



(21) 申请号 202323201056.7

B01F 101/06 (2022.01)

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 新疆海都生物科技有限公司

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族
自治州昌吉市闽昌工业园大西渠镇

(72) 发明人 王又汐 王朝阳 杨丽

(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事

务所(普通合伙) 11348

专利代理师 刘铁生 孟阿妮

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 35/00 (2022.01)

B01F 23/80 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

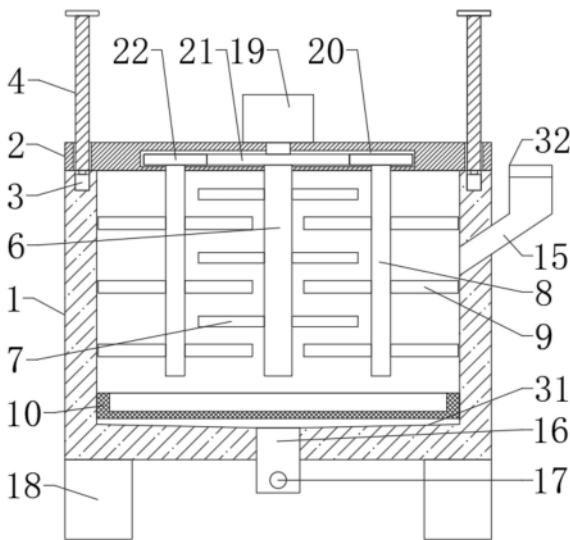
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食用油生产用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用油生产用搅拌装置,包括食用油搅拌箱和箱盖,所述食用油搅拌箱上端对称固定安装有第一控制电机,所述第一控制电机输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接在所述箱盖内,所述食用油搅拌箱上端对称固定安装有限位杆,所述限位杆贯穿活动安装在所述箱盖内,本实用新型,通过设置有密封盖,可以对进油管进行密封,在不进行进油时,防止了外部空气中杂质的进入,保证了食用油的品质,在进入食用油搅拌箱内部后,通过外部的控制设备可以对第二控制电机进行控制,可以使第一搅拌杆和第二搅拌杆对内部的食用油进行搅拌,本实用新型,具有实用性强和混合效率高的特点。



1. 一种食用油生产用搅拌装置,包括食用油搅拌箱(1)和箱盖(2),其特征在于:所述食用油搅拌箱(1)上端对称固定安装有第一控制电机(3),所述第一控制电机(3)输出端固定安装有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)螺纹连接在所述箱盖(2)内,所述食用油搅拌箱(1)上端对称固定安装有限位杆(5),所述限位杆(5)贯穿活动安装在所述箱盖(2)内,所述箱盖(2)中间位置活动安装有第一搅拌轴(6),所述第一搅拌轴(6)上对称固定安装有第一搅拌杆(7),所述箱盖(2)下端对称活动安装有第二搅拌轴(8)且所述第二搅拌轴(8)上对称固定安装有第二搅拌杆(9),所述第一搅拌杆(7)和所述第二搅拌杆(9)依次错落布置,所述箱盖(2)上端设有可以驱动所述第一搅拌轴(6)和所述第二搅拌轴(8)转动的驱动机构,所述食用油搅拌箱(1)内设有过滤网(10)且所述过滤网(10)一端固定安装有固定板(11),所述固定板(11)对称开设有把手槽(12),所述食用油搅拌箱(1)侧壁开设有固定槽(13),所述固定板(11)活动安装在所述固定槽(13)内,所述固定槽(13)内对称开设有卡接槽(14),所述卡接槽(14)内设有可以稳固所述固定板(11)的稳固机构,所述食用油搅拌箱(1)一端固定安装有进油管(15),所述食用油搅拌箱(1)下端贯穿固定安装有出油管(16)且所述出油管(16)上固定安装有控制阀(17),所述食用油搅拌箱(1)下端对称固定安装有支撑腿(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种食用油生产用搅拌装置,其特征在于:所述驱动机构包括固定安装在所述箱盖(2)上端的第二控制电机(19),所述箱盖(2)内开设有传动腔(20),所述第一搅拌轴(6)伸入到所述传动腔(20)内且固定安装有第一齿轮(21),所述第二控制电机(19)输出端与所述第一齿轮(21)固定连接,所述第二搅拌轴(8)伸入到所述传动腔(20)内且固定安装有第二齿轮(22),所述第二齿轮(22)和所述第一齿轮(21)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种食用油生产用搅拌装置,其特征在于:所述稳固机构包括固定安装在所述卡接槽(14)内的弹簧(23),所述弹簧(23)一端固定安装有卡接块(24),所述卡接块(24)一端固定安装有弧形卡接头(25),所述固定板(11)对称开设有弧形卡接槽(26),所述弧形卡接头(25)活动安装在对应的所述弧形卡接槽(26)内。

