



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110771643 A

(43)申请公布日 2020.02.11

(21)申请号 201911162415.8

(22)申请日 2019.11.25

(71)申请人 宿州麦香缘食品有限公司

地址 234000 安徽省宿州市埇桥区宿涡路
999号

(72)发明人 张承美

(74)专利代理机构 合肥市浩智运专利代理事务
所(普通合伙) 34124

代理人 杜丹丹

(51) Int. Cl.

A21C 5/02(2006.01)

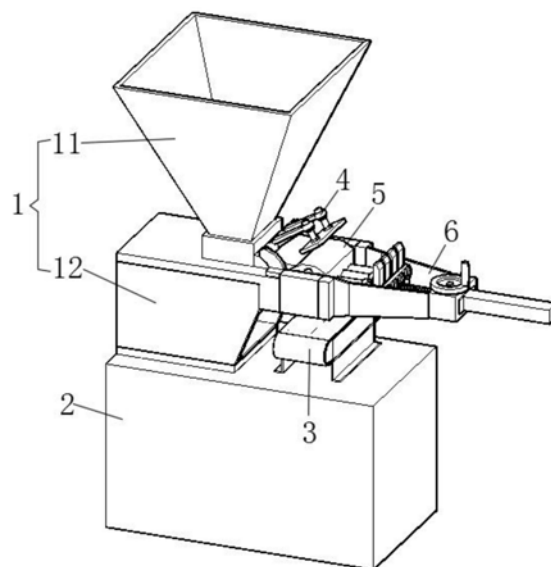
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种面团分团设备

(57)摘要

本发明公开了一种面团分团设备,包括上料装置、底座、输送装置及分团机构;所述上料装置安装在底座上;所述分团机构转动连接在上料装置上;所述输送装置设置在分团机构的下方;所述分团机构包括沿其轴线转动的分团筒、活动柱、圆柱通孔;所述分团筒的曲面上并排贯通有圆柱通孔;所述圆柱通孔的一端口内插入有活动柱;所述圆柱通孔与上料装置的上料口对齐时,面团从上料装置向圆柱通孔内入料,并将活动柱从圆柱通孔内向外挤压;所述圆柱通孔正对输送装置时,活动柱在重力作用下,将圆柱通孔内的面料压出,并挤压到输送装置上,本发明,分团份量均等,设备造价低,适用范围广。



1. 一种面团分团设备,其特征在于:包括上料装置、底座、输送装置及分团机构;所述上料装置安装在底座上;所述分团机构转动连接在上料装置上;所述输送装置设置在分团机构的下方;

所述分团机构包括沿其轴线转动的分团筒、活动柱、圆柱通孔;所述分团筒的曲面上并排贯通有圆柱通孔;所述圆柱通孔的一端口内插入有活动柱;所述圆柱通孔与上料装置的上料口对齐时,面团从上料装置向圆柱通孔内入料,并将活动柱从圆柱通孔内向外挤压;所述圆柱通孔正对输送装置时,活动柱在重力作用下,将圆柱通孔内的面料压出,并挤压到输送装置上。

2. 根据权利要求1所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述面团分团设备还包括份量调节装置;所述份量调节装置连接在分团筒远离上料装置的一侧;所述圆柱通孔转动到水平方向时,所述份量调节装置的调节端与活动柱的外露端接触。

3. 根据权利要求2所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述份量调节装置包括焊接在安装侧板上的防护侧板、限制活动柱朝远离上料装置方向运动的挡件、连接板、调节挡件位置的调节螺杆、手动转盘、包裹调节螺杆末端的螺杆外壳、齿轮及防止调节螺杆发生自转的固定方柱;所述防护侧板的一侧通过螺栓固定有齿轮安装箱;所述螺杆外壳通过螺栓固定连接在齿轮安装箱的一侧;所述固定方柱焊接在螺杆外壳内,且固定方柱的长度方向与上料时活动柱的轴向平行;所述调节螺杆的中心沿轴线方向开设有方形滑孔;所述方形滑孔与固定方柱滑动配合;所述调节螺杆穿出螺杆外壳并穿入到齿轮安装箱内;所述调节螺杆位于齿轮安装箱内的一段与齿轮啮合连接;所述齿轮通过转轴转动连接在齿轮安装箱内;所述手动转盘设置在齿轮安装箱外,并与齿轮同轴连接;所述调节螺杆穿出齿轮安装箱,且穿出端上与连接板通过螺栓固定连接;所述连接板的另一侧上并排设置有调节挡件;所述调节挡件位于分团筒的一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述转动手动转盘或活动柱上设有刻度。

5. 根据权利要求1所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述分团筒的上方设置有压料机构;所述压料机构通过螺栓固定在上料装置上;所述压料机构的压料端位于分团筒的上方,在分团筒转动到活动柱竖向时,压料机构的压料端绕其固定端转动,并朝活动柱的顶端压下。

6. 根据权利要求5所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述压料机构包括连接杆、固定套、压板、连接柱、固定片及轴线方向与分团筒轴线方向平行的转筒;所述固定片点焊在上料装置上;所述转筒转动连接在固定片上;所述连接杆焊接固定在转筒上;所述固定套焊接在连接杆的一端端头上;所述连接柱的一端插入固定套内,并使用螺栓固定;所述连接柱的另一端通过螺栓固定压板;所述压板设置在分团筒的上方。

7. 根据权利要求1所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述上料装置包括上料漏斗、推动组件及出料组件;所述推动组件与上料漏斗的出料端连通;所述推动组件将面料推送到出料组件内;所述出料组件的出料端与圆柱通孔连通。

8. 根据权利要求7所述的一种面团分团设备,其特征在于:所述推动组件包括推料箱及推动件;所述推料箱内安装有可活动的推动件;所述推动件与外部电源电性连接;

所述推料箱包括箱体、入料口及出料口;所述箱体的顶部开设有与出料组件连通的入

料口；所述箱体的前端开设有与出料组件连通的出料口；

所述推动件包括推动件本体及压块；所述推动件本体的前端面为与分团筒曲面贴合的弧面；所述推动件本体前端的弧面上设置有与圆柱通孔相配合的压块。

9. 根据权利要求8所述的一种面团分团设备，其特征在于：所述出料组件包括出料组件本体、进料通道及出料通道；所述出料组件本体上下端面上贯通有与推料箱中入料口及上料漏斗出料端相连通的进料通道；所述出料组件本体的侧面贯通有与推料箱中出料口相连通的出料通道；

所述出料通道的前端面上还开设有与分团筒曲面贴合的弧形凹坑。

10. 根据权利要求1所述的一种面团分团设备，其特征在于：所述分团机构还包括带动分团筒转动的传动机构、安装传动机构的安装侧板；所述传动机构的输入端与电机的输出轴传动连接；所述安装侧板设置在分团筒的两侧方，并通过螺栓固定在上料装置的出口侧。

