



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112244303 A

(43) 申请公布日 2021.01.22

(21) 申请号 202011171957.4

(22) 申请日 2020.10.28

(71) 申请人 赵庆广

地址 518116 广东省深圳市龙岗区南湾街
道吉厦社区早禾坑工业区8号K栋1605
室

(72) 发明人 赵庆广

(51) Int.Cl.

A23N 1/00 (2006.01)

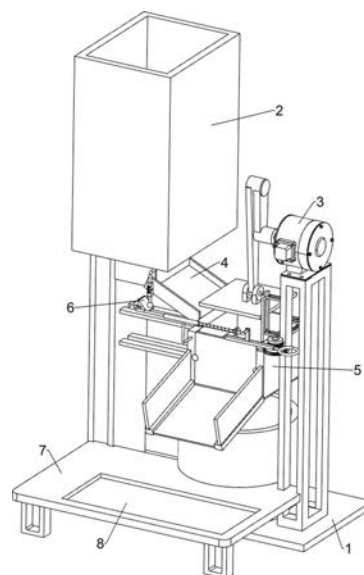
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种半自动水果汁榨取装置

(57) 摘要

本发明涉及一种水果汁榨取装置,尤其涉及一种半自动水果汁榨取装置。提供一种自动的将榨汁后的水果残渣清理、自动将水果放入进行榨汁的半自动水果汁榨取装置。一种半自动水果汁榨取装置,包括有:支架;储料箱,安装在支架上;挤压组件,安装在支架上;下料组件,安装在储料箱上;储料与推料组件,安装在支架上。本发明通过挤压组件和下料组件的配合,可以快速的对水果进行榨汁,通过储料与推料组件和连接组件的配合,在将杂质放出后,可以及时的将水果放出继续进行榨汁,设备连续工作性强,将收集杂质的框放置在放置槽内,可以更好的收集杂质。



1. 一种半自动水果汁榨取装置,其特征在于,包括有:
支架(1);
储料箱(2),安装在支架(1)上;
挤压组件(3),安装在支架(1)上;
下料组件(4),安装在储料箱(2)上;
储料与推料组件(5),安装在支架(1)上。
2. 根据权利要求1所述的一种半自动水果汁榨取装置,其特征在于,下料组件(4)包括有:
减速电机(31),安装在支架(1)上;
限位板(32),安装在支架(1)上;
第一连接杆(33),安装在减速电机(31)的输出轴上;
第二连接杆(34),转动式安装在第一连接杆(33)尾端;
压板(35),安装在第二连接杆(34)上,限位板(32)与压板(35)滑动配合。
3. 根据权利要求2所述的一种半自动水果汁榨取装置,其特征在于,下料组件(4)包括有:
下料管(41),安装在储料箱(2)上;
挡板(42),滑动式安装在下料管(41)上;
拉杆(43),安装在挡板(42)上;
斜框(44),安装在下料管(41)上,斜框(44)与挡板(42)配合。
4. 根据权利要求3所述的一种半自动水果汁榨取装置,其特征在于,储料与推料组件(5)包括有:
框体(51),安装在支架(1)上;
推板(52),推板(52)为两个,滑动式安装在框体(51)内;
第三连接杆(53),安装在推板(52)内侧之间,第三连接杆(53)与框体(51)滑动配合;
出渣框(54),安装在框体(51)上。
5. 根据权利要求4所述的一种半自动水果汁榨取装置,其特征在于,还包括有:
连接组件(6),安装在支架(1)上;
连接组件(6)包括有:
导套(61),安装在框体(51)上;
导杆(62),滑动式安装在导套(61)内;
第一弹簧(63),安装在导杆(62)与导套(61)之间;
第一齿条(64),安装在导杆(62)上;
拉环(65),安装在第一齿条(64)上;
第二齿条(66),安装在推板(52)之间;
小齿轮(67),转动式安装在支架(1)上,小齿轮(67)与第一齿条(64)啮合;
大齿轮(68),安装在小齿轮(67)上,大齿轮(68)与第二齿条(66)啮合;
梯形块(69),安装在导杆(62)上;
第一连接块(610),安装在拉杆(43)上;
第二连接块(611),转动式安装在第一连接块(610)上;

第二弹簧(612),安装在第二连接块(611)与第一连接块(610)之间;

球体(613),安装在第二连接块(611)上,球体(613)与梯形块(69)配合。

6.根据权利要求5所述的一种半自动水果汁榨取装置,其特征在于,还包括有:

垫板(7),安装在支架(1)上,垫板(7)上开有放置槽(8)。

一种半自动水果汁榨取装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水果汁榨取装置,尤其涉及一种半自动水果汁榨取装置。

