



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221284533 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323180411.7

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 普洱和聚诚生物科技发展有限公司

地址 665000 云南省普洱市工业园区创业路标准厂房(一)

(72) 发明人 田迎春 田晶晶 邝加会 田兰 杨梦

(74) 专利代理机构 北京新之崛知识产权代理事务所(普通合伙) 16229

专利代理师 白建飞

(51) Int. Cl.

A23F 3/08 (2006.01)

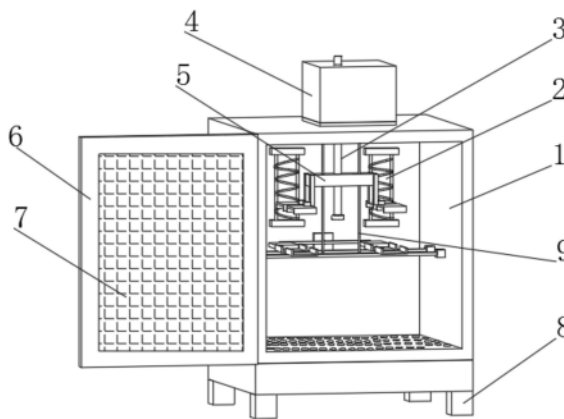
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种普洱茶的分包发酵装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种普洱茶的分包发酵装置,具体涉及普洱茶发酵技术领域,包括保护箱,所述保护箱的内部设置有两个相互平行的模具支架,两个所述模具支架的上表面均固定设置有两个模具;本实用新型,通过设置有步进电机,在工作人员将待发酵的普洱茶倒进模具之后,启动步进电机带动蜗杆进行转动,同时蜗杆啮合的蜗轮也进行转动,带动螺母进行转动,而升降块以及丝杆因为有两个固定杆的限制作用不能进行转动,升降块只能随着丝杆进行上下移动,从而带动底部的挤压板对模具上表面的普洱茶进行压合,将内部的水液排出,即完成工作,节省了人工对普洱茶进行挤压分包所需要的时间和精力,提高了装置的实用性。



1. 一种普洱茶的分包发酵装置,包括保护箱(1),其特征在于:所述保护箱(1)的内部设置有两个相互平行的模具支架(24),两个所述模具支架(24)的上表面均固定设置有两个模具(23),所述保护箱(1)的顶部固定安装有步进电机(16),所述步进电机(16)的驱动端固定连接蜗杆(14),所述蜗杆(14)的侧面啮合有蜗轮(13),所述蜗轮(13)的中部固定安装有螺母(15),所述螺母(15)的中部插设有丝杆(3),所述丝杆(3)的底部贯穿保护箱(1)固定连接有升降块(5),所述升降块(5)的两侧均固定连接有两个对称分布的安装块二(21),四个所述安装块二(21)的外侧均固定连接有固定块(22),所述固定块(22)的底部固定连接有与模具(23)配合使用的挤压板(20),所述保护箱(1)的内部设置有对称分布的两个固定杆(9),两个所述固定杆(9)贯穿升降块(5)固定连接在保护箱(1)的内壁顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述保护箱(1)的内壁两侧均固定安装有两个安装块三(25),两个所述模具支架(24)滑动卡接在对应的安装块三(25)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述保护箱(1)的顶部设置有防护罩(4),所述步进电机(16)、蜗杆(14)与蜗轮(13)均位于防护罩(4)的内部,所述蜗轮(13)转动安装在防护罩(4)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述保护箱(1)的正面铰接有箱门(6),所述保护箱(1)的内壁固定安装有两个电热阻丝(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述箱门(6)的中部固定安装有玻璃窗(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述保护箱(1)的内壁底部开设有斜槽(10),所述保护箱(1)的内部位于斜槽(10)的上方设置有过滤板(11),所述保护箱(1)的内壁侧面设置有出水口(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述保护箱(1)的内壁固定安装有安装块一(17),所述安装块一(17)的一端固定连接有电动伸缩杆(18),所述电动伸缩杆(18)的驱动端固定连接有与模具(23)配合使用的推块(19)。

