



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218604801 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202222407230.2

(22) 申请日 2022.09.09

(73) 专利权人 福州美可食品有限公司

地址 350000 福建省福州市晋安区新店镇  
赤星路99号1#楼

(72) 发明人 陈红星 郑航 林文钰

(74) 专利代理机构 厦门原创联合知识产权代理  
有限公司 35293

专利代理师 魏思凡

(51) Int. Cl.

A21C 1/06 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

A21C 5/00 (2006.01)

A21C 9/08 (2006.01)

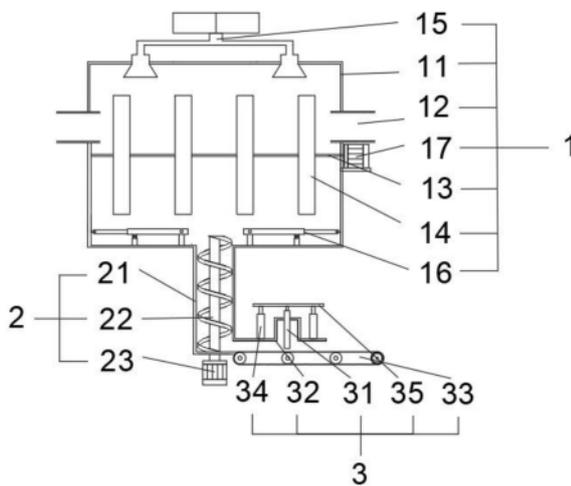
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种面包生产搅拌输送装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种面包生产搅拌输送装置,包括:搅拌模块、输出模块和切分输送模块,所述搅拌模块下端与输出模块上端固定连接,输出模块右下端与切分输送模块固定连接;所述搅拌模块包括框体、进料管、传动杆、搅拌杆、淋洒装置和出料装置,所述进料管固定安装在框体两端中上部,所述传动杆固定连接在框体两端且位置低于进料管。当进料管进料、搅拌杆对面团进行搅拌时,框体底部保持水平,避免了未经搅拌的面粉直接进入输出模块;当面团搅拌完成后,伸缩板在第一电动伸缩杆作用下,靠近框体侧壁的一端向上抬升,使得框体底部具有了倾向输出模块的倾角,此时面团在重力的作用下更容易充分的出料。



1. 一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,包括:搅拌模块(1)、输出模块(2)和切分输送模块(3),所述输出模块(2)设置于搅拌模块(1)下端,输出模块(2)的出料管处设置有切分输送模块(3),所述搅拌模块(1)包括框体(11)、进料管(12)、传动杆(13)、搅拌杆(14)、淋洒装置(15)、出料装置(16)和第一电机(17),所述框体(11)左右侧壁上端分别设置有进料管(12),所述传动杆(13)两端转动连接于框体(11)内腔的左右侧壁上且安装位置低于进料管(12),所述搅拌杆(14)均匀分布在传动杆(13)表面且与传动杆(13)表面固定连接,所述第一电机(17)安装在框体(11)外侧壁上且第一电机(17)输出轴与传动杆(13)固定连接,所述淋洒装置(15)固定安装于框体(11)顶部,所述出料装置(16)设置于框体(11)内腔底部。

2. 如权利要求1所述的一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,所述淋洒装置(15)包括喷头(151)、导管(152)和混合室(153),所述喷头(151)贯穿框体(11)顶部,喷头(151)下端位于框体(11)内部,上端与导管(152)相连通,导管(152)上端与混合室(153)相连通。

3. 如权利要求1所述的一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,所述出料装置(16)包括固定板(161)、伸缩板(162)、第一电动伸缩杆(163)、滑块(164)和滑槽(165),所述伸缩板(162)包括厚板(1621)和薄板(1622),薄板(1622)可伸缩插接于厚板(1621)中,所述固定板(161)位于输出模块两侧且固定板(161)固定于框体(11)内腔底部,固定板(161)顶部与厚板(1621)靠近输出模块(2)的一端铰接,所述第一电动伸缩杆(163)底部与框体(11)铰接,顶部与厚板(1621)铰接,所述薄板(1622)靠近框体(11)侧壁的一端与滑块(164)铰接,框体(11)内腔侧壁上开设有滑槽(165),滑块(164)滑动连接于滑槽(165)内。

