



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108818684 B

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 201811051592.4

B26D 7/32 (2006.01)

(22) 申请日 2018.09.10

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 208714100 U, 2019.04.09

申请公布号 CN 108818684 A

CN 103302695 A, 2013.09.18

(43) 申请公布日 2018.11.16

CN 104097227 A, 2014.10.15

(73) 专利权人 叶家练

CN 105291153 A, 2016.02.03

地址 610000 四川省成都市青白江区城厢镇五泉村1组71号

CN 101745934 A, 2010.06.23

CN 108340427 A, 2018.07.31

US 4076180 A, 1978.02.28

(72) 发明人 叶家练

审查员 宋晨

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所
(普通合伙) 51218

专利代理师 袁英

(51) Int. Cl.

B26D 1/25 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

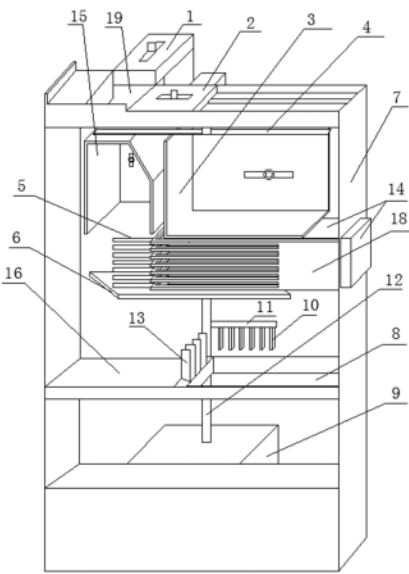
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种多功能切菜机

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能切菜机,包括固定架和切丁模块,切片模块包括入料机构,转轴设置在固定架的后侧,刀片设置在转轴上且位于入料机构的下方,支撑架设置在入料机构下方的固定架上,切丝模块设置在固定架上,切丝模块包括刀具组A,固定框架设置在支撑架的下方,活动框架设置在固定框架内,刀具组A设置在转轴上,托板设置在刀具组A下方的转轴上,位于刀具组A后下方的托板留有下列口,切丁模块设置在固定架上,切丁模块包括刀具组B、推料杆和平台,推料杆设置在转轴上,平台固定在固定架上。本发明的优点是通过多工序对蔬菜进行切菜,分别进行切片、切丝和切丁,在切菜时通过转轴带动同步工作,同步协调工作,效率高。



1. 一种多功能切菜机,其特征在于:包括固定架(7)、转轴(12)、切片模块、切丝模块和切丁模块,所述的切片模块包括入料机构、刀片(4)和支撑架(15),所述的转轴(12)设置在固定架(7)的后侧,所述的刀片(4)设置在转轴(12)上且位于入料机构的下方,支撑架(15)设置在入料机构下方的固定架(7)上,所述的切丝模块设置在固定架上,切丝模块包括刀具组A(5)、托板(6)、活动框架(14)和固定框架(18),所述的固定框架(18)设置在支撑架(15)的下方,活动框架(14)设置在固定框架(18)内,所述的刀具组A(5)设置在转轴(12)上,托板(6)设置在刀具组A(5)下方的转轴(12)上,托板(6)上设置有落料口(21),所述的切丁模块设置在固定架(7)上,切丁模块包括刀具组B(13)、推料杆(11)和平台(16),所述的推料杆(11)设置在转轴(12)上,推料杆(11)的下方设置有若干推料棒(10),所述的平台(16)固定在固定架(7)上,所述的刀具组B(13)固定在平台(16)上。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的支撑架(15)上设置有滑槽,滑槽竖直设置,支撑架(15)通过在滑槽内设置螺栓将其固定在固定架(7)上。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的支撑架(15)包括顶板、导料板、竖板和连接板,顶板依次连接导料板和竖板,所述的竖板、导料板和顶板均垂直设置在连接板上,所述的滑槽设置在连接板上。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的支撑架(15)的一侧设置有挡板(3),挡板(3)与固定架(7)滑动连接,挡板(3)的底部连接活动框架(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的入料机构包括入料口(19)、横向调节板(2)和纵向调节板(1),横向调节板(2)和纵向调节板(1)设置在入料口(19)的上方,横向调节板(2)和纵向调节板(1)均与固定架(7)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的转轴(12)下端连接电机(9),电机(9)固定在固定架(7)上。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的刀具组B(13)包括若干竖直设置的切刀,刀具组B(13)一侧的平台(16)上设置有出料口(8)。

8. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的固定框架(18)和活动框架(14)均为多层框架式结构。

9. 根据权利要求1所述的一种多功能切菜机,其特征在于:所述的刀片(4)同一圆周的转轴(12)上设置有推料板(17)。

一种多功能切菜机

技术领域

[0001] 本发明涉及厨具设备技术领域,特别是一种多功能切菜机。

背景技术

[0002] 根茎类、块类蔬菜(如土豆、萝卜等)是人体所必需的一种食品,把它们加工成各种形状(如丝状、片状、块状等等)是烹饪前所必须的,也是比较机械、耗时、费力和不安全的环节。目前,市面上也出现了很多切菜机来代替人工切菜,但是很多切菜机需要用手按压住蔬菜进行切菜,手容易从蔬菜上滑落,从而刀片容易划破手,存在很大的使用安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种多功能切菜机。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:一种多功能切菜机,包括固定架、转轴、切片模块、切丝模块和切丁模块,所述的切片模块包括入料机构、刀片和支撑架,所述的转轴设置在固定架的后侧,所述的刀片设置在转轴上且位于入料机构的下方,支撑架设置在入料机构下方的固定架上,所述的切丝模块设置在固定架上,切丝模块包括刀具组A、托板、活动框架和固定框架,所述的固定框架设置在支撑架的下方,活动框架设置在固定框架内,所述的刀具组A设置在转轴上,托板设置在刀具组A下方的转轴上,托板上设置有落料口,所述的切丁模块设置在固定架上,切丁模块包括刀具组B、推料杆和平台,所述的推料杆设置在转轴上,推料杆的下方设置有若干推料棒,所述的平台固定在固定架上,所述的刀具组B固定在平台上。

[0005] 具体地,所述的支撑架上设置有滑槽,滑槽竖直设置,支撑架通过在滑槽内设置螺栓将其固定在固定架上。

[0006] 具体地,所述的支撑架包括顶板、导料板、竖板和连接板,顶板依次连接导料板和竖板,所述的竖板、导料板和顶板均垂直设置在连接板上,所述的滑槽设置在连接板上。

[0007] 具体地,所述的支撑架的一侧设置有挡板,挡板与固定架滑动连接,挡板的底部连接活动框架。

[0008] 具体地,所述的入料机构包括入料口、横向调节板和纵向调节板,横向调节板和纵向调节板设置在入料口的上方,横向调节板和纵向调节板均与固定架活动连接。

[0009] 具体地,所述的转轴下端连接电机,电机固定在固定架上。

[0010] 具体地,所述的刀具组B包括若干竖直设置的切刀,刀具组B一侧的平台上设置有出料口。

[0011] 具体地,所述的固定框架和活动框架均为多层框架式结构。

[0012] 具体地,所述的刀片同一圆周的转轴上设置有推料板。

[0013] 本发明的有益效果如下,本发明通过多工序对蔬菜进行切菜,分别进行切片、切丝和切丁,在切菜时通过转轴带动同步工作,刀片、刀具组A和刀具组B错位设置,让切片落入固定挡架和活动挡架之间的同时刀具组A刚好转动到切片的位置对其进行切丝,切成的丝

落下的同时,推料杆刚好转动到丝落下的位置进行切丁,同步协调工作,效率高。

附图说明

[0014] 图1 为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为刀片的结构示意图;

[0016] 图3为活动框架和固定框架的结构示意图;

