



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108112644 B

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 201810164676.2

A21B 5/08 (2006.01)

(22) 申请日 2018.02.27

A21B 3/07 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A21C 11/10 (2006.01)

申请公布号 CN 108112644 A

审查员 马玉青

(43) 申请公布日 2018.06.05

(73) 专利权人 广东知识城运营服务有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂街道小黄圃社区居民委员会朝桂南路1号高骏科技创新中心4座1003号单元

(72) 发明人 罗燕美

(74) 专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司

公司 44345

代理人 吴剑锋

(51) Int. Cl.

A21B 7/00 (2006.01)

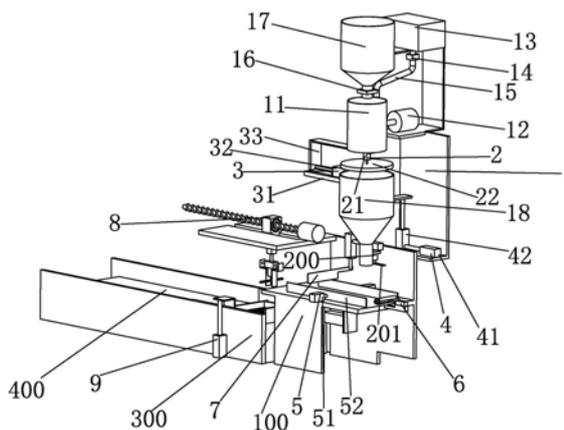
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种油条制作设备

(57) 摘要

本发明公开一种油条制作设备,包括有制作台,其特征在于:在所述制作台一侧上设有第一固定架,在所述第一固定架上方设有和面设备,在所述和面设备上方的第一固定架上设有面粉桶,所述面粉桶上下端贯穿,在所述面粉桶下端出口处设有第一电磁阀,在所述面粉桶一侧的第一固定架上设有水箱,在所述水箱下端设有导管延伸至和面设备上端,在所述导管上设有第二电磁阀,在所述和面设备下端设有挤压筒,在所述和面设备后端的第一固定架上设有能带动和面设备翻转从而使和面设备内的面团掉入挤压筒的第一电机,所述和面设备设置在第一电机的电机轴上。



1. 一种油条制作设备,包括有制作台(100),其特征在于:在所述制作台(100)一侧上设有第一固定架(1),在所述第一固定架(1)上方设有和面设备(11),在所述和面设备(11)上方的第一固定架(1)上设有面粉桶(17),所述面粉桶(17)上下端贯穿,在所述面粉桶(17)下端出口处设有第一电磁阀(16),在所述面粉桶(17)一侧的第一固定架(1)上设有水箱(13),在所述水箱(13)下端设有导管(15)延伸至和面设备(11)上端,在所述导管(15)上设有第二电磁阀(14),在所述和面设备(11)下端设有挤压筒(18),在所述和面设备(11)后端的第一固定架(1)上设有能带动和面设备(11)翻转从而使和面设备(11)内的面团掉入挤压筒(18)的第一电机(12),所述和面设备(11)设置在第一电机(12)的电机轴上,在所述挤压筒(18)上端设有能对挤压筒(18)内进行挤压从而使得面团从底端出口挤出到制作台(100)上的挤压装置(2),在所述挤压筒(18)一侧上设有能带动挤压装置(2)移动的移动装置(3),在所述挤压筒(18)下端出口一侧上设有切割刀(201),在所述挤压筒(18)一侧上设有能带动切割刀(201)转动的第二电机(200),所述切割刀(201)连接在第二电机(200)的电机轴上,在所述第一固定架(1)上设有能带动挤压筒(18)沿制作台(100)前、后或上、下移动的第一移动装置(4),在所述制作台(100)两侧上对称设有能将面团向中间挤压的第一挤压装置(5),在所述制作台(100)后端上设有能将面团压扁的压扁装置(6),在所述制作台(100)一侧上设有能前后移动对面团进行切块的第一切割装置(7),在所述制作台(100)前端设有油锅(300),在所述油锅(300)前端设有输送带(400),在所述制作台(100)前端上设有能将切块好的面团夹取到油锅(300)的夹取装置(8),在所述油锅(300)内设有能将炸好的油条捞到输送带(400)上的捞取装置(9),所述夹取装置(8)包括设置在制作台(100)一侧上的安装板,在所述安装板上设有第三电机(81),在所述第三电机(81)的电机轴上设有丝杆(82),在所述丝杆(82)上设有丝杆套(83),在所述丝杆套(83)上套设有轴承(84),在所述轴承(84)上套设有移动座(85),在所述移动座(85)下端设有第九推杆电机(86),在所述第九推杆电机(86)的电机轴上设有双头气缸(87),在所述双头气缸(87)的气缸轴上设有夹板(88),在所述双头气缸(87)下端设有第十推杆电机(89),在所述第十推杆电机(89)的电机轴上设有压杆(80)。

2. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述挤压装置(2)包括设置在移动装置(3)上的第一推杆电机(21),在所述第一推杆电机(21)的电机轴上设有挤压板(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述移动装置(3)包括设置在挤压筒(18)一侧上的第一固定板(31),在所述第一固定板(31)上设有第二推杆电机(32),在所述第二推杆电机(32)的电机轴上设有移动架(33),所述挤压装置(2)设置在移动架(33)上。

4. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述第一移动装置(4)包括设置在第一固定架(1)上并能前后伸缩的第三推杆电机(41),在所述第三推杆电机(41)的电机轴上设有能上下伸缩的第四推杆电机(42),所述挤压筒(18)通过连接板设置在第四推杆电机(42)的电机轴上。

5. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述第一挤压装置(5)包括设置在制作台(100)上的第五推杆电机(51),在所述第五推杆电机(51)的电机轴上设有第一挤压板(52)。

6. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述压扁装置(6)包括设置在制作台(100)后端上的第六推杆电机(61),在所述第六推杆电机(61)的电机轴上设有U型插接架(62),在所述U型插接架(62)内插接有滚轴(63)。

7. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述第一切割装置(7)包括设置在制作台(100)一侧上能前后伸缩的第七推杆电机(72),在所述第七推杆电机(72)的电机轴上设有能上下伸缩的第八推杆电机(71),在所述第八推杆电机(71)的电机轴上设有切刀(73)。

8. 根据权利要求1所述的一种油条制作设备,其特征在于所述捞取装置(9)包括设置在油锅(300)一侧上的第十一推杆电机(91),在所述第十一推杆电机(91)的电机轴上设有连接固定板(92),在所述连接固定板(92)上设有晒网(93),所述晒网(93)设置在油锅(300)内,在所述油锅(300)后端的制作台(100)下端设有安装固定板,在所述安装固定板上设有第十二推杆电机(95),在所述第十二推杆电机(95)的电机轴上设有推动板(94)。

一种油条制作设备

技术领域

[0001] 本发明涉及油条制作领域,特别涉及一种油条制作设备。

背景技术

[0002] 现有油条制作一般通过人工放料,人工收取,从而使得油条制作效率低下,不能快速的制作,需要耗费大量的劳动力,不能满足人们的使用需求。

[0003] 故此,现有的油条制作设备需要进一步改善。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种油条制作设备。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:一种油条制作设备,包括有制作台,其特征在于:在所述制作台一侧上设有第一固定架,在所述第一固定架上方设有和面设备,在所述和面设备上方的第一固定架上设有面粉桶,所述面粉桶上下端贯穿,在所述面粉桶下端出口处设有第一电磁阀,在所述面粉桶一侧的第一固定架上设有水箱,在所述水箱下端设有导管延伸至和面设备上端,在所述导管上设有第二电磁阀,在所述和面设备下端设有挤压筒,在所述和面设备后端的第一固定架上设有能带动和面设备翻转从而使和面设备内的面团掉入挤压筒的第一电机,所述和面设备设置在第一电机的电机轴上,在所述挤压筒上端设有能对挤压筒内进行挤压从而使得面团从底端出口挤出到制作台上的挤压装置,在所述挤压筒一侧上设有能带动挤压装置移动的移动装置,在所述挤压筒下端出口一侧上设有切割刀,在所述挤压筒一侧上设有能带动切割刀转动的第二电机,所述切割刀连接在第二电机的电机轴上,在所述第一固定架上设有能带动挤压筒沿制作台前、后或上、下移动的第一移动装置,在所述制作台两侧上对称设有能将面团向中间挤压的第一挤压装置,在所述制作台后端上设有能将面团压扁的压扁装置,在所述制作台一侧上设有能前后移动对面团进行切块的第一切割装置,在所述制作台前端设有油锅,在所述油锅前端设有输送带,在所述制作台前端上设有能将切块好的面团夹取到油锅的夹取装置,在所述油锅内设有能将炸好的油条捞到输送带上的捞取装置。

