚轮3223,分离滚轮3223的轴线与动模322的长度方向垂直。

[0050] 结合图7,动模322通过分模组件4实现与定模321的分离或贴合,以实现型腔325的打开或关闭。分模组件4包括分离块41,分离块41设置在底槽1靠近端部开口一侧的顶端(参考图2),分离块41靠近分离滚轮3223的侧面固定有两个长圆柱状的分离支杆42,分离支杆42的轴线与动模322的长度方向垂直。分离支杆42上插设有竖直的分离板45,分离板45与分离杆3221之间为滑移连接,滑移方向与分离杆3221的轴线平行。分离板45和分离块41之间设置有分离弹簧44和分离气缸43,分离气缸43的底座固定于分离块41,伸缩轴的伸缩方向与分离板45的滑移方向相同,且伸缩轴与分离板45抵接。分离弹簧44的轴线与分离气缸43的伸缩方向平行,且两端分别与分离板45和分离块41固定连接。

[0051] 烘烤模具3随输送链条22运行,逐渐靠近分模组件4,分离气缸43伸长,分离板45向远离分离块41一侧移动,直至位于分离滚轮3223远离分离块41的一侧,待分离滚轮3223移动至分离板45处,分离气缸43收缩,分离板45在分离弹簧44的作用下靠近分离块41,带动分离滚轮3223向靠近分离块41一侧移动,带动分离曲柄3222绕连动块33转动,带动分离杆3221和分离曲柄3222连接处上翘,进而拉动动模322与定模321分离,型腔325打开,之后,待分离滚轮3223继续前行脱离分离板45,定模321在自身重力作用下靠近定模321并与定模321重合贴合,型腔325闭合。

[0052] 回看图6,下模具32的上方设置有上模具31,上模具31为与型腔325相适配的长条

状,长度方向与下模具32的长度方向一致,下模具32与连动块33之间连接有两个上模连杆311,两个上模连杆311分别位于下模具32和连动块33的长度方向的两端处。上模连杆311的一端与上模具31固定连接,另一端与连动块33转动连接,转动轴线与上模具31的长度方向一致。

[0053] 上模具31远离上模连杆311的一侧转动连接有上模滚轮312,上模滚轮312的轴线与上模具31的宽度方向平行。结合图4和图5,底槽1上设置有两条上模轨道313,两条上模轨道313距离上模具31的远近不同,之间形成供上模滚轮312运行的间隙。在远离底槽1端头开口的一侧,两条上模轨道313之间的间隙距离与上模滚轮312的直径相同,上模滚轮312在两条上磨轨道之间滚动,上模轨道313起到限制上模具31的作用,避免上模具31与下模具32分离。在靠近底槽1端部开口处的一侧,两条上模轨道313均向远离下模具32的一侧外凸,且两条上模轨道313之间的间隙距离变大。

[0054] 在底槽1端头开口处的底部,两条上模轨道313开始变宽,上模具31在自身重力作用下与下模具32分离,上模滚轮312沿外圈的上模轨道313滚动,之后,上模具31逐渐向上运行,还是在上模具31的自身重力作用下,上模滚轮312转变至内圈的上模轨道313滚动,上模具31继续向上运行,直至上模具31的长度方向运行至水平状态,此时,上模具31与下模具32的分离最大。

[0055] 结合图5和图7,在定模321和动模322的最大分离处的顶部设置有卸料组件6,卸料组件6包括卸料底座61,卸料底座61顶面固定有推卸气缸64,推卸气缸64的伸缩方向位于水平面内且与动模322的长度方向垂直。推卸气缸64的伸缩轴上转动连接有长圆杆状的卸料杆62,转动处的轴线位于水平面内。卸料杆62的长度方向与推卸气缸64的伸缩方向平行,远离推卸气缸64的一端固定连接有能够插入型腔325并与型腔325相适配的卸料模63。

[0056] 卸料底座61顶面固定有上翘气缸65,上翘气缸65位于推卸气缸64靠近卸料模63的一侧。上翘气缸65的伸缩方向位于竖直面内,其伸缩轴的顶面固定有稳固托片651。稳固托片651为弧形片,弧度与卸料杆62的外壁弧度相同,内表面与卸料杆62的外壁抵接。

[0057] 卸料时,动模322与定模321尚未分离时,上翘气缸65处于收缩状态,卸料杆62处于水平状态,卸料模63插入型腔325内的威化筒中,动模322远离定模321后,推卸气缸64伸长,带动卸料杆62和卸料模63向靠近动模322一侧移动,威化筒被推出型腔325,落离定模321,之后,推卸气缸64回缩,上翘气缸65伸长,顶起卸料杆62和卸料模63,卸料模63上移离开型腔325,动模322靠近定模321,型腔325闭合,完成一次卸料过程。

[0058] 结合图5和图8,卸料完成后,重新贴合动模322与定模321继续向远离底槽1端部开口一侧运行,在定模321和动模322初始结合处设置有上料组件,上料组件包括盛纳浆液的料桶51,料桶51内放置有输料管52,输料管52的另一端经过加料机53与进料分管5连通。进料分管5位于运行至该处的下模具32的正上方,为长管状结构,长度方向与下模具32的长度方向一致,底部开设有与多个型腔325对应的进料口。加料机53驱动输送管抽取料桶51内的浆液,并通过进料口添加进型腔325中,完成加料过程。

[0059] 结合图7和图8,为了使上料组件和卸料组件6更好的配合烘烤模具3的移动,上料底座54和卸料底座61固定连接于共同的移动杆15,移动杆15为长圆柱杆状并与底槽1滑移连接的,移动杆15的轴线方向与底槽1的长度方向平行,移动杆15的一端连接有移动气缸16,移动气缸16固定于底槽1顶部,伸缩方向与移动杆15的轴线一致。移动气缸16伸缩,通过

移动杆15带动上料底座54和卸料底座61以与烘烤模具3相同的移动速度移动,进而减轻上料组件和卸料组件6运作过程中对烘烤模具3的影响。

[0060] 结合图1和图10,在动模322和定模321的最大分离处的底部设置有下列组件9,下料组件9包括与多个型腔325对应的多个落料通道91,落料通道91呈倾斜状,高端位于对应型腔325的正下方,低端向远离底槽1中心一侧的下方延伸。

[0061] 落料通道91远离底槽1的一侧设置有提升架92,提升架92的顶面设置有提升板921。提升板921为长方体板,宽度方向与底槽1的长度方向平行,长度方向的一端位于落料通道91低端的底部,长度方向的另一端向远离落料通道91的一侧的上方倾斜。

