



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208465802 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820996107.X

(22)申请日 2018.06.27

(73)专利权人 云南新东道农业产业有限公司
地址 652100 云南省昆明市宜良县工业园区

(72)发明人 王珊 阙洪春

(74)专利代理机构 北京市盈科律师事务所
11344

代理人 罗东

(51) Int. Cl.

B01F 15/00(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

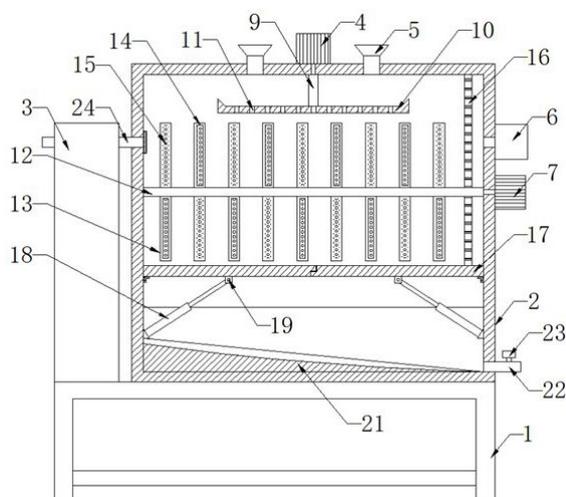
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种饲料加工生产用混料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料加工生产用混料装置,包括支架、箱体和小型除尘器,箱体顶端的中部固定安装有第一电机,箱体一侧的中部对称设有两个运转方向相反的第二电机,箱体的内部设有第一转轴,第一转轴的顶端与第一电机的输出轴传动连接,第一转轴的底端与固定盘顶端的中部固定连接,固定盘上均匀开设有若干个第一开孔,箱体的内部设有两根与第一转轴相垂直的第二转轴,两根第二转轴的两侧均对称设有若干个搅拌桨叶,本实用新型一种饲料加工生产用混料装置,进料时先通过第一电机带动固定盘转动进行预混合,再通过两个第二电机带动两根第二转轴上设有的搅拌桨叶对运料进行搅拌混合,可以使混料更加均匀。



1. 一种饲料加工生产用混料装置,包括支架(1)、箱体(2)和小型除尘器(3),其特征在于,所述箱体(2)和小型除尘器(3)分别固定置于支架(1)的顶端,所述箱体(2)顶端的中部固定安装有第一电机(4),所述箱体(2)一侧的顶部固定设有风机(6),所述风机(6)的出风口通过连接管(24)与箱体(2)的内部连通,所述箱体(2)一侧的中部对称设有两个运转方向相反的第二电机(7),所述箱体(2)的内部设有第一转轴(9),所述第一转轴(9)的顶端与第一电机(4)的输出轴传动连接,所述第一转轴(9)的底端与固定盘(10)顶端的中部固定连接,所述固定盘(10)上均匀开设有若干个第一开孔(11),所述箱体(2)的内部设有两根与第一转轴(9)相垂直的第二转轴(12),两根所述第二转轴(12)的一端分别与两个第二电机(7)的输出轴传动连接,两根所述第二转轴(12)的两侧均对称设有若干个搅拌桨叶(13),每个所述搅拌桨叶(13)的一侧均开设有开槽(14),所述开槽(14)的槽底开设有若干个第二开孔(15),所述箱体(2)内壁的底部通过铰链分别与两块固定板(17)的一侧铰接,两块所述固定板(17)的另一侧均设有梯形槽,所述固定板(17)底端的两侧均通过万向接头(19)分别与两个电动缸(18)的一端固定连接,两个所述电动缸(18)的另一端均与箱体(2)的内壁固定连接,所述箱体(2)另一侧的顶部通过连接管(24)与小型除尘器(3)的进口端连通。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工生产用混料装置,其特征在于:所述箱体(2)的顶端固定设有四个进料斗(5),且四个所述进料斗(5)的位置均与固定盘(10)的位置相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料加工生产用混料装置,其特征在于:所述箱体(2)内部的一侧固定设有布气板(16),所述布气板(16)的位置与风机(6)的位置相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料加工生产用混料装置,其特征在于:所述箱体(2)内壁的底端固定设有斜块(21),所述斜块(21)的顶端设有弧形槽,所述箱体(2)一侧的底端穿插连接有排料管(22),所述排料管(22)的中部固定安装有电动阀门(23),且所述排料管(22)的位置与弧形槽的中部相对应。