4. 如权利要求1所述的一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,所述输出模块(2)包括出料管(21)、出料搅拌装置(22)和第二电机(23),所述出料管(21)连接于框体(11)底部中心位置,出料搅拌装置(22)位于出料管(21)中心位置且高于出料管(21),所述第二电机(23)安装于出料管(21)底部,且第二电机(23)输出轴与出料搅拌装置(22)固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,所述切分输送模块(3)包括切刀(31)、挡板(32)、输送机(33)、第二电动伸缩杆(34)和平板(35),所述挡板(32)固定连接于出料管(21)出料口侧外壁上,所述切刀(31)位于挡板(32)中心位置,所述第二电动伸缩杆(34)固定于挡板(32)顶部且位于切刀(31)左右两侧,所述平板(35)固定于第二电动伸缩杆(34)和切刀(31)的顶部,所述输送机(33)位于切刀(31)下方且与出料管(21)的出料口相接。

6. 如权利要求5所述的一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,所述输送机(33)上输送带的外表面上固定有一层铁皮。

## 一种面包生产搅拌输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及面包生产技术领域,特别是一种面包生产搅拌输送装置。

### 背景技术

[0002] 面包作为一种主食已经融入了人们的生活,一日三餐都有可能见到面包的身影。在工业上,面包的加工需要经过搅拌、切割、发酵输送等步骤,其中在搅拌时往往会因为搅拌框体太大,导致完成搅拌的面团无法全部出料。

### 实用新型内容

[0003] 针对以上技术问题,本实用新型提供了一种面包生产搅拌输送装置,其具有提高出料程度的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种面包生产搅拌输送装置,其特征在于,包括:搅拌模块、输出模块和切分输送模块,所述输出模块设置于搅拌模块下端,输出模块的出料管处设置有切分输送模块,所述搅拌模块包括框体、进料管、传动杆、搅拌杆、淋洒装置、出料装置和第一电机,所述框体左右侧壁上端分别设置有进料管,所述传动杆两端转动连接于框体内腔的左右侧壁上且安装位置低于进料管,所述搅拌杆均匀分布在传动杆表面且与传动杆表面固定连接,所述第一电机安装在框体外侧壁上且第一电机输出轴与传动杆固定连接,所述淋洒装置固定安装于框体顶部,所述出料装置设置于框体内腔底部。

[0005] 进一步的,所述淋洒装置包括喷头、导管和混合室,所述喷头贯穿框体顶部,喷头下端位于框体内部,上端与导管相连通,导管上端与混合室相连通。

[0006] 进一步的,所述出料装置包括固定板、伸缩板、第一电动伸缩杆、滑块和滑槽,所述伸缩板还包括厚板和薄板,所述固定板位于输出模块两侧且固定板固定于框体内腔底部,固定板顶部与厚板靠近输出模块的一端铰接,所述第一电动伸缩杆底部与框体铰接,顶部与厚板铰接,所述薄板靠近框体侧壁的一端与滑块铰接,框体内腔侧壁上开设有滑槽,滑块滑动连接于滑槽内。

[0007] 进一步的,所述输出模块包括出料管、出料搅拌装置和第二电机,所述出料管连接于框体底部中心位置,出料搅拌装置位于出料管中心位置且高于出料管,所述第二电机安装于出料管底部外侧壁,且第二电机输出轴与出料搅拌装置固定连接。

[0008] 进一步的,所述切分输送模块包括切刀、挡板、输送机、第二电动伸缩杆和平板,所述挡板固定连接于出料管出料口侧外壁上,所述切刀位于挡板中心位置,所述第二电动伸缩杆固定于挡板顶部且位于切刀左右两侧,所述平板固定于第二电动伸缩杆和切刀的顶部,所述输送机位于切刀下方且与出料管的出料口相接。

[0009] 进一步的,输送机上输送带的外表面上固定有一层铁皮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下技术效果:

[0011] 当进料管进料、搅拌杆对面团进行搅拌时,出料装置保持水平,避免了未经搅拌的

面粉直接进入输出模块；当面团搅拌完成后，第一电动伸缩杆向上抬升，带动伸缩板靠近框体侧壁的一端向上抬升，使得框体底部具有了倾向输出模块的倾角，此时面团在重力的作用下更容易充分的出料。