[0006] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述挤压装置包括设置在移动装置上的第一推杆电机,在所述第一推杆电机的电机轴上设有挤压板。

[0007] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述移动装置包括设置在挤压筒一侧上的第一固定板,在所述第一固定板上设有第二推杆电机,在所述第二推杆电机的电机轴上设有移动架,所述挤压装置设置在移动架上。

[0008] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述第一移动装置包括设置在第一固定架上并能前后伸缩的第三推杆电机,在所述第三推杆电机的电机轴上设有能上下伸缩的第四推杆电机,所述挤压筒通过连接板设置在第四推杆电机的电机轴上。

[0009] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述第一挤压装置包括设置在制作台上的第五推杆电机,在所述第五推杆电机的电机轴上设有第一挤压板。

[0010] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述压扁装置包括设置在制作台后端的第六推杆电机,在所述第六推杆电机的电机轴上设有U型插接架,在所述U型插接架内插接有滚轴。

[0011] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述第一切割装置包括设置在制作台一侧上能前后伸缩的第七推杆电机,在所述第七推杆电机的电机轴上设有能上下伸缩的第八推杆电机,在所述第八推杆电机的电机轴上设有切刀。

[0012] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述夹取装置包括设置在制作台一侧上的安装板,在所述安装板上设有第三电机,在所述第三电机的电机轴上设有丝杆,在所述丝杆上设有丝杆套,在所述丝杆套上套设有轴承,在所述轴承上套设有移动座,在所述移动座下端设有第九推杆电机,在所述第九推杆电机的电机轴上设有双头气缸,在所述双头气缸的气缸轴上设有夹板,在所述双头气缸下端设有第十推杆电机,在所述第十推杆电机的电机轴上设有压杆。

[0013] 如上所述的一种油条制作设备,其特征在于所述捞取装置包括设置在油锅一侧上的第十一推杆电机,在所述第十一推杆电机的电机轴上设有连接固定板,在所述连接固定板上设有晒网,所述晒网设置在油锅内,在所述油锅后端的制作台下端设有安装固定板,在所述安装固定板上设有第十二推杆电机,在所述第十二推杆电机的电机轴上设有推动板。

[0014] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0015] 本发明结构简单,使用方便,通过面粉桶和水箱对和面设备内加入面粉和水从而进行和面,然后通过第一电机带动转动,从而使得面团掉落到挤压筒内,然后通过挤压装置进行挤压,然后通过切割刀进行切割使得挤压出来的面团掉落到制作台上,通过第一挤压装置对面团向之间挤压,然后通过压扁装置对面团压扁,通过第一切割装置将面团切段,然后通过夹取装置夹取到油锅内,然后通过捞取装置将炸好的油条捞取在输送带上,结构简单,实用性强,满足人们的使用需求。

附图说明

[0016] 图1为本发明的立体示意图之一;

[0017] 图2为本发明的立体示意图之二;

[0018] 图3为本发明的立体示意图之三;

[0019] 图4为本发明的立体示意图之四;

[0020] 图5为本发明的剖面示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图说明和具体实施方式对本发明作进一步描述:

[0022] 如图1至5所示的一种油条制作设备,包括有制作台100,在所述制作台100一侧上设有第一固定架1,在所述第一固定架1上方设有和面设备11,在所述和面设备11上方的第一固定架1上设有面粉桶17,所述面粉桶17上下端贯穿,在所述面粉桶17下端出口处设有第一电磁阀16,在所述面粉桶17一侧的第一固定架1上设有水箱13,在所述水箱13下端设有导管15延伸至和面设备11上端,在所述导管15上设有第二电磁阀14,在所述和面设备11下端设有挤压筒18,在所述和面设备11后端的第一固定架1上设有能带动和面设备11翻转从而

使和面设备11内的面团掉入挤压筒18的第一电机12,所述和面设备11设置在第一电机12的电机轴上,在所述挤压筒18上端设有能对挤压筒18内进行挤压从而使得面团从底端出口挤出到制作台100上的挤压装置2,在所述挤压筒18一侧上设有能带动挤压装置2移动的移动装置3,在所述挤压筒18下端出口一侧上设有切割刀201,在所述挤压筒18一侧上设有能带动切割刀201转动的第二电机200,所述切割刀201连接在第二电机200的电机轴上,在所述第一固定架1上设有能带动挤压筒18沿制作台100前、后或上、下移动的第一移动装置4,在所述制作台100两侧上对称设有能将面团向中间挤压的第一挤压装置5,在所述制作台100后端上设有能将面团压扁的压扁装置6,在所述制作台100一侧上设有能前后移动对面团进行切块的第一切割装置7,在所述制作台100前端设有油锅300,在所述油锅300前端设有输送带400,在所述制作台100前端上设有能将切块好的面团夹取到油锅300的夹取装置8,在所述油锅300内设有能将炸好的油条捞到输送带400上的捞取装置9,通过面粉桶和水箱对和面设备内加入面粉和水从而进行和面,然后通过第一电机带动转动,从而使得面团掉落到挤压筒内,然后通过挤压装置进行挤压,然后通过切割刀进行切割使得挤压出来的面团掉落到制作台上,通过第一挤压装置对面团向之间挤压,然后通过压扁装置对面团压扁,通过第一切割装置将面团切段,然后通过夹取装置夹取到油锅内,然后通过捞取装置将炸好的油条捞取在输送带上,结构简单,实用性强,满足人们的使用需求。

[0023] 本发明中所述和面设备11为市售产品。

[0024] 本发明中所述挤压装置2包括设置在移动装置3上的第一推杆电机21,在所述第一推杆电机21的电机轴上设有挤压板22,结构简单,挤压方便,满足人们的使用需求。

[0025] 本发明中所述移动装置3包括设置在挤压筒18一侧上的第一固定板31,在所述第一固定板31上设有第二推杆电机32,在所述第二推杆电机32的电机轴上设有移动架33,所述挤压装置2设置在移动架33上,移动方便,实用性强,控制简单,满足人们的使用需求。

[0026] 本发明中所述第一移动装置4包括设置在第一固定架1上并能前后伸缩的第三推杆电机41,在所述第三推杆电机41的电机轴上设有能上下伸缩的第四推杆电机42,所述挤压筒18通过连接板设置在第四推杆电机42的电机轴上,移动方便,实用性强,控制简单,满足人们的使用需求。

[0027] 本发明中所述第一挤压装置5包括设置在制作台100上的第五推杆电机51,在所述第五推杆电机51的电机轴上设有第一挤压板52,结构简单,挤压方便,满足人们的使用需求。

[0028] 本发明中所述压扁装置6包括设置在制作台100后端上的第六推杆电机61,在所述第六推杆电机61的电机轴上设有U型插接架62,在所述U型插接架62内插接有滚轴63,通过第六推杆电机带动前后移动,从而使得滚轴转动对面团进行压扁,结构简单,满足人们的使用需求。

[0029] 本发明中所述第一切割装置7包括设置在制作台100一侧上能前后伸缩的第七推杆电机72,在所述第七推杆电机72的电机轴上设有能上下伸缩的第八推杆电机71,在所述第八推杆电机71的电机轴上设有切刀73,结构简单,控制方便,切割简单,满足人们的使用需求。

[0030] 本发明中所述夹取装置8包括设置在制作台100一侧上的安装板,在所述安装板上设有第三电机81,在所述第三电机81的电机轴上设有丝杆82,在所述丝杆82上设有丝杆套