一种面团分团设备

技术领域

[0001] 本发明涉及面团分割技术领域,具体为一种面团分团设备。

背景技术

[0002] 在面类食品的加工工艺中,需要对面团进行均等的分割,大多数的分割机构,保证面团的匀速出料,然后通过控制切割的间隔时间,来做到等量切割面团,通过控制切割的间隔时间来切割等量的面团,在面团出料速度改变时,面团的量容易产生较大的差异。

[0003] 因此,提出了一种新的使用传感器的装置,来感应面团的经过,如专利号为CN201120496645.0的专利文件,其公开了面团定量分割机,在中空入料斗11上方设有一上盖感应开关13,在相对于前盖20一端的边缘处设有一前盖感应开关41,再由切割装置100将被挤出的物料完成切割,但是这种装置等量分割效果也差强人意,传感器只能够感应到面团是否经过,无法感应到通过多少的量,若面团经过传感器的量发生变化,则会导致切割出的面团并不是等量的,并且,使用传感器的机器,造价昂贵,维修成本高。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于:提供一种等量分团、造价低的面团分团设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种面团分团设备,包括上料装置、底座、输送装置及分团机构;所述上料装置安装在底座上;所述分团机构转动连接在上料装置上;所述输送装置设置在分团机构的下方;

[0006] 所述分团机构包括沿其轴线转动的分团筒、活动柱、圆柱通孔;所述分团筒的曲面上并排贯通有圆柱通孔;所述圆柱通孔的一端口内插入有活动柱;所述圆柱通孔与上料装置的上料口对齐时,面团从上料装置向圆柱通孔内入料,并将活动柱从圆柱通孔内向外挤压;所述圆柱通孔正对输送装置时,活动柱在重力作用下,将圆柱通孔内的面料压出,并挤压到输送装置上。

[0007] 圆柱通孔的容积大小固定,装面料的份量固定,在其倾倒时,由活动柱将圆柱通孔内的面料挤出,每份面料的分量均等,分团筒的圆柱通孔由水平方向转动到竖直方向时,其与上料装置发生相对转动,上料装置出口与圆柱通孔内连接的面团被该运动切断,防止面团粘连在一起。

[0008] 优选地,所述面团分团设备还包括份量调节装置;所述份量调节装置连接在分团筒远离上料装置的一侧;所述圆柱通孔转动到水平方向时,所述份量调节装置的调节端与活动柱的外露端接触。

[0009] 通过调节份量调节装置调节端的水平位置,来改变活动柱活动的最大管程,进而改变圆柱通孔内存量的空间大小,便于调节单个面团的份量,适用于不同面制品的制作。

[0010] 根据面制品所需的面团份量,来调节圆柱通孔内存量的空间大小,首先将分团筒上的活动柱与圆柱通孔水平转动到水平方向,然后转动手动转盘,带动齿轮转动,再由齿轮带动调节螺杆在固定方柱上滑动,待调节螺杆前端挡件的位置调节完毕后,完成一次上料

与出料的过程,将出料的面团取出,称量其重量,观测是否达标,若未达标,继续转动手动转盘,直至面团份量达标为止;该份量调节装置可根据不同面制品所需的份量来调节面团分团后的份量大小,适用范围广。

[0011] 优选地,所述份量调节装置包括焊接在安装侧板上的防护侧板、限制活动柱朝远离上料装置方向运动的挡件、连接板、调节挡件位置的调节螺杆、手动转盘、包裹调节螺杆末端的螺杆外壳、齿轮及防止调节螺杆发生自转的固定方柱;所述防护侧板的一侧通过螺栓固定有齿轮安装箱;所述螺杆外壳通过螺栓固定连接在齿轮安装箱的一侧;所述固定方柱焊接在螺杆外壳内,且固定方柱的长度方向与上料时活动柱的轴向平行;所述调节螺杆的中心沿轴线方向开设有方形滑孔;所述方形滑孔与固定方柱滑动配合;所述调节螺杆穿出螺杆外壳并穿入到齿轮安装箱内;所述调节螺杆位于齿轮安装箱内的一段与齿轮啮合连接;所述齿轮通过转轴转动连接在齿轮安装箱内;所述手动转盘设置在齿轮安装箱外,并与齿轮同轴连接;所述调节螺杆穿出齿轮安装箱,且穿出端上与连接板通过螺栓固定连接;所述连接板的另一侧上并排设置有调节挡件;所述调节挡件位于分团筒的一侧。

[0012] 优选地,所述转动手动转盘或活动柱上设有刻度。方便定量调节,无需通过测量上料出料的面团质量,来观测面团质量是否达标。

[0013] 优选地,所述分团筒的上方设置有压料机构;所述压料机构通过螺栓固定在上料装置上;所述压料机构的压料端位于分团筒的上方,在分团筒转动到活动柱竖向时,压料机构的压料端绕其固定端转动,并朝活动柱的顶端压下。

[0014] 面团具有粘性,在圆柱通孔内,易与其内壁发生粘连,进而导致活动柱在将面团压出时,受到较大的阻力,此处,设置的压料机构,能够给予活动柱一个压力,方便将圆柱通孔内的面团快速压出。

[0015] 优选地,所述压料机构包括连接杆、固定套、压板、连接柱、固定片及轴线方向与分团筒轴线方向平行的转筒;所述固定片点焊在上料装置上;所述转筒转动连接在固定片上;所述转筒的输出端与马达的输出轴传动连接;所述连接杆焊接固定在转筒上;所述固定套焊接在连接杆的一端端头上;所述连接柱的一端插入固定套内,并使用螺栓固定;所述连接柱的另一端通过螺栓固定压板;所述压板设置在分团筒的上方。

[0016] 在活动柱转动到垂直方向时,转筒工作绕其轴线方向运动,通过连接杆、固定套及连接柱带动压板压向活动柱,然后将活动柱压入圆柱通孔内,将圆柱通孔内的面料压出,防止面料粘连在圆柱通孔内。

[0017] 优选地,所述上料装置包括上料漏斗、推动组件及出料组件;所述推动组件与上料漏斗的出料端连通;所述推动组件将面料推送到出料组件内;所述出料组件的出料端与圆柱通孔连通。

[0018] 优选地,所述推动组件包括推料箱及推动件;所述推料箱内安装有可活动的推动件;所述推动件与外部电源电性连接;

[0019] 所述推料箱包括箱体、入料口及出料口;所述箱体的顶部开设有与出料组件连通的入料口;所述箱体的前端开设有与出料组件连通的出料口;

[0020] 所述推动件包括推动件本体及压块;所述推动件本体的前端面为与分团筒曲面贴合的弧面;所述推动件本体前端的弧面上设置有与圆柱通孔相配合的压块。

[0021] 方便推动件本体前端与分团筒紧密贴合,并且压块能够堵住圆柱通孔的孔口,保

证每个圆柱通孔,及每次圆柱通孔上料的面料份量相同

[0022] 优选地,所述出料组件包括出料组件本体、进料通道及出料通道;所述出料组件本体上下端面上贯通有与推料箱中入料口及上料漏斗出料端相连通的进料通道;所述出料组件本体的侧面贯通有与推料箱中出料口相连通的出料通道;