4. 根据权利要求3所述的一种食用油生产用搅拌装置,其特征在于:所述卡接块(24)对称固定安装有滑块(27),所述卡接槽(14)对称开设有滑槽(28),所述滑块(27)活动安装在对应的所述滑槽(28)内。

5. 根据权利要求4所述的一种食用油生产用搅拌装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)和所述限位杆(5)上端分别固定安装有第一圆板(29)和第二圆板(30)。

6. 根据权利要求5所述的一种食用油生产用搅拌装置,其特征在于:所述食用油搅拌箱(1)内开设有倾向所述出油管(16)的倾斜面(31)。

7. 根据权利要求6所述的一种食用油生产用搅拌装置,其特征在于:所述进油管(15)上端螺纹连接有密封盖(32)。

一种食用油生产用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用油生产技术领域,具体为一种食用油生产用搅拌装置。

背景技术

[0002] 食用油也称为“食油”,是指在制作食品过程中使用的,动物或者植物油脂,常温下为液态,由于原料来源、加工工艺以及品质等原因,常见的食用油多为植物油脂,包括菜籽油、花生油、火麻油、玉米油、橄榄油、山茶油、棕榈油、葵花子油、大豆油、芝麻油、亚麻籽油、葡萄籽油、核桃油、牡丹籽油等等,公开号为CN21299523U的实用新型,公开了一种食用油生产用搅拌装置,包括搅拌桶,搅拌桶设置在底座上,底座顶部两端均设置有支撑座,每个支撑座顶部均设置有安装架,安装架上设置有竖向的丝杆,丝杆上设置有螺母,螺母一侧设置有水平的连接杆,连接杆的另一端连接有盖板,盖板上设置有搅拌电机,搅拌电机通过自带的电机轴连接有搅拌轴,且搅拌轴上设置有多片叶片;搅拌桶两侧壁上均设置有加热器,且搅拌桶外侧设置有外壳,外壳的底部设置有多个连接块,然而该实用新型在进行搅拌混合时,仅仅通过单一的叶片进行搅拌,搅拌面积小,混合效率低,因此,设计实用性强和混合效率高的一种食用油生产用搅拌装置是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种食用油生产用搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种食用油生产用搅拌装置,包括食用油搅拌箱和箱盖,所述食用油搅拌箱上端对称固定安装有第一控制电机,所述第一控制电机输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接在所述箱盖内,所述食用油搅拌箱上端对称固定安装有限位杆,所述限位杆贯穿活动安装在所述箱盖内,所述箱盖中间位置活动安装有第一搅拌轴,所述第一搅拌轴上对称固定安装有第一搅拌杆,所述箱盖下端对称活动安装有第二搅拌轴且所述第二搅拌轴上对称固定安装有第二搅拌杆,所述第一搅拌杆和所述第二搅拌杆依次错落布置,所述箱盖上端设有可以驱动所述第一搅拌轴和所述第二搅拌轴转动的驱动机构,所述食用油搅拌箱内设有过滤网且所述过滤网一端固定安装有固定板,所述固定板对称开设有把手槽,所述食用油搅拌箱侧壁开设有固定槽,所述固定板活动安装在所述固定槽内,所述固定槽内对称开设有卡接槽,所述卡接槽内设有可以稳固所述固定板的稳固机构,所述食用油搅拌箱一端固定安装有进油管,所述食用油搅拌箱下端贯穿固定安装有出油管且所述出油管上固定安装有控制阀,所述食用油搅拌箱下端对称固定安装有支撑腿。

[0005] 根据上述技术方案,所述驱动机构包括固定安装在所述箱盖上端的第二控制电机,所述箱盖内开设有传动腔,所述第一搅拌轴伸入到所述传动腔内且固定安装有第一齿轮,所述第二控制电机输出端与所述第一齿轮固定连接,所述第二搅拌轴伸入到所述传动腔内且固定安装有第二齿轮,所述第二齿轮和所述第一齿轮啮合。