5. 根据权利要求4所述的一种饲料加工生产用混料装置,其特征在于:所述箱体(2)的边侧固定设有透明窗(8),所述箱体(2)边侧的底部固定设有开关面板(20),所述开关面板(20)表面分别设有第一电机控制开关、风机控制开关、第二电机控制开关,电动缸控制开关和电动阀门控制开关,所述第一电机(4)、风机(6)、两个第二电机(7)、四个电动缸(18)和电动阀门(23)分别通过第一电机控制开关、风机控制开关、第二电机控制开关,电动缸控制开关和电动阀门控制开关与电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种饲料加工生产用混料装置,其特征在于:两根所述第二转轴(12)上设有的搅拌桨叶(13)相互交错分布。

一种饲料加工生产用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工生产技术领域,特别涉及一种饲料加工生产用混料装置。

背景技术

[0002] 饲料生产工艺经过二十多年的发展已基本较为完善和成熟,从最初的间歇式人工操作发展到如今的除投料工序以外都可以机械化全自动操作,饲料在生产过程中需要对原料进行混合,混合不均匀容易影响饲料的质量。

[0003] 现有的饲料混料装置混料不均匀,影响饲料的最终质量,且混料过程中容易产生粉尘,粉尘危害工作人员的健康,现有的饲料混料装置无法去除混料过程中产生的粉尘,无法保障工作人员的健康,且现有的饲料混料装置卸料时容易出现残留,造成浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饲料加工生产用混料装置,以解决上述背景技术中提出的现有的饲料混料装置混料不均匀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种饲料加工生产用混料装置,包括支架、箱体和小型除尘器,所述箱体和小型除尘器分别固定置于支架的顶端,所述箱体顶端的中部固定安装有第一电机,所述箱体一侧的顶部固定设有风机,所述风机的出风口通过连接管与箱体的内部连通,所述箱体一侧的中部对称设有两个运转方向相反的第二电机,所述箱体的内部设有第一转轴,所述第一转轴的顶端与第一电机的输出轴传动连接,所述第一转轴的底端与固定盘顶端的中部固定连接,所述固定盘上均匀开设有若干个第一开孔,所述箱体的内部设有两根与第一转轴相垂直的第二转轴,两根所述第二转轴的一端分别与两个第二电机的输出轴传动连接,两根所述第二转轴的两侧均对称设有若干个搅拌桨叶,每个所述搅拌桨叶的一侧均开设有开槽,所述开槽的槽底开设有若干个第二开孔,所述箱体内壁的底部通过铰链分别与两块固定板的一侧铰接,两块所述固定板的另一侧均设有梯形槽,所述固定板底端的两侧均通过万向接头分别与两个电动缸的一端固定连接,两个所述电动缸的另一端均与箱体的内壁固定连接,所述箱体另一侧的顶部通过连接管与小型除尘器的进口端连通。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的顶端固定设有四个进料斗,且四个所述进料斗的位置均与固定盘的位置相对应。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体内部的一侧固定设有布气板,所述布气板的位置与风机的位置相对应。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体内壁的底端固定设有斜块,所述斜块的顶端设有弧形槽,所述箱体一侧的底端穿插连接有排料管,所述排料管的中部固定安装有电动阀门,且所述排料管的位置与弧形槽的中部相对应。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的边侧固定设有透明窗,所述箱体边侧的底部固定设有开关面板,所述开关面板表面分别设有第一电机控制开关、风机控制开关、第二电机控制开关,电动缸控制开关和电动阀门控制开关,所述第一电机、风机、两个第二电机、四个电动缸和电动阀门分别通过第一电机控制开关、风机控制开关、第二电机控制开关,电动缸控制开关和电动阀门控制开关与电源电性连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两根所述第二转轴上设有的搅拌桨叶相互交错分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种饲料加工生产用混料装置,进料时先通过第一电机带动固定盘转动进行预混合,同时固定盘产生离心力,可以将原料均匀洒出,避免加料时运料集中起来导致混料不均匀,再通过两个第二电机带动两根第二转轴上设有的搅拌桨叶对运料进行搅拌混合,通过双轴搅拌,同时通过开槽可以使搅拌桨叶转动过程中携带原料,然后原料在惯性作用下洒出,继而可以使混料更加均匀,保证饲料质量,通过风机可以将混料过程中产生的粉尘输送至小型除尘器进行除尘,避免粉尘危害工作人员的健康,改善工作人员的工作环境。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的斜块结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的俯视剖面结构示意图。