[0023] 所述出料通道的前端面上还开设有与分团筒曲面贴合的弧形凹坑。

[0024] 在圆柱通孔与出料通道相通时,推动件本体推动箱体内面料朝向圆柱通孔运动,将面料压入到圆柱通孔内,同时将圆柱通孔内的活动柱压出,待活动柱接触到份量调节装置后,推动件本体回拉,分团筒在传动机构的带动下绕其轴线转动,此时位于圆柱通孔与出料通道内的面料,在连通处被弧形凹坑及与其贴合的分团筒切断。

[0025] 优选地,所述分团机构还包括带动分团筒转动的传动机构、安装传动机构的安装侧板;所述传动机构的输入端与电机的输出轴传动连接;所述安装侧板设置在分团筒的两侧方,并通过螺栓固定在上料装置的出口侧。

[0026] 将分团筒上的活动柱与圆柱通孔水平转动到水平方向,然后转动手动转盘,带动齿轮转动,再由齿轮带动调节螺杆在固定方柱上滑动,待调节螺杆前端挡件的位置调节完毕后,完成一次上料与出料的过程,将出料的面团取出,称量其重量,观测是否达标,若未达标,继续转动手动转盘,直至面团份量达标为止;该份量调节装置可根据不同面制品所需的份量来调节面团分团后的份量大小,适用范围广;调节好面团的所需份量后,向上料漏斗内进行上料,面料从上料漏斗的出料端经过进料通道与入料口,并进入到箱体内,然后启动推动件,将箱体内的面料推压到圆柱通孔内,同时将圆柱通孔内的活动柱压出,待活动柱接触到份量调节装置后,推动件本体回拉,分团筒在传动机构的带动下绕其轴线转动,此时位于圆柱通孔与出料通道内的面料,在连通处被弧形凹坑及与其贴合的分团筒切断,然后圆柱通孔转动到竖直方向时,启动转筒,转筒工作绕其轴线方向运动,通过连接杆、固定套及连接柱带动压板压向活动柱,然后将活动柱压入圆柱通孔内,将圆柱通孔内的面料压出,压出的面团掉落到输送装置上,再由输送装置输送带下一工序中,同时,分团筒回转,圆柱通孔转至水平方向,再次与出料通道对接连通,重复上述操作,实现面团的流水线分团操作;该面团分团设备,通过使用预先设置好的圆柱通孔来接收面料,再使用活动柱将面料压出成型,因圆柱通孔内的空间大小不变,只要上料装置中的面料充足,每次填满圆柱通孔的面料量相同,通过圆柱通孔进行分团,每份的份量相等;该面团分团设备,使用的结构精密度要求低,造价低廉,有利于降低设备的制造成本;同时,还能通过调节活动柱在圆柱通孔的最大活动管程,来调节圆柱通孔内能够储存面料的份量,适用于不同面制品所需的面料量,适用范围广。

[0027] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0028] A. 该面团分团设备,通过使用预先设置好的圆柱通孔来接收面料,再使用活动柱将面料压出成型,因圆柱通孔内的空间大小不变,只要上料装置中的面料充足,每次填满圆柱通孔的面料量相同,通过圆柱通孔进行分团,每份的份量相等;该面团分团设备,使用的结构精密度要求低,造价低廉,有利于降低设备的制造成本;

[0029] B. 在活动柱转动到竖直方向时,转筒工作绕其轴线方向运动,通过连接杆、固定套及连接柱带动压板压向活动柱,然后将活动柱压入圆柱通孔内,将圆柱通孔内的面料压出,防止面料粘连在圆柱通孔内;通过调节活动柱在圆柱通孔的最大活动管程,来调节圆柱通

孔内能够储存面料的份量,适用于不同面制品所需的面料量,适用范围广;在转动手动转盘或活动柱上设有刻度,方便定量调节,无需通过测量上料出料的面团质量,来观测面团质量是否达标;分团筒在传动机构的带动下绕其轴线转动,此时位于圆柱通孔与出料通道内的面料,在连通处被弧形凹坑及与其贴合的分团筒切断,在不使用切刀的情况下,亦能达到切断的效果。

附图说明

- [0030] 图1为本发明实施例一中面团分团设备的整体轴侧图;
- [0031] 图2为本发明实施例一中上料装置的爆炸图;
- [0032] 图3为本发明实施例一中分团机构与份量调节装置的安装示意图;
- [0033] 图4为本发明实施例一中分团机构的局部爆炸图;
- [0034] 图5为本发明实施例一中推料箱的轴侧图;
- [0035] 图6为本发明实施例一中推动件的轴侧图;
- [0036] 图7为本发明实施例一中份量调节装置的局部轴侧图;
- [0037] 图8为本发明实施例一中压料机构的轴侧图;
- [0038] 图9为本发明实施例一中出料组件的轴侧图。

具体实施方式

[0039] 为便于本领域技术人员理解本发明技术方案,现结合说明书附图对本发明技术方案做进一步的说明。

[0040] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0041] 实施例一

[0042] 参阅图1,本实施例公开了一种面团分团设备,包括上料装置1、底座2、输送装置3及分团机构5。所述上料装置1安装在底座2上。所述分团机构5转动连接在上料装置1上。所述输送装置3设置在分团机构5的下方。

[0043] 所述分团机构5包括沿其轴线转动的分团筒51、活动柱52、圆柱通孔55。所述分团筒51的曲面上并排贯通有圆柱通孔55。所述圆柱通孔55的一端口内插入有活动柱52。所述圆柱通孔55与上料装置1的上料口对齐时,面团从上料装置1向圆柱通孔55内入料,并将活动柱52从圆柱通孔55内向外挤压。所述圆柱通孔55正对输送装置3时,活动柱52在重力作用下,将圆柱通孔55内的面料压出,并挤压到输送装置3上。

[0044] 圆柱通孔55的容积大小固定,装面料的份量固定,在其倾倒时,由活动柱52将圆柱通孔55内的面料挤出,每份面料的分量均等,分团筒51的圆柱通孔55由水平方向转动到竖直方向时,其与上料装置1发生相对转动,上料装置1出口与圆柱通孔55内连接的面团被该运动切断,防止面团粘连在一起。

[0045] 参阅图3及图4,所述分团机构5还包括带动分团筒51转动的传动机构53、安装传动机构53的安装侧板54。所述传动机构53的输入端与电机(图未示)的输出轴传动连接。所述