[0062] 提升板921上开设有多条贯穿提升板921上表面的提升通道9211,提升通道9211为截面呈下凹弧形的长槽,长度方向与提升板921的长度方向一致。

[0063] 沿提升板921的上表面和下表面间隔均匀设置有多根提升推杆922,提升推杆922为细长圆柱杆,长度方向与提升板921的宽度方向一致。

[0064] 结合图11,所有提升推杆922连接有共同的循环移动装置,循环移动装置包括四个分别设置在提升架92四个边角处的提升轮923,提升轮923的轴线与提升推杆922的长度方向平行。位于提升架92长度方向同一侧的两个提升轮923之间绕有提升皮带924,位于提升架92高端的两个提升轮923连接有共同的提升电机9231。

[0065] 回看图10,提升通道9211的终端处设置有水平成列板93,水平成列板93上开设有成列通道931,成列通道931为截面呈下凹弧形的长槽,长度方向与提升板921的长度方向垂直。

[0066] 回看图1,水平成列板93远离提升板921的一侧设置有由水平电机942带动的水平输送带94,水平输送带94的输送方向与成列通道931的长度方向垂直,结合图10,水平输送带94的表面设置有多条挡条941,挡条941呈长条状,长度方向与水平输送带94的输送方向垂直,多条挡条941沿水平输送带94的输送方向间隔均匀设置,相邻挡条941之间的距离与水平成列板93的宽度方向相同。

[0067] 威化筒的尖端部位朝下,由动模322和定模321分离处落入落料通道91,沿落料通道91滑落至提升通道9211,并在自身重力作用下,端部开口处朝下,落回提升通道9211最低处,之后,提升电机9231带动提升轮923转动,并通过提升皮带924带动提升推杆922向提升通道9211的高处移动,进而将威化筒推送至成列通道931,后续被推送至成列通道931的威化筒的尖端插入之前的威化筒的开口内,随着提升推杆922的不断推送,后续的威化筒不断推动前续的威化筒前移,并在成列通道931上成列,之后,操作工人将多列威化筒从水平成列板93转移至水平输送带94,并使其位于紧邻水平成列板93的一组相邻挡条941之间,之后,水平电机942带动水平输送带94运转,直至下一组挡条941运行至水平成列板93的终端处,如此重复操作,水平输送带94上运送多组成列的威化筒,多个操作工人可位于水平输送带94的一侧或终端处,同时进行威化筒的包装操作。

[0068] 结合图5和图9,在上模具31和下模具32的初始分离处设置有刮料组件7,刮料组件7包括固定在底槽1侧壁上的刮料气缸71,刮料气缸71的伸长方向指向远离底槽1的一侧且与底槽1的长度方向平行。

[0069] 刮料气缸71的两侧设置均有长圆柱杆状的滑移杆72,两个滑移杆72的轴线位于同一水平面内且轴线方向与刮料气缸71的伸缩方向平行。两个滑移杆72上插设有滑移块73,

滑块73与滑杆72之间为滑动连接。滑块73与底槽1侧壁之间连接有刮料弹簧76,刮料弹簧76的伸缩方向与刮料气缸71的伸缩方向平行,滑块73靠近底槽1的侧面与气缸的伸缩轴之间为可分离抵接。

[0070] 滑块73靠近下模具32的侧面固定连接有条状的刮料轴74,刮料轴74的轴线与气缸的伸长方向垂直。刮料轴74远离滑块73的圆周外壁上设置有刮片75,刮片75呈倾斜的长方体片状结构,长度方向与刮料轴74的轴线平行,由304不锈钢材质制成。刮片75长度方向的一侧的底面与刮料轴74圆周外壁相切并抵接,另一侧与下模具32的外平面抵接。

[0071] 刮片75通过拆卸螺栓751与刮料轴74实现可拆卸固定连接,拆卸螺栓751的轴线与刮料轴74的轴线垂直且相交,拆卸螺栓751有刮片75远离刮料轴74的一侧穿过刮片75与刮料轴74螺纹连接。

[0072] 结合图2,刮料片底部设置有废料槽752,废料槽752为开口向上的槽体,底部设置有带有制动片的万向轮753,废料槽752远离底槽1的侧壁设置有把手754。

[0073] 废料槽752一侧设置有吹气组件,吹气组件包括连接有空压机81(参考图5)的气管8,气管8的吹气口朝向刮片75的位置。

[0074] 下模具32与上模具31初始分离后继续向上运行,在下模具32顶端尚未到达刮片75的位置高度时,刮料气缸71的伸缩轴伸长,将滑块73向远离底槽1的一侧推送,并通过刮料轴74带动刮片75平移至下模具32外平面远离底槽1中心的一侧,下模具32继续上行至抹平面324顶端的位置高度高于刮片75的位置高度,刮料气缸71的伸缩轴回缩,在刮料弹簧76的回拉作用下,刮片75靠向并紧贴抹平面324,随着下模具32的上移,刮片75刮过抹平面324,将威化筒的开口处的边缘抹平,至此,刮料组件7完成一组循环动作。期间,空压机81将高压空气通过气管8吹向刮片75处,将该处的刮离威化筒的残渣吹落,残渣落至废料槽752暂存。

[0075] 本实用新型的使用过程如下:

[0076] 输送电机211带动输送链轮21转动,进而通过输送链条22带动多组烘烤模具3循环移动,携带原料浆液的烘烤模具3经过炉头12,威化筒逐渐被烤熟,当烘烤模具3运行至底槽1端部开口处的底部时,上模具31与下模具32分离,刮料组件7将烤熟的威化筒的开口边缘处抹平,烘烤模具3继续上移至底槽1端部开口处的顶部,分模组件4和卸料组件6协同配合,动模322和定模321分离,完成卸料,威化筒进入下料组件9,动模322和定模321重新结合,之后,上料组件完成上料,型腔325被重新注入原料浆液,进入下一轮的循环过程。