背景技术

[0002] 果汁是以水果为原料经过物理方法如压榨、离心、萃取等得到的汁液产品,一般是指纯果汁或100%果汁。在制作果汁时,需要将水果进行压榨。

[0003] 专利申请公布号为CN106955010A的专利公布了一种餐饮业用水果榨汁装置,尤其涉及一种餐饮业用便携式节能型水果榨汁装置。本发明要解决的技术问题是提供一种节能、方便移动,压榨出来的果汁内不会存在未压碎的水果的餐饮业用便携式节能型水果榨汁装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种餐饮业用便携式节能型水果榨汁装置,包括有箱体、出料管、阀门、箱盖、扭转弹簧、L型插杆、螺母等;箱体右侧下部连接有出料管,出料管与箱体内连通,出料管上设有阀门,箱体外左侧面上部与右侧面上部都开有凹槽,箱体顶部设有与其配合的箱盖。本发明达到了节能、方便移动,压榨出来的果汁内不会存在未压碎的水果的效果。该装置虽然能够对水果进行榨汁,但是残留的杂质需要通过打开箱盖才能取出,非常的不方便,同时需要手动将水果放入箱体内进行榨汁,连续工作性差。

[0004] 因此设计和研发一种自动的将榨汁后的水果残渣清理、自动将水果放入进行榨汁的半自动水果汁榨取装置。

发明内容

[0005] 为了克服目前的水果榨汁方式不方便将榨汁后的残渣取出、连续工作性差的缺点,技术问题:提供一种自动的将榨汁后的水果残渣清理、自动将水果放入进行榨汁的半自动水果汁榨取装置。

[0006] 技术方案如下:一种半自动水果汁榨取装置,包括有:支架;储料箱,安装在支架上;挤压组件,安装在支架上;下料组件,安装在储料箱上;储料与推料组件,安装在支架上。

[0007] 作为优选,下料组件包括有:减速电机,安装在支架上;限位板,安装在支架上;第一连接杆,安装在减速电机的输出轴上;第二连接杆,转动式安装在第一连接杆尾端;压板,安装在第二连接杆上,限位板与压板滑动配合。

[0008] 作为优选,下料组件包括有:下料管,安装在储料箱上;挡板,滑动式安装在下料管上;拉杆,安装在挡板上;斜框,安装在下料管上,斜框与挡板配合。

[0009] 作为优选,储料与推料组件包括有:框体,安装在支架上;推板,推板为两个,滑动式安装在框体内;第三连接杆,安装在推板内侧之间,第三连接杆与框体滑动配合;出渣框,安装在框体上。

[0010] 作为优选,还包括有:连接组件,安装在支架上;连接组件包括有:导套,安装在框体上;导杆,滑动式安装在导套内;第一弹簧,安装在导杆与导套之间;第一齿条,安装在导杆上;拉环,安装在第一齿条上;第二齿条,安装在推板之间;小齿轮,转动式安装在支架上,

小齿轮与第一齿条啮合；大齿轮，安装在小齿轮上，大齿轮与第二齿条啮合；梯形块，安装在导杆上；第一连接块，安装在拉杆上；第二连接块，转动式安装在第一连接块上；第二弹簧，安装在第二连接块与第一连接块之间；球体，安装在第二连接块上，球体与梯形块配合。

[0011] 作为优选，还包括有：垫板，安装在支架上，垫板上开有放置槽。

[0012] 本发明的有益效果：本发明通过挤压组件和下料组件的配合，可以快速的对水果进行榨汁，通过储料与推料组件和连接组件的配合，在将杂质放出后，可以及时的将水果放出继续进行榨汁，设备连续工作性强，将收集杂质的框放置在放置槽内，可以更好的收集杂质。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0014] 图2为本发明挤压组件的立体结构示意图。

[0015] 图3为本发明下料组件的立体结构示意图。

[0016] 图4为本发明储料与推料组件的立体结构示意图。

[0017] 图5为本发明连接组件的立体结构示意图。

[0018] 图6为本发明A部分的放大示意图。

[0019] 附图标号：1_支架，2_储料箱，3_挤压组件，31_减速电机，32_限位板，33_第一连接杆，34_第二连接杆，35_压板，4_下料组件，41_下料管，42_挡板，43_拉杆，44_斜框，5_储料与推料组件，51_框体，52_推板，53_第三连接杆，54_出渣框，6_连接组件，61_导套，62_导杆，63_第一弹簧，64_第一齿条，65_拉环，66_第二齿条，67_小齿轮，68_大齿轮，69_梯形块，610_第一连接块，611_第二连接块，612_第二弹簧，613_球体，7_垫板，8_放置槽。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0021] 实施例1

一种半自动水果汁榨取装置，如图1-图4所示，包括有支架1、储料箱2、挤压组件3、下料组件4和储料与推料组件5，支架1顶部左侧通过螺栓固接有储料箱2，支架1顶部右侧设有挤压组件3，储料箱2底部安装有下列组件4，支架1中部安装有储料与推料组件5。