安装侧板54设置在分团筒51的两侧方,并通过螺栓固定在上料装置1的出口侧。所述电机与控制系统电性连接。

[0046] 参阅图1,所述面团分团设备还包括份量调节装置6。所述份量调节装置6连接在分团筒51远离上料装置1的一侧。所述圆柱通孔55转动到水平方向时,所述份量调节装置6的调节端与活动柱52的外露端接触。

[0047] 通过调节份量调节装置6调节端的水平位置,来改变活动柱52活动的最大管程,进而改变圆柱通孔55内存量的空间大小,便于调节单个面团的份量,适用于不同面制品的制作。

[0048] 参阅图3及图7,所述份量调节装置6包括焊接在安装侧板54上的防护侧板61、限制活动柱52朝远离上料装置1方向运动的挡件62、连接板63、调节挡件62位置的调节螺杆64、手动转盘65、包裹调节螺杆64末端的螺杆外壳66、齿轮67及防止调节螺杆64发生自转的固定方柱68。所述防护侧板61的一侧通过螺栓固定有齿轮安装箱。所述螺杆外壳66通过螺栓固定连接在齿轮安装箱的一侧。所述固定方柱68焊接在螺杆外壳66内,且固定方柱68的长度方向与上料时活动柱52的轴向平行。所述调节螺杆64的中心沿轴线方向开设有方形滑孔。所述方形滑孔与固定方柱68滑动配合。所述调节螺杆64穿出螺杆外壳66并穿入到齿轮安装箱内。所述调节螺杆64位于齿轮安装箱内的一段与齿轮67啮合连接。所述齿轮67通过转轴转动连接在齿轮安装箱内。所述手动转盘65设置在齿轮安装箱外,并与齿轮67同轴连接。所述调节螺杆64穿出齿轮安装箱,且穿出端上与连接板63通过螺栓固定连接。所述连接板63的另一侧上并排设置有调节挡件62。所述调节挡件62位于分团筒51的一侧。

[0049] 根据面制品所需的面团份量,来调节圆柱通孔55内存量的空间大小,首先将分团筒51上的活动柱52与圆柱通孔55水平转动到水平方向,然后转动手动转盘65,带动齿轮67转动,再由齿轮67带动调节螺杆64在固定方柱68上滑动,待调节螺杆64前端挡件62的位置调节完毕后,完成一次上料与出料的过程,将出料的面团取出,称量其重量,观测是否达标,若未达标,继续转动手动转盘65,直至面团份量达标为止;该份量调节装置6可根据不同面制品所需的份量来调节面团分团后的份量大小,适用范围广。

[0050] 所述转动手动转盘65或活动柱52上设有刻度(图未示)。方便定量调节,无需通过测量上料出料的面团质量,来观测面团质量是否达标。

[0051] 参阅图1,所述分团筒51的上方设置有压料机构4。所述压料机构4通过螺栓固定在上料装置1上。所述压料机构4的压料端位于分团筒51的上方,在分团筒51转动到活动柱52竖向时,压料机构4的压料端绕其固定端转动,并朝活动柱52的顶端压下。

[0052] 面团具有粘性,在圆柱通孔55内,易与其内壁发生粘连,进而导致活动柱52在将面团压出时,受到较大的阻力,此处,设置的压料机构4,能够给予活动柱52一个压力,方便将圆柱通孔55内的面团快速压出。

[0053] 参阅图8,所述压料机构4包括连接杆41、固定套42、压板43、连接柱44、固定片45及轴线方向与分团筒51轴线方向平行的转筒46。所述转筒46的输出端与马达(图未示)的输出轴传动连接。所述固定片45点焊在上料装置1上。所述转筒46转动连接在固定片45上。所述连接杆41焊接固定在转筒46上。所述固定套42焊接在连接杆41的一端端头上。所述连接柱44的一端插入固定套42内,并使用螺栓固定。所述连接柱44的另一端通过螺栓固定压板43。所述压板43设置在分团筒51的上方。所述马达与控制系统电性连接。

[0054] 在活动柱52转动到竖直方向时,转筒46工作绕其轴线方向运动,通过连接杆41、固定套42及连接柱44带动压板43压向活动柱52,然后将活动柱52压入圆柱通孔55内,将圆柱通孔55内的面料压出,防止面料粘连在圆柱通孔55内。

[0055] 参阅图2,所述上料装置1包括上料漏斗11、推动组件12及出料组件13。所述推动组件12与上料漏斗11的出料端连通。所述推动组件12将面料推送到出料组件13内。所述出料组件13的出料端与圆柱通孔55连通。

[0056] 所述推动组件12包括推料箱121及推动件122。所述推料箱121内安装有可活动的推动件122。所述推动件122与外部电源电性连接。

[0057] 参阅图5,所述推料箱121包括箱体1211、入料口1212及出料口1213。所述箱体1211的顶部开设有与出料组件13连通的入料口1212。所述箱体1211的前端开设有与出料组件13连通的出料口1213。

[0058] 参阅图6,所述推动件122包括推动件本体1221及压块1222。所述推动件本体1221的前端面为与分团筒51曲面贴合的弧面。所述推动件本体1221前端的弧面上设置有与圆柱通孔55相配合的压块1222。

[0059] 方便推动件本体1221前端与分团筒51紧密贴合,并且压块1222能够堵住圆柱通孔55的孔口,保证每个圆柱通孔55,及每次圆柱通孔55上料的面料份量相同。

[0060] 参阅图9,所述出料组件13包括出料组件本体131、进料通道132及出料通道133。所述出料组件本体131上下端面上贯通有与推料箱121中入料口1212及上料漏斗11出料端相连通的进料通道132。所述出料组件本体131的侧面贯通有与推料箱121中出料口1213相连通的出料通道133。

[0061] 所述出料通道133的前端面上还开设有与分团筒51曲面贴合的弧形凹坑134。

[0062] 在圆柱通孔55与出料通道133相通时,推动件本体1221推动箱体1211内面料朝向圆柱通孔55运动,将面料压入到圆柱通孔55内,同时将圆柱通孔55内的活动柱52压出,待活动柱52接触到份量调节装置6后,推动件本体1221回拉,分团筒51在传动机构53的带动下绕其轴线转动,此时位于圆柱通孔55与出料通道133内的面料,在连通处被弧形凹坑134及与其贴合的分团筒51切断。