[0006] 根据上述技术方案,所述稳固机构包括固定安装在所述卡接槽内的弹簧,所述弹簧一端固定安装有卡接块,所述卡接块一端固定安装有弧形卡接头,所述固定板对称开设有弧形卡接槽,所述弧形卡接头活动安装在对应的所述弧形卡接槽内。

[0007] 根据上述技术方案,所述卡接块对称固定安装有滑块,所述卡接槽对称开设有滑槽,所述滑块活动安装在对应的所述滑槽内。

[0008] 根据上述技术方案,所述螺纹杆和所述限位杆上端分别固定安装有第一圆板和第二圆板。

[0009] 根据上述技术方案,所述食用油搅拌箱内开设有倾向所述出油管的倾斜面。

[0010] 根据上述技术方案,所述进油管上端螺纹连接有密封盖。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型,通过设置有密封盖,可以对进油管进行密封,在不进行进油时,防止了外部空气中杂质的进入,保证了食用油的品质,在进入食用油搅拌箱内部后,通过外部的控制设备可以对第二控制电机进行控制,可以使第一搅拌杆和第二搅拌杆对内部的食用油进行搅拌,且由于第一搅拌杆和第二搅拌杆依次错落布置,可以提高搅拌的面积,加快搅拌的速度,提高搅拌的效率,搅拌好的食用油通过过滤网的过滤后才通过出油管进行出油,方便进行储存使用,通过倾斜面可以使食用油均流向出油管,防止了食用油的堆积,过滤网会对食用油中的大颗粒杂质和残渣进行过滤,提高食用油的品质,同时将杂质遗留在过滤网内,便于后期人们的统一处理,通过拉出固定板即可进行处理,通过弹簧的弹力可以使卡接块一端的弧形卡接头卡接在对应的弧形卡接槽内,便于对固定板进行稳固固定,提高固定板的稳定性,防止过滤网的晃动,通过控制设备对第一控制电机的控制,可以使箱盖上升,通过第一圆板和第二圆板可以对箱盖的位移进行限位,方便了对食用油搅拌箱进行清洗,使人们后期的清洗工作更为便捷省力。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的立体示意图;

[0014] 图2是本实用新型的主视剖视示意图;

[0015] 图3是本实用新型的俯视剖视示意图;

[0016] 图4是本实用新型图3中A处的放大示意图;

[0017] 图中:1-食用油搅拌箱、2-箱盖、3-第一控制电机、4-螺纹杆、5-限位杆、6-第一搅拌轴、7-第一搅拌杆、8-第二搅拌轴、9-第二搅拌杆、10-过滤网、11-固定板、12-把手槽、13-固定槽、14-卡接槽、15-进油管、16-出油管、17-控制阀、18-支撑腿、19-第二控制电机、20-传动腔、21-第一齿轮、22-第二齿轮、23-弹簧、24-卡接块、25-弧形卡接头、26-弧形卡接槽、27-滑块、28-滑槽、29-第一圆板、30-第二圆板、31-倾斜面、32-密封盖。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供技术方案:一种食用油生产用搅拌装置,包括食用油搅拌箱1和箱盖2,所述食用油搅拌箱1上端对称固定安装有第一控制电机3,所述第一控制电机3输出端固定安装有螺纹杆4,所述螺纹杆4螺纹连接在所述箱盖2内,所述食用油搅拌箱1上端对称固定安装有限位杆5,所述限位杆5贯穿活动安装在所述箱盖2内,所述箱盖2中间位置活动安装有第一搅拌轴6,所述第一搅拌轴6上对称固定安装有第一搅拌杆7,所述箱盖2下端对称活动安装有第二搅拌轴8且所述第二搅拌轴8上对称固定安装有第二搅拌杆9,所述第一搅拌杆7和所述第二搅拌杆9依次错落布置,所述箱盖2上端设有可以驱动所述第一搅拌轴6和所述第二搅拌轴8转动的驱动机构,所述食用油搅拌箱1内设有过滤网10且所述过滤网10一端固定安装有固定板11,所述固定板11对称开设有把手槽12,所述食用油搅拌箱1侧壁开设有固定槽13,所述固定板11活动安装在所述固定槽13内,所述固定槽13内对称开设有卡接槽14,所述卡接槽14内设有可以稳固所述固定板11的稳固机构,所述食用油搅拌箱1一端固定安装有进油管15,所述食用油搅拌箱1下端贯穿固定安装有出油管16且所述出油管16上固定安装有控制阀17,所述食用油搅拌箱1下端对称固定安装有支撑腿18,本实用新型在使用时,首先食用油可以通过进油管15进行进油,在进入食用油搅拌箱1内部后,通过驱动机构带动第一搅拌轴6和第二搅拌轴8转动,进而可以使第一搅拌杆7和第二搅拌杆9对内部的食用油进行搅拌,且由于第一搅拌杆7和第二搅拌杆9依次错落布置,可以提高搅拌的面积,加快搅拌的速度,提高搅拌的效率,搅拌好的食用油通过过滤网10的过滤后才通过出油管16进行出油,方便进行储存使用,过滤网10会对食用油中的大颗粒杂质和残渣进行过滤,提高食用油的品质,同时将杂质遗留在过滤网10内,便于后期人们的统一处理,通过拉出固定板11即可进行处理,固定板11通过稳固机构进行稳定加固,同时外部设有控制设备,通过控制设备对第一控制电机3的控制,可以使箱盖2上升,进而方便对食用油搅拌箱1进行清洗,使人们后期的清洗工作更为便捷省力;