[0022] 在需要使用该装置进行果汁的榨取时，首先将需要榨汁的水果放置在储料箱2内，然后通过下料组件4将水果放入储料与推料组件5内，接着控制挤压组件3开始工作，对储料与推料组件5内的水果进行榨汁，在水果榨汁完毕后，通过储料与推料组件5将其内的杂质取出。如此反复，直至水果榨汁完毕，控制挤压组件3停止工作。

[0023] 下料组件4包括有减速电机31、限位板32、第一连接杆33、第二连接杆34和压板35，支架1顶部右侧通过螺栓固接有减速电机31，减速电机31的输出轴上通过转杆键连接有第一连接杆33，第一连接杆33尾端转动式设有第二连接杆34，第二连接杆34底端转动式设有压板35，支架1内右侧上部前后两侧均通过螺栓固接有限位板32，限位板32与压板35滑动配合。

[0024] 在需要对水果进行榨汁时，控制减速电机31转动，通过第一连接杆33带动第二连接杆34上下移动，使得压板35上下移动，对储料与推料组件5内的水果进行榨汁，在水果榨

汁完毕后,控制减速电机31停止工作。

[0025] 下料组件4包括有下料管41、挡板42、拉杆43和斜框44,储料箱2底部中心设有下料管41,下料管41右侧滑动式设有挡板42,挡板42右侧焊接有拉杆43,下料管41右侧下部通过螺栓固接有斜框44,斜框44与挡板42配合。

[0026] 在需要将储料箱2内的水果放入到储料与推料组件5内进行榨汁时,向上拉动拉杆43,带动挡板42向上移动,进而带动下料管41右部被打开,使得储料箱2内的水果通过斜框44进入到储料与推料组件5内,在储料与推料组件5内的水果达到需要的量时,向下移动挡板42复位即可。

[0027] 储料与推料组件5包括有框体51、推板52、第三连接杆53和出渣框54,支架1中部通过螺栓固接有框体51,框体51内前后两侧均滑动式设有推板52,推板52内侧之间焊接有第三连接杆53,第三连接杆53与框体51滑动配合,框体51前侧通过螺栓固接有出渣框54。

[0028] 在水果放出时,进入到框体51内,压板35对水果进行榨汁,在水果榨汁完毕后,推动推板52向前移动,推板52将框体51内杂质推出,杂质从出渣框54落下。

[0029] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图1、图5和图6所示,还包括有连接组件6,支架1前侧上部安装有连接组件6,连接组件6包括有导套61、导杆62、第一弹簧63、第一齿条64、拉环65、第二齿条66、小齿轮67、大齿轮68、梯形块69、第一连接块610、第二连接块611、第二弹簧612和球体613,框体51前侧左部通过螺钉固接有导套61,导套61内滑动式设有导杆62,导杆62右部与导套61之间连接有第一弹簧63,导杆62右端通过螺栓固接有第一齿条64,第一齿条64右端焊接有拉环65,推板52顶部右侧之间通过螺栓固接有第二齿条66,支架1右侧上部转动式设有小齿轮67,小齿轮67与第一齿条64啮合,小齿轮67下部安装有大齿轮68,大齿轮68与第二齿条66啮合,导杆62左端通过螺钉固接有梯形块69,拉杆43底端焊接有第一连接块610,第一连接块610底部转动式设有初始时只能向右转动的第二连接块611,第二连接块611与第一连接块610前侧之间连接有第二弹簧612,第二连接块611底部焊接有球体613,球体613与梯形块69配合。

[0030] 在需要将杂质放出时,拉动拉环65向右侧移动,进而带动第一齿条64向右侧移动,从而带动小齿轮67逆时针转动,使得大齿轮68逆时针转动,带动第二齿条66向前侧移动,带动推板52向前侧移动,将杂质推出,在第一齿条64向右侧移动时,带动导杆62向右侧移动,第一弹簧63拉伸,同时导杆62向右移动带动梯形块69向右移动,在梯形块69向右移动到与球体613接触时,球体613向右侧摆动,第二弹簧612拉伸,此时拉杆43不会向上移动,在需要将推板52复位时,松开拉环65,在第一弹簧63的作用下,能够使导杆62向左移动复位,从而带动第一齿条64向左移动复位,带动小齿轮67顺时针转动,进而带动大齿轮68顺时针转动,使得第二齿条66向后侧移动,带动推板52向后侧移动复位,导杆62向左移动复位带动梯形块69向左侧移动,此时因为第二连接块611无法向左摆动,所以第二连接块611向上移动,带动第一连接块610向上移动,进而带动拉杆43向上移动,从而带动挡板42向上移动,使得储料箱2内的水果被放出,在梯形块69离开球体613后,在重力的作用下,挡板42及其上装置向下移动复位。如此,在将杂质放出后,可以及时的将水果放出继续进行榨汁,设备连续工作性强。