[0063] 本实施例的工作原理是:将分团筒51上的活动柱52与圆柱通孔55水平转动到水平方向,然后转动手动转盘65,带动齿轮67转动,再由齿轮67带动调节螺杆64在固定方柱68上滑动,待调节螺杆64前端挡件62的位置调节完毕后,完成一次上料与出料的过程,将出料的面团取出,称量其重量,观测是否达标,若未达标,继续转动手动转盘65,直至面团份量达标为止;该份量调节装置6可根据不同面制品所需的份量来调节面团分团后的份量大小,适用范围广;调节好面团的所需份量后,向上料漏斗11内进行上料,面料从上料漏斗11的出料端经过进料通道132与入料口1212,并进入到箱体1211内,然后启动推动件122,将箱体1211内的面料推压到圆柱通孔55内,同时将圆柱通孔55内的活动柱52压出,待活动柱52接触到份量调节装置6后,推动件本体1221回拉,分团筒51在传动机构53的带动下绕其轴线转动,此时位于圆柱通孔55与出料通道133内的面料,在连通处被弧形凹坑134及与其贴合的分团筒51切断,然后圆柱通孔55转动到竖直方向时,启动转筒46,转筒46工作绕其轴线方向运动,通过连接杆41、固定套42及连接柱44带动压板43压向活动柱52,然后将活动柱52压入圆柱通孔55内,将圆柱通孔55内的面料压出,压出的面团掉落到输送装置3上,再由输送装置3输

送带下一工序中,同时,分团筒51回转,圆柱通孔55转至水平方向,再次与出料通道133对接连通,重复上述操作,实现面团的流水线分团操作;该面团分团设备,通过使用预先设置好的圆柱通孔55来接收面料,再使用活动柱52将面料压出成型,因圆柱通孔55内的空间大小不变,只要上料装置1中的面料充足,每次填满圆柱通孔55的面料量相同,通过圆柱通孔55进行分团,每份的份量相等;该面团分团设备,使用的结构精密度要求低,造价低廉,有利于降低设备的制造成本;同时,还能通过调节活动柱52在圆柱通孔55的最大活动管程,来调节圆柱通孔55内能够储存面料的份量,适用于不同面制品所需的面料量,适用范围广。

[0064] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0065] 以上所述实施例仅表示发明的实施方式,本发明的保护范围不仅局限于上述实施例,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明保护范围。