8. 根据权利要求1所述的一种普洱茶的分包发酵装置,其特征在于:所述保护箱(1)的下表面四角处固定安装有固定支脚(8)。

## 一种普洱茶的分包发酵装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及普洱茶发酵技术领域,具体为一种普洱茶的分包发酵装置。

### 背景技术

[0002] 普洱茶云南省的西双版纳、临沧、普洱等地区,大乔木,高达16米,嫩枝有微毛,顶芽有白柔毛,叶薄革质,椭圆形,普洱茶讲究冲泡技巧和品饮艺术,可清饮,可混饮,普洱茶茶汤橙黄浓厚,香气高锐持久,香型独特,滋味浓醇,经久耐泡。

[0003] 目前大多数普洱茶的分包发酵都是采用人工分包,效率相对较低,且浪费时间与精力;而且大多数普洱茶在分包好了之后由人工对其进行收集,增加了工作人员所消耗劳动力;

[0004] 为此,我们提出一种普洱茶的分包发酵装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种普洱茶的分包发酵装置,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:一种普洱茶的分包发酵装置,包括保护箱,所述保护箱的内部设置有两个相互平行的模具支架,两个所述模具支架的上表面均固定设置有两个模具,所述保护箱的顶部固定安装有步进电机,所述步进电机的驱动端固定连接蜗杆,所述蜗杆的侧面啮合有蜗轮,所述蜗轮的中部固定安装有螺母,所述螺母的中部插设有丝杆,所述丝杆的底部贯穿保护箱固定连接升降块,所述升降块的两侧均固定连接有两个对称分布的安装块二,四个所述安装块二的外侧均固定连接有固定块,所述固定块的底部固定连接与模具配合使用的挤压板,所述保护箱的内部设置有对称分布的两个固定杆,两个所述固定杆贯穿升降块固定连接在保护箱的内壁顶部。

[0007] 优选地,所述保护箱的内壁两侧均固定安装有两个安装块三,两个所述模具支架滑动卡接在对应的安装块三之间。

[0008] 优选地,所述保护箱的顶部设置有防护罩,所述步进电机、蜗杆与蜗轮均位于防护罩的内部,所述蜗轮转动安装在防护罩的底端。

[0009] 优选地,所述保护箱的正面铰接有箱门,所述保护箱的内壁固定安装有两个电热阻丝。

[0010] 优选地,所述箱门的中部固定安装有玻璃窗。

[0011] 优选地,所述保护箱的内壁底部开设有斜槽,所述保护箱的内部位于斜槽的上方设置有过滤板,所述保护箱的内壁侧面设置有出水口。

[0012] 优选地,所述保护箱的内壁固定安装有安装块一,所述安装块一的一端固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的驱动端固定连接与模具配合使用的推块。

[0013] 优选地,所述保护箱的下表面四角处固定安装有固定支脚。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1.本实用新型通过设置有步进电机,在工作人员将待发酵的普洱茶倒进模具之后,启动步进电机带动蜗杆进行转动,同时蜗杆啮合的蜗轮也进行转动,带动螺母进行转动,而升降块以及丝杆因为有两个固定杆的限制作用不能进行转动,升降块只能随着丝杆进行上下移动,从而带动底部的挤压板对模具上表面的普洱茶进行压合,将内部的水液排出,即完成工作,节省了人工对普洱茶进行挤压分包所需要的时间和精力,提高了装置的实用性。

[0016] 2.本实用新型通过设置有电动伸缩杆,在完成普洱茶的压合工作之后,打开保护箱,将收集普洱茶的盒子放置与保护箱的内部位于模具的下方,启动电动伸缩杆带动推块向前移动,将压合好的普洱茶推至盒子内,即可对普洱茶进行收集,减少了工作人员所消耗的劳动力,提高了装置的实用性。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型中保护箱的内部剖切图。

