



(21) 申请号 202322969331.3

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 广州南方动物保健科技有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区狮岭镇
振兴路58号

(72) 发明人 袁汉华 蔡志强

(74) 专利代理机构 广州山宗专利代理事务所

(普通合伙) 44936

专利代理师 吴超

(51) Int. Cl.

B02C 1/14 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

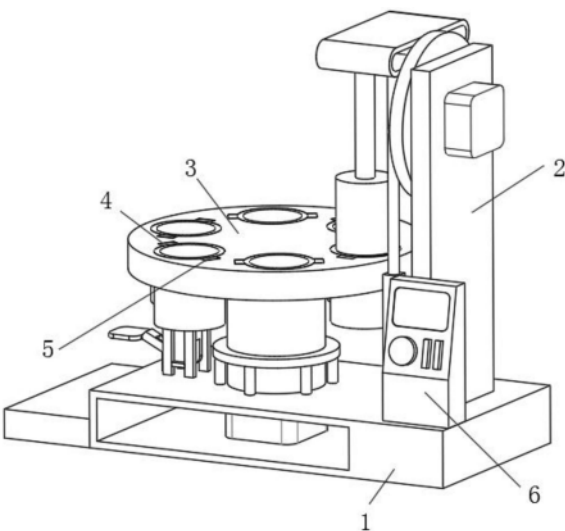
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种原料加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种原料加工设备,包括底座,底座上固定安装有安装架,底座上位于安装架的左侧转动连接有旋转架,旋转架内设置有多个插槽,多个插槽内均插接有研磨罐,安装架的左侧转动连接有转盘,转盘的左侧固定安装有滑杆,滑杆的外侧套设有滑架,滑架底端固定安装有连接杆,连接杆底端固定安装有挤压锤,底座上位于旋转架的左侧固定安装有固定架,固定架内滑动连接有顶杆,顶杆的底端转动连接有杠杆。该原料加工设备能够利用原料粉碎过程中的等待时间,用于取出粉碎后的原料或者预装其他原料,充分利用时间,节省整体加工时长,从而进一步提高了加工效率,同时能够在取料时利用顶杆将研磨罐顶出,方便了工作人员取料。



1. 一种原料加工设备, 其特征在于, 包括底座(1), 所述底座(1)上固定安装有安装架(2), 所述底座(1)上位于安装架(2)的左侧转动连接有旋转架(3), 所述旋转架(3)内设有多个插槽(8), 多个所述插槽(8)内均插接有研磨罐(7), 所述安装架(2)的左侧转动连接有转盘(9), 所述转盘(9)的左侧固定安装有滑杆(11), 所述滑杆(11)的外侧套设有滑架(10), 所述滑架(10)底端固定安装有连接杆(13), 所述连接杆(13)底端固定安装有挤压锤(14), 所述底座(1)上位于旋转架(3)的左侧固定安装有固定架(20), 所述固定架(20)内滑动连接有顶杆(19), 所述顶杆(19)的底端转动连接有杠杆(21), 所述底座(1)上位于固定架(20)的左侧固定安装有支撑架(22), 所述杠杆(21)转动连接在支撑架(22)上。

2. 根据权利要求1所述的一种原料加工设备, 其特征在于, 所述安装架(2)的右侧固定安装有第一电机(15), 所述第一电机(15)的输出端固定安装在转盘(9)上。

3. 根据权利要求1所述的一种原料加工设备, 其特征在于, 所述底座(1)内固定安装有第二电机(23), 所述第二电机(23)的输出端固定安装在旋转架(3)上。

4. 根据权利要求1所述的一种原料加工设备, 其特征在于, 每个所述研磨罐(7)的两侧均固定安装有卡板(4), 所述旋转架(3)顶端对应多个卡板(4)处均设置有卡槽(5), 所述卡板(4)卡接在卡槽(5)内。