[0031] 还包括有垫板7,支架1前侧下部通过螺栓固接有垫板7,垫板7顶部开有放置槽8。

[0032] 在需要收集水果榨汁后的杂质时,可以将收集的框放置在放置槽8内,如此,可以更好的收集杂质。

[0033] 以上所述仅为本发明的实施例子而已,并不用于限制本发明。凡在本发明的原则之内,所作的等同替换,均应包含在本发明的保护范围之内。本发明未作详细阐述的内容属于本专业领域技术人员公知的已有技术。

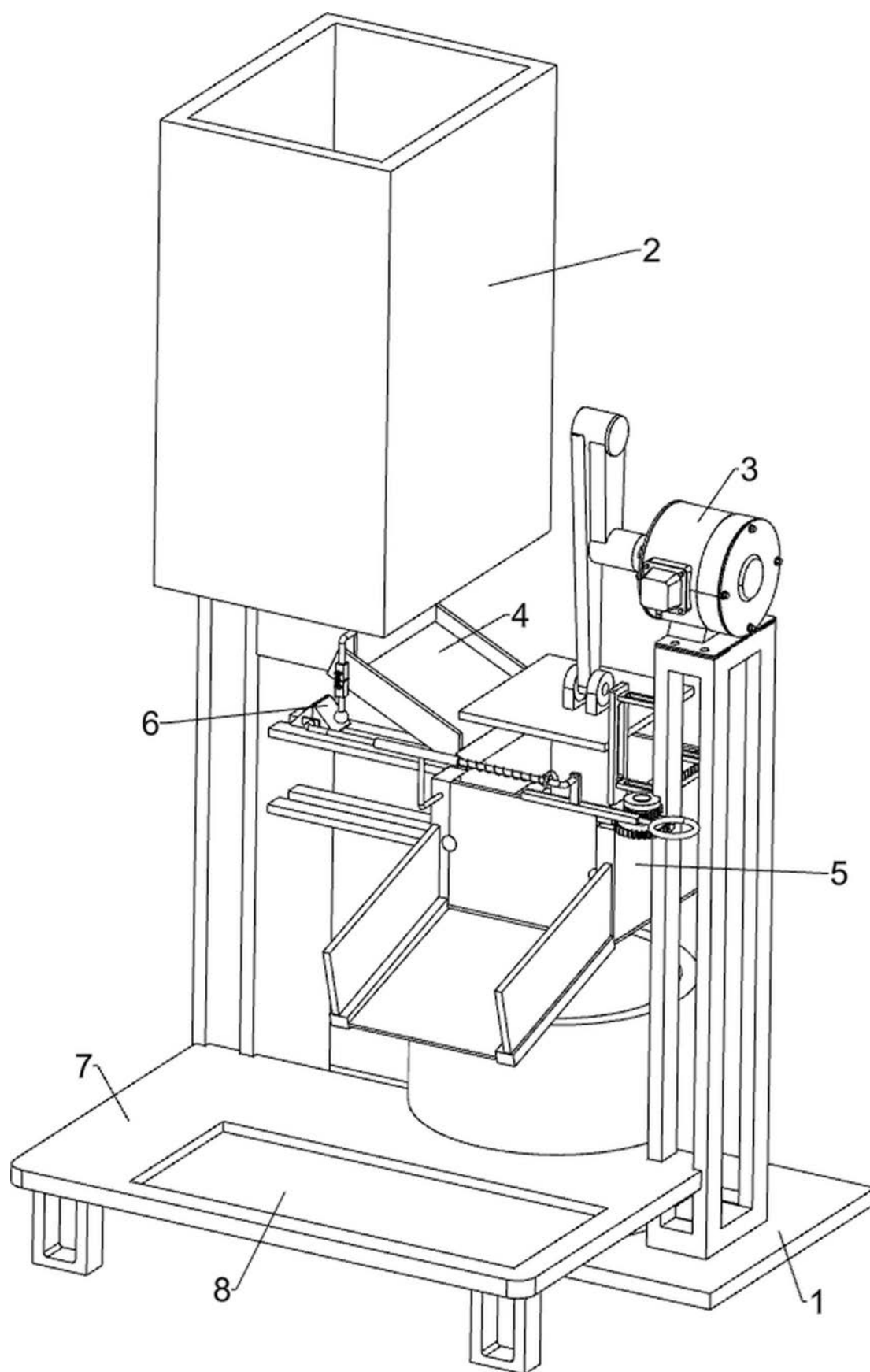


图1

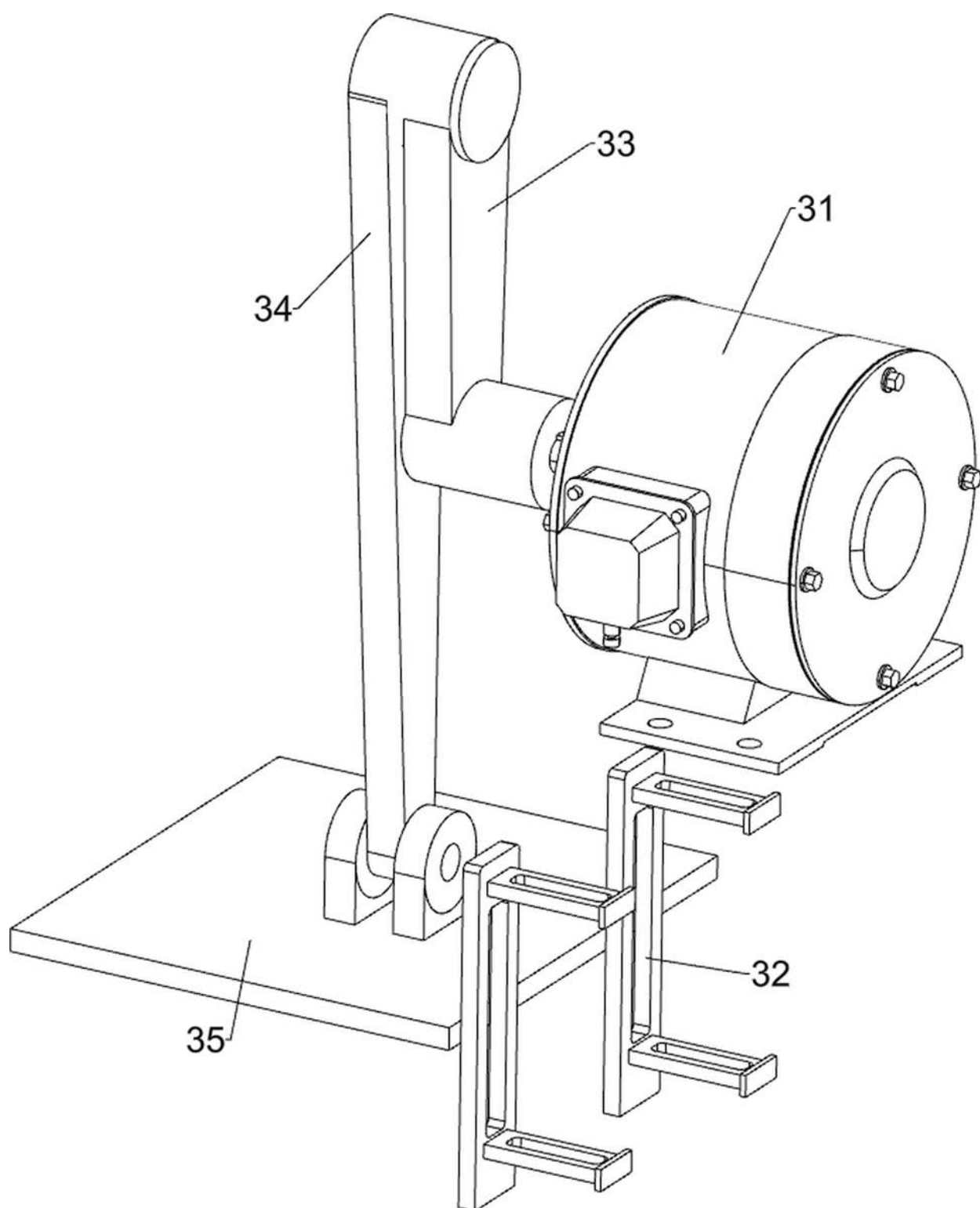