[0020] 图3为本实用新型图2中A处的放大图。

[0021] 图4为本实用新型中保护箱的底部结构示意图。

[0022] 图中:1、保护箱;2、电热阻丝;3、丝杆;4、防护罩;5、升降块;6、箱门;7、玻璃窗;8、固定支脚;9、固定杆;10、斜槽;11、过滤板;12、出水口;13、蜗轮;14、蜗杆;15、螺母;16、步进电机;17、安装块一;18、电动伸缩杆;19、推块;20、挤压板;21、安装块二;22、固定块;23、模具;24、模具支架;25、安装块三。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种普洱茶的分包发酵装置,包括保护箱1,所述保护箱1的内部设置有两个相互平行的模具支架24,两个所述模具支架24的上表面均固定设置有两个模具23,所述保护箱1的顶部固定安装有步进电机16,所述步进电机16的驱动端固定连接蜗杆14,所述蜗杆14的侧面啮合有蜗轮13,所述蜗轮13的中部固定安装有螺母15,所述螺母15的中部插设有丝杆3,所述丝杆3的底部贯穿保护箱1固定连接升降块5,所述升降块5的两侧均固定连接有两个对称分布的安装块二21,四个所述安装块二21的外侧均固定连接固定块22,所述固定块22的底部固定连接与模具23配合使用的挤压板20,所述保护箱1的内部设置有对称分布的两个固定杆9,两个所述固定杆9贯穿升降块5固定连接在保护箱1的内壁顶部,通过设置有步进电机16,在工作人员将待发酵的普洱茶

倒进模具23之后,启动步进电机16带动蜗杆14进行转动,同时蜗杆14啮合的蜗轮13也进行转动,带动螺母15进行转动,而升降块5因为有两个固定杆9的限制作用不能进行转动,升降块5只能随着丝杆3进行上下移动,从而带动底部的挤压板20对模具23上表面的普洱茶进行压合,将内部的水液排出,即完成工作,节省了人工对普洱茶进行挤压分包所需要的时间和精力,提高了装置的实用性。

[0025] 所述保护箱1的内壁两侧均固定安装有两个安装块三25,两个所述模具支架24滑动卡接在对应的安装块三25之间,模具支架24滑动卡接有安装块三25便于工作人员在需要的时候对模具支架24进行清理或更换。

[0026] 所述保护箱1的顶部设置有防护罩4,所述步进电机16、蜗杆14与蜗轮13均位于防护罩4的内部,所述蜗轮13转动安装在防护罩4的底端,通过设置有防护罩4可以对内部的步进电机16等部件起到一定的保护作用。

[0027] 所述保护箱1的正面铰接有箱门6,所述保护箱1的内壁固定安装有两个电热阻丝2,在普洱茶的发酵过程中,温度以及环境都非常重要,将压合过程在保护箱1的内部进行,并通过电热阻丝2控制保护箱1内部的温度可以为普洱茶的发酵营造良好的环境。

[0028] 所述箱门6的中部固定安装有玻璃窗7,通过设置有玻璃窗7便于工作人员不用打开保护箱1也能看到内部的情况。

[0029] 所述保护箱1的内壁底部开设有斜槽10,所述保护箱1的内部位于斜槽10的上方设置有过滤板11,所述保护箱1的内壁侧面设置有出水口12,通过设置有斜槽10,在对普洱茶压合之后,产生的水液可以从过滤板11流入至出水口12,方便工作人员进行后续处理,而压合产生的残渣会留在过滤板11的上表面,方便工作人员进行回收利用。

[0030] 所述保护箱1的内壁固定安装有安装块一17,所述安装块一17的一端固定连接电动伸缩杆18,所述电动伸缩杆18的驱动端固定连接与模具23配合使用的推块19,通过设置有电动伸缩杆18,在完成普洱茶的压合工作之后,打开保护箱1,将收集普洱茶的盒子放置与保护箱1的内部位于模具23的下方,启动电动伸缩杆18带动推块19向前移动,将压合好的普洱茶推至盒子内,即可对普洱茶进行收集,减少了工作人员所消耗的劳动力,提高了装置的实用性。

[0031] 所述保护箱1的下表面四角处固定安装有固定支脚8,通过设置有固定支脚8可以对保护箱1起到一定的支撑作用。

[0032] 工作原理:在使用时,工作人员将待发酵的普洱茶倒进模具23之后,启动步进电机16带动蜗杆14进行转动,同时蜗杆14啮合的蜗轮13也进行转动,带动螺母15进行转动,而升降块5因为有两个固定杆9的限制作用不能进行转动,升降块5只能随着丝杆3进行上下移动,从而带动底部的挤压板20对模具23上表面的普洱茶进行压合,将内部的水液排出,即完成工作,节省了人工对普洱茶进行挤压分包所需要的时间和精力,提高了装置的实用性;