[0020] 具体而言,所述驱动机构包括固定安装在所述箱盖2上端的第二控制电机19,所述箱盖2内开设有传动腔20,所述第一搅拌轴6伸入到所述传动腔20内且固定安装有第一齿轮21,所述第二控制电机19输出端与所述第一齿轮21固定连接,所述第二搅拌轴8伸入到所述传动腔20内且固定安装有第二齿轮22,所述第二齿轮22和所述第一齿轮21啮合,通过外部的控制设备可以对第二控制电机19进行控制,进而可以带动第一齿轮21转动,进而可以带动第二齿轮22转动,进而可以带动第一搅拌轴6和第二搅拌轴8一同进行转动;

[0021] 具体而言,所述稳固机构包括固定安装在所述卡接槽14内的弹簧23,所述弹簧23一端固定安装有卡接块24,所述卡接块24一端固定安装有弧形卡接头25,所述固定板11对称开设有弧形卡接槽26,所述弧形卡接头25活动安装在对应的所述弧形卡接槽26内,通过弹簧23的弹力可以使卡接块24一端的弧形卡接头25卡接在对应的弧形卡接槽26内,便于对固定板11进行稳固固定,提高固定板11的稳定性,防止过滤网10的晃动;

[0022] 具体而言,所述卡接块24对称固定安装有滑块27,所述卡接槽14对称开设有滑槽28,所述滑块27活动安装在对应的所述滑槽28内,通过滑块27和滑槽28的配合使用,可以使卡接块24在移动时具有限位;

[0023] 具体而言,所述螺纹杆4和所述限位杆5上端分别固定安装有第一圆板29和第二圆

板30,通过第一圆板29和第二圆板30可以对箱盖2的位移进行限位;

[0024] 具体而言,所述食用油搅拌箱1内开设有倾向所述出油管16的倾斜面31,通过倾斜面31可以使食用油均流向出油管16,防止了食用油的堆积;

[0025] 具体而言,所述进油管15上端螺纹连接有密封盖32,通过密封盖32可以对进油管15进行密封,在不进行进油时,防止了外部空气中杂质的进入,保证了食用油的品质。

[0026] 工作原理:本实用新型在使用时,首先食用油可以通过进油管15进行进油,通过密封盖32可以对进油管15进行密封,在不进行进油时,防止了外部空气中杂质的进入,保证了食用油的品质,在进入到食用油搅拌箱1内部后,外部设有控制设备,通过外部的控制设备可以对第二控制电机19进行控制,进而可以带动第一齿轮21转动,进而可以带动第二齿轮22转动,进而可以带动第一搅拌轴6和第二搅拌轴8一同进行转动,进而可以使第一搅拌杆7和第二搅拌杆9对内部的食用油进行搅拌,且由于第一搅拌杆7和第二搅拌杆9依次错落布置,可以提高搅拌的面积,加快搅拌的速度,提高搅拌的效率,搅拌好的食用油通过过滤网10的过滤后才通过出油管16进行出油,方便进行储存使用,通过倾斜面31可以使食用油均流向出油管16,防止了食用油的堆积,过滤网10会对食用油中的大颗粒杂质和残渣进行过滤,提高食用油的品质,同时将杂质遗留在过滤网10内,便于后期人们的统一处理,通过拉出固定板11即可进行处理,通过弹簧23的弹力可以使卡接块24一端的弧形卡接头25卡接在对应的弧形卡接槽26内,便于对固定板11进行稳固固定,提高固定板11的稳定性,防止过滤网10的晃动,通过控制设备对第一控制电机3的控制,可以使箱盖2上升,通过第一圆板29和第二圆板30可以对箱盖2的位移进行限位,方便了对食用油搅拌箱1进行清洗,使人们后期的清洗工作更为便捷省力。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