图2

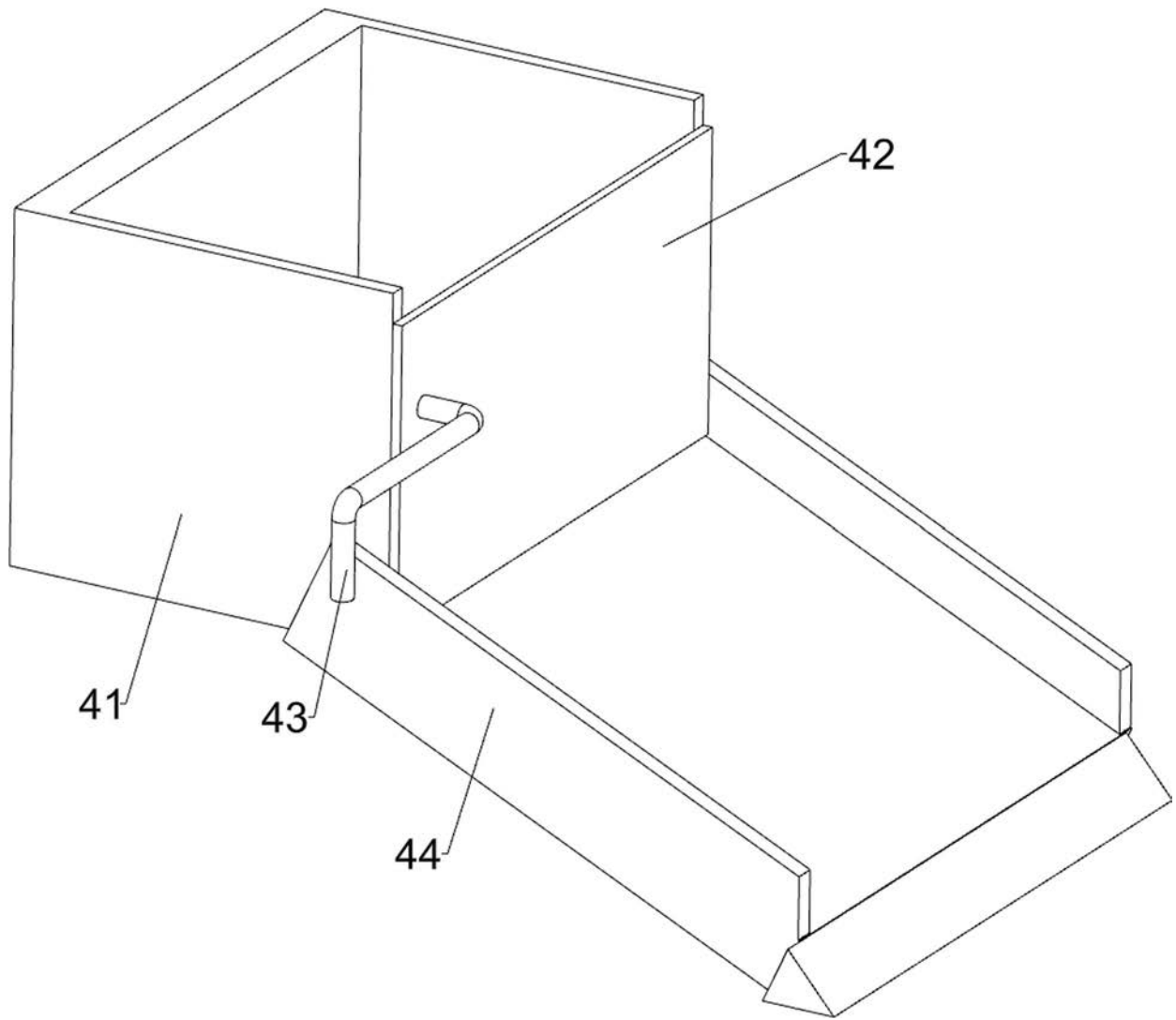


图3

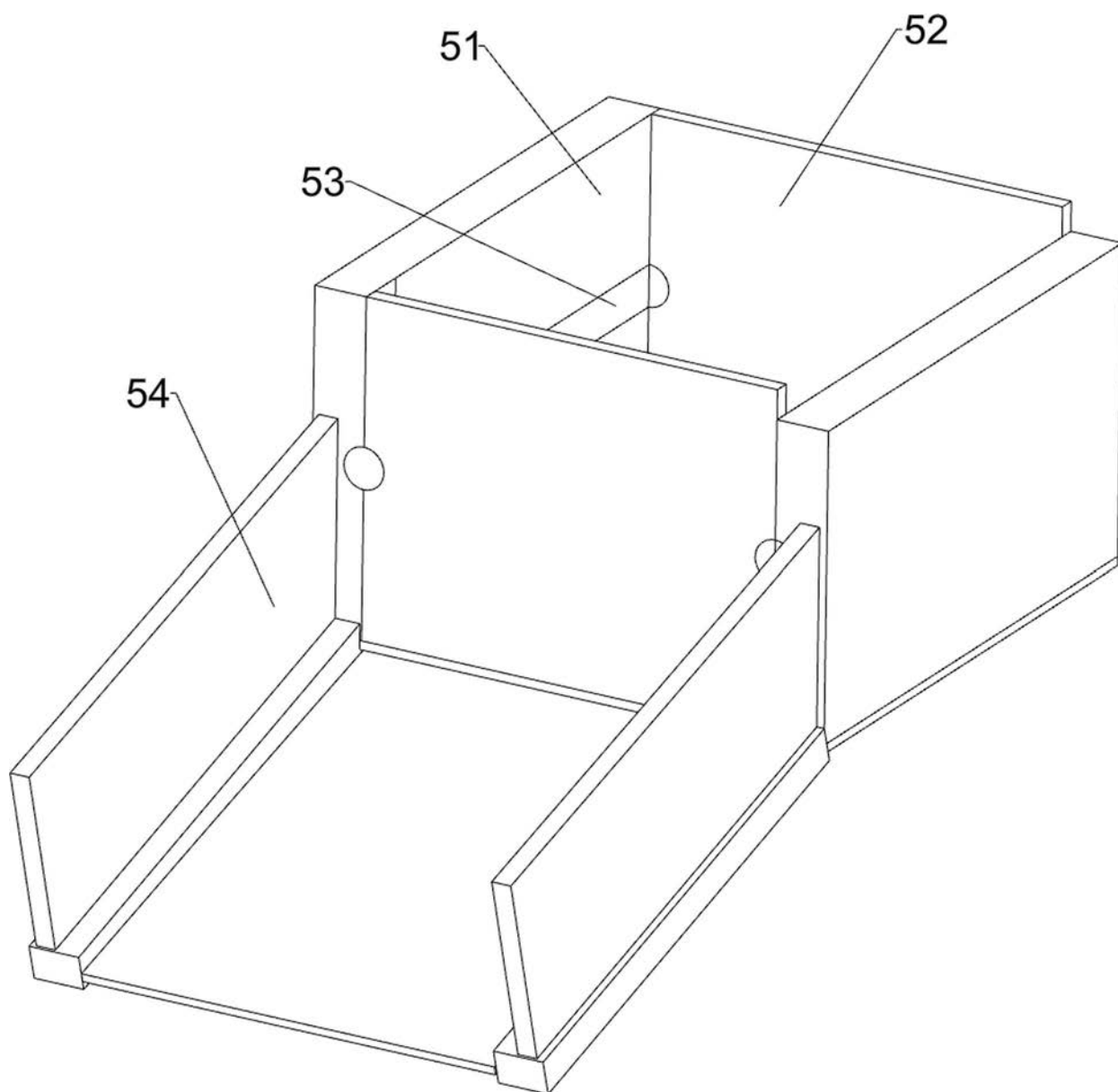