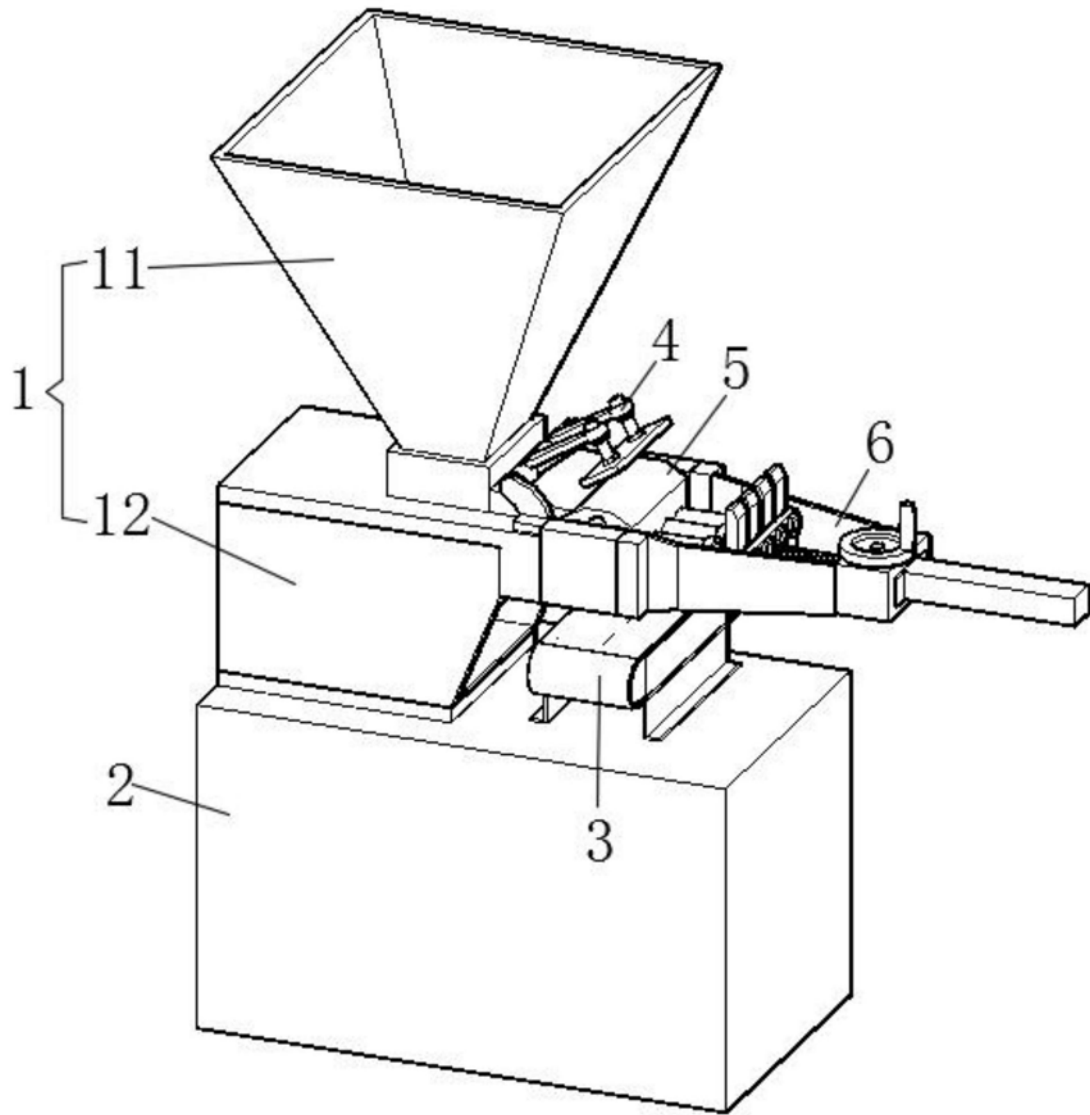


图1

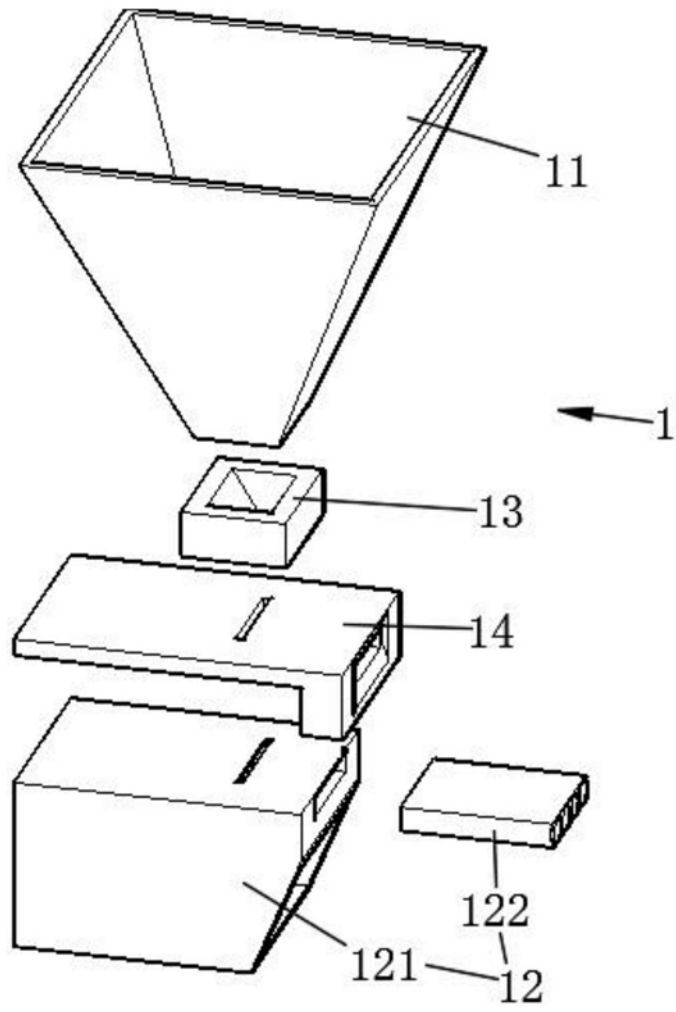


图2

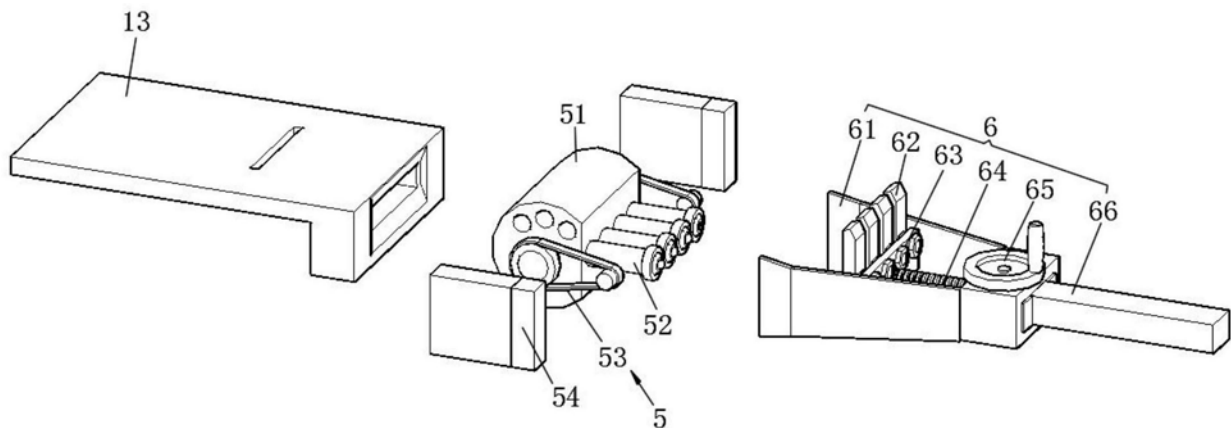


图3