### 附图说明

[0012] 图1为搅拌输送装置的主视图；

[0013] 图2为搅拌模块的俯视剖视图；

[0014] 图3为淋洒装置的结构示意图；

[0015] 图4为A区域剖视图；

[0016] 图5为出料装置的结构示意图；

[0017] 图中标号名称如下所示：

[0018] 搅拌模块-1、框体-11、进料管-12、传动杆-13、搅拌杆-14、淋洒装置-15、喷头-151、导管-152、混合室-153、出料装置-16、固定板-161、伸缩板-162、第一电动伸缩杆-163、滑块-164、滑槽-165、第一电机-17、输出模块-2、出料管-21、出料搅拌装置-22、第二电机-23、切分输送模块-3、切刀-31、挡板-32、输送机-33、第二电动伸缩杆-34和平板-35。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0020] 如图1和图2所示，本实施例中的一种面包生产搅拌输送装置，其特征在于，包括：搅拌模块1、输出模块2和切分输送模块3，输出模块2设置于搅拌模块1下端，输出模块2的出料管处设置有切分输送模块3，搅拌模块1包括框体11、进料管12、传动杆13、搅拌杆14、淋洒装置15、出料装置16和第一电机17，框体11左右侧壁上端分别设置有进料管12，传动杆13两端转动连接于框体11内腔的左右侧壁上且安装位置低于进料管12，搅拌杆14均匀分布在传动杆13表面且与传动杆13表面固定连接，所述第一电机17安装在框体11外侧壁上且第一电机17输出轴与传动杆13固定连接，淋洒装置15固定安装于框体11顶部，出料装置16设置于框体11内腔底部；

[0021] 输出模块2包括出料管21、出料搅拌装置22和第二电机23，出料管21连接于框体11底部中心位置，出料搅拌装置22位于出料管21中心位置且高于出料管21，第二电机23安装于出料管21底部外侧壁，且第二电机23输出轴与出料搅拌装置22固定连接；

[0022] 切分输送模块3包括切刀31、挡板32、输送机33、第二电动伸缩杆34和平板35，挡板32固定连接于出料管21右端外侧壁，切刀31位于挡板32中心位置，第二电动伸缩杆34固定于挡板32顶部且位于切刀31左右两端，平板35固定于第二电动伸缩杆34和切刀31的顶部，输送机33位于切刀31下方且与出料管21的出料口相接。

[0023] 如图3所示，淋洒装置15包括喷头151、导管152和混合室153，喷头151贯穿框体11顶部，喷头151下端位于框体11内部，上端与导管152相连通，导管152上端与混合室153相连通。

[0024] 如图4和图5所示，出料装置16包括固定板161、伸缩板162、第一电动伸缩杆163、滑块164和滑槽165，伸缩板162还包括厚板1621和薄板1622，固定板161位于输出模块两侧且

固定板161固定于框体11内腔底部,固定板161顶部与厚板1621靠近输出模块2的一端铰接,第一电动伸缩杆163底部与框体11铰接,顶部与厚板1621铰接,薄板1622靠近框体11侧壁的一端与滑块164铰接,框体11内腔侧壁上开设有滑槽165,滑块164滑动连接于滑槽165内。

[0025] 通过上述技术方案,搅拌面团时,伸缩板162保持水平,进料管12将面粉送进框体11内,然后喷头151会向框体11内喷洒带有其它不同原料的水,在加入适量的水后,第一电机17带动传动杆13转动,传动杆13带动搅拌杆14转动,以此实现把面粉搅成面团的目的。搅拌完成后,第一电机17停止工作,厚板1621在第一电动伸缩杆163的作用下向上抬升,厚板1621带动薄板1622抬升,薄板1622从厚板1621中抽出,同时薄板1622靠近框体11侧壁的一端在滑块164和滑槽165的作用下保持对框体11的贴合。通过出料装置16的抬升,框体11底部具有了倾向输出模块2的倾斜面,此时面团在重力的作用下更容易充分的出料。

[0026] 出料时,第二电机23带动出料搅拌装置22转动,通过转动将面团搅进出料管21,并通过右下端的开口进入切分输送模块3。切分输出模块3中,输送机33配合切刀31切割面团的速度间隔传动,切分好的面团经由输送机33送出后进行后续的加工。