[0077] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

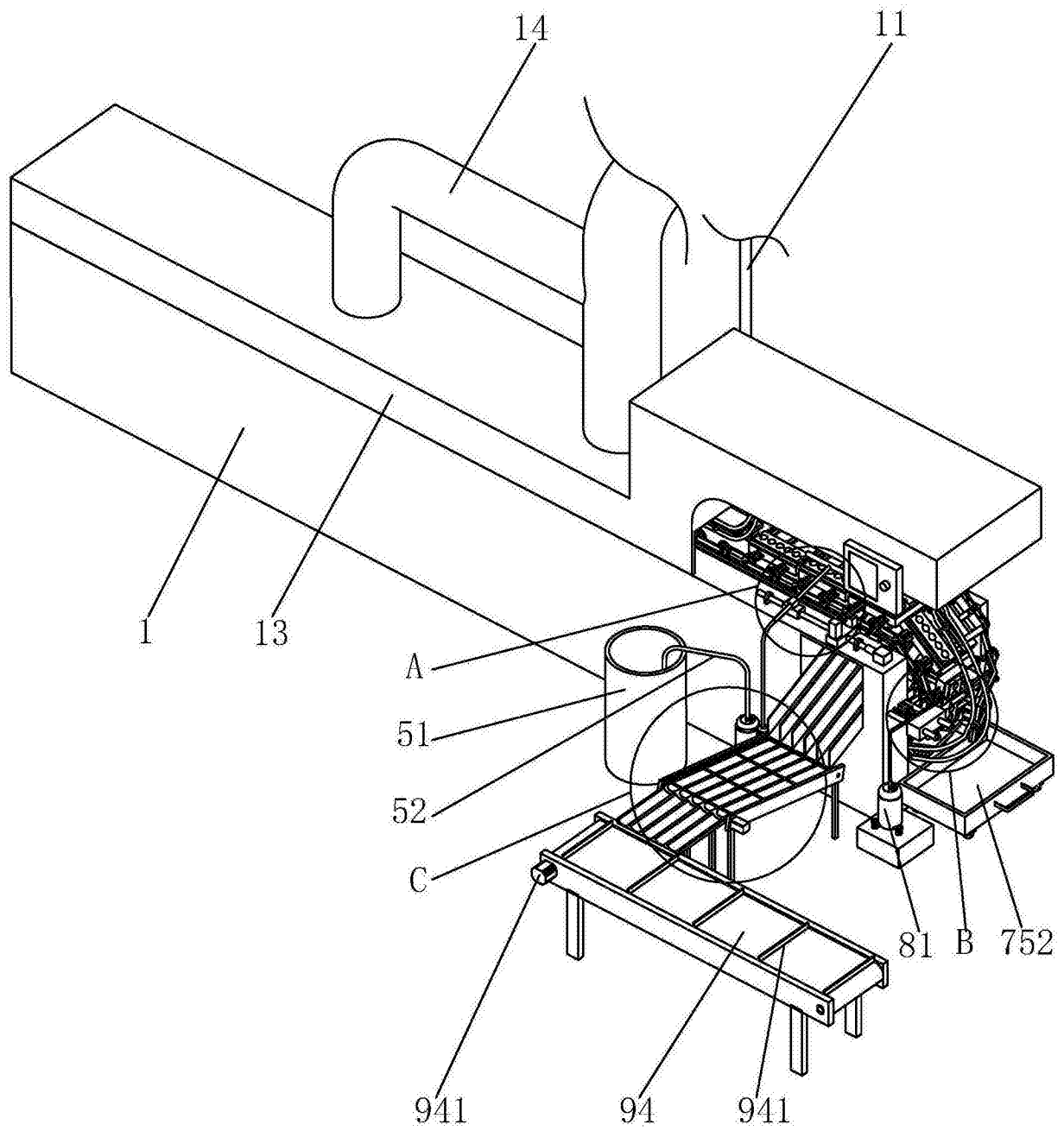


