



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221829635 U

(45) 授权公告日 2024.10.15

(21) 申请号 202323397613.7

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 内蒙古锡牧生命科学有限公司
地址 026200 内蒙古自治区锡林郭勒盟西
乌珠穆沁旗巴拉嘎尔高勒镇罕乌拉街
乡企局1-2层

(72) 发明人 朱志坤

(74) 专利代理机构 北京百裕知识产权代理事务
所(普通合伙) 11953
专利代理师 吴乾江

(51) Int. Cl.
A01G 18/62 (2018.01)

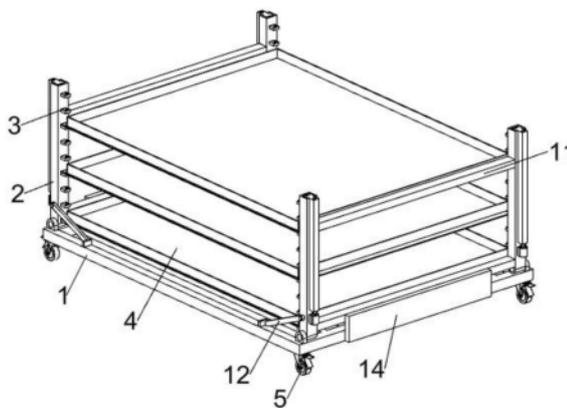
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种草原蘑菇培育装置

(57) 摘要

一种草原蘑菇培育装置,包括底座,底座上分布有支柱,各支柱上沿其中心线分布有第一延伸臂,且各支柱上的各第一延伸臂为对应设置,于各支柱上同一水平面的第一延伸臂上共同设有用于培育蘑菇的载物盘。于各支柱上设有可进行延伸的升降部,升降部上分布有安装槽,且安装槽内转动设有支撑部。底座上对应各支柱位置设有连接块,支柱与其对应设置的连接块转动连接,且各支柱与底座之间通过限位件连接。本实用新型通过限位件将支柱和底座进行连接,可在不使用蘑菇架时将连接支柱和底座的限位件进行分离便可达到支柱在底座上的折叠效果,从而减少草原蘑菇培育装置闲置时的占用空间。



1. 一种草原蘑菇培育装置,其特征在于:

包括底座(1),底座(1)上分布有支柱(2),各支柱(2)上沿其中心线分布有第一延伸臂(3),且各支柱(2)上的各第一延伸臂(3)为对应设置,于各支柱(2)上同一水平面的第一延伸臂(3)上共同设有用于培育蘑菇的载物盘(4);

于各支柱(2)上设有可进行延伸的升降部(7),升降部(7)上分布有安装槽(8),且安装槽(8)内转动设有支撑部(9);

底座(1)上对应各支柱(2)位置设有连接块(6),支柱(2)与其对应设置的连接块(6)转动连接,且各支柱(2)与底座(1)之间通过限位件连接,以底座(1)横向中心线对应设置的支柱(2)之间通过连板(11)连接,并于底座(1)对应连板(11)的两端设有止挡板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种草原蘑菇培育装置,其特征在于:

所述升降部(7)包括滑动设于支柱(2)上的滑柱(71),设于支柱(2)一侧的电机(72),电机(72)输出端上设有螺杆(73),且螺杆(73)与滑柱(71)螺纹连接;

滑柱(71)上开有多个安装槽(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种草原蘑菇培育装置,其特征在于:

所述支撑部(9)包括设于安装槽(8)内的转轴(91),转轴(91)上转动设有第二延伸臂(92),于转轴(91)上套设有转簧(93),转簧(93)一端与安装槽(8)连接,另一端与第二延伸臂(92)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种草原蘑菇培育装置,其特征在于:

所述限位件包括转动设于各支柱(2)侧壁上的限位杆(12)以及分布于底座(1)顶面的止挡块(13),对应设置的限位杆(12)和止挡块(13)配合。

5. 根据权利要求3所述的一种草原蘑菇培育装置,其特征在于:

所述第一延伸臂(3)顶面和第二延伸臂(92)顶面分别设有限位块(10),载物盘(4)上对应限位块(10)位置开有凹槽。

6. 根据权利要求4所述的一种草原蘑菇培育装置,其特征在于:

所述底座(1)底面分布有万向轮(5)。

一种草原蘑菇培育装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于食用菌培育领域,尤其涉及一种草原蘑菇培育装置。

背景技术

[0002] 草原蘑菇特指草原黑蘑,是内蒙古草原上生长的一种名贵食用菌,其学名为白鳞蘑菇,其菌肉为白色,坚实,厚,伤变蓝紫粉色,尤其菌柄与菌盖联接处更明显,幼时有鱼腥味或石碳酸味。菌褶初白色,后变粉红色到黑褐色,稍密,窄,离生,不等长。目前,人们一般是在蘑菇架上对草原蘑菇进行人工培育。而草原蘑菇采收完毕后,闲置状态的蘑菇架不便折叠,导致蘑菇架占用较大的空间,从而降低了人们对空间的有效利用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种草原蘑菇培育装置,以解决上述背景技术中所提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种草原蘑菇培育装置的具体技术方案如下:

[0005] 一种草原蘑菇培育装置,包括底座,底座上分布有支柱,各支柱上沿其中心线分布有第一延伸臂,且各支柱上的各第一延伸臂为对应设置,于各支柱上同一水平面的第一延伸臂上共同设有用于培育蘑菇的载物盘。于各支柱上设有可进行延伸的升降部,升降部上分布有安装槽,且安装槽内转动设有支撑部。底座上对应各支柱位置设有连接块,支柱与其对应设置的连接块转动连接,且各支柱与底座之间通过限位件连接,以底座横向中心线对应设置的支柱之间通过连板连接,并于底座对应连板的两端设有止挡板。

[0006] 本实用新型的一种草原蘑菇培育装置具有以下优点:

[0007] 1、本实用新型通过限位件将支柱和底座进行连接,可在不使用蘑菇架时将连接支柱和底座的限位件进行分离便可达到支柱在底座上的折叠效果,从而减少草原蘑菇培育装置闲置时的占用空间。

[0008] 2、本实用新型通过在各支柱上设置升降部,可对处于支柱内的滑柱进行高度调节,从而实现在滑柱上放置载物盘的目的,增加草原蘑菇培育装置的蘑菇培育量,提高草原蘑菇培育装置的实用性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的一种草原蘑菇培育装置结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的底座和支柱示意图;

[0011] 图3为本实用新型支柱示意图;

[0012] 图4为本实用新型滑柱示意图;

[0013] 图5为本实用新型支撑部示意图。

[0014] 图中标记说明:

[0015] 1、底座;2、支柱;3、第一延伸臂;4、载物盘;5、万向轮;6、连接块;7、升降部;71、滑

柱;72、电机;73、螺杆;8、安装槽;9、支撑部;91、转轴;92、第二延伸臂;93、转簧;10、限位块;11、连板;12、限位杆;13、止挡块;14、止挡板。

具体实施方式

[0016] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能,下面结合附图,对本实用新型一种草原蘑菇培育装置做进一步详细的描述。

[0017] 如图1至图5所示,本实用新型的一种草原蘑菇培育装置,包括底座1,底座1的顶面上分布有支柱2,且支柱2分布在底座1的各角位置,各支柱2在底座1上为竖直设置,于各支柱2上沿其中心线分布有第一延伸臂3,且各支柱2上的各第一延伸臂3为对应设置,于各支柱2上同一水平面的第一延伸臂3上共同设有用于培育蘑菇的载物盘4。其中,设置在支柱2上的第一延伸臂3有多个,即可达到在支柱2上依次放置多个载物盘4,增加对草原蘑菇的培育量。同时,载物盘4也可在支柱2上相对第一延伸臂3进行间隔设置,设置在支柱2上的载物盘4数量可根据实际使用情况进行选择。同时,为增加载物盘4相对第一延伸臂3上的稳定性,在第一延伸臂3顶面设有限位块10,且载物盘4上对应限位块10位置开有凹槽。载物盘4向第一延伸臂3上安装时,第一延伸臂3上的限位块10可插入到载物盘4上对应设置的凹槽中并实现凹槽与限位块10的卡止,以提高载物盘4在第一延伸臂3上的稳定效果。