83,在所述丝杆套83上套设有轴承84,在所述轴承84上套设有移动座85,在所述移动座85下端设有第九推杆电机86,在所述第九推杆电机86的电机轴上设有双头气缸87,在所述双头气缸87的气缸轴上设有夹板88,在所述双头气缸87下端设有第十推杆电机89,在所述第十推杆电机89的电机轴上设有压杆80,通过第三电机带动丝杆转动,从而使得丝杆套移动,从而使得移动座移动,带动第九推杆移动,通过双头气缸带动夹板对面团夹取,结构简单,满足人们的使用需求。

[0031] 本发明中所述捞取装置9包括设置在油锅300一侧上的第十一推杆电机91,在所述第十一推杆电机91的电机轴上设有连接固定板92,在所述连接固定板92上设有晒网93,所述晒网93设置在油锅300内,在所述油锅300后端的制作台100下端设有安装固定板,在所述安装固定板上设有第十二推杆电机95,在所述第十二推杆电机95的电机轴上设有推动板94,通过第十一推杆电机带动晒网上下移动,从而将油条捞取,然后通过第十二推杆电机将油条推动到输送带上,结构简单,实用性强,满足人们的使用需求。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

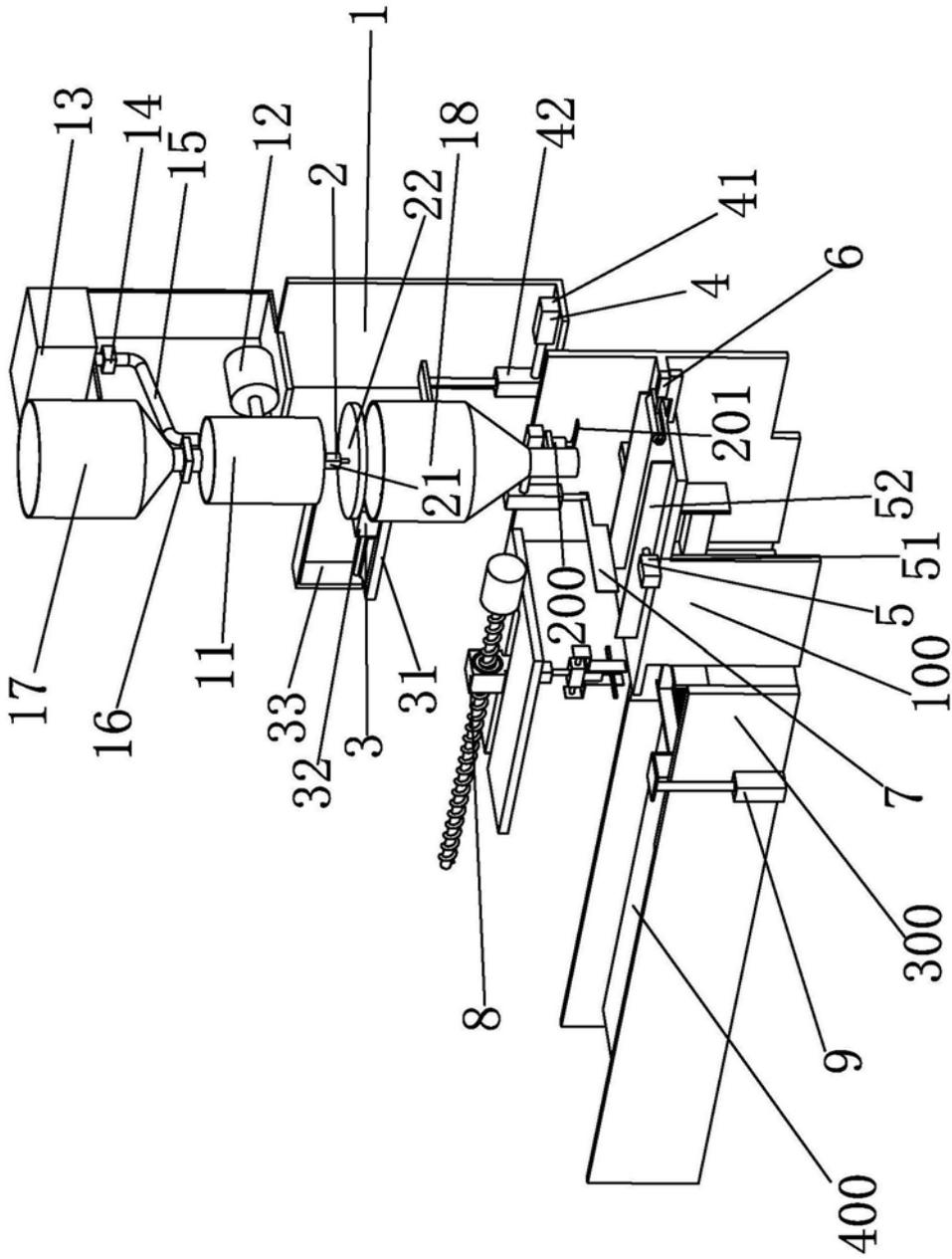