图1

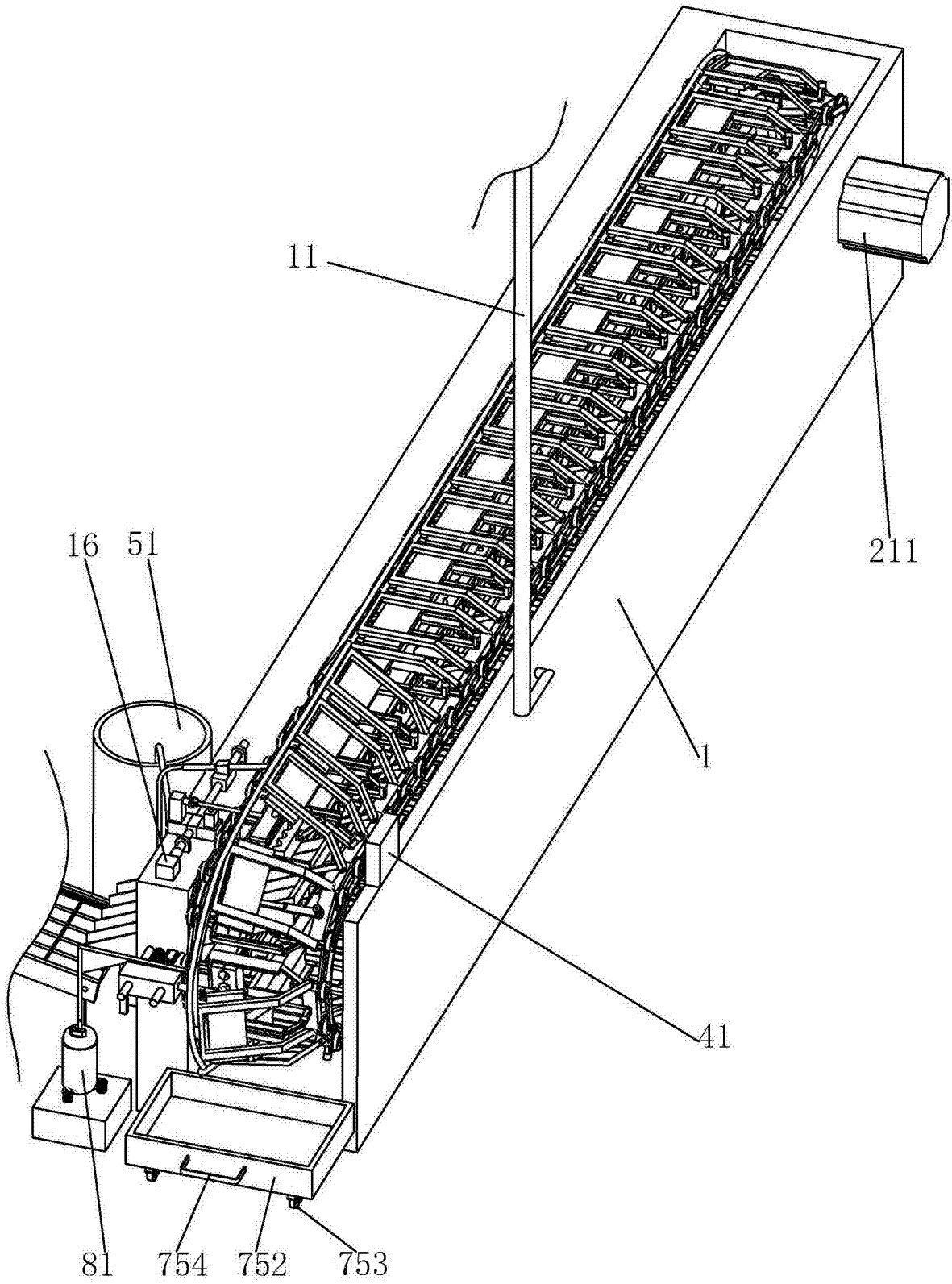


图2

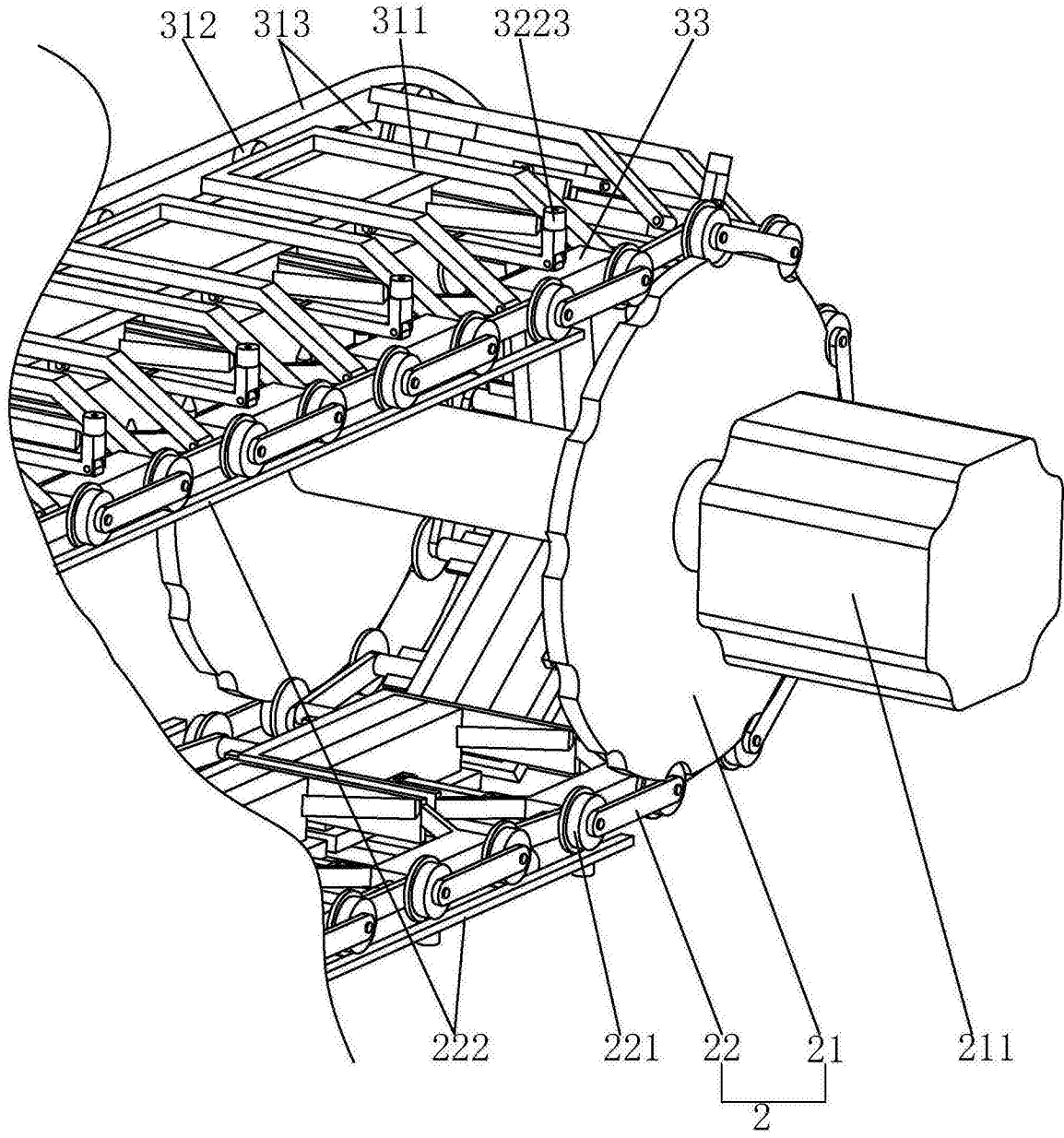