5. 根据权利要求1所述的一种原料加工设备, 其特征在于, 所述底座(1)上位于安装架(2)和旋转架(3)之间固定安装有两个限位架(16), 两个所述限位架(16)内均滑动连接有滑片(17), 两个所述滑片(17)的顶端均固定安装有限位杆(18), 两个所述限位杆(18)的顶端均固定安装在滑架(10)上。

6. 根据权利要求1所述的一种原料加工设备, 其特征在于, 所述杠杆(21)的左侧固定安装有踏板(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种原料加工设备, 其特征在于, 所述安装架(2)的前端固定安装有PLC控制器(6)。

一种原料加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动物药品生产技术领域,具体为一种原料加工设备。

背景技术

[0002] 动物药品顾名思义就是用于治疗动物疾病的药物,动物药品在生产加工的过程中需要经过破碎、研磨、混合等加工,因此就需要使用到原料加工设备。

[0003] 目前常见的原料研磨设备大多仅具有一个工位,使用时,只能够对一份原料进行研磨加工,等待研磨结束后,工作人员才能够取出研磨好的原料,再将新的原料放入设备内,研磨过程中工作人员需要耗费大量的等待时长,加工效率较低。

[0004] 为此,我们提出了一种原料加工设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种原料加工设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种原料加工设备,包括底座,所述底座上固定安装有安装架,所述底座上位于安装架的左侧转动连接有旋转架,所述旋转架内设置有多组插槽,多组所述插槽内均插接有研磨罐,所述安装架的左侧转动连接有转盘,所述转盘的左侧固定安装有滑杆,所述滑杆的外侧套设有滑架,所述滑架底端固定安装有连接杆,所述连接杆底端固定安装有挤压锤,所述底座上位于旋转架的左侧固定安装有固定架,所述固定架内滑动连接有顶杆,所述顶杆的底端转动连接有杠杆,所述底座上位于固定架的左侧固定安装有支撑架,所述杠杆转动连接在支撑架上。

[0007] 可选的,所述安装架的右侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装在转盘上,通过第一电机带动转盘转动有利于本设备的使用。

[0008] 可选的,所述底座内固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定安装在旋转架上,通过第二电机带动旋转架转动有利于本设备的使用。

[0009] 可选的,每个所述研磨罐的两侧均固定安装有卡板,所述旋转架顶端对应多组卡板处均设置有卡槽,所述卡板卡接在卡槽内,通过卡板能够对研磨罐形成限位。

[0010] 可选的,所述底座上位于安装架和旋转架之间固定安装有两个限位架,两个所述限位架内均滑动连接有滑片,两个所述滑片的顶端均固定安装有限位杆,两个所述限位杆的顶端均固定安装在滑架上,通过滑片和限位杆能够对滑架形成限位。

[0011] 可选的,所述杠杆的左侧固定安装有踏板,通过踏板便于带动杠杆偏转。

[0012] 可选的,所述安装架的前端固定安装有PLC控制器,通过PLC控制器便于控制本设备进行工作。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过旋转架、研磨罐、插槽、转盘、滑架、滑杆、踏板、连接杆、挤压锤、第一电机、顶杆、固定架、杠杆、支撑架和第二电机的相互配合,能够利用原料粉碎过程中的等待时间,用

于取出粉碎后的原料或者预装其他原料,充分利用时间,节省整体加工时长,从而进一步提高了加工效率,同时能够在取料时利用顶杆将研磨罐顶出,方便了工作人员取料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种原料加工设备的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种原料加工设备的左视图;

[0017] 图3为本实用新型一种原料加工设备的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型一种原料加工设备中限位架的剖视图;

