



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207815882 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721869964.5

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 开县书香种植专业合作社
地址 405400 重庆市开州区南雅镇书香村3组

(72)发明人 陈中彬

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 吴从吾

(51) Int. Cl.

F26B 11/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

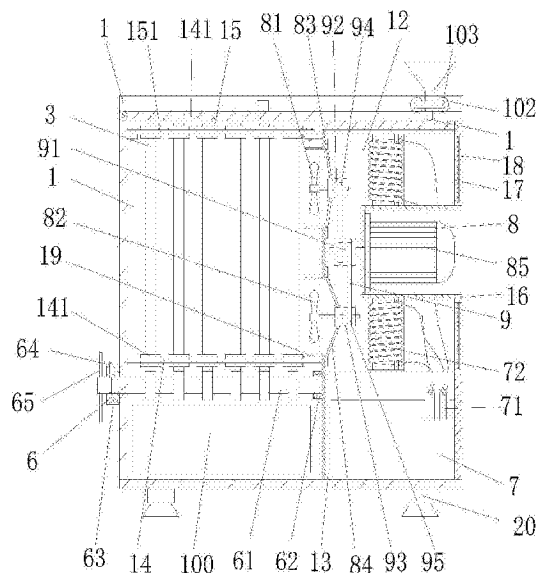
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种花椒烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种花椒烘干装置,包括主体箱、箱盖、花椒烘干盒、加热机构和送风机机构,所述主体箱内部设置有左腔室、右上腔室和右下腔室,所述箱盖可转动的设置在所述左腔室的顶部,所述左腔室中设置有下支架和上支架,所述花椒烘干盒包括盒体和设置在所述盒体下端的出料块,所述出料块上设置有便于放料机构转动的圆孔,所述放料机构包括放料轴、第一转动座、第二转动座和限位螺钉,所述放料轴在所述出料块处设置有放料孔,所述左腔室底部设置有用于收集花椒的收集盒,所述加热机构包括电源和加热线圈。本实用新型采用带网孔的孔花椒烘干盒,可以使内部的花椒均匀加热烘干以及放料轴与出料块进行错位重合,限定花椒下落位置和数量。



1. 一种花椒烘干装置,其特征在于:包括主体箱、箱盖、花椒烘干盒、加热机构和送风机构,所述主体箱内部设置有左腔室、右上腔室和右下腔室,所述箱盖可转动的设置在所述左腔室的顶部,所述左腔室中设置有用于固定所述花椒烘干盒的下支架和上支架,所述花椒烘干盒包括盒体和设置在所述盒体下端的出料块,所述出料块上设置有便于放料机构转动的圆孔,所述放料机构包括可转动的设置在所述左腔室上的放料轴、设置在所述左腔室右侧壁的第一转动座、设置在所述左腔室左侧外壁的第二转动座和设置在所述第二转动座上的限位螺钉,所述放料轴在所述出料块处设置有放料孔,所述左腔室底部设置有用于收集花椒的收集盒,所述加热机构包括设置在所述右下腔室的电源和设置在所述右上腔室中的加热线圈,所述送风机构包括可转动的设置在所述右上腔室左侧壁的第一/二风扇和用于带动所述第一/二风扇转动的电机,所述第一/二风扇通过设置在所述右上腔室左侧壁的第一/二支撑架可转动的固定在所述右上腔室左侧壁,所述电机通过链轮机构带动所述第一/二风扇转动,所述链轮机构包括设置所述电机输出轴上的主动轮、设置在用于转动所述第一/二风扇的输入端的第一/二从动轮和用于连接所述主动轮与所述第一/二从动轮的第一/二链条,所述电机与所述电源电连通。

2. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述花椒烘干盒为六个且等距分布,所述放料孔径向贯穿所述放料轴且与所述出料块一一对应设置,所述放料孔均匀分布在所述放料轴的圆周上,所述放料轴的左端面设置有与所述放料孔一一对应的刻度,所述放料轴在所述限位螺钉对应处设置有便于所述限位螺钉插入的限位槽、左端还设置有便于转动所述放料轴的旋杆。

3. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述盒体采用网孔板制造且下部两侧设置有将花椒导入到所述出料块的导料板。

4. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述右上腔室的右侧壁上设置有用于固定所述电机的电机筒,所述电机筒的上下两侧设置有进风口,所述进风口处设置有防止外部杂物进入的防尘网,所述进风口一一对应设置有所述加热线圈。

5. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述下支架包括第一横梁和设置在所述第一横梁上的限位块,所述限位块上设置有防止所述花椒烘干盒移动的L形凹槽,所述下支架通过焊接固定在所述左腔室内壁。

6. 根据权利要求5所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述上支架包括第二横梁和设置在所述第二横梁上的所述限位块,所述上支架通过螺栓固定在所述左腔室内壁。

7. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述箱盖包括与所述主体箱相连的转轴和设置在所述转轴上的盖板和设置在所述盖板上的把手。

8. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述主体箱的顶端表面两侧设置有便于进料机构滑动的滑槽,所述进料机构包括进料斗和设置在所述进料斗两侧的滑轮组,所述滑轮组包括用两个滑轮和用于连接所述两个滑轮的连接杆,所述进料斗的两侧固定在所述连接杆上。

9. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述右上腔室的左侧壁设置有便于热风通过的两个通风口,所述两个通风口的左侧设置有风筒。

10. 根据权利要求1所述的一种花椒烘干装置,其特征在于:所述主体箱的底端设置有固定底座,所述固定底座呈矩形分布。

一种花椒烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干技术领域,具体为一种花椒烘干装置。

背景技术

[0002] 传统的花椒干制方法是集中晾晒或用阴凉干燥处阴干,所需时间比较长,一般需6-10天,且在此期间如果遇到阴雨天气就容易出现霉变等问题造成损失。现在多采用人工烘烤方法,可用土烘房或烘干机进行干制。人工烘烤的花椒色泽好、能够很好的保存花椒的各种风味物质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种花椒烘干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种花椒烘干装置,包括主体箱、箱盖、花椒烘干盒、加热机构和送风机构,所述主体箱内部设置有左腔室、右上腔室和右下腔室,所述箱盖可转动的设置在所述左腔室的顶部,所述左腔室中设置有用于固定所述花椒烘干盒的下支架和上支架,所述花椒烘干盒包括盒体和设置在所述盒体下端的出料块,所述出料块上设置有便于放料机构转动的圆孔,所述放料机构包括可转动的设置在所述左腔室上的放料轴、设置在所述左腔室右侧壁的第一转动座、设置在所述左腔室左侧外壁的第二转动座和设置在所述第二转动座上的限位螺钉,所述放料轴在所述出料块处设置有放料孔,所述左腔室底部设置有用于收集花椒的收集盒,所述加热机构包括设置在所述右下腔室的电源和设置在所述右上腔室中的加热线圈,所述送风机构包括可转动的设置在所述右上腔室左侧壁的第一/二风扇和用于带动所述第一/二风扇转动的电机,所述第一/二风扇通过设置在所述右上腔室左侧壁的第一/二支撑架可转动的固定在所述右上腔室左侧壁,所述电机通过链轮机构带动所述第一/二风扇转动,所述链轮机构包括设置所述电机输出轴上的主动轮、设置在用于转动所述第一/二风扇的输入端的第一/二从动轮和用于连接所述主动轮与所述第一/二从动轮的第一/二链条,所述电机与所述电源电连通。

[0005] 进一步,所述花椒烘干盒为六个且等距分布,所述放料孔径向贯穿所述放料轴且与所述出料块一一对应设置,所述放料孔均匀分布在所述放料轴的圆周上,所述放料轴的左端面设置有与所述放料孔一一对应的刻度,所述放料轴在所述限位螺钉对应处设置有便于所述限位螺钉插入的限位槽、左端还设置有便于转动所述放料轴的旋杆。

[0006] 进一步,所述盒体采用网孔板制造且下部两侧设置有将花椒导入到所述出料块的导料板。

[0007] 进一步,所述右上腔室的右侧壁上设置有用于固定所述电机的电机筒,所述电机筒的上下两侧设置有进风口,所述进风口处设置有防止外部杂物进入的防尘网,所述进风口一一对应设置有所述加热线圈。