[0016] 图中:1、支架;2、箱体;3、小型除尘器;4、第一电机;5、进料斗;6、风机;7、第二电机;8、透明窗;9、第一转轴;10、固定盘;11、第一开孔;12、第二转轴;13、搅拌桨叶;14、开槽;15、第二开孔;16、布气板;17、固定板;18、电动缸;19、万向接头;20、开关面板;21、斜块;22、排料管;23、电动阀门;24、连接管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种饲料加工生产用混料装置,包括支架1、箱体2和小型除尘器3,箱体2和小型除尘器3分别固定置于支架1的顶端,箱体2顶端的中部固定安装有第一电机4,箱体2一侧的顶部固定设有风机6,风机6的出风口通过连接管24与箱体2的内部连通,箱体2一侧的中部对称设有两个运转方向相反的第二电机7,箱体2的内部设有第一转轴9,第一转轴9的顶端与第一电机4的输出轴传动连接,第一转轴9的底端与固定盘10顶端的中部固定连接,固定盘10上均匀开设有若干个第一开孔11,箱体2的内部设有两根与第一转轴9相垂直的第二转轴12,两根第二转轴12的一端分别与两个第二电机7的输出轴传动连接,两根第二转轴12的两侧均对称设有若干个搅拌桨叶13,每个搅拌桨叶13的一侧均开设有开槽14,开槽14的槽底开设有若干个第二开孔15,箱体2内壁的底部通过铰链分别

与两块固定板17的一侧铰接,两块固定板17的另一侧均设有梯形槽,固定板17底端的两侧均通过万向接头19分别与两个电动缸18的一端固定连接,两个电动缸18的另一端均与箱体2的内壁固定连接,箱体2另一侧的顶部通过连接管24与小型除尘器3的进口端连通。

[0019] 优选的,箱体2的顶端固定设有四个进料斗5,且四个进料斗5的位置均与固定盘10的位置相对应,通过四个进料斗5可以同时添加多种原料进行混合搅拌,提高了加料的效率。

[0020] 优选的,箱体2内部的一侧固定设有布气板16,布气板16的位置与风机6的位置相对应,通过布气板16可以进行均匀布气,通过风机6最大程度去除饲料混合时产生的粉尘。

[0021] 优选的,箱体2内壁的底端固定设有斜块21,斜块21的顶端设有弧形槽,箱体2一侧的底端穿插连接有排料管22,排料管22的中部固定安装有电动阀门23,且排料管22的位置与弧形槽的中部相对应,通过斜块21设有的弧形槽可以最大程度将箱体2内部混合均匀后的饲料排出,避免饲料残留在箱体2的内部。

[0022] 优选的,箱体2的边侧固定设有透明窗8,箱体2边侧的底部固定设有开关面板20,开关面板20表面分别设有第一电机控制开关、风机控制开关、第二电机控制开关,电动缸控制开关和电动阀门控制开关,第一电机4、风机6、两个第二电机7、四个电动缸18和电动阀门23分别通过第一电机控制开关、风机控制开关、第二电机控制开关,电动缸控制开关和电动阀门控制开关与电源电性连接,工作人员可以通过开关面板20控制混料装置,操作简单便捷。