图3

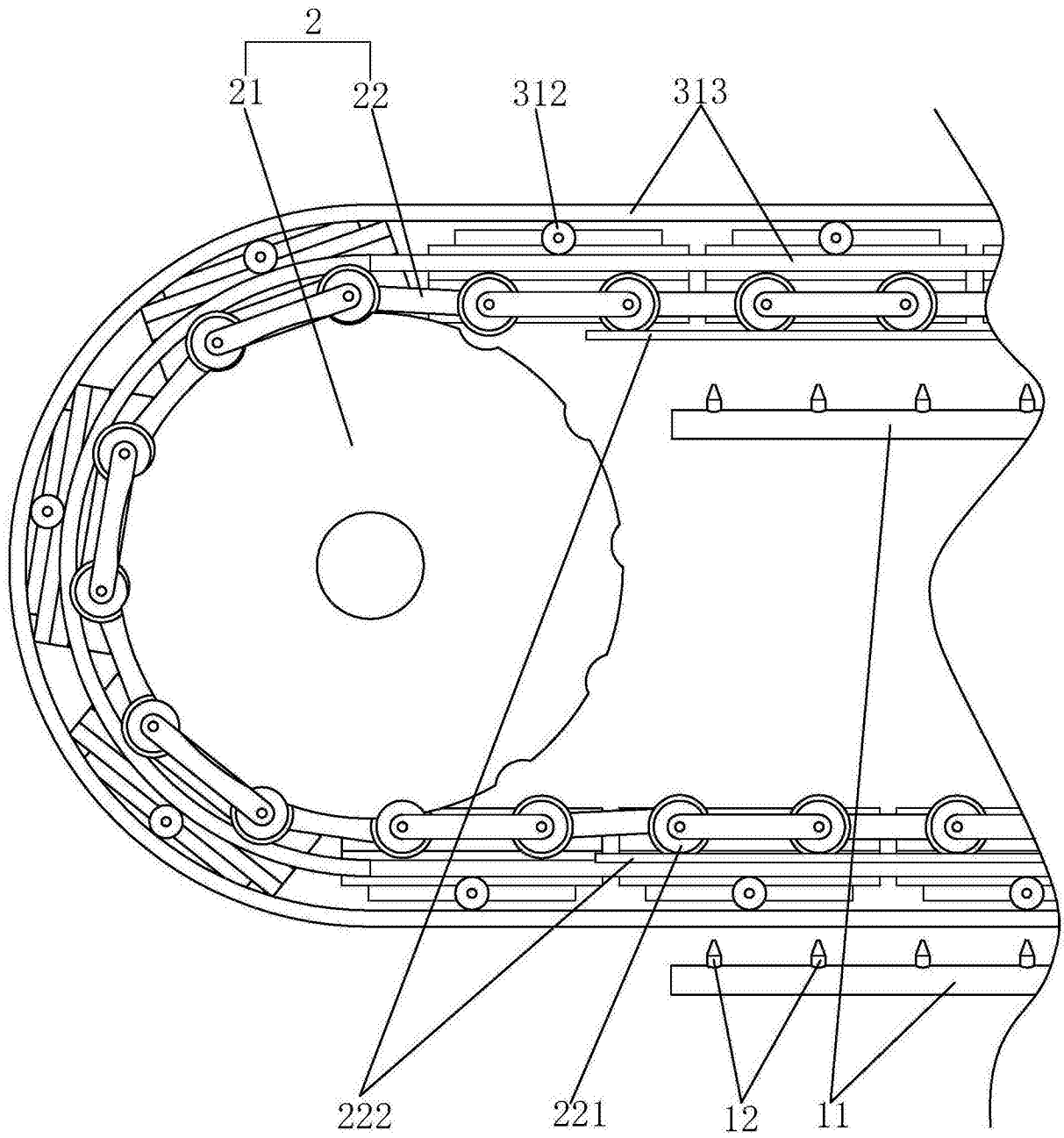


图4

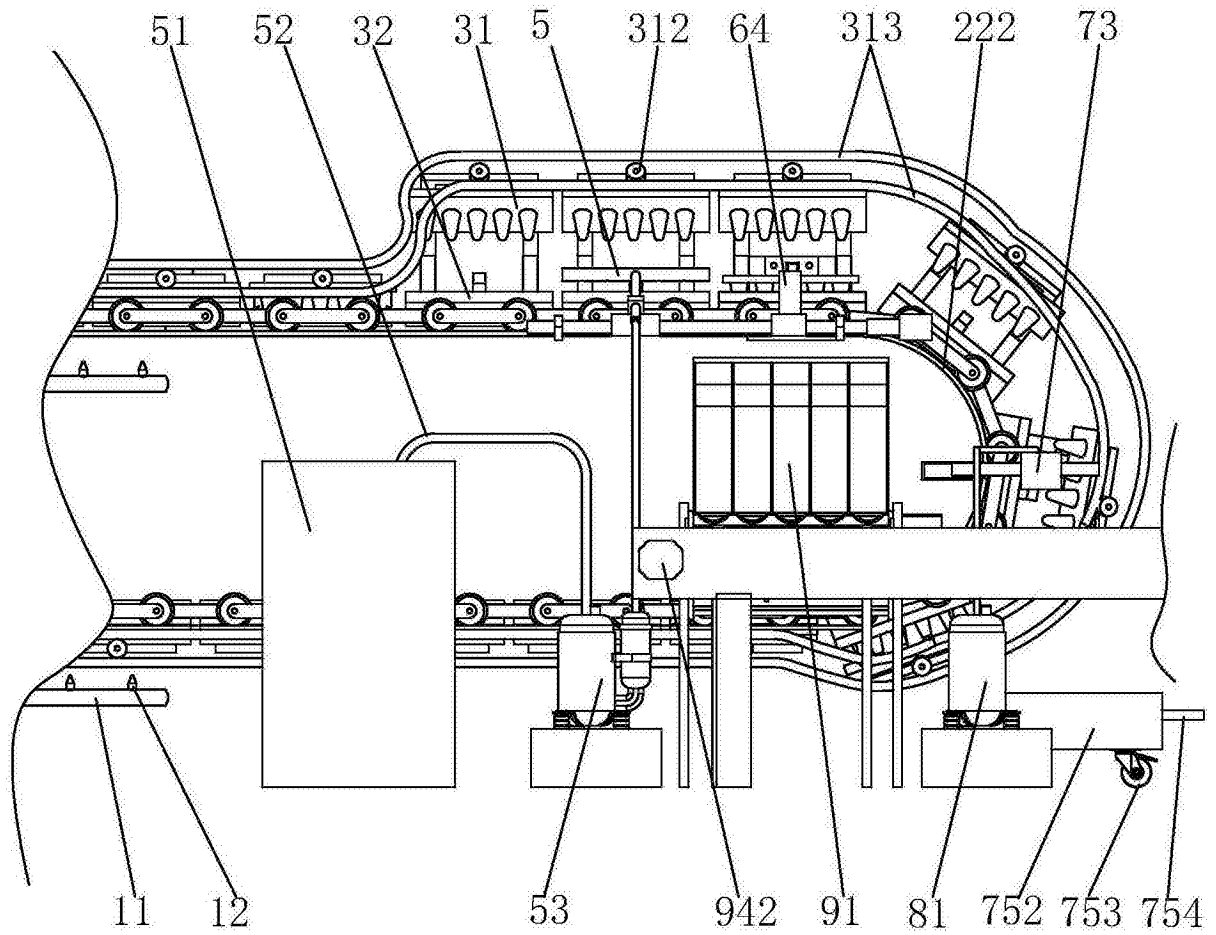