[0019] 图5为本实用新型一种原料加工设备图3中A的放大图。

[0020] 图中:1、底座;2、安装架;3、旋转架;4、卡板;5、卡槽;6、PLC控制器;7、研磨罐;8、插槽;9、转盘;10、滑架;11、滑杆;12、踏板;13、连接杆;14、挤压锤;15、第一电机;16、限位架;17、滑片;18、限位杆;19、顶杆;20、固定架;21、杠杆;22、支撑架;23、第二电机。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种原料加工设备,包括底座1,底座1上固定安装有安装架2,底座1上位于安装架2的左侧转动连接有旋转架3,旋转架3内设置有多插槽8,多个插槽8内均插接有研磨罐7,安装架2的左侧转动连接有转盘9,转盘9的左侧固定安装有滑杆11,滑杆11的外侧套设有滑架10,滑架10底端固定安装有连接杆13,连接杆13底端固定安装有挤压锤14,底座1上位于旋转架3的左侧固定安装有固定架20,固定架20内滑动连接有顶杆19,顶杆19的底端转动连接有杠杆21,底座1上位于固定架20的左侧固定安装有支撑架22,杠杆21转动连接在支撑架22上。

[0023] 安装架2的右侧固定安装有第一电机15,第一电机15的输出端固定安装在转盘9上,通过第一电机15带动转盘9转动有利于本设备的使用,底座1内固定安装有第二电机23,第二电机23的输出端固定安装在旋转架3上,通过第二电机23带动旋转架3转动有利于本设备的使用,每个研磨罐7的两侧均固定安装有卡板4,旋转架3顶端对应多个卡板4处均设置有卡槽5,卡板4卡接在卡槽5内,通过卡板4能够对研磨罐7形成限位,底座1上位于安装架2和旋转架3之间固定安装有两个限位架16,两个限位架16内均滑动连接有滑片17,两个滑片17的顶端均固定安装有限位杆18,两个限位杆18的顶端均固定安装在滑架10上,通过滑片17和限位杆18能够对滑架10形成限位,杠杆21的左侧固定安装有踏板12,通过踏板12便于带动杠杆21偏转,安装架2的前端固定安装有PLC控制器6,通过PLC控制器6便于控制本设备进行工作。

[0024] 工作原理:使用时,将需要粉碎的原料放置在其中一个研磨罐7内,然后将研磨罐7插入到插槽8内,打开研磨开关,此时第二电机23工作带动旋转架3转动,使得原料转动至挤压锤14的正下方,此时第一电机15工作带动转盘9和滑杆11转动,随着滑杆11呈圆周滑动即可带动滑架10向下滑动,滑架10带动连接杆13和挤压锤14上下往复运动,即可挤压粉碎原

料,粉碎过程中工作人员可踩下踏板12,踏板12带动杠杆21的左端向下,杠杆21在支撑架22内转动,即可使得杠杆21的右端带动顶杆19上升,从而将研磨好原料的研磨罐7顶出插槽8外,便于工作人员拿取,本种原料加工设备使用方便,通过上述组件能够利用原料粉碎过程中的等待时间,用于取出粉碎后的原料或者预装其他原料,充分利用时间,节省整体加工时长,从而进一步提高了加工效率,同时能够在取料时利用顶杆19将研磨罐7顶出,方便了工作人员取料。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