[0008] 进一步,所述下支架包括第一横梁和设置在所述第一横梁上的限位块,所述限位

块上设置有防止所述花椒烘干盒移动的L形凹槽,所述下支架通过焊接固定在所述左腔室内壁。

[0009] 进一步,所述上支架包括第二横梁和设置在所述第二横梁上的所述限位块,所述上支架通过螺栓固定在所述左腔室内壁。

[0010] 进一步,所述箱盖包括与所述主体箱相连的转轴和设置在所述转轴上的盖板和设置在所述盖板上的把手。

[0011] 进一步,所述主体箱的顶端表面两侧设置有便于进料机构滑动的滑槽,所述进料机构包括进料斗和设置在所述进料斗两侧的滑轮组,所述滑轮组包括用两个滑轮和用于连接所述两个滑轮的连接杆,所述进料斗的两侧固定在所述连接杆上。

[0012] 进一步,所述右上腔室的左侧壁设置有便于热风通过的两个通风口,所述两个通风口的左侧设置有风筒。

[0013] 进一步,所述主体箱的底端设置有固定底座,所述固定底座呈矩形分布。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过漏斗形进料斗,使花椒容易倒入花椒烘干盒内,达到了花椒再倒入时不会洒落浪费以及提升了装满速度的效果,通过设置盖板,使主体箱内可以打开,达到了打开盖板后进行倒入花椒烘干的效果。

[0016] 2、本实用新型通过滑轮组,使漏斗形进料斗可以移动,达到了漏斗形进料斗可以移动倒入花椒和收回不妨碍盖板关闭开启的效果,通过上支架和下支架的配合,使花椒烘干盒可以固定,达到了花椒烘干盒在内部稳定进行烘干的效果。

[0017] 3、本实用新型通过设置收集箱,使花椒可以存放,达到了花椒烘干后进行取量存放防泄漏的效果,通过设置固定底座,使本实用新型可以固定在地,达到了本实用新型在工作时可以稳定运行不抖动的效果,通过把手,使箱盖可以打开关闭,达到了工作人员打开箱盖时保护手防止烫伤的效果。

[0018] 4、本实用新型通过风扇和加热线圈的配合,使空气流动并且加热,达到了产生热气对主体箱内部的花椒进行烘干的效果,放料机构,使放料轴上的放料孔与所述出料块进行错位重合,达到了限定需要哪个花椒烘干盒内的花椒效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的俯视图;

[0021] 图3为本实用新型的花椒烘干盒的结构示意图;

具体实施方式

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种实施例:一种花椒烘干装置,包括主体箱1、箱盖2、花椒烘干盒3、加热机构4和送风机构5,所述主体箱1内部设置有左腔室11、右上腔室12和右下腔室13,所述箱盖2可转动的设置在所述左腔室11的顶部,所述左腔室11中设置有用于固定所述花椒烘干盒3的下支架14和上支架15,所述花椒烘干盒3包括盒体31和设置在所述盒体31下端的出料块32,所述出料块32上设置有便于放料机构转动6的圆孔,所述放料机构6包括可转动的设置在所述左腔室11上的放料轴61、设置在所述左腔室11右侧壁

的第一转动座62、设置在所述左腔室11左侧外壁的第二转动座63和设置在所述第二转动座63上的限位螺钉64,所述放料轴61在所述出料块32对应处设置有放料孔,所述左腔室11底部设置有用于收集花椒的收集盒100,所述加热机构7包括设置在所述右下腔室13的电源71和设置在所述右上腔室12中的加热线圈72,所述送风机构8包括可转动的设置在所述右上腔室12左侧壁的第一/二风扇81/82和用于带动所述第一/二风扇81/82转动的电机85,所述第一/二风扇81/82通过设置在所述右上腔室12左侧壁的第一/二支撑架83/84可转动的固定在所述右上腔室12左侧壁,所述电机85通过链轮机构9带动所述第一/二风扇81/82转动,所述链轮机构9包括设置所述电机85输出轴上的主动轮91、设置在用于转动所述第一/二风扇81/82的输入端的第一/二从动轮92/93和用于连接所述主动轮与所述第一/二从动轮92/93的第一/二链条94/95,所述电机85与所述电源71电连通。

[0023] 进一步,所述花椒烘干盒3为六个且等距分布,所述放料孔径向贯穿所述放料轴61且与所述出料块32一一对应设置,所述放料孔均匀分布在所述放料轴61的圆周上,所述放料轴61的左端面设置有与所述放料孔一一对应的刻度,所述放料轴61在所述限位螺钉64对应处设置有便于所述限位螺钉64插入的限位槽、左端还设置有便于转动所述放料轴61的旋杆65。