图5

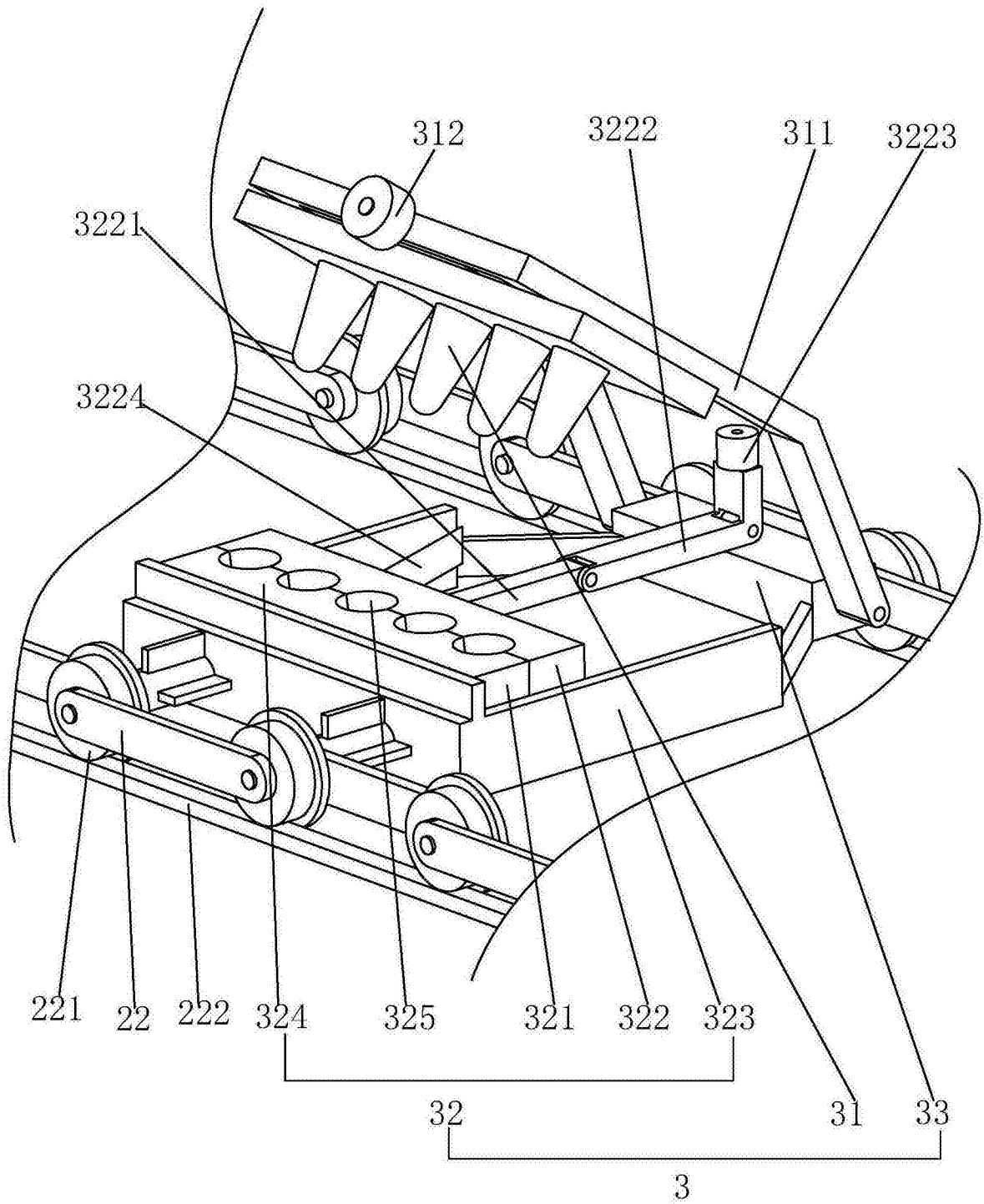


图6

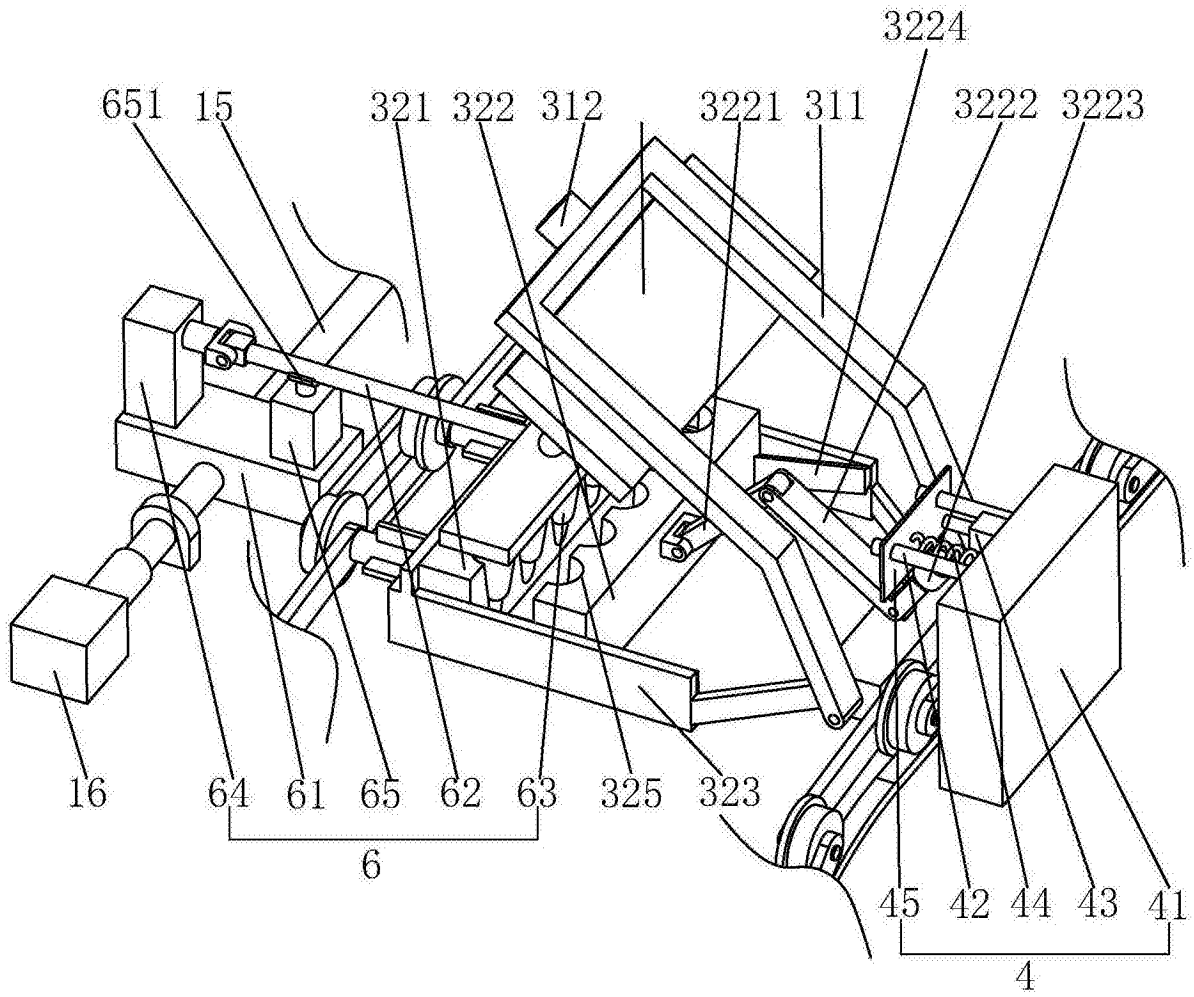