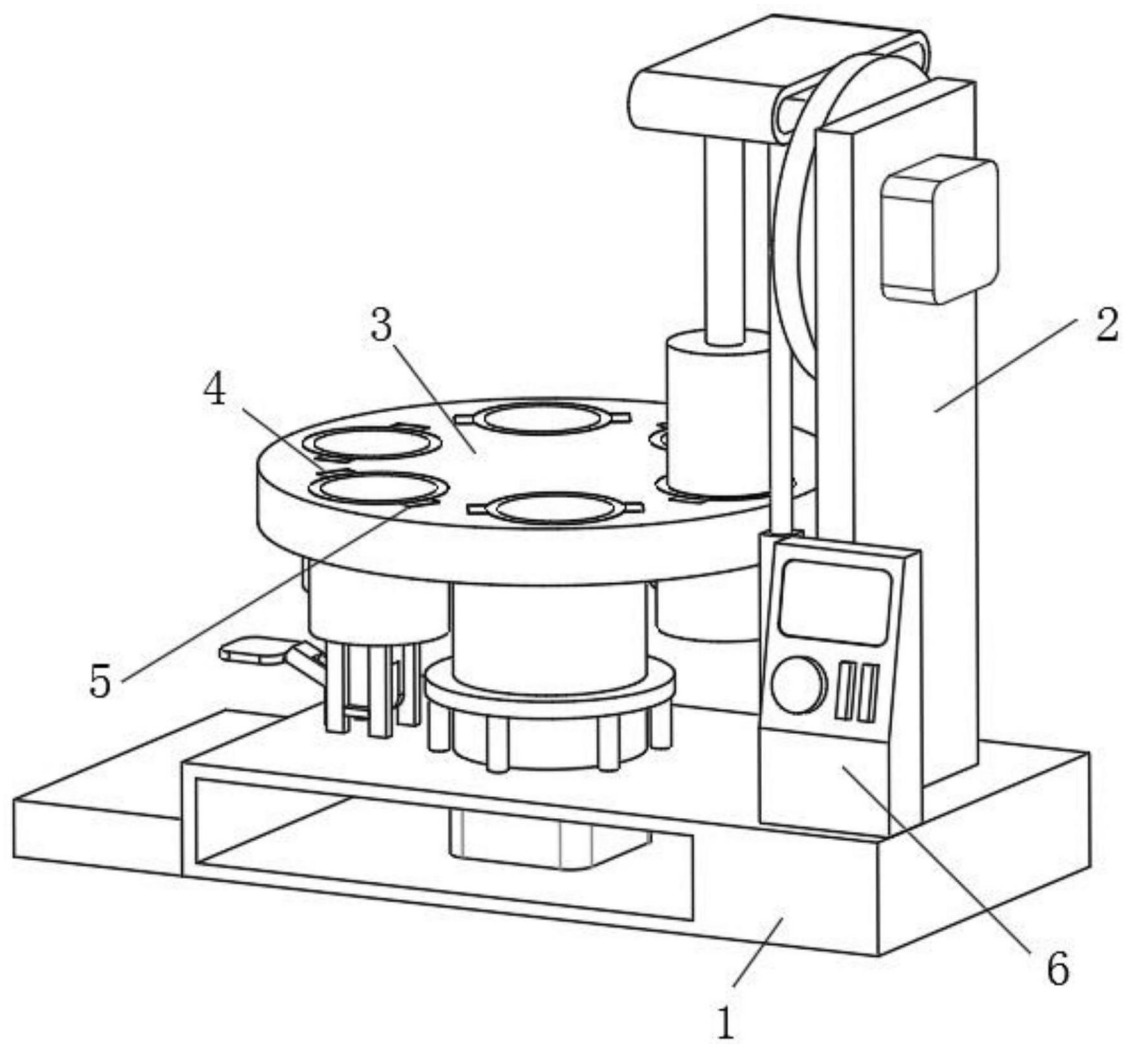


图1