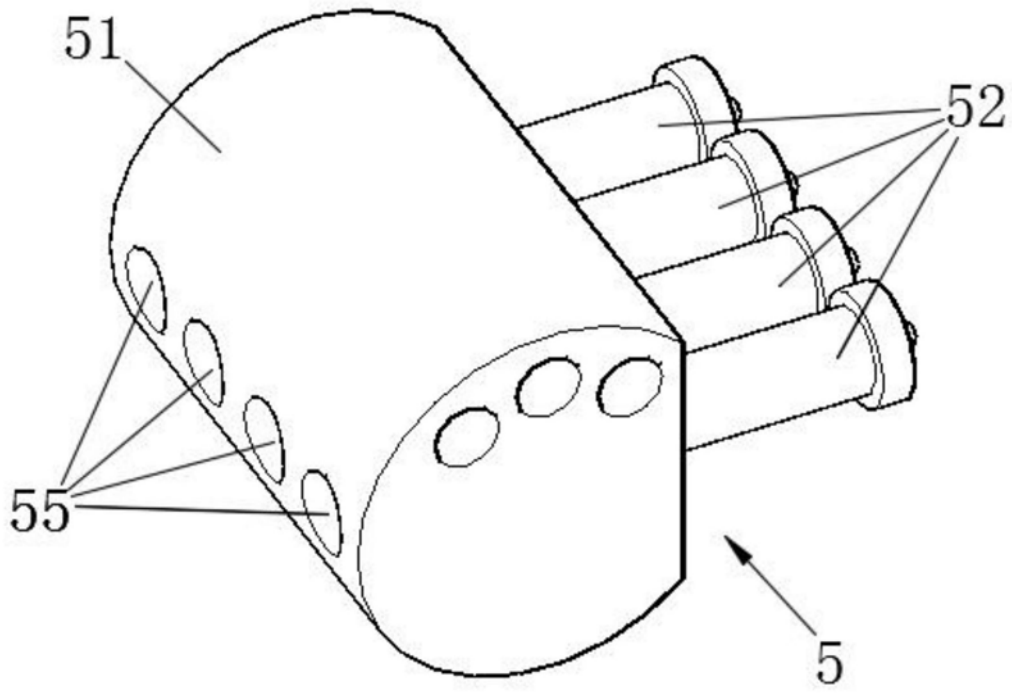


图4

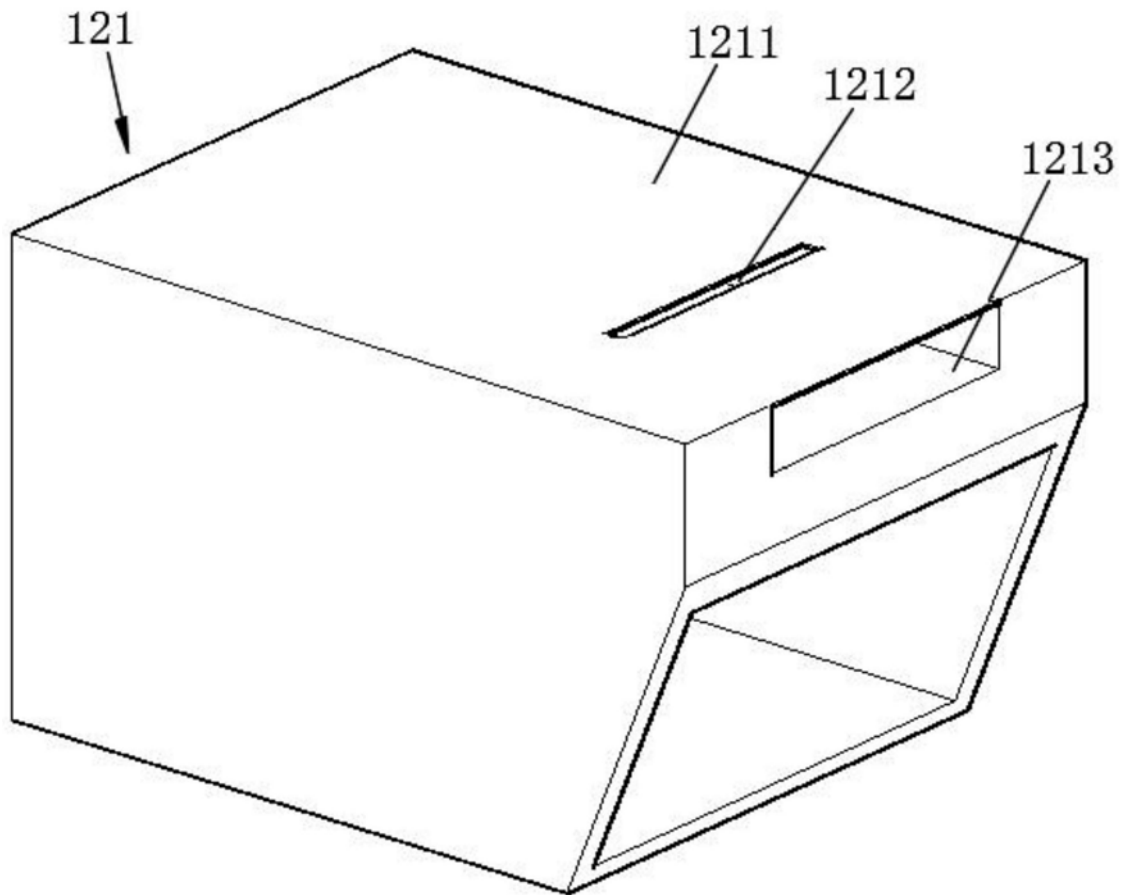


图5

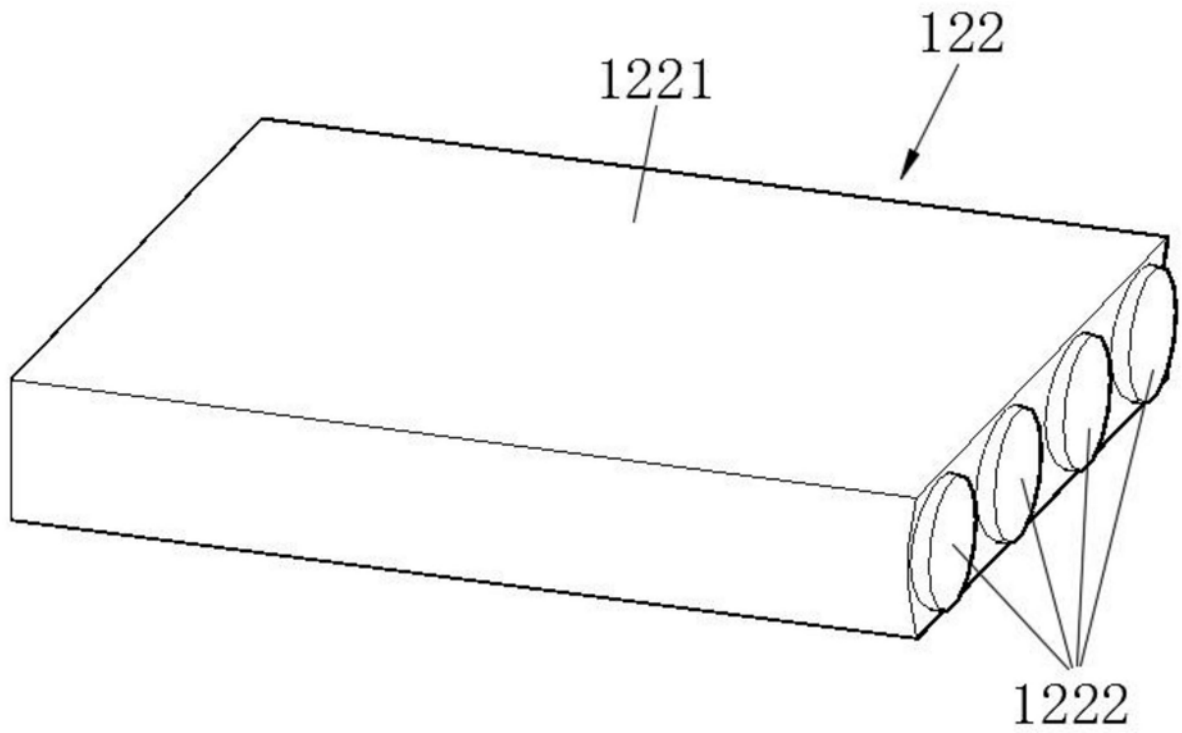


图6