[0018] 作为优选地,底座1上对应各支柱2位置设有连接块6,支柱2与其对应设置的连接块6转动连接,以使得支柱2通过与连接块6的连接点为中心进行转动,其中,支柱2与其对应设置的连接块6之间具有摩擦力,这样可提高支柱2相对其对应连接块6的稳定性。而支柱2与底座1之间通过限位件连接,从而让限位件起到支柱2相对底座1进行位置固定,方便载物盘4在支柱2上的安装。其中,限位件包括转动设于各支柱2侧壁上的限位杆12以及分布于底座1顶面的止挡块13,对应设置的限位杆12和止挡块13配合。具体的,需要将草原蘑菇培育装置进行折叠时,可将支柱2上限位在其对应设置止挡块13上的限位杆12转动,并将限位杆12转动至与其对应设置的支柱2重合,完成限位杆12与其对应设置的止挡块13脱离,解除支柱2相对底座1的限位,之后便可将支柱2朝向支座内侧进行转动,并将支柱2转动至与底座1平行,完成支柱2在底座1上的折叠,达到减少草原蘑菇培育装置在闲置时的占用面积,提高其实用性。其中,限位杆12与其对应设置的支柱2之间具有摩擦力,这样可防止限位杆12在支柱2上出现晃动的问题。

[0019] 如图1和图2所示,以底座1横向中心线对应设置的支柱2之间通过连板11连接,并于底座1对应连板11的两端设有止挡板14。在打开折叠状态的草原蘑菇培育装置时,通过连板11连接的两个支柱2可同时相对支座转动将其打开,省去了挨个转动支柱2的时间。同时,通过连板11连接在一起的两个支柱2转动后,处于下侧的连板11会被其对应设置的止挡板14进行限位,之后再转动支柱2上的限位杆12,并将限位杆12的自由端转动至与其对应设置的止挡块13卡至,以此完成支柱2相对底座1的固定工作,操作简单且使用方便。为便于对草原蘑菇培育装置的移动,在底座1底面还分布有万向轮5。且各万向轮5均上均带有制动器,以便草原蘑菇培育装置的位置固定。

[0020] 作为另一个优选地,在各支柱2上设有可进行延伸的升降部7,升降部7上分布有安装槽8,且安装槽8内转动设有支撑部9,支撑部9上也可放置载物盘4。通过在各支柱2上设置升降部7,可对支撑部9进行高度调节,从而增加草原蘑菇培育装置的蘑菇培育量,提高草原

蘑菇培育装置的实用性。其中,如图3和图4所示,升降部7包括滑动设于支柱2上的滑柱71,设于支柱2一侧的电机72,电机72与外接电源连接进行供电,且在电机72的输出端上设有螺杆73,螺杆73与滑柱71螺纹连接。设置在支柱2一侧的电机72可进行正反转工作,需要将滑柱71相对支柱2进行升高时,可启动电机72,电机72带动螺杆73转动,螺杆73与滑柱71螺纹配合,使得滑柱71相对支柱2向上滑动。而需要将滑柱71向下移动时,可控制电机72进行反向转动,且此时电机72带动螺杆73进行反向转动,螺杆73则会带动滑柱71从支柱2上向下滑动,这样便达到了滑柱71在支柱2上进行上下滑动的作用。

[0021] 如图4和图5所示,在滑柱71上开有多个安装槽8,各安装槽8内均设有支撑部9,且支撑部9包括设于安装槽8内的转轴91,转轴91上转动设有第二延伸臂92,于转轴91上套设有转簧93,转簧93一端与安装槽8连接,另一端与第二延伸臂92连接。当滑柱71从支柱2上向上升高时,处于滑柱71上的安装槽8会依次显露出来,而处于显露出来安装槽8内的第二延伸臂92在其对应设置的转簧93作用下开始绕其连接的转轴91向外转动,直至安装槽8的整体从支柱2中完全显露,此时完全显露安装槽8内的第二延伸臂92与支柱2的纵截面垂直,这时处于平行设置的第二延伸臂92上便可放置载物盘4,以此增加了载物盘4在草原蘑菇培育装置的存放数量,增加草原蘑菇培育装置的培育数量,提高其实用性。