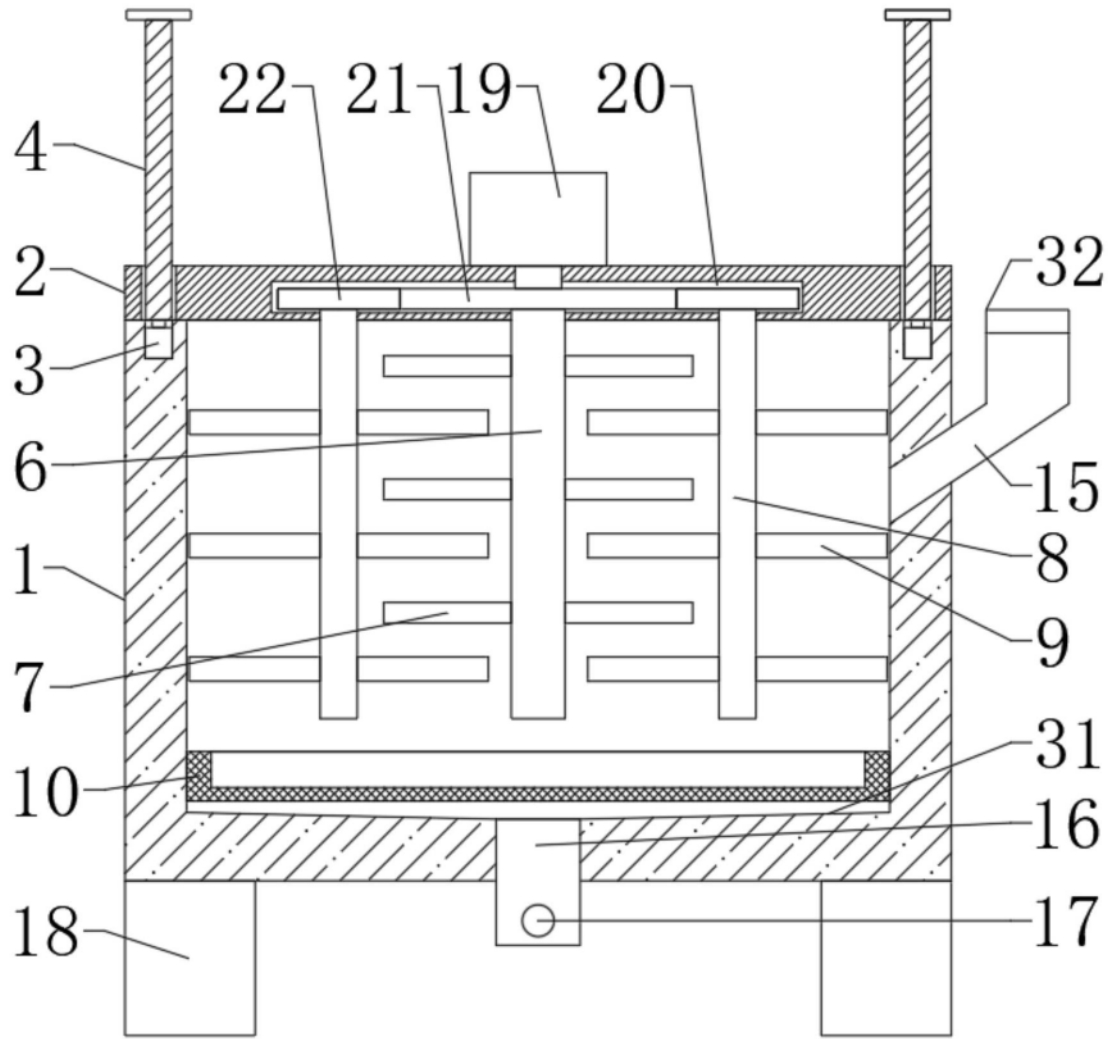


图2

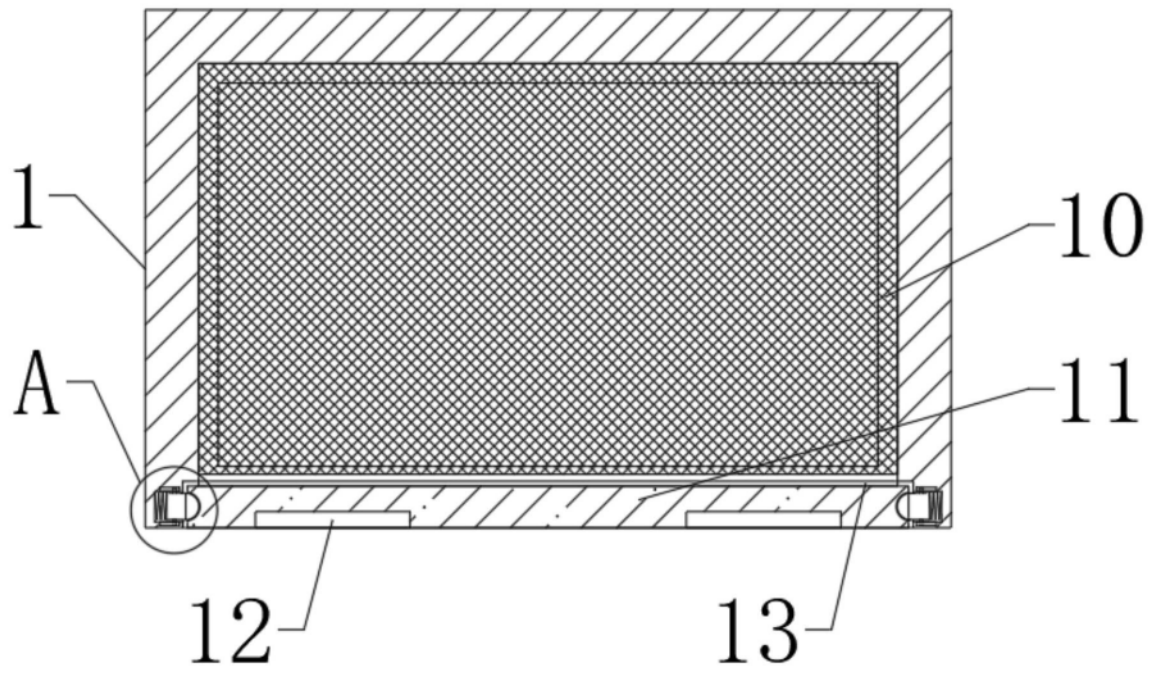