[0017] 图4为刀具组和托板的结构示意图。

[0018] 图中:1-纵向调节板,2-横向调节板,3-挡板,4-刀片,5-刀具组A,6-托板,7-固定架,8-出料口,9-电机,10-推料棒,11-推料杆,12-转轴,13-刀具组B,14-活动框架,15-支撑架,16-平台,17-推料板,18-固定框架,19-入料口,20-切片入口,21-下料口。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0020] 如图1~4所示,一种多功能切菜机,包括固定架7、转轴12、切片模块、切丝模块和切丁模块,所述的切片模块包括入料机构、刀片4和支撑架15,所述的转轴12设置在固定架7的后侧,所述的刀片4设置在转轴12上且位于入料机构的下方,支撑架15设置在入料机构下方的固定架7上,所述的切丝模块设置在固定架上,切丝模块包括刀具组A5、托板6、活动框架14和固定框架18,所述的固定框架18设置在支撑架15的下方,活动框架14设置在固定框架18内,所述的刀具组A5设置在转轴12上,托板6设置在刀具组A5下方的转轴12上,托板上设置有落料口,所述的切丁模块设置在固定架7上,切丁模块包括刀具组B13、推料杆11和平台16,所述的推料杆11设置在转轴12上,推料杆11的下方设置有若干推料棒10,所述的平台16固定在固定架7上,所述的刀具组B13固定在平台16上。

[0021] 进一步地,所述的支撑架15上设置有滑槽,滑槽竖直设置,支撑架15通过在滑槽内设置螺栓将其固定在固定架7上。

[0022] 进一步地,所述的支撑架15包括顶板、导料板、竖板和连接板,顶板依次连接导料板和竖板,所述的竖板、导料板和顶板均垂直设置在连接板上,所述的滑槽设置在连接板上。

[0023] 进一步地,所述的支撑架15的一侧设置有挡板3,挡板3与固定架7滑动连接,挡板3的底部连接活动框架14。

[0024] 进一步地,所述的入料机构包括入料口19、横向调节板2和纵向调节板1,横向调节板2和纵向调节板1设置在入料口19的上方,横向调节板2和纵向调节板1均与固定架7活动连接。

[0025] 进一步地,所述的转轴12下端连接电机9,电机9固定在固定架7上。

[0026] 进一步地,所述的刀具组B13包括若干竖直设置的切刀,刀具组B13一侧的平台16上设置有出料口8。

[0027] 进一步地,所述的固定框架18和活动框架14均为多层框架式结构。

[0028] 进一步地,所述的刀片4同一圆周的转轴12上设置有推料板17。

[0029] 本发明的工作过程如下:在工作时将要切的料放入入料口19,调节横向调节板2和

纵向调节板1,使其竖直放置,进行限位,但不是夹紧,料还可以自由下落,横向调节板2和纵向调节板1上设置有滑槽通过螺栓进行调节固定,料在入料口19的底部被支撑架15拖住,进行限位,电机9启动带动到刀片4转动对其进行切片,刀片4设置在支撑架15和入料口19之间,由于刀片4的位置不变,通过调节支撑架15上下的高度可以调节切片的厚度,切下的片随后被推料板17推入固定框架18和活动框架14之间形成的切片入口20内,切片在切片入口20内竖直放置,通过调节挡板3左右移动可以调节活动框架14左右移动改变活动框架14与固定框架18之间切片入口20的大小来适应不同厚度的切片或切块,进一步进行切丝,在切丝时,切片落在托板6上,随后刀具组A5进行切丝,切丝时刀具组A5从固定框架18和活动框架18上的多层框架之间穿过就能对框架内的片进行切丝,活动框架14可以在固定框架18内左右活动调节,适应不同大小的切片,切丝的同时托板也同步逆时针转动,完成后切成的丝通过刀具组A5后下方托板6的落料口21落入下方的平台16上,落料口位于刀具组A5逆时针转动时的后侧,进而转轴12带动推料杆11转动,推动推料棒10与刀具组B13为间隙配合,可以穿过刀具组B13,推料棒10对切成的丝进行挤压,刀具组B13就可以对其进行切丁,切成的丁由一侧设置的出料口8落下被收集,所述的刀具组A5和刀具组B13都可以调节其间隙,从而控制切丝的大小和切丁的大小,如果只需要切丝可以将切丁模块的刀具组B13拆卸下来,相同的只需要切片就可以将切丝模块的刀具组A5和切丁模块的刀具组B13同时拆卸下来,只进行切片,装置还设置有外壳。