[0027] 出料完成后,第一电动伸缩杆163收缩,第一电动伸缩杆163带动厚板1621回归水平状态,同时薄板1622在厚板1621的作用下也回归水平状态,此时薄板1622带动滑块164在滑槽165内向下滑动,此过程中薄板1622插入厚板1621中。当出料装置16整体回归水平后,即可开始下一次搅拌作业。

[0028] 当面团进入切分输送模块3后,第二电动升缩杆34通过平板35带动切刀31,使切刀31对面团进行切分;输送机33配合切刀31切分的速度进行间隔传动,且输送机33的输送带外表面上固定有一层铁皮,以此防止切刀31对输送机33的输送带造成损坏。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,在没有新颖性、创造性的劳动下使用本实用新型思路得到的技术方案均属于本实用新型的保护范围。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和修饰也应视为本实用新型的保护范围。

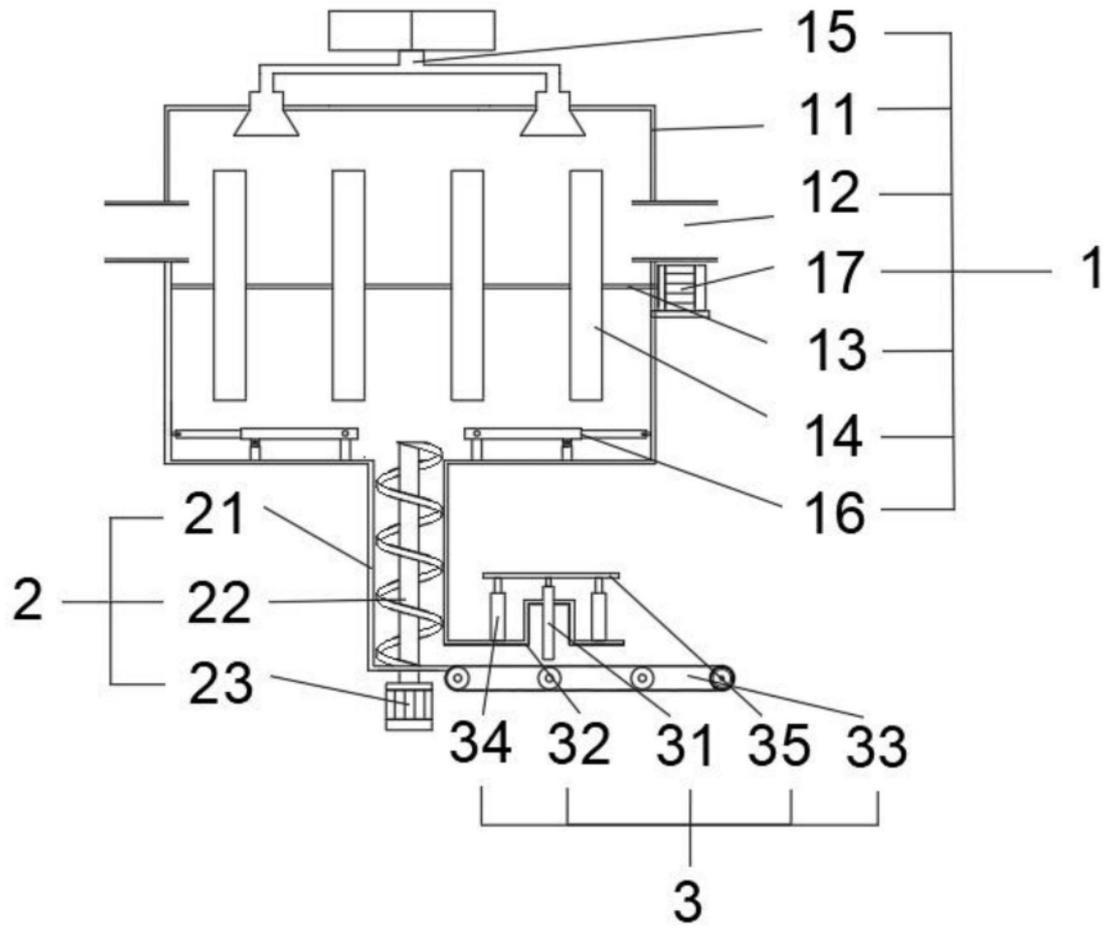


图1

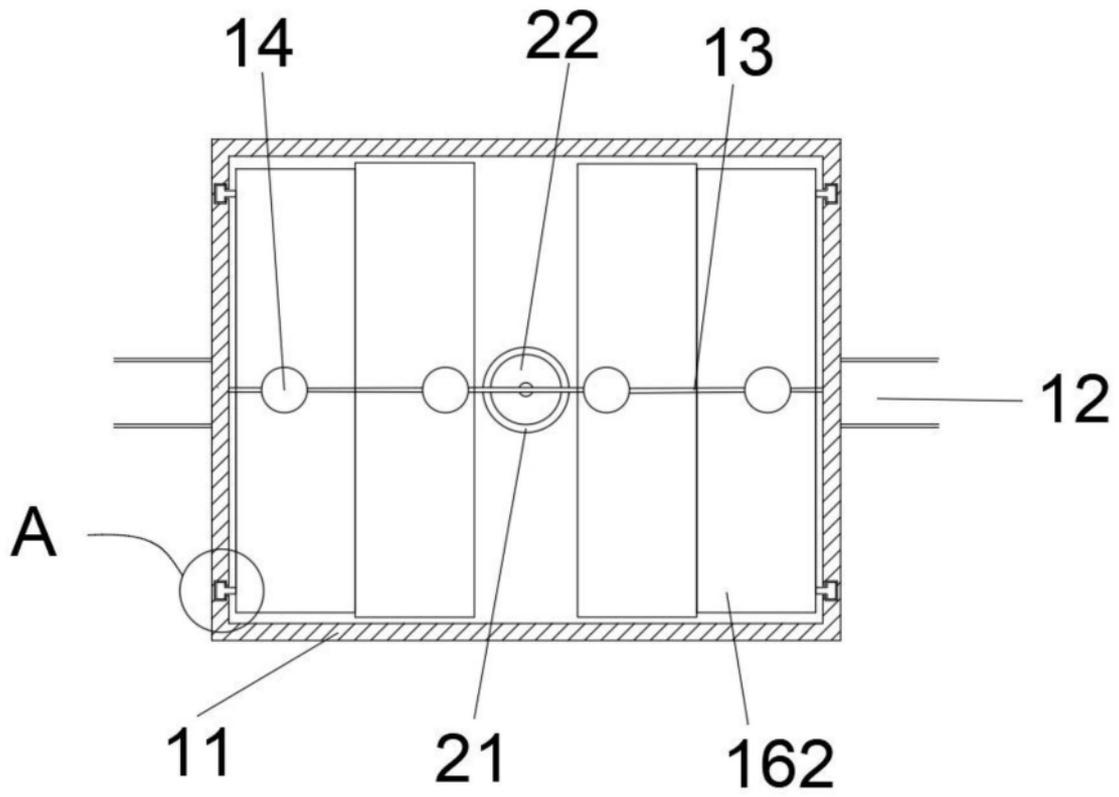


图2

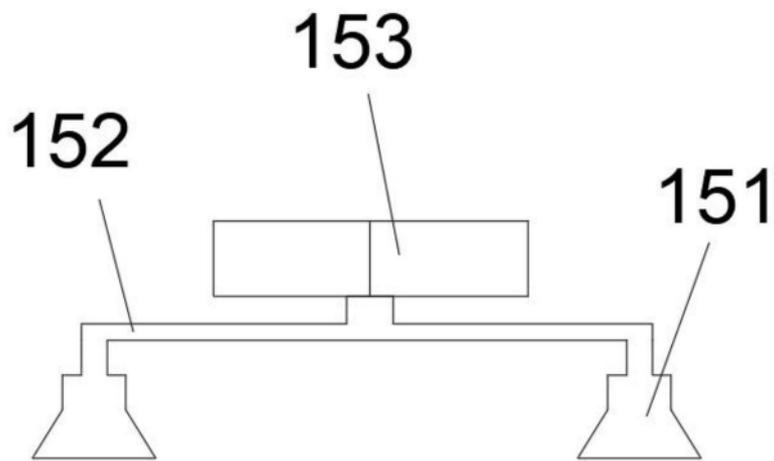


图3

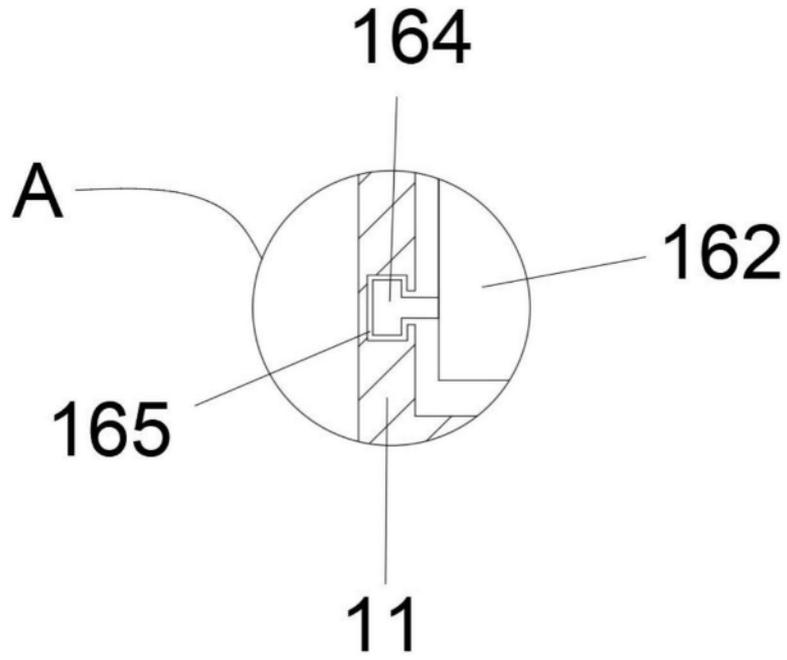


图4

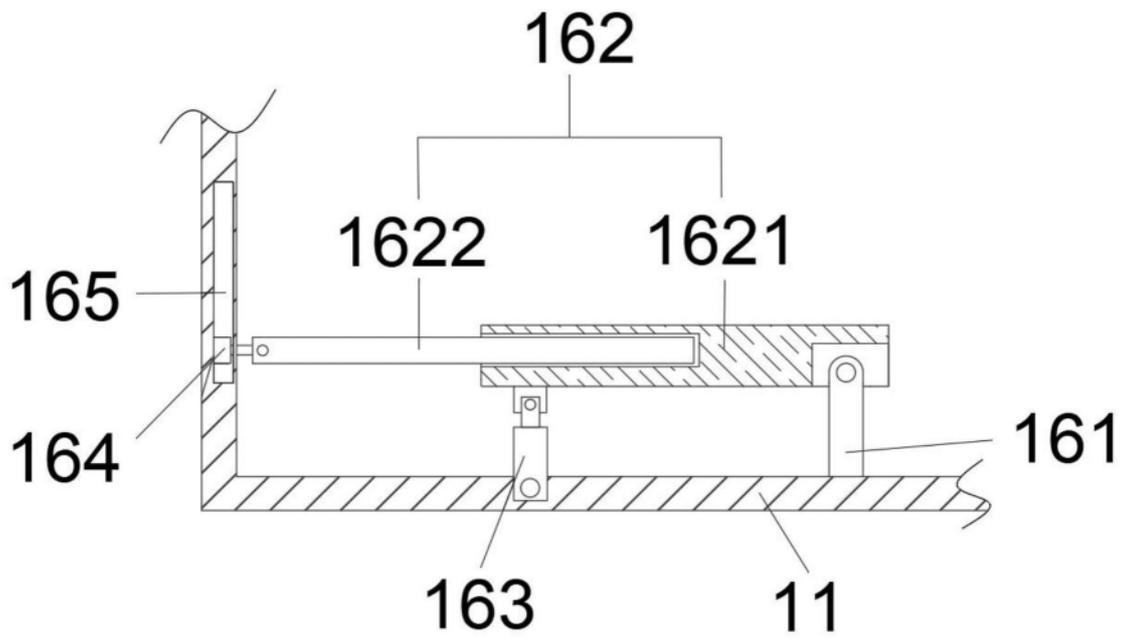


图5