[0033] 在使用时,完成普洱茶的压合工作之后,打开保护箱1,将收集普洱茶的盒子放置与保护箱1的内部位于模具23的下方,启动电动伸缩杆18带动推块19向前移动,将压合好的普洱茶推至盒子内,即可对普洱茶进行收集,减少了工作人员所消耗的劳动力,提高了装置的实用性。

[0034] 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。

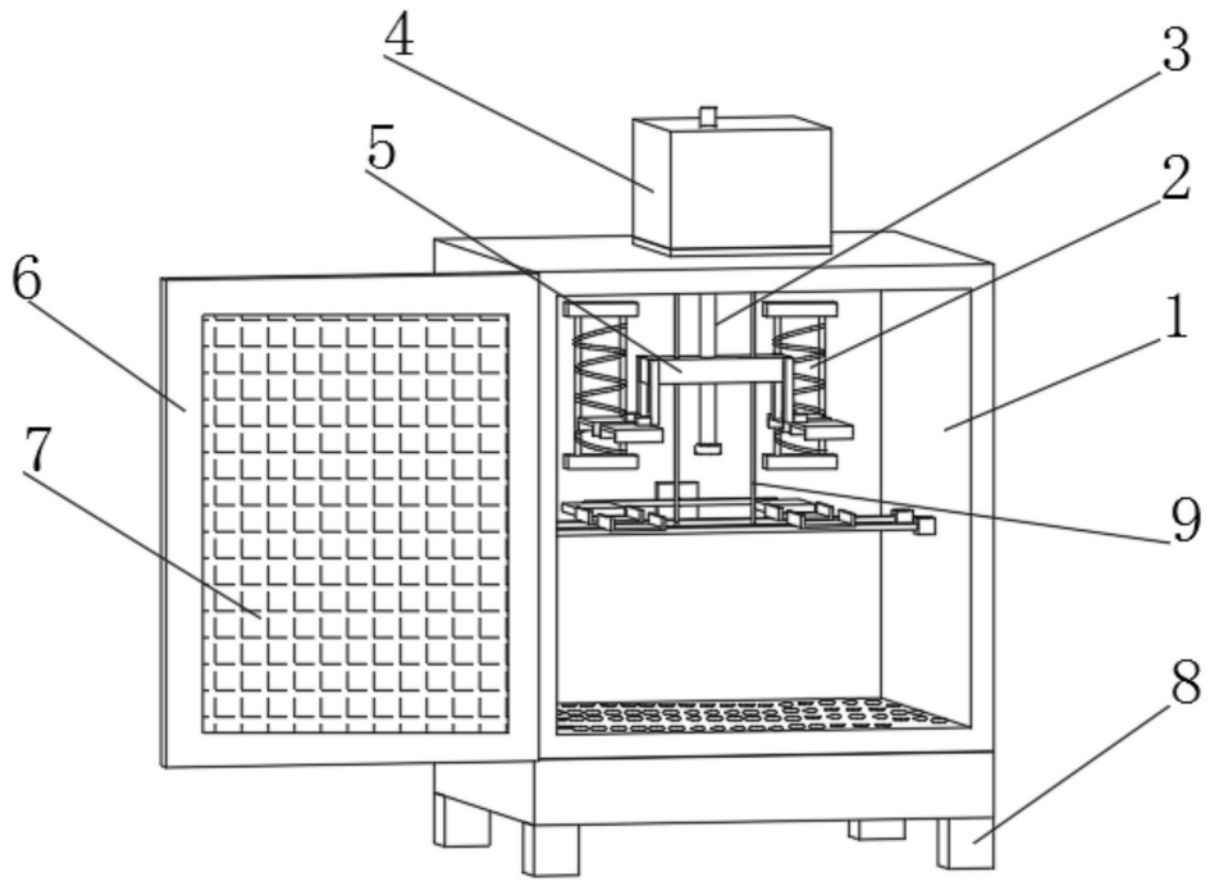


图1