[0024] 进一步,所述箱体31采用网孔板制造且下部两侧设置有将花椒导入到所述出料块32的导料板33。

[0025] 进一步,所述右上腔室12的右侧壁上设置有用于固定所述电机85的电机筒16,所述电机筒16的上下两侧设置有进风口17,所述进风口17处设置有防止外部杂物进入的防尘网18,所述进风口17一一对应设置有所述加热线圈72。

[0026] 进一步,所述下支架14包括第一横梁141和设置在所述第一横梁141上的限位块142,所述限位块142上设置有防止所述花椒烘干盒3移动的L形凹槽,所述下支架14通过焊接固定在所述左腔室11内壁。

[0027] 进一步,所述上支架15包括第二横梁151和设置在所述第二横梁151上的所述限位块142,所述上支架15通过螺栓固定在所述左腔室11内壁。

[0028] 进一步,所述箱盖2包括与所述主体箱1相连的转轴21和设置在所述转轴21上的盖板22和设置在所述盖板22上的把手23。

[0029] 进一步,所述主体箱1的顶端表面两侧设置有便于进料机构10滑动的滑槽,所述进料机构10包括进料斗101和设置在所述进料斗101两侧的滑轮组,所述滑轮组包括用两个滑轮102和用于连接所述两个滑轮102的连接杆103,所述进料斗101的两侧固定在所述连接杆103上。

[0030] 进一步,所述右上腔室12的左侧壁设置有便于热风通过的两个通风口,所述两个通风口的左侧设置有风筒19。

[0031] 进一步,所述主体箱1的底端设置有固定底座20,所述固定底座20呈矩形分布。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