[0022] 需要将滑柱71从支柱2上收回时,启动电机72,电机72带动螺杆73转动将滑柱71向支柱2内收回,在收回过程中,各安装槽8内的第二延伸臂92底面会依次先与支柱2顶面接触,并在滑柱71下降时,第二延伸臂92以转轴91为中心朝向其对应安装槽8位置转动,直至收回至安装槽8中,以此省去了拆装滑柱71和滑柱71上个支撑部9时间,操作简单且使用方便。需要说明的是,各支柱2上的电机72通过一个控制器进行控制连接,以便对各电机72进行统一控制。

[0023] 作为进一步改进,在第二延伸臂92顶面还设有限位块10,载物盘4上对应限位块10位置开有凹槽,第二延伸臂92顶面设置的限位块10和第一延伸臂3顶面设置的限位块10位置相同,载物盘4为统一尺寸,以便对载物盘4进行生产。

[0024] 使用方法:对草原蘑菇培育装置进行折叠时,首先将草原蘑菇培育装置上的各载物盘4拆下,之后将限位杆12转动至与其对应设置的支柱2重合,再转动通过连杆连接在一起的支柱2,支柱2朝向底座1中心方向转动,便可完成对草原蘑菇培育装置的折叠工作。

[0025] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

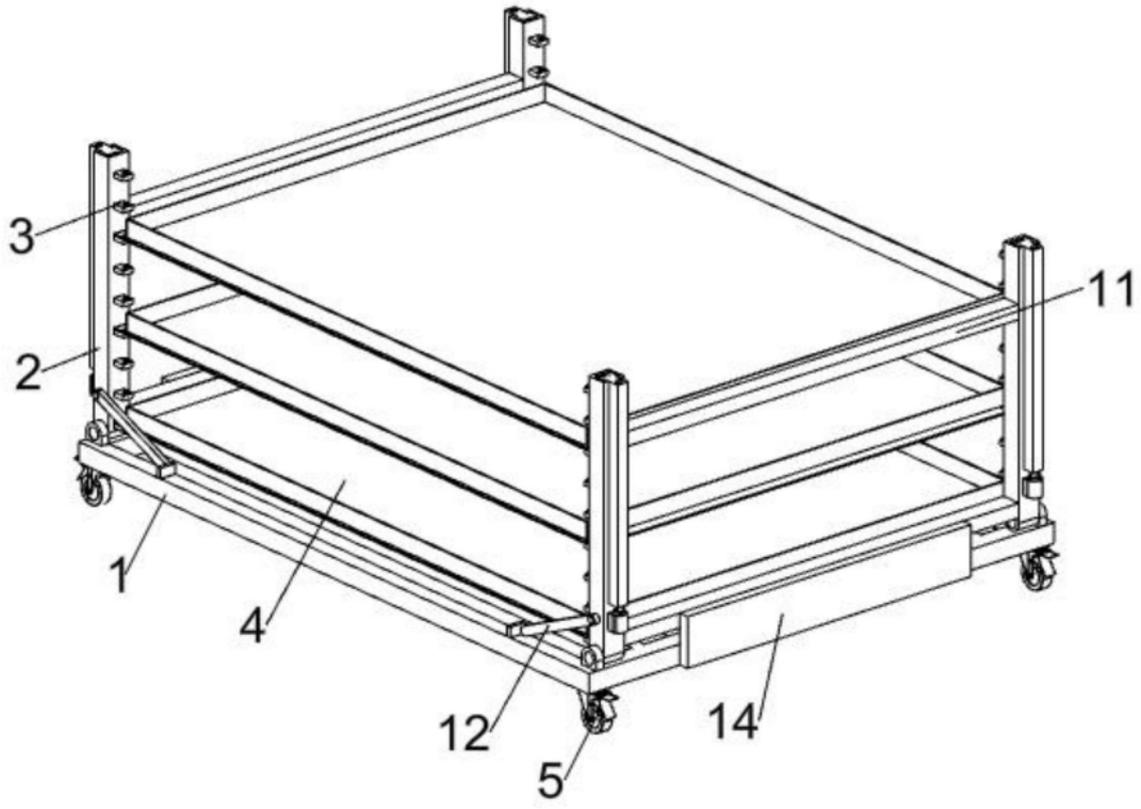