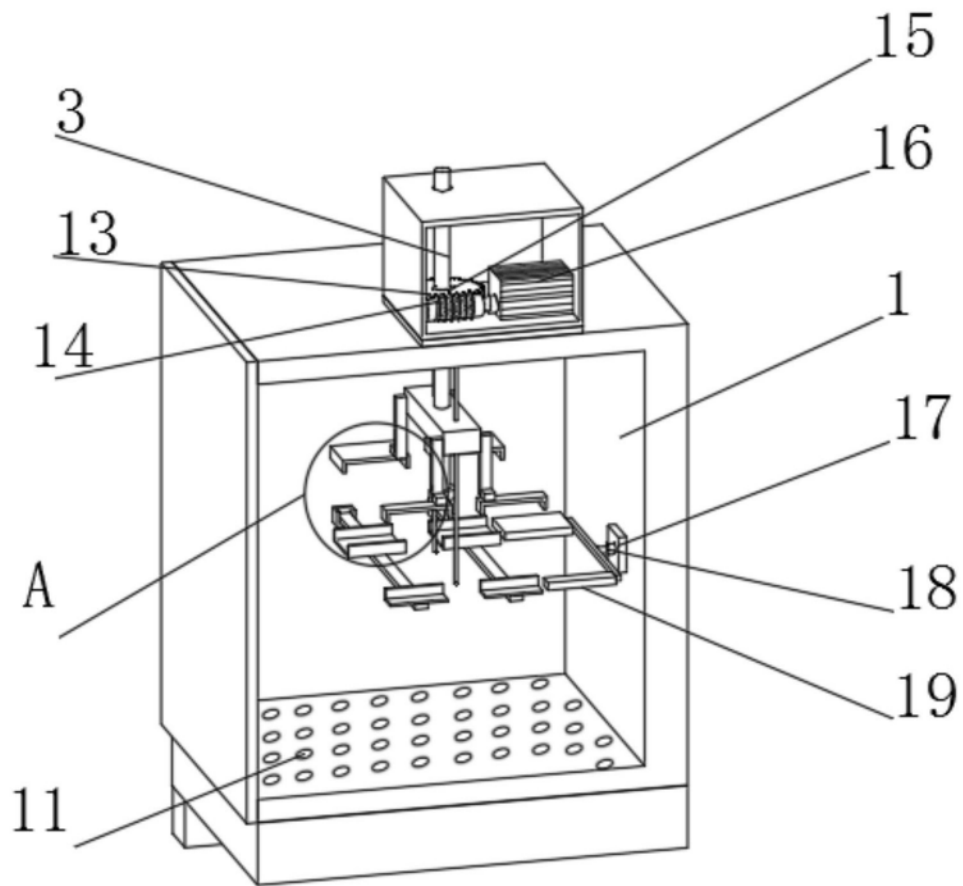


图2

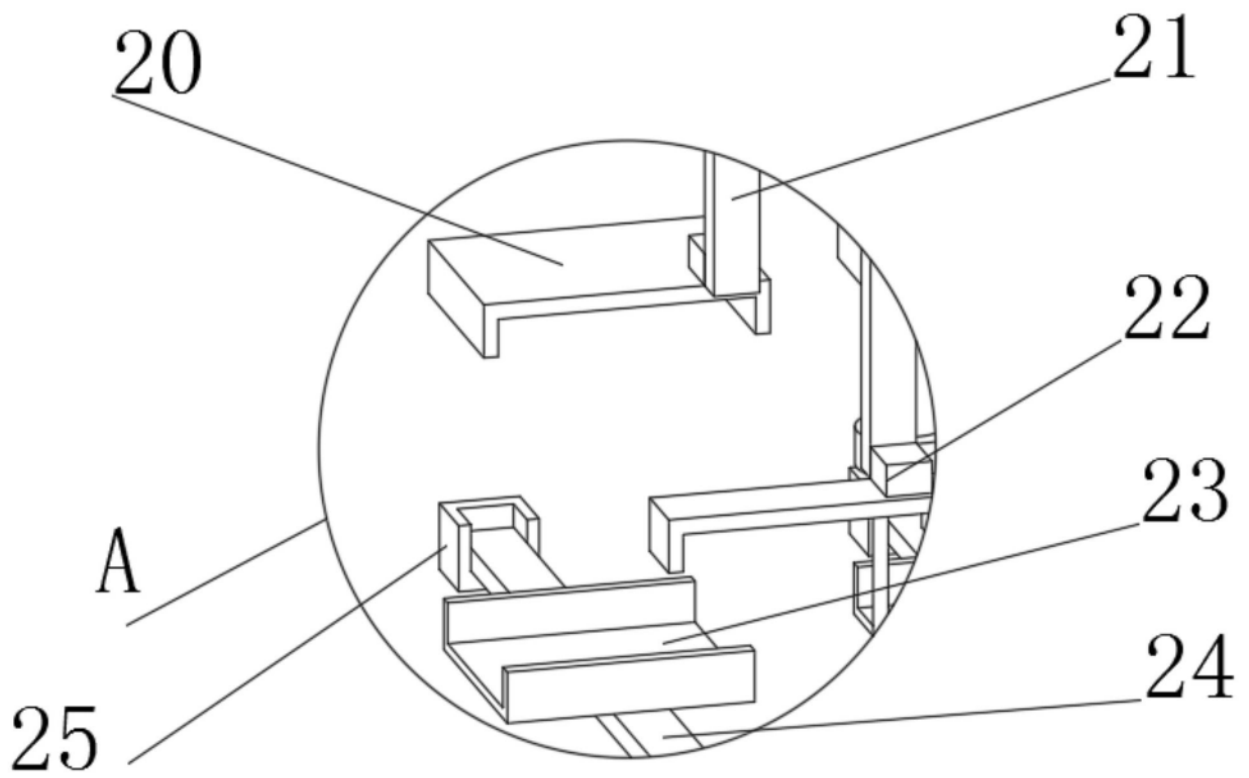


图3

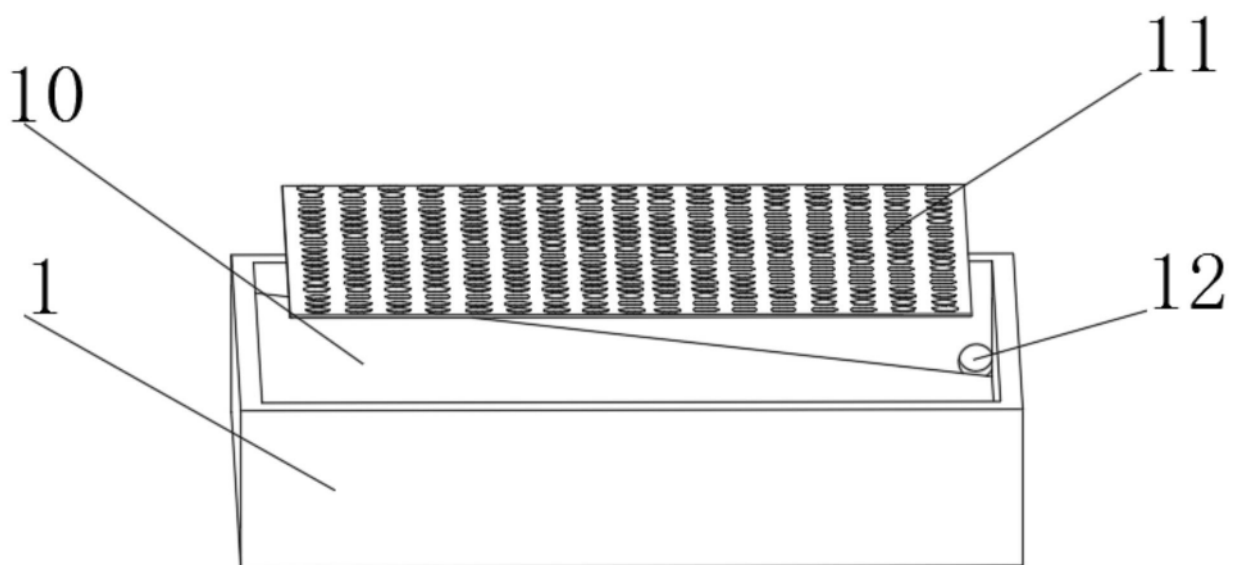


图4