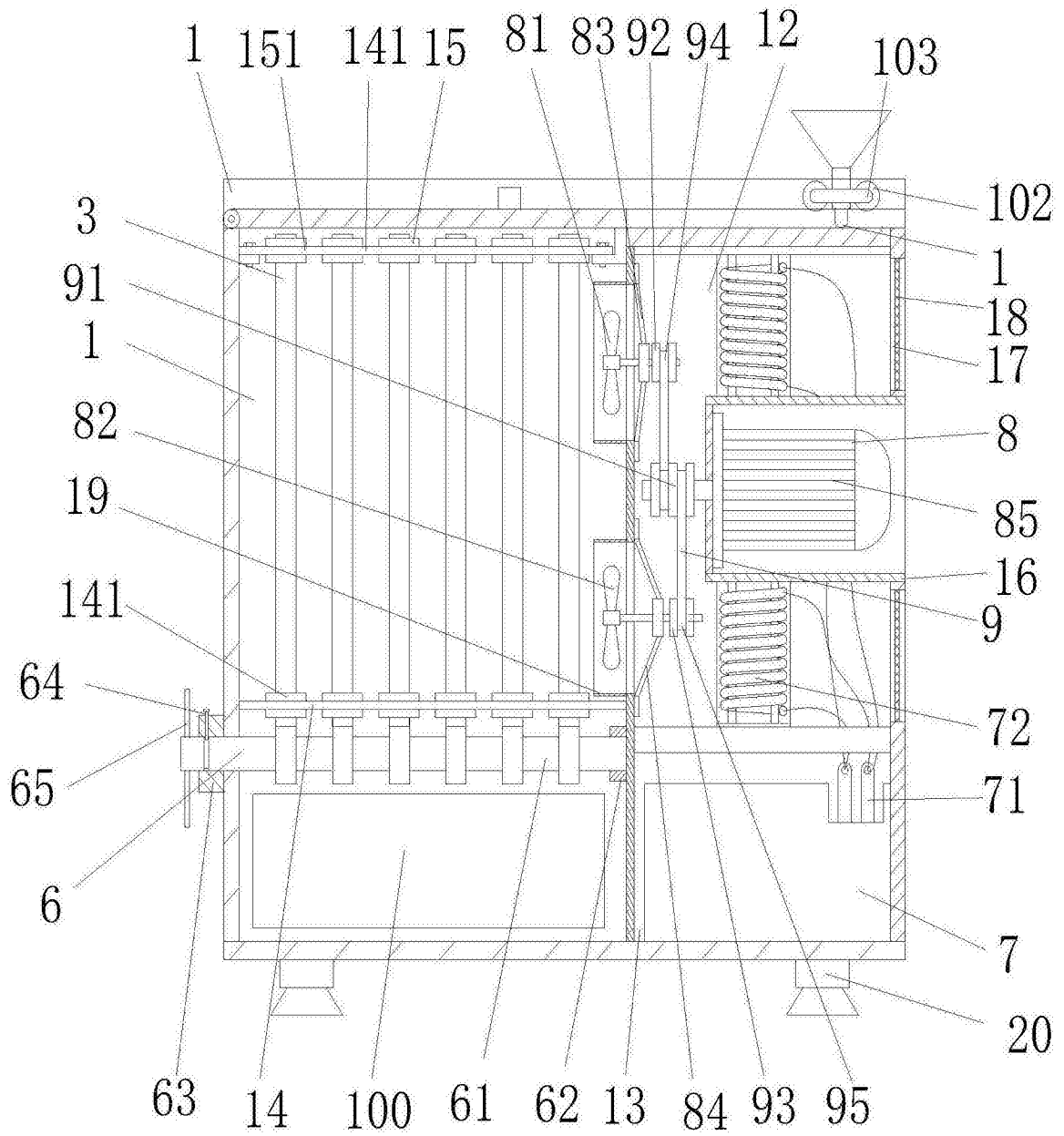


图1

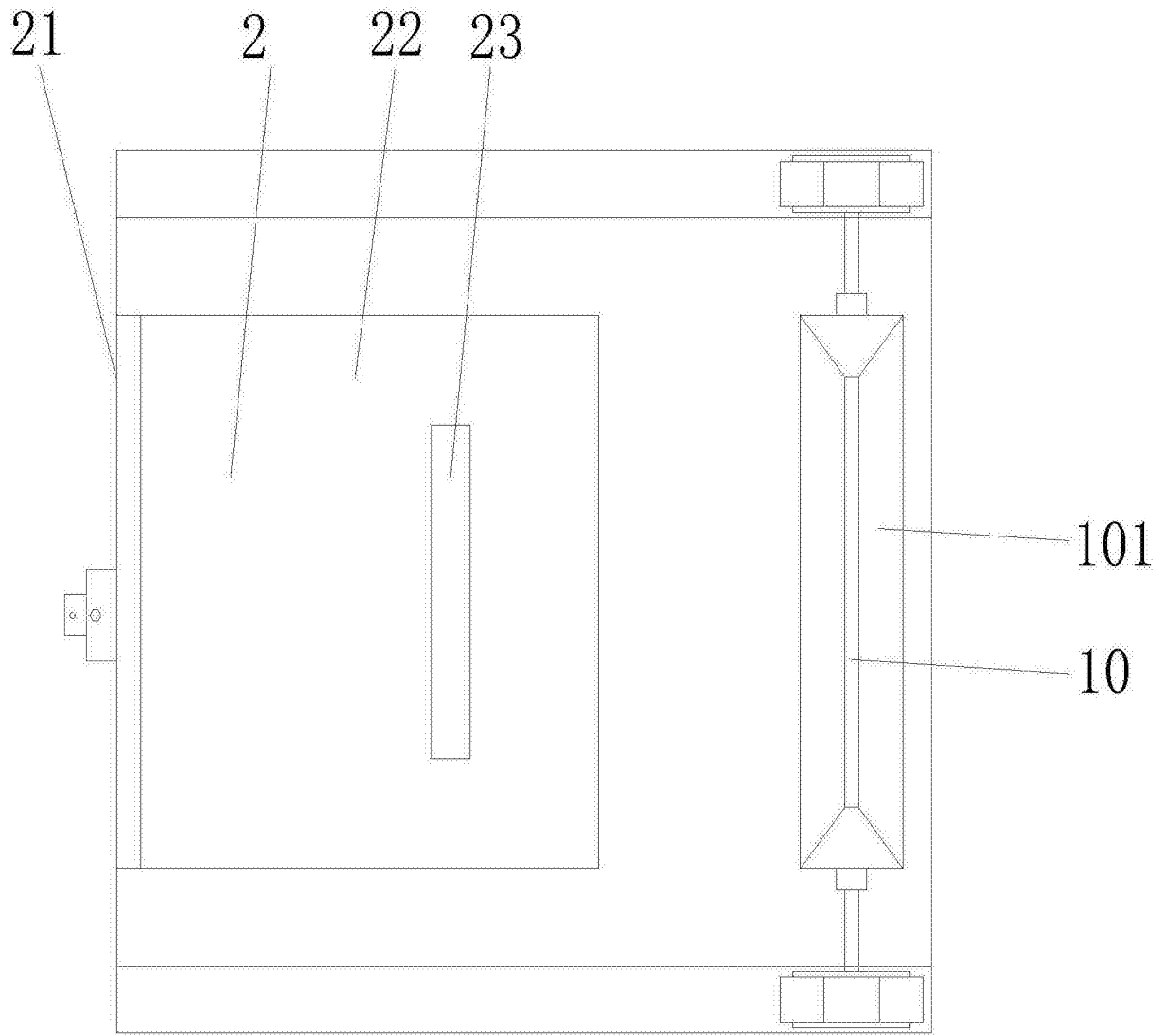