[0023] 优选的,两个第二转轴12上设有的搅拌桨叶13相互交错分布,避免两个第二转轴12转动时相互影响。

[0024] 具体使用时,本实用新型一种饲料加工生产用混料装置,首先通过四个进料斗5向箱体2的内部加入原料,通过四个进料斗5可以同时添加多种原料进行混合搅拌,提高了加料的效率,然后工作人员通过开关面板20打开第一电机4,通过第一电机4带动固定盘10转动进行预混合,同时固定盘10产生离心力,可以将原料均匀洒出,避免加料时运料集中起来导致混料不均匀,且通过第一开孔11可以使原料掉落,使原料分布更加均匀,接着工作人员通过开关面板20打开两个第二电机7,通过两个第二电机7带动两根第二转轴12上设有的搅拌桨叶13对运料进行搅拌混合,通过双轴搅拌,同时通过开槽14可以使搅拌桨叶13转动过程中携带原料,然后原料在惯性作用下洒出,继而可以使混料更加均匀,保证饲料质量,混料过程中,工作人员可以通过开关面板20打开风机6,通过风机6可以将混料过程产生的粉尘输送至型号为TA-710的小型除尘器3进行除尘,避免粉尘危害工作人员的健康,改善工作人员的工作环境,且箱体2内壁的一侧设有过滤网,且过滤网的位置与小型除尘器3的位置相对应,通过过滤网可以防止风力过大将原料吹入小型除尘器3,避免浪费,混料过程中工作人员可以通过透明窗8观察箱体2内部的状况,混料完毕后工作人员通过开关面板20控制四个电动缸18,通过四个电动缸18带动两块固定板17翻转进行卸料,此时混合均匀的原料掉落至斜块21上,通过斜块21设有的弧形槽可以最大程度将箱体2内部混合均匀后的饲料排出,避免饲料残留在箱体2的内部。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是

指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 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。