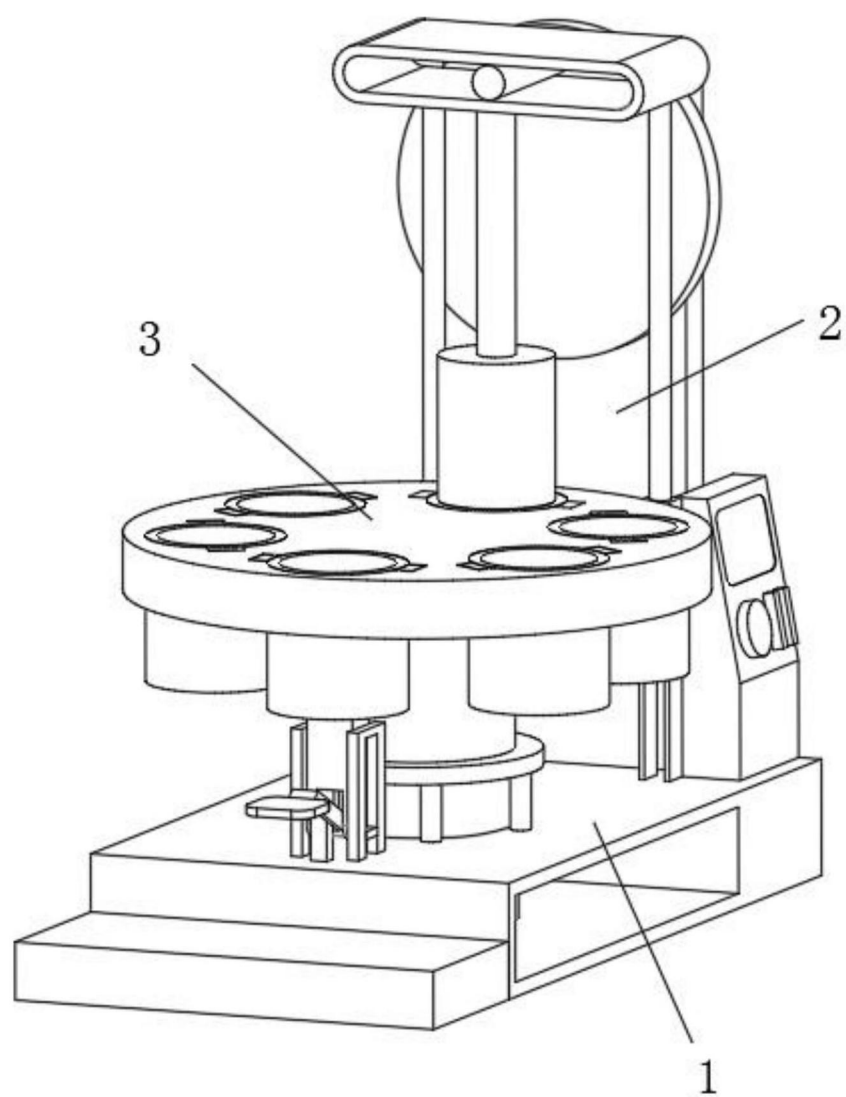


图2

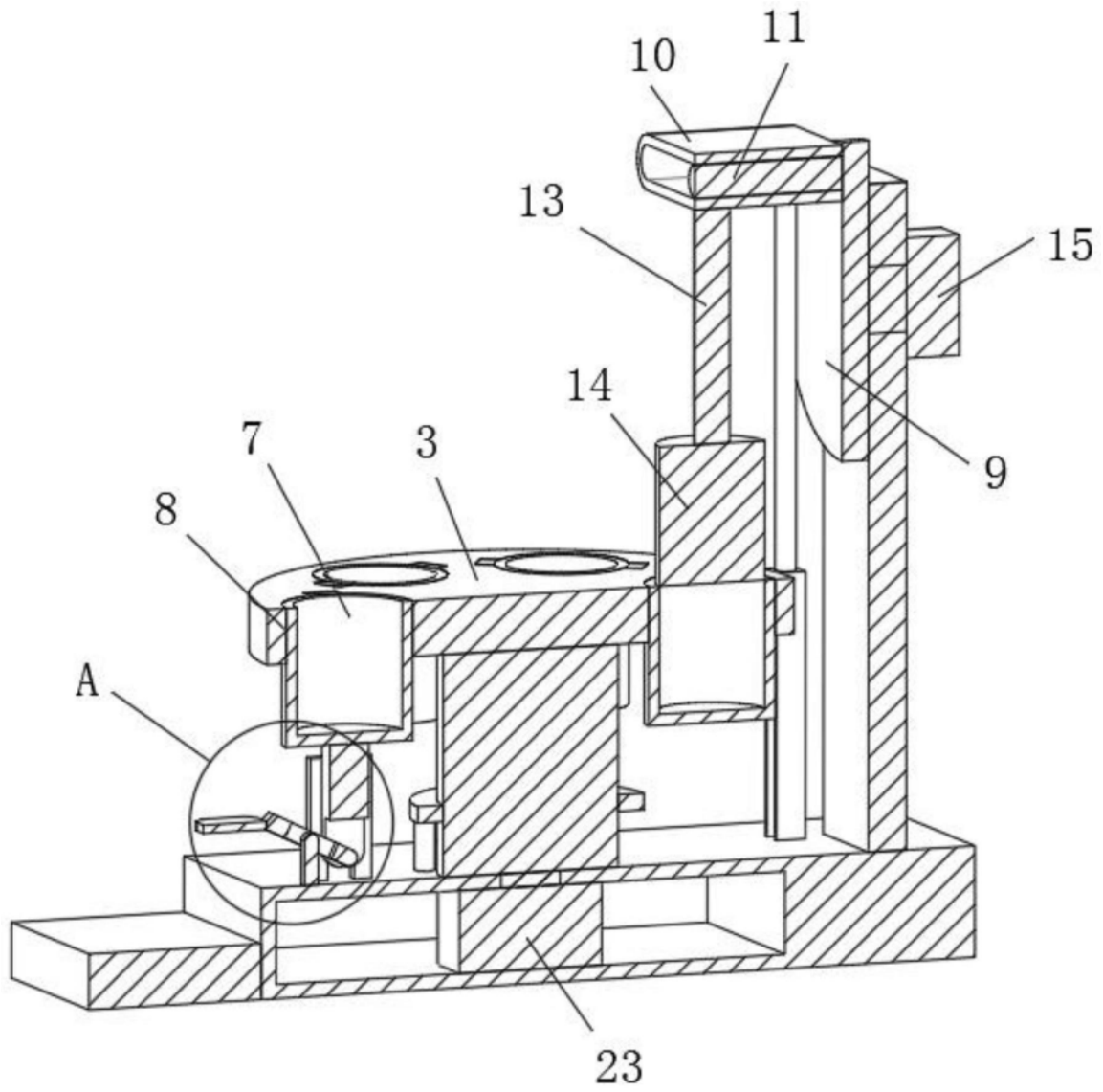