图4

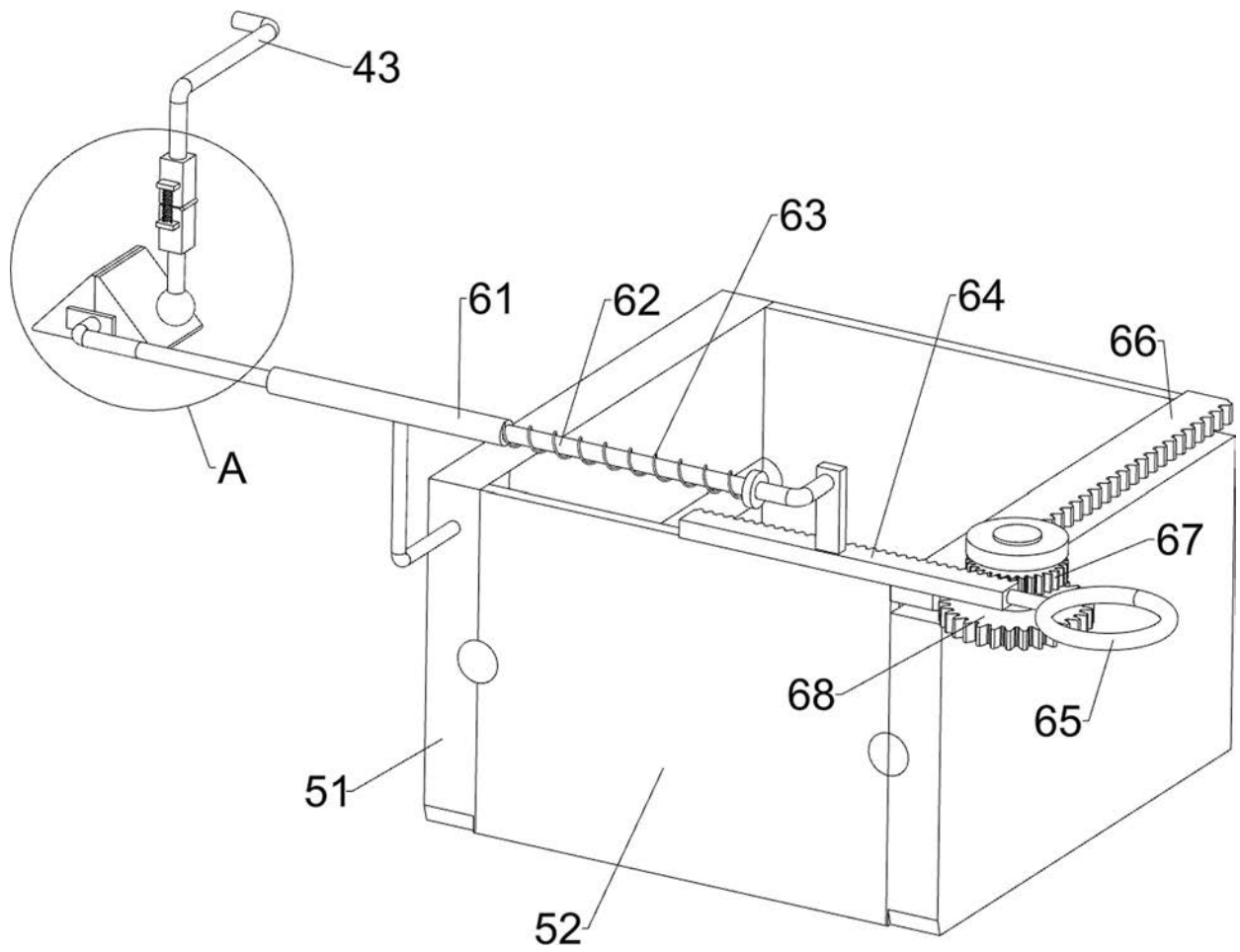


图5

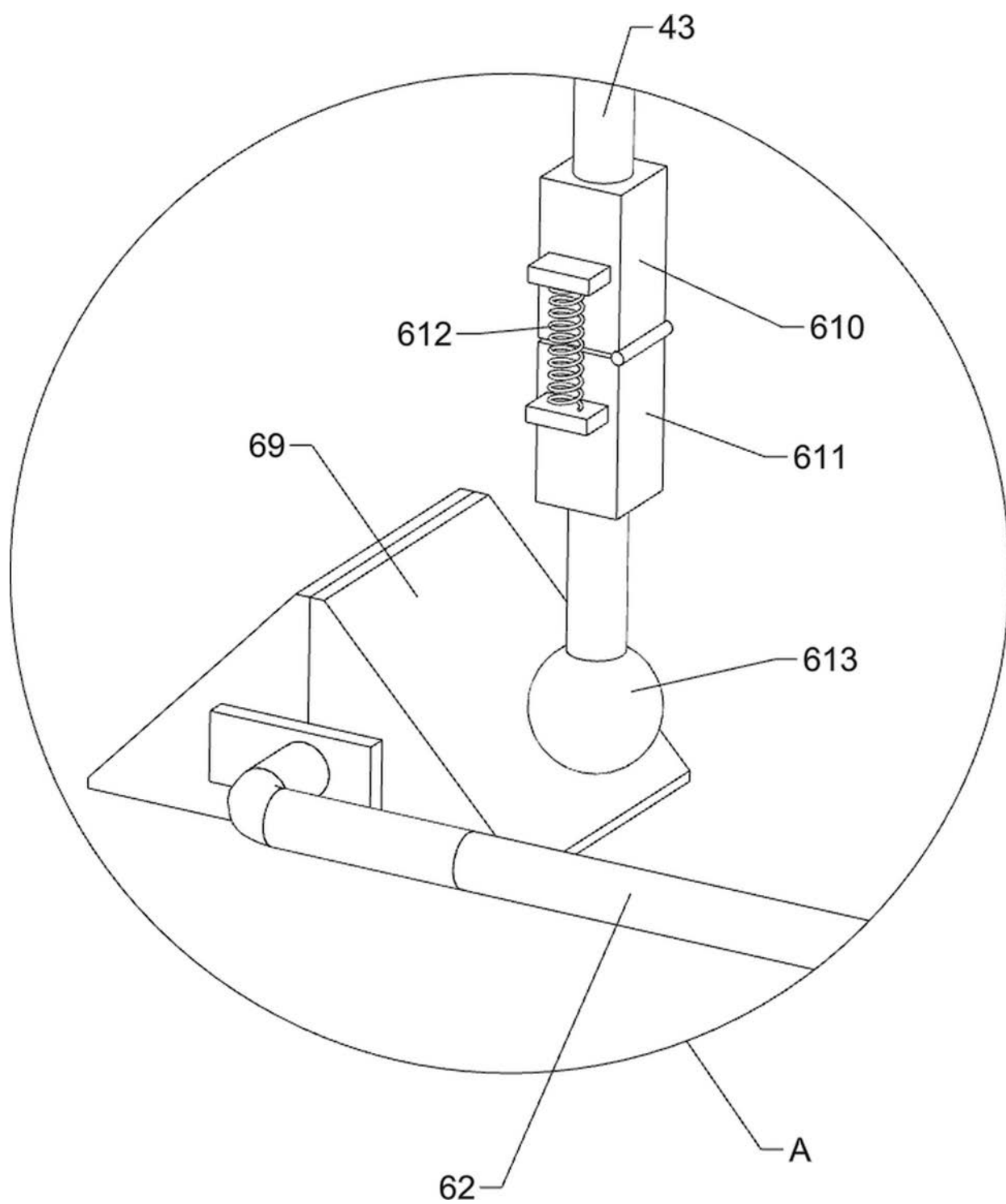


图6