图1

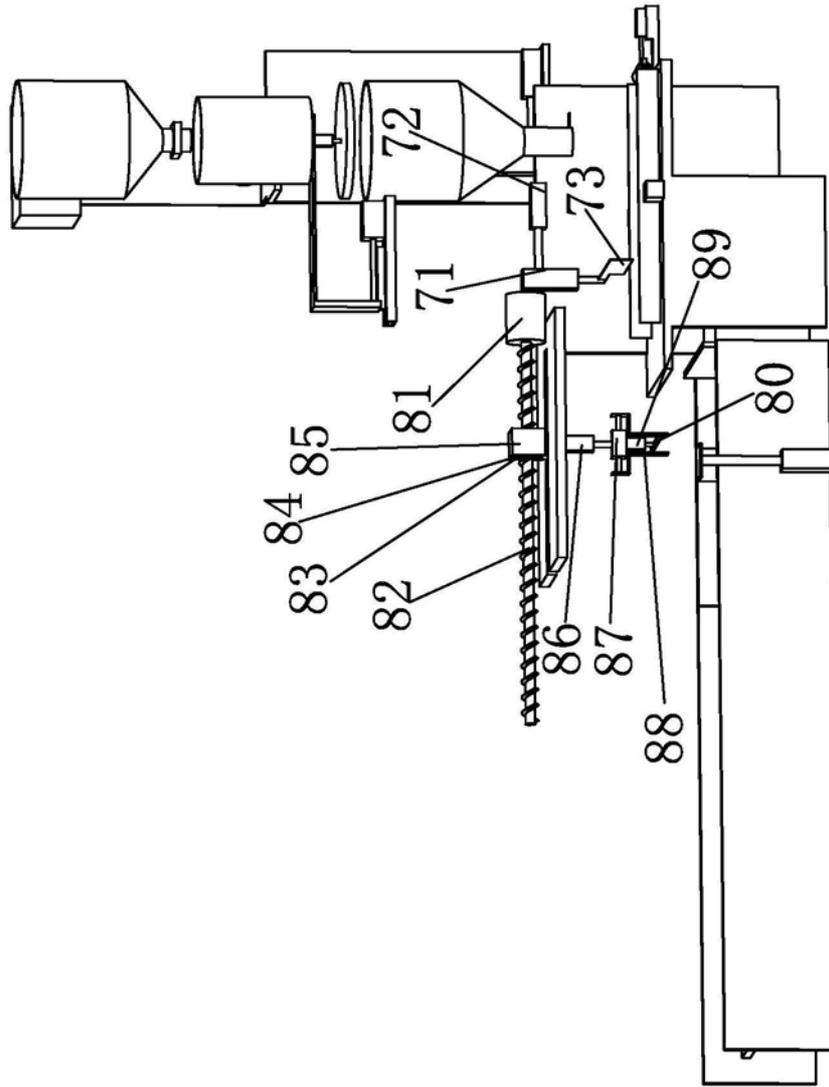


图2

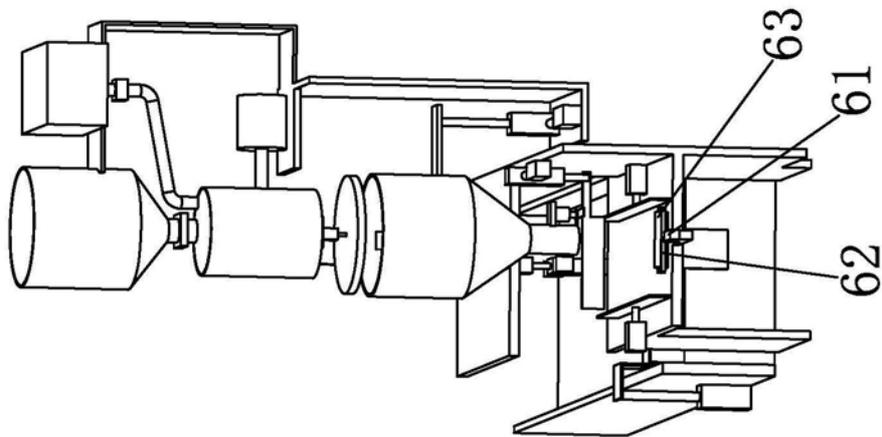


图3

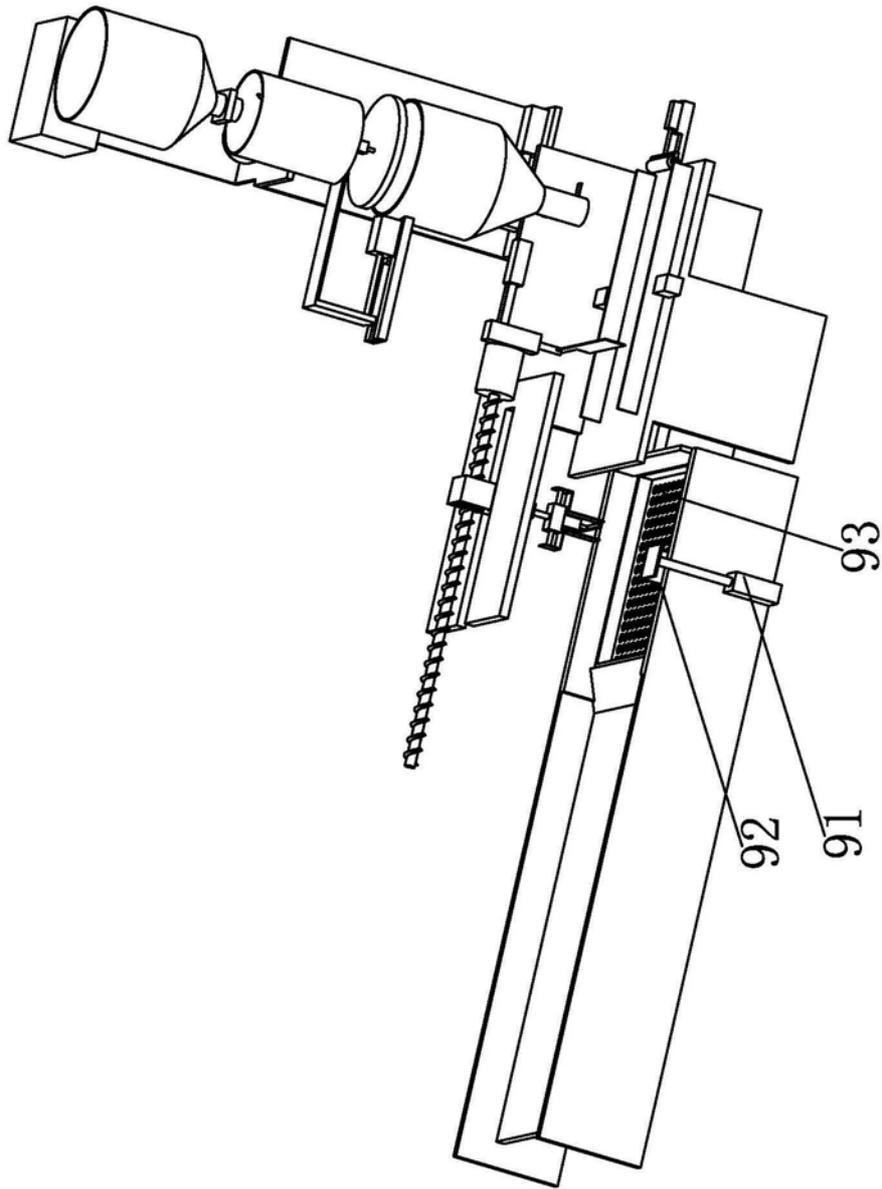


图4

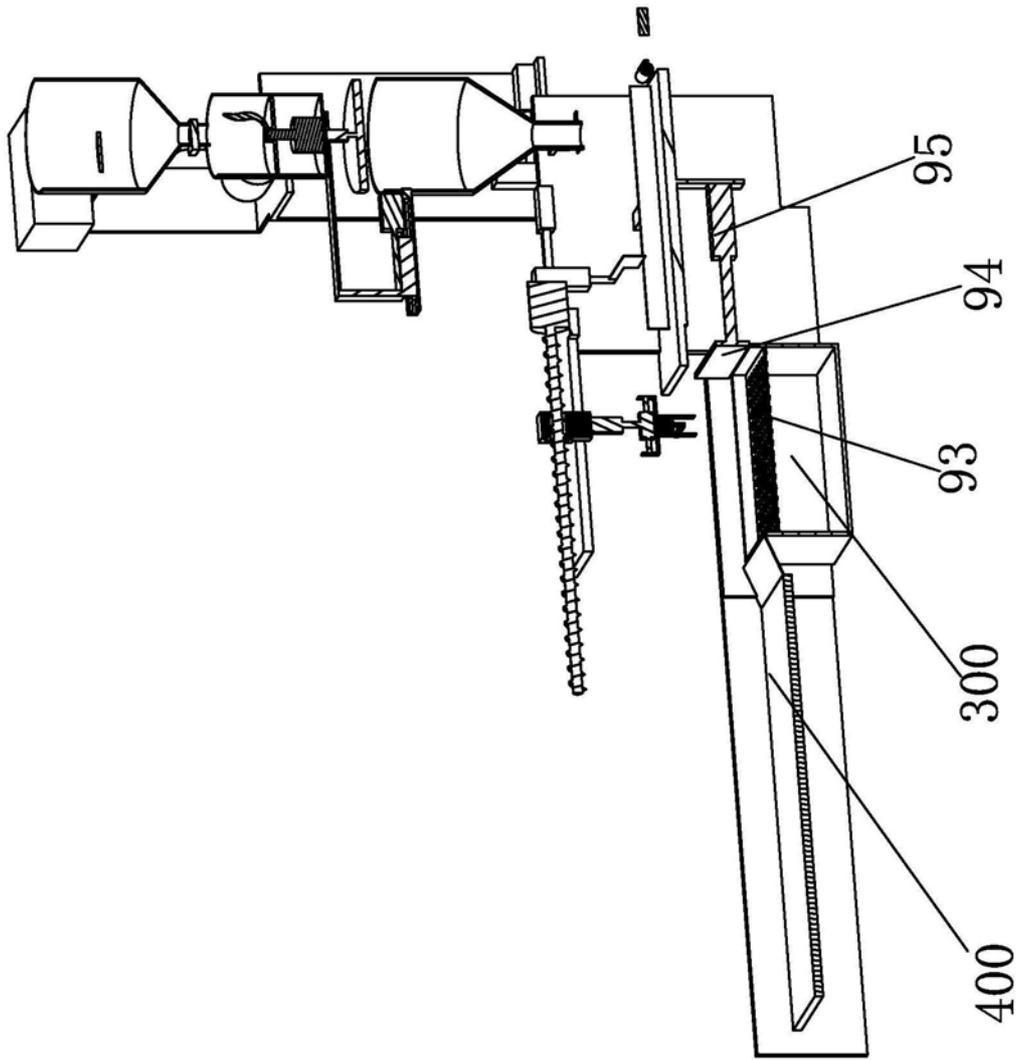


图5