图3

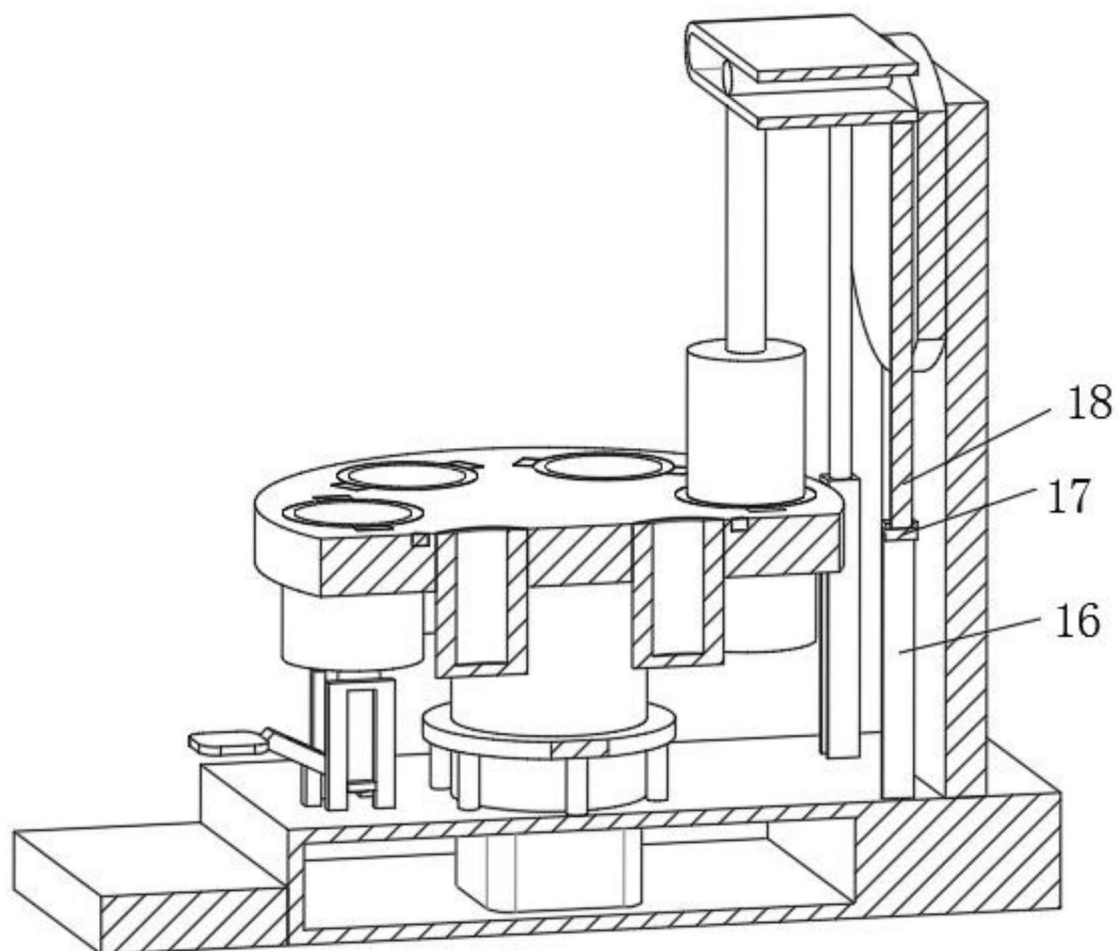