图2

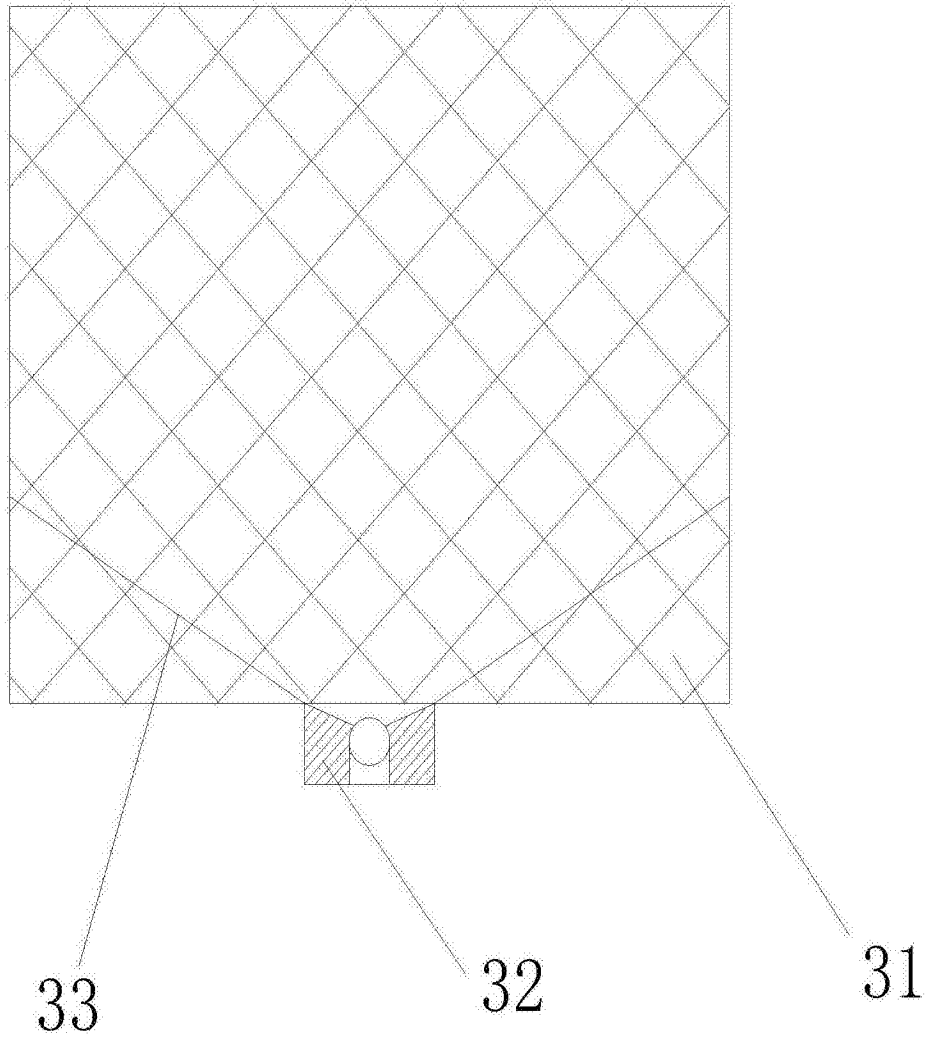


图3