图3

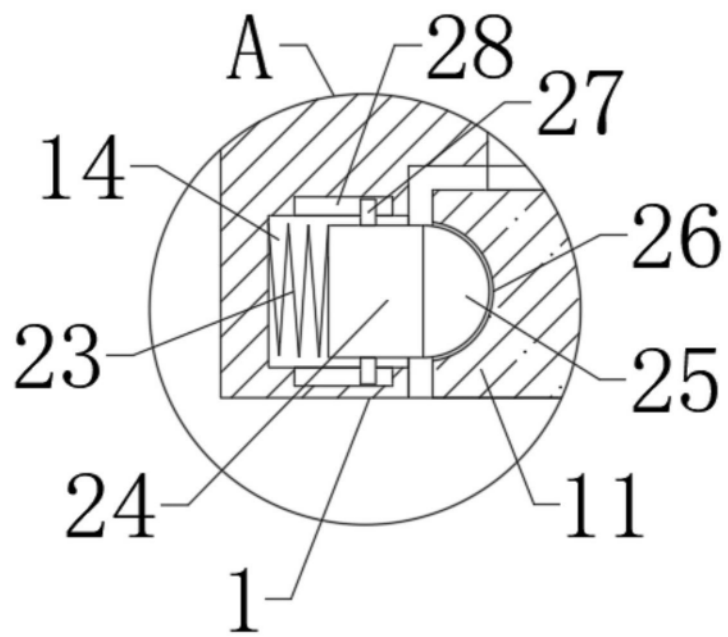


图4