图4

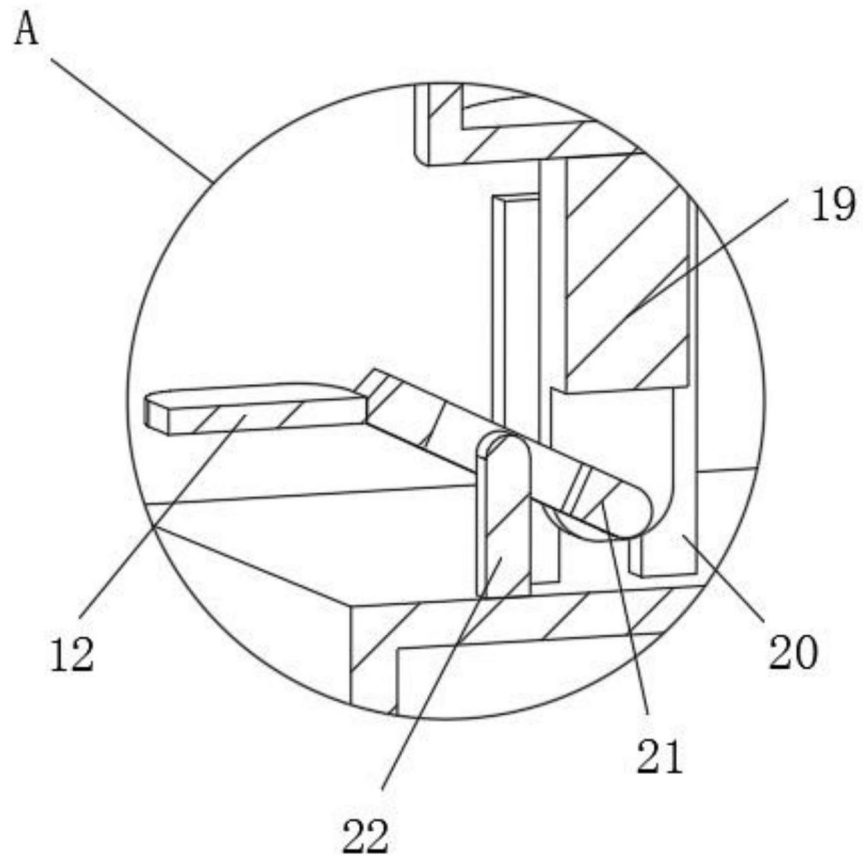


图5