图1

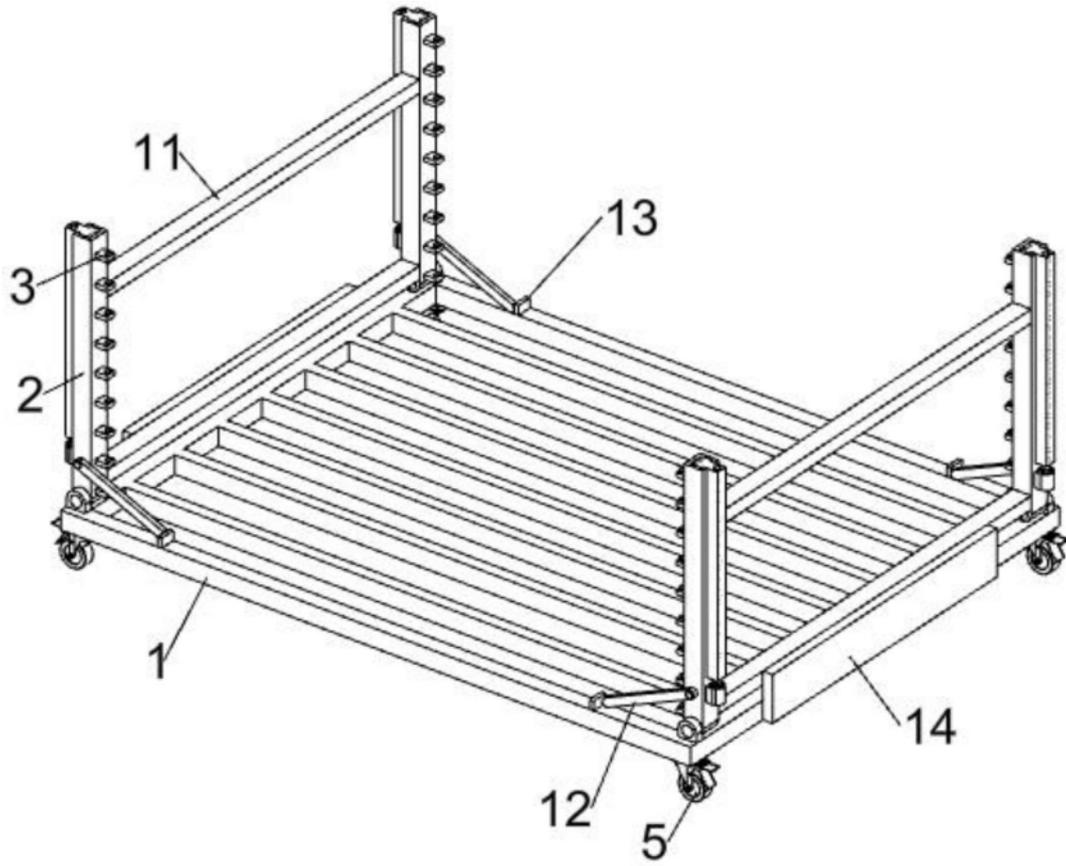


图2

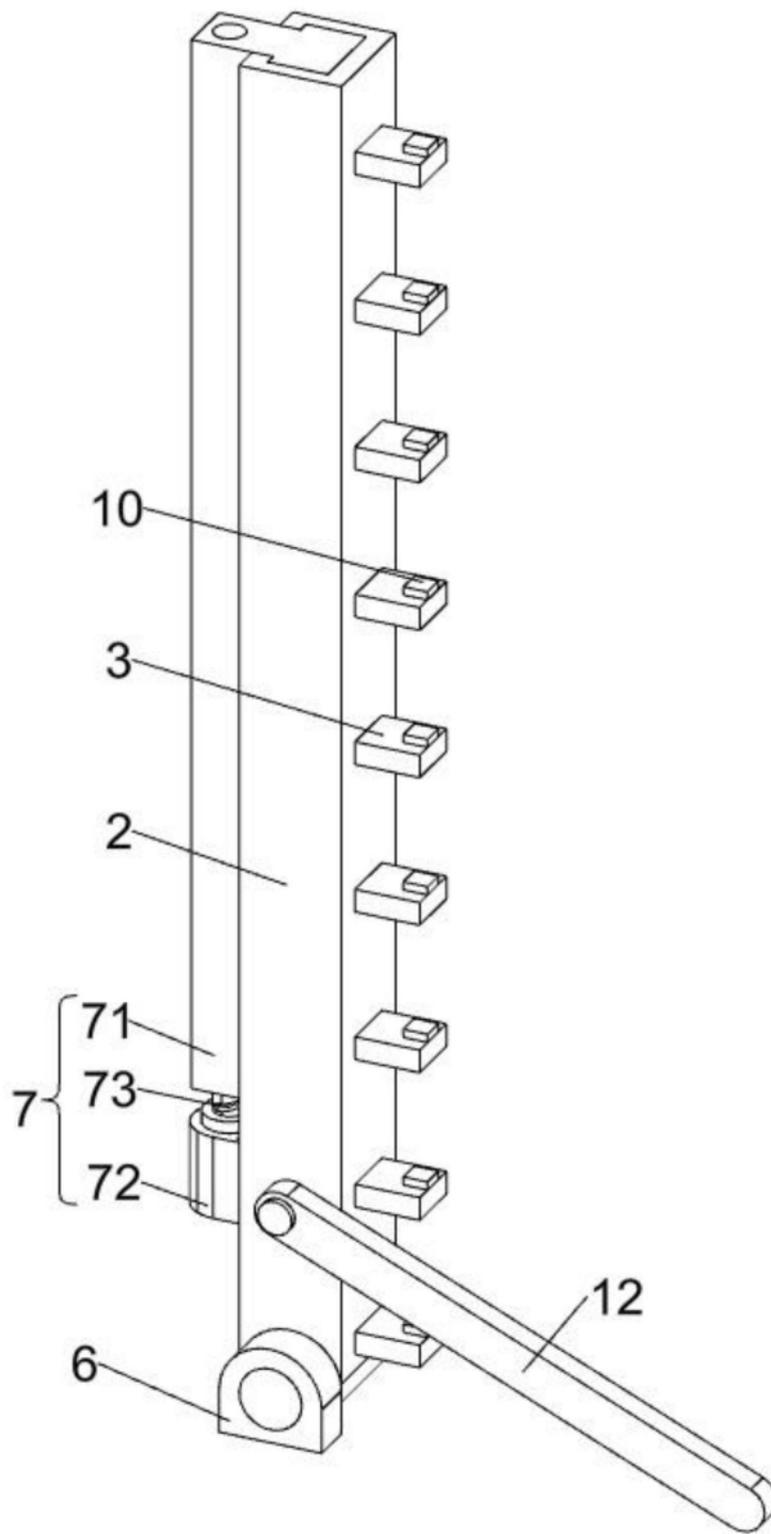


图3

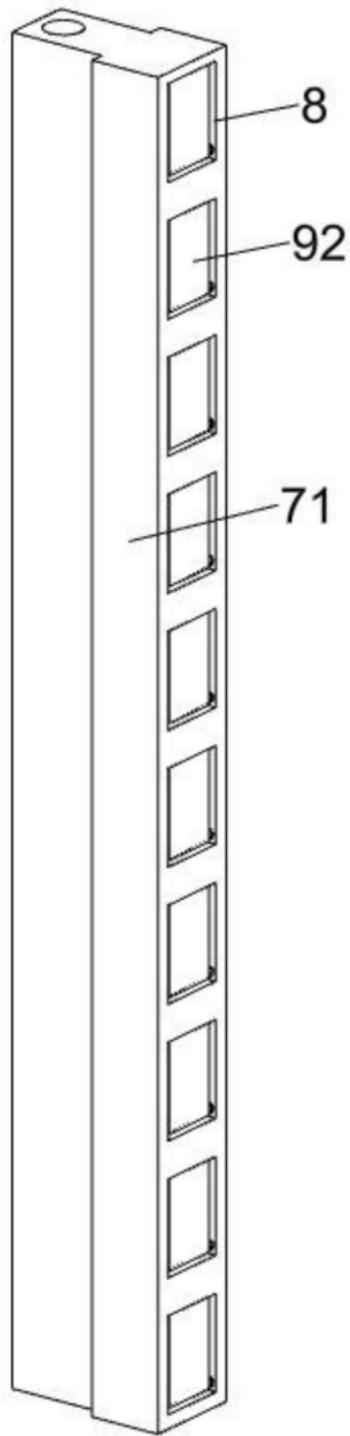


图4

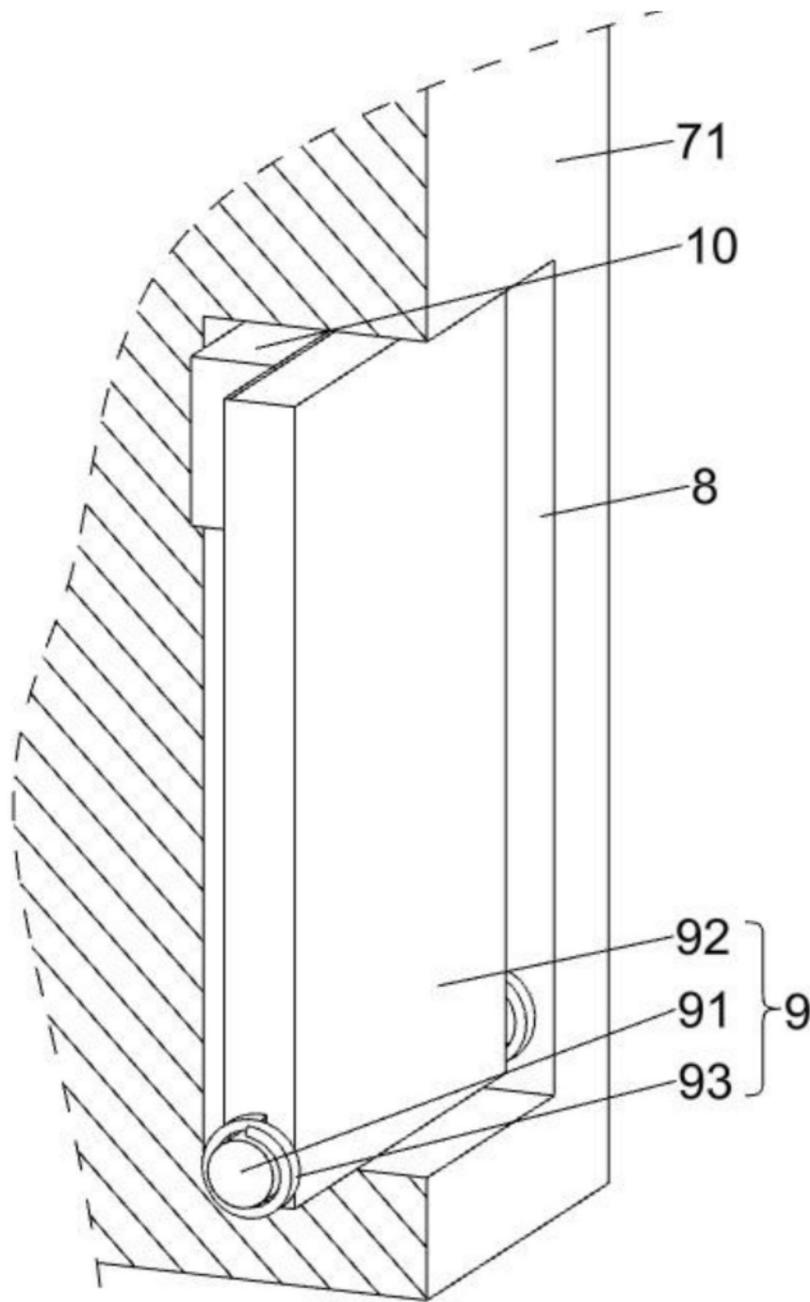


图5