[0030] 通过多工序对蔬菜进行切菜,先切片再切丝再切丁,在切菜时通过转轴12带动同步工作,刀片4、刀具组A5和刀具组B13错位设置,让切片落入切丝机构的同时刀具组A5刚好转动到固定框架18的位置对其进行切丝,切成的丝落下的同时,推料杆11刚好转动到丝落下为位置进行切丁,同步协调工作,效率高。

[0031] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例,并非对本发明做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围情况下,都可利用上述所述技术内容对本发明技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术对以上实施例所做的任何改动修改、等同变化及修饰,均属于本技术方案的保护范围。

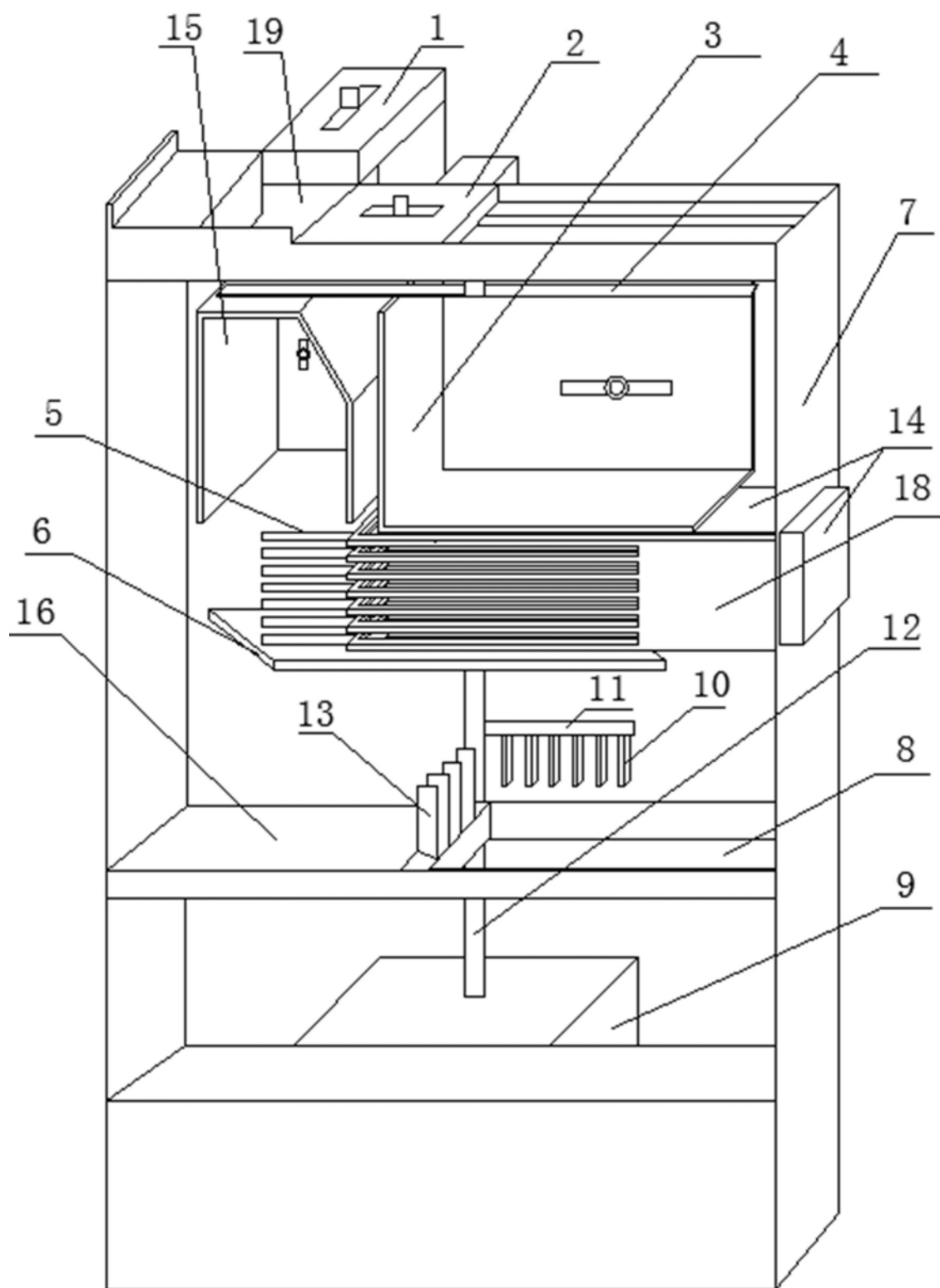


图1

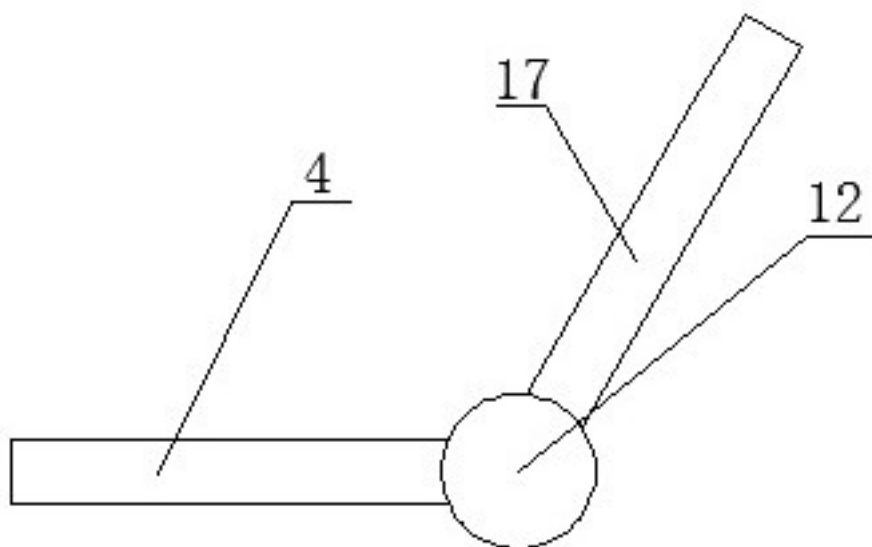


图2

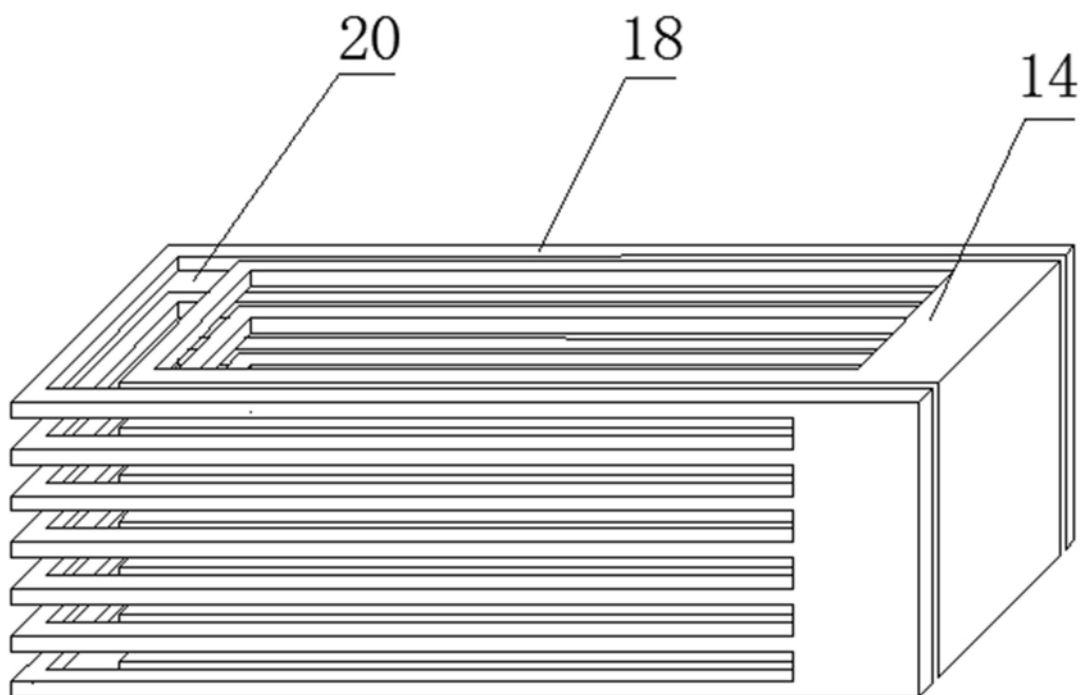


图3

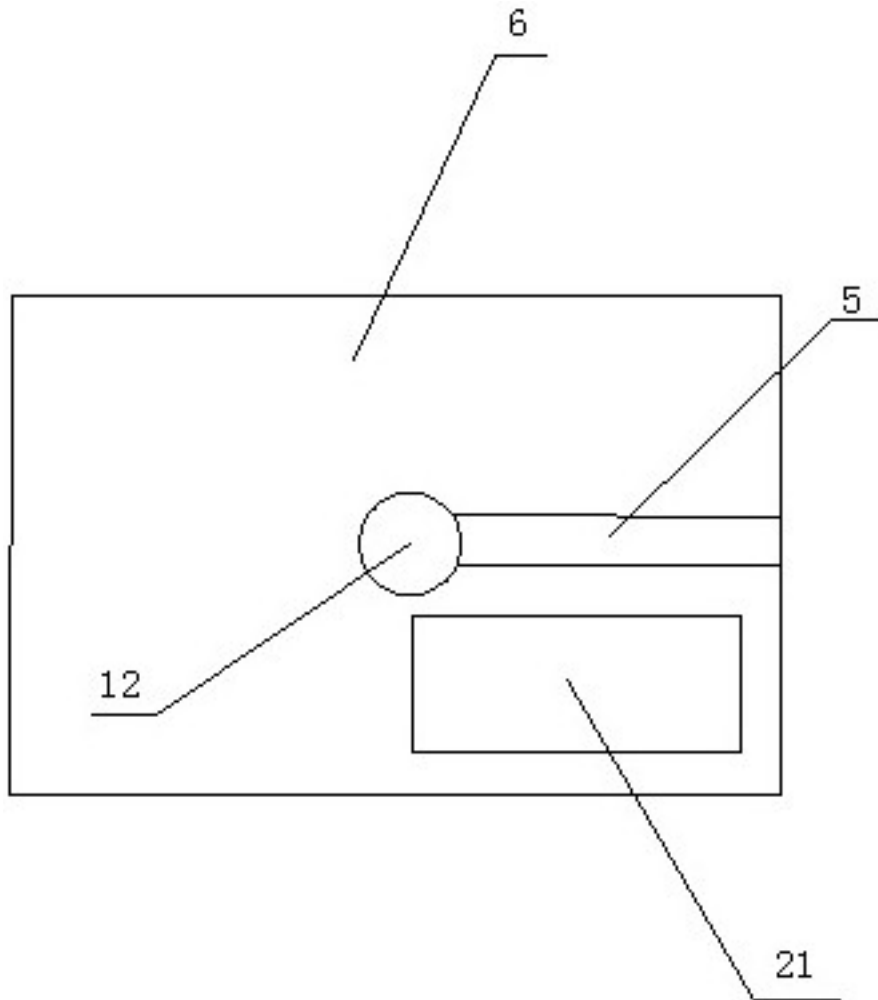


图4