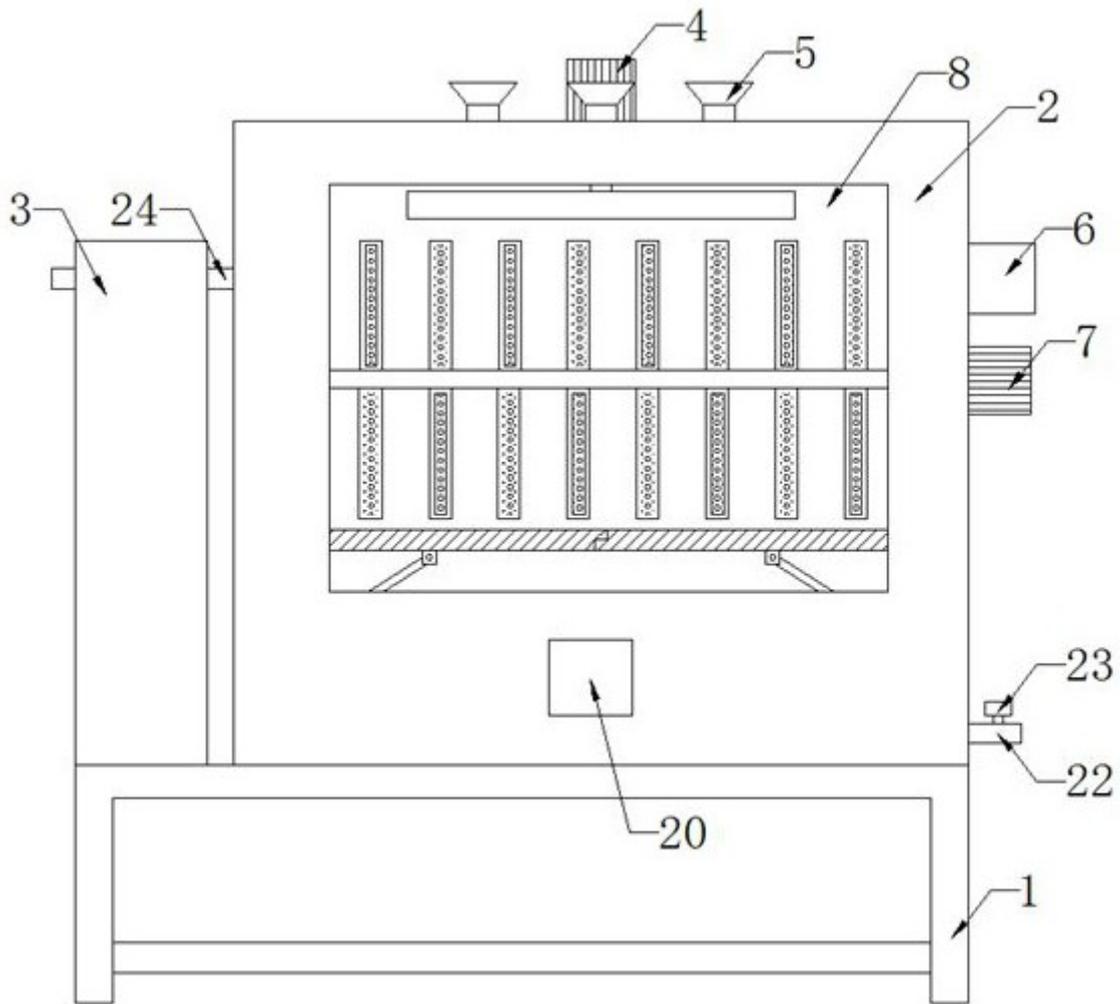


图1

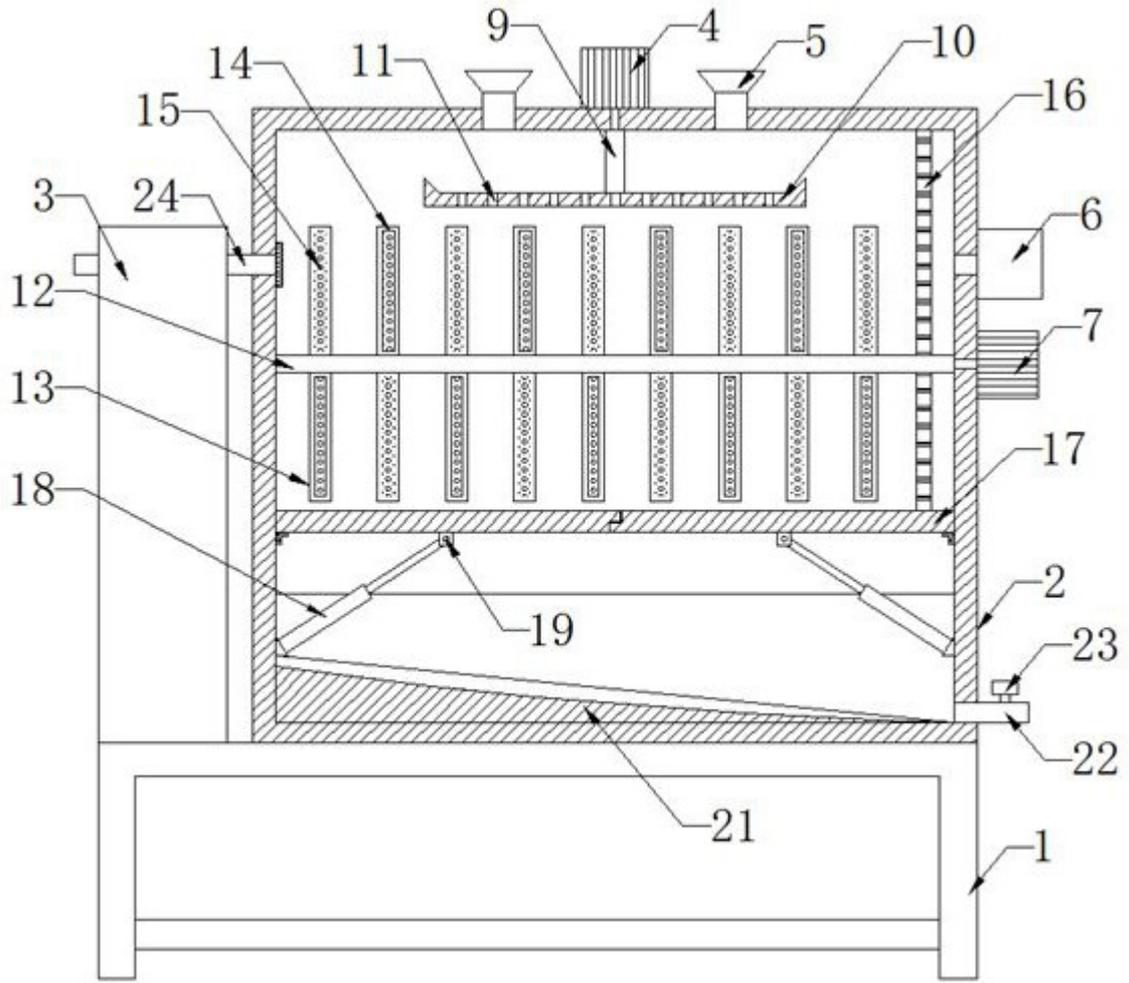


图2