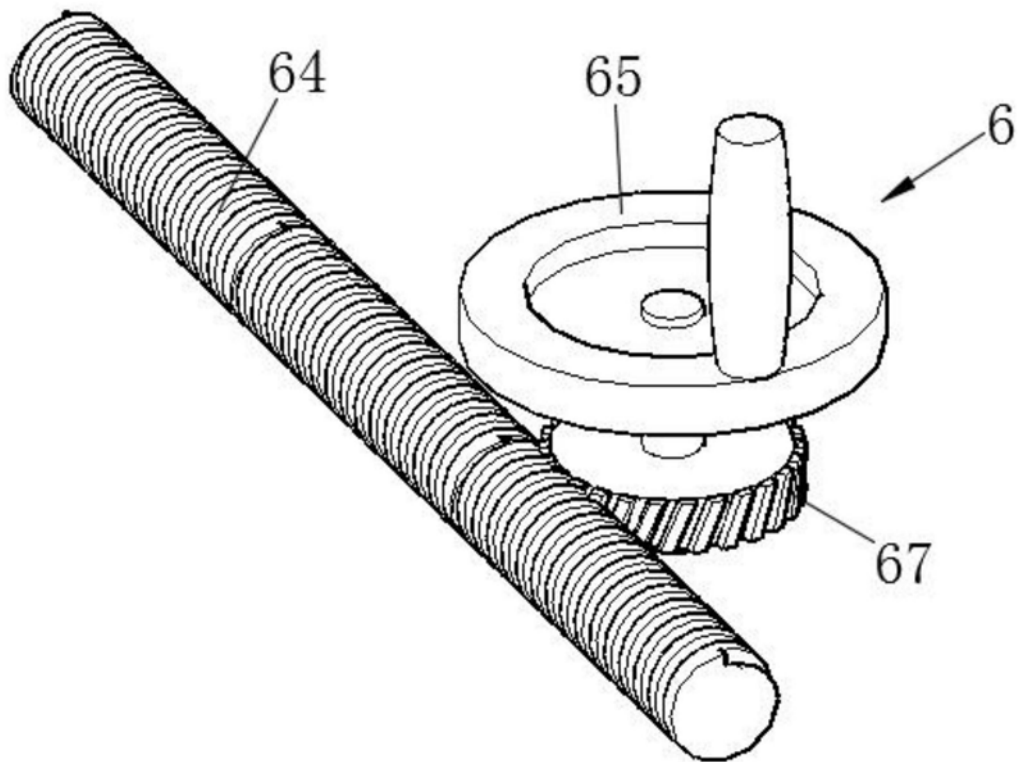


图7

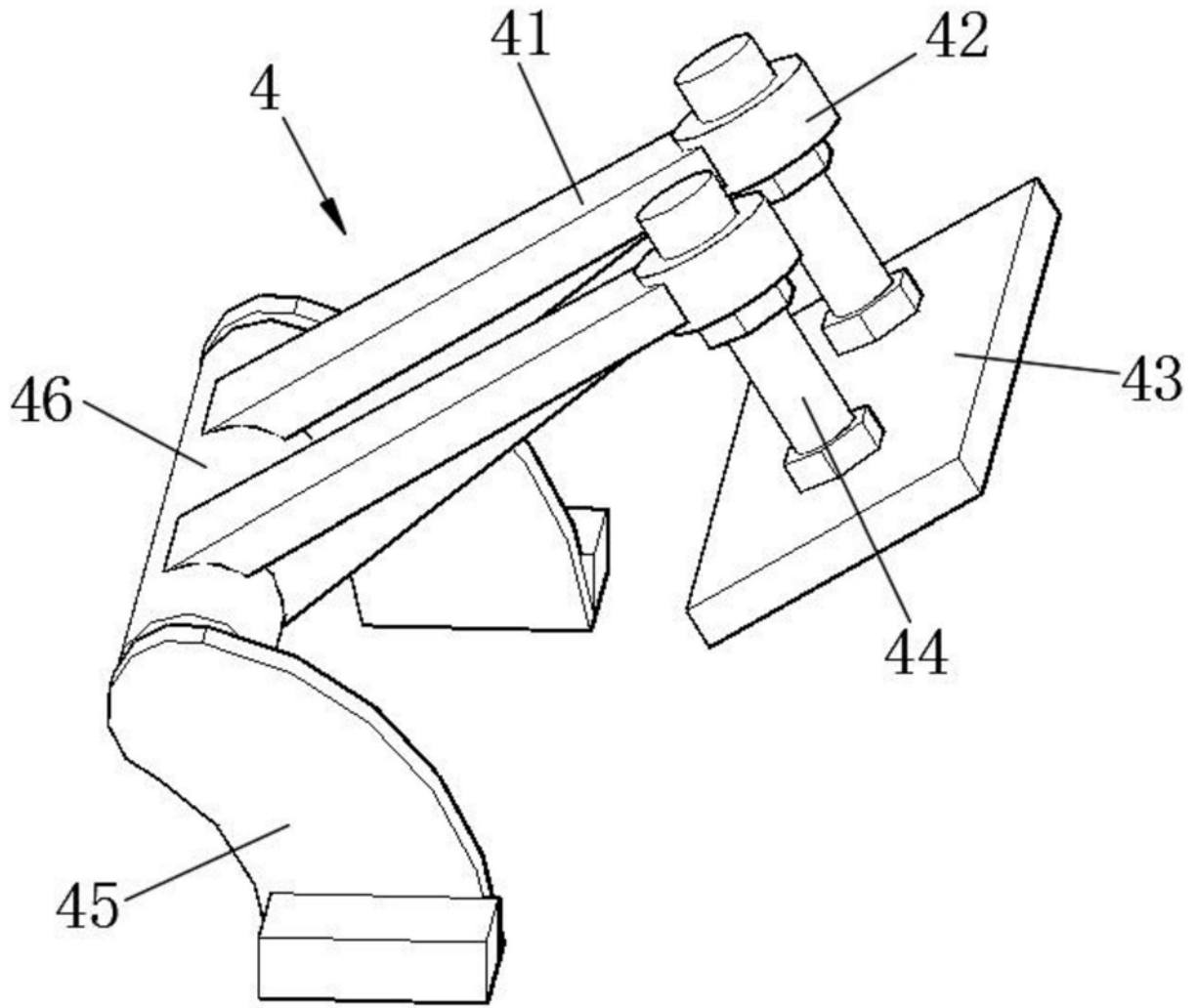


图8

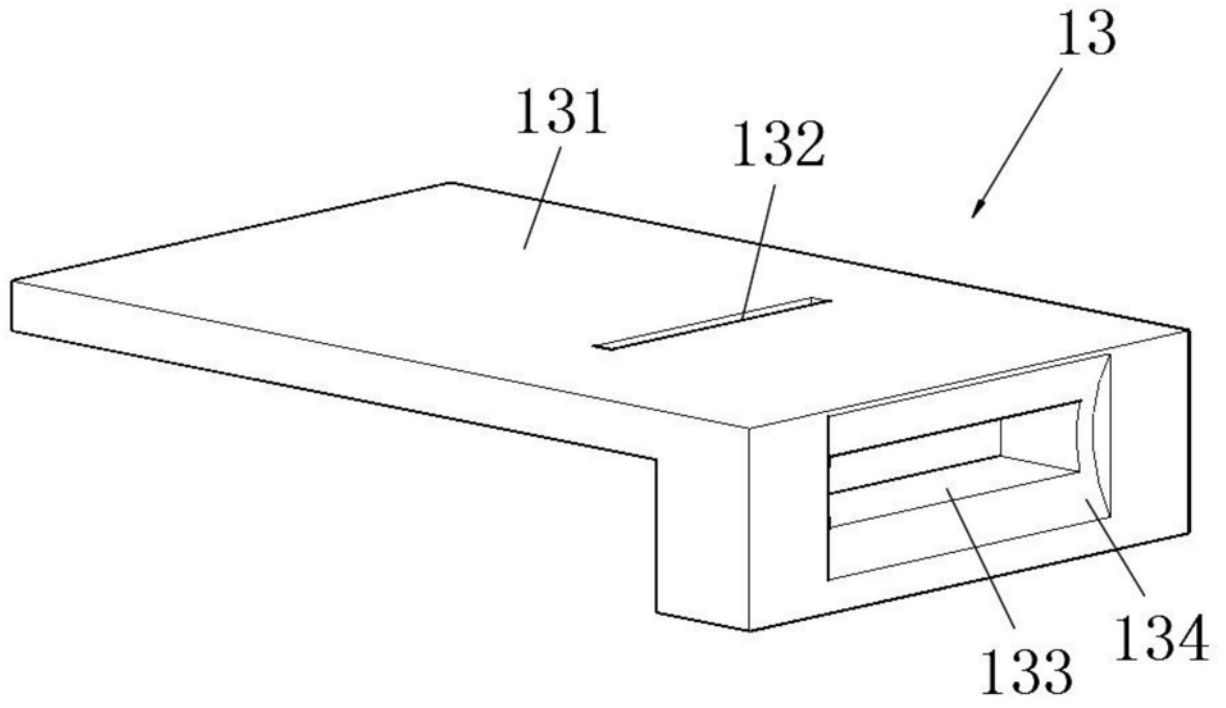


图9