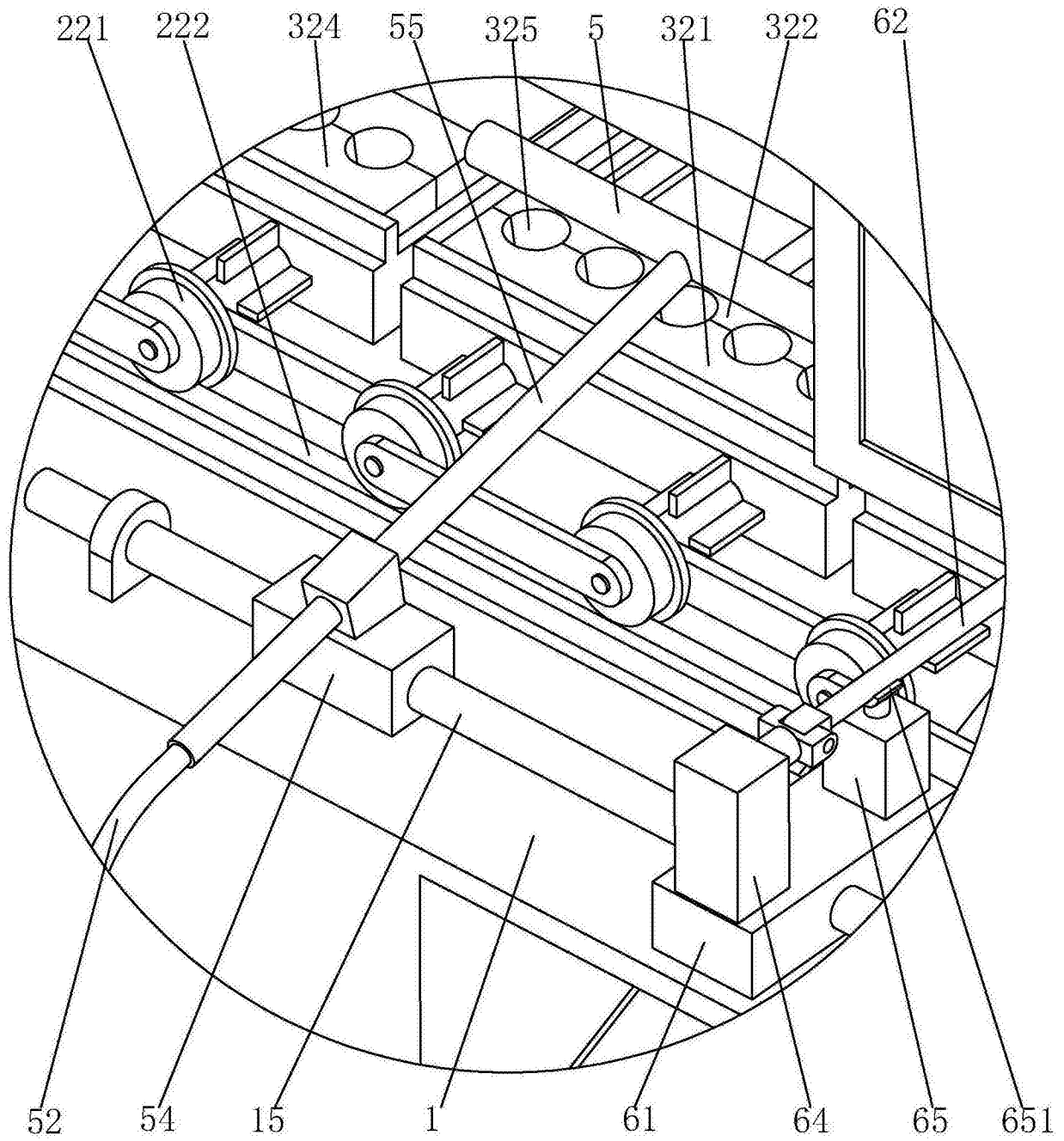
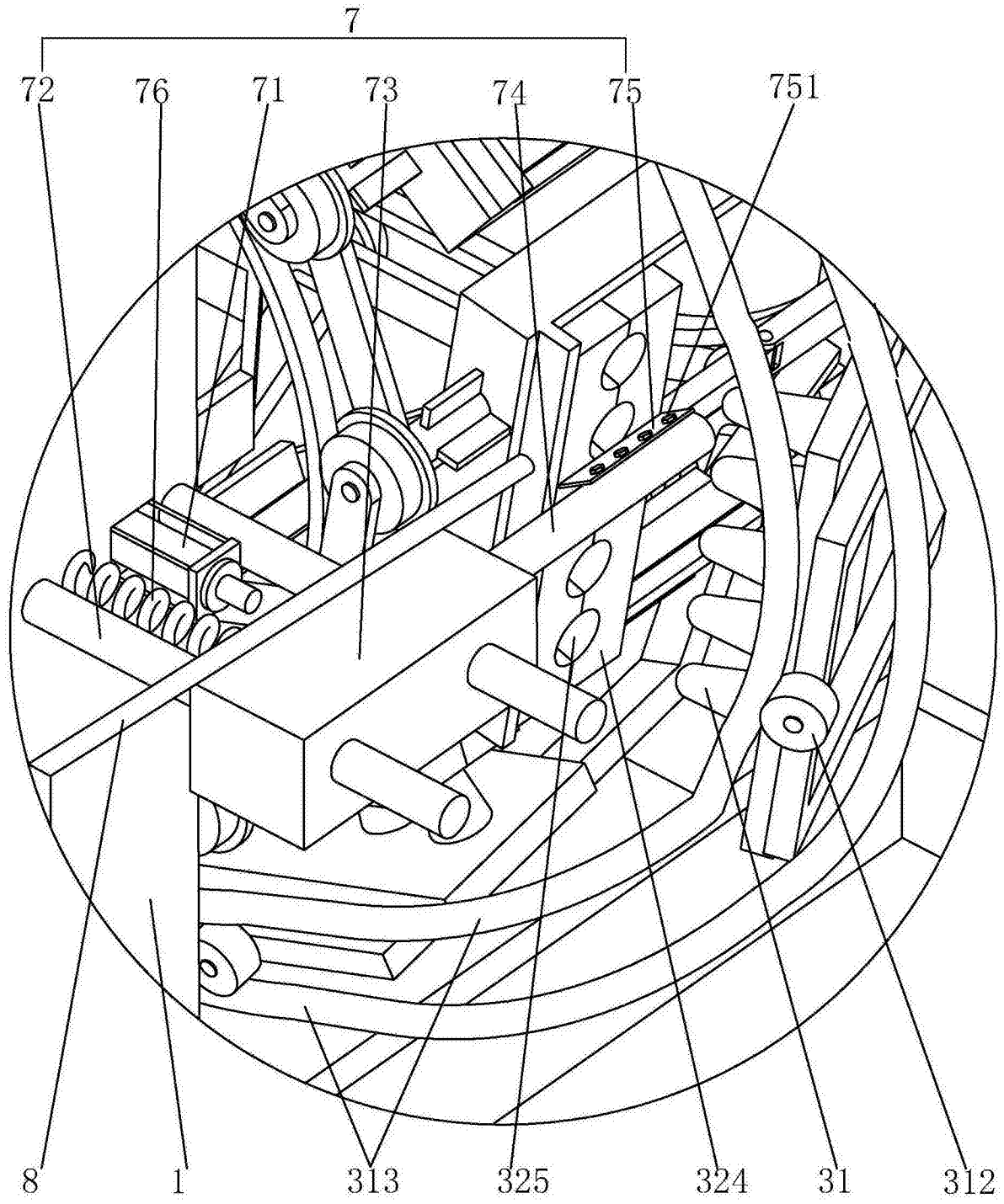