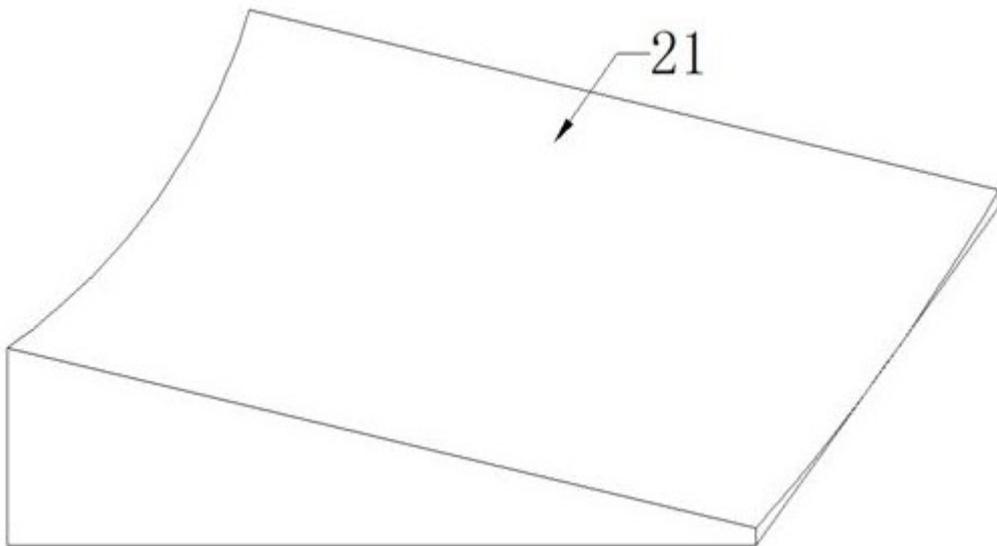


图3

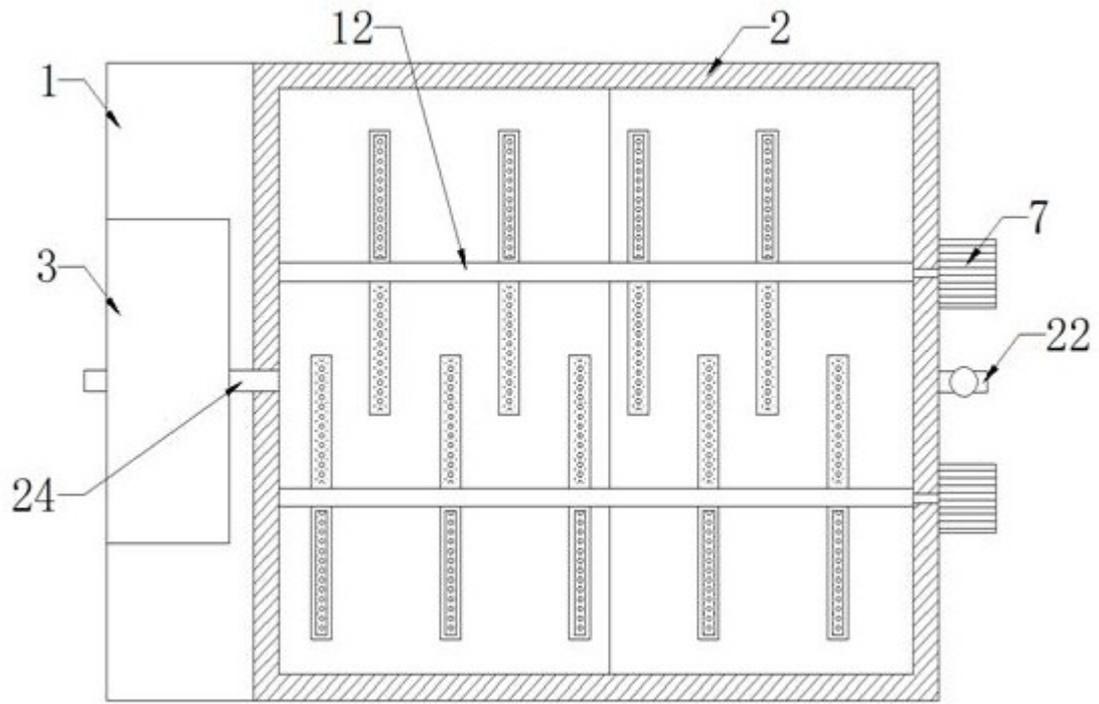


图4