图7



A

图8



B

图9

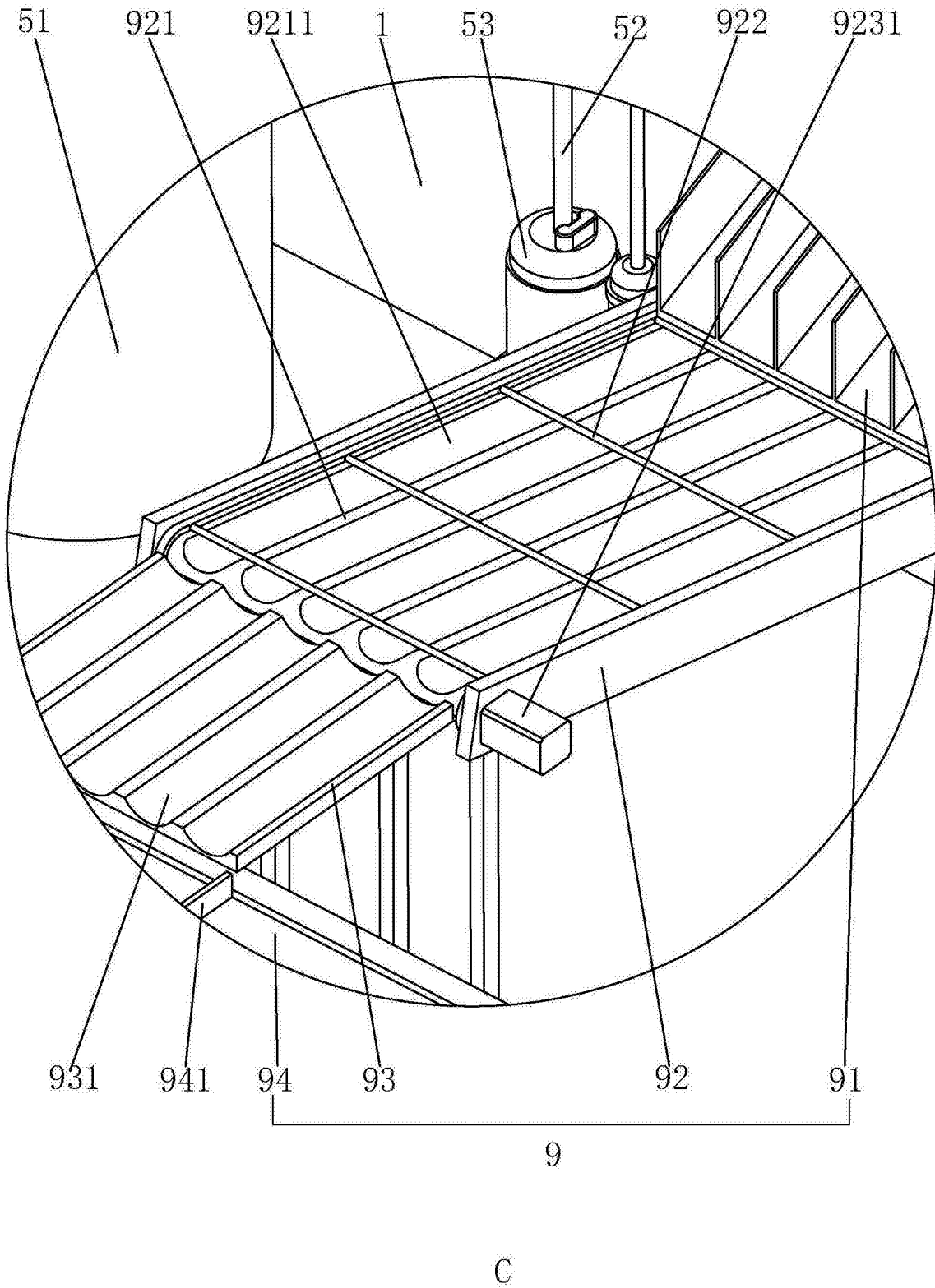


图10

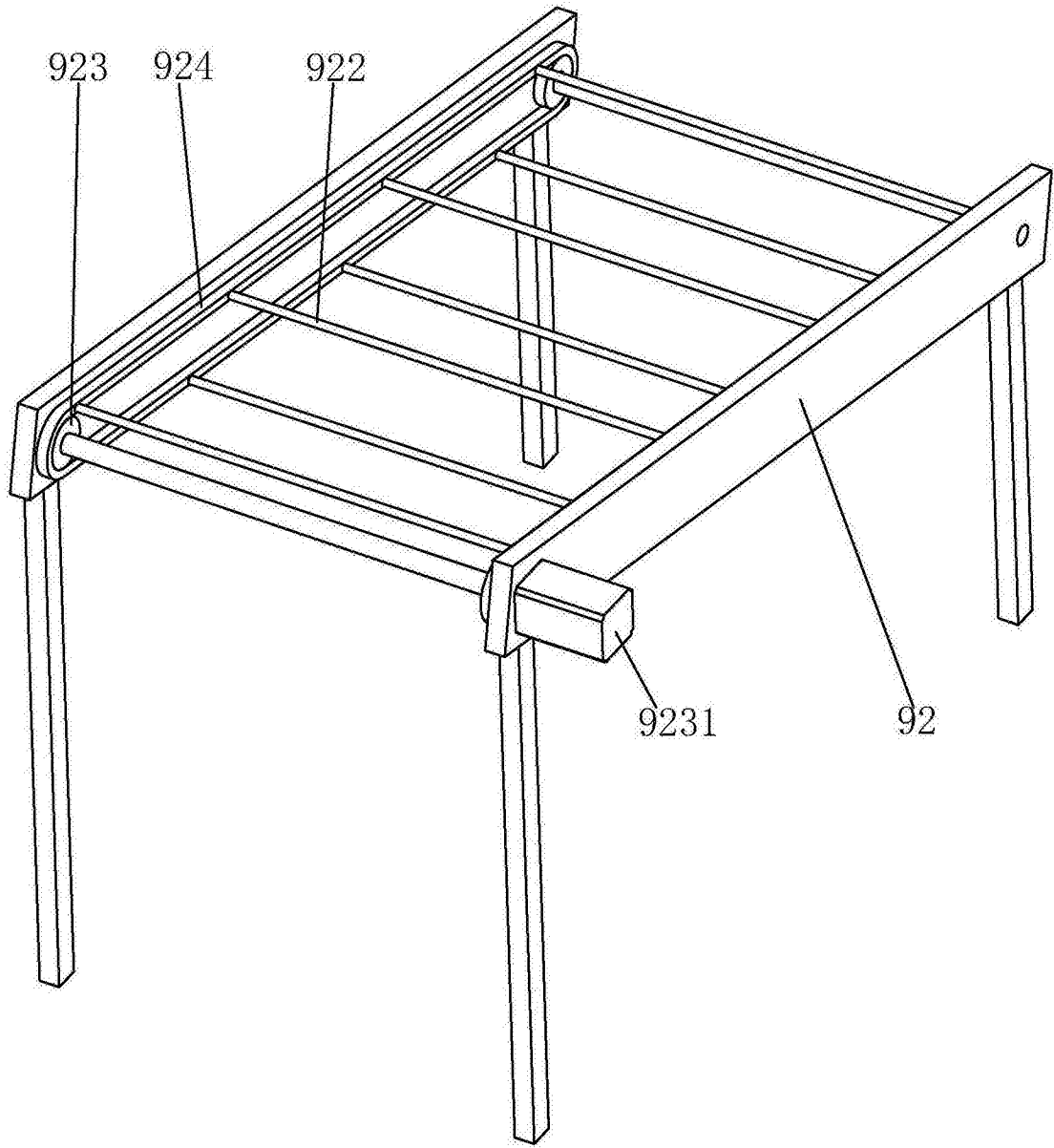


图11