



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218139248 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202221847301.4

(22) 申请日 2022.07.18

(73) 专利权人 安徽云泽环保材料有限公司

地址 234000 安徽省宿州市埇桥区朱仙庄
镇三塔路与幸福路向南20米

(72) 发明人 杨静晓 马蓉

(74) 专利代理机构 宿州市万硕云知识产权代理
事务所(普通合伙) 34201

专利代理师 韦剑思

(51) Int.Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 1/00 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

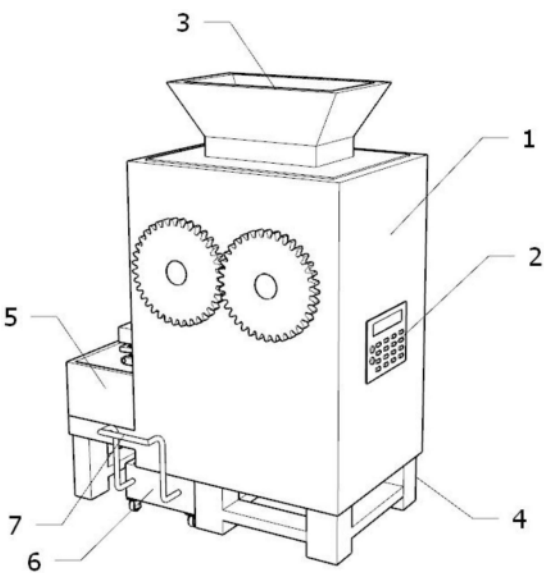
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

可降解餐具生产边料粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可降解餐具生产边料粉碎设备,属于可降解餐具回收设备技术领域,包括粉碎箱以及设置在粉碎箱上方的进料口,粉碎箱的内部安装有破碎轮构件,破碎轮构件的下方设置有筛网,筛网的下方设置有接料斗,接料斗的下方设置有研磨构件,粉碎箱的一侧设置有电机,电机的输出端连接在破碎轮构件上。本实用新型通过粉碎箱上方的进料口投入边料,然后通过电机带动破碎轮构件进行初步破碎,破碎完成的边料通过筛网筛动掉落在接料斗中,然后通过接料斗导向掉落在研磨构件上进行研磨,将边料进行研磨后,使边料能够粉碎的更加彻底,保障边料粉碎后的再利用。



1. 一种可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,包括粉碎箱(1)以及设置在所述粉碎箱(1)上方的进料口(3),所述粉碎箱(1)的内部安装有破碎轮构件(11),所述破碎轮构件(11)的下方设置有筛网(9),所述筛网(9)的下方设置有接料斗(12),所述接料斗(12)的下方设置有研磨构件(13),所述粉碎箱(1)的一侧设置有电机(8),所述电机(8)的输出端连接在所述破碎轮构件(11)上。

2. 根据权利要求1所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述破碎轮构件(11)由两个一端通过齿轮啮合连接的破碎轮轴构成。

3. 根据权利要求1所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述筛网(9)的一端和所述粉碎箱(1)的内壁通过转轴转动连接,所述粉碎箱(1)上开设有第一出料口,所述筛网(9)的另一端下方设置有凸轮轴(10)。

4. 根据权利要求3所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述凸轮轴(10)的一端安装有皮带轮,所述凸轮轴(10)通过皮带和所述破碎轮构件(11)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述凸轮轴(10)的下方设置有收集盒(5)。

6. 根据权利要求1所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述研磨构件(13)包括第一研磨板(14)以及设置在所述第一研磨板(14)下方设置的第二研磨板(15),所述第一研磨板(14)的上方安装有电动推杆(16)。

7. 根据权利要求6所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述电动推杆(16)的输出端安装在所述第一研磨板(14)上,所述电动推杆(16)的另一端安装在所述粉碎箱(1)的内壁上,所述第一研磨板(14)和所述粉碎箱(1)内壁滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述第二研磨板(15)和所述粉碎箱(1)的内壁固定连接。

9. 根据权利要求1所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述粉碎箱(1)的底部开设有第二出料口,所述第二出料口的下方设置有收集车(6),所述收集车(6)上安装有推动把(7)。

10. 根据权利要求1所述的可降解餐具生产边料粉碎设备,其特征在于,所述粉碎箱(1)的一端安装有操作面板(2),所述粉碎箱(1)的下方设置有支架(4)。

可降解餐具生产边料粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉碎设备,特别是涉及一种可降解餐具生产边料粉碎设备,属于可降解餐具回收设备技术领域。

背景技术

[0002] 可降解餐具是指可在自然环境微生物和酶作用下,发生生物化学反应,引起外观霉变到内在质量变化,最终形成二氧化碳和水的餐具,可降解餐具在生产时会产生较多的可回收的边角料,通过将边角料重新粉碎后能够回收再利用。

[0003] 而现有的粉碎设备,粉碎效果较差,很容易出现粉碎不彻底的情况,导致回收在生产餐具时会出现未粉碎完全的硬块,影响产品质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了解决不能筛除细小的饲料颗粒,输送管道不方便拆卸,开孔率低的问题,而提供一种可降解餐具生产边料粉碎设备。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种可降解餐具生产边料粉碎设备,包括粉碎箱以及设置在所述粉碎箱上方的进料口,所述粉碎箱的内部安装有破碎轮构件,所述破碎轮构件的下方设置有筛网,所述筛网的下方设置有接料斗,所述接料斗的下方设置有研磨构件,所述粉碎箱的一侧设置有电机,所述电机的输出端连接在所述破碎轮构件上。

[0007] 优选的,所述破碎轮构件由两个一端通过齿轮啮合连接的破碎轮轴构成。

[0008] 优选的,所述筛网的一端和所述粉碎箱的内壁通过转轴转动连接,所述粉碎箱上开设有第一出料口,所述筛网的另一端下方设置有凸轮轴。

[0009] 优选的,所述凸轮轴的一端安装有皮带轮,所述凸轮轴通过皮带和所述破碎轮构件转动连接。

[0010] 优选的,所述凸轮轴的下方设置有收集盒。

[0011] 优选的,所述研磨构件包括第一研磨板以及设置在所述第一研磨板下方设置的第二研磨板,所述第一研磨板的上方安装有电动推杆。

[0012] 优选的,所述电动推杆的输出端安装在所述第一研磨板上,所述电动推杆的另一端安装在所述粉碎箱的内壁上,所述第一研磨板和所述粉碎箱内壁滑动连接。

[0013] 优选的,所述第二研磨板和所述粉碎箱的内壁固定连接。

[0014] 优选的,所述粉碎箱的底部开设有第二出料口,所述第二出料口的下方设置有收集车,所述收集车上安装有推动把。

[0015] 优选的,所述粉碎箱的一端安装有操作面板,所述粉碎箱的下方设置有支架。

[0016] 本实用新型的有益技术效果:按照本实用新型的可降解餐具生产边料粉碎设备,通过粉碎箱上方的进料口投入边料,然后通过电机带动破碎轮构件进行初步破碎,破碎完成的边料通过筛网筛动掉落在接料斗中,然后通过接料斗导向掉落在研磨构件上进行研

磨,将边料进行研磨后,使边料能够粉碎的更加彻底,保障边料粉碎后的再利用。

附图说明

- [0017] 图1为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构示意图;
- [0018] 图2为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构侧视图;
- [0019] 图3为按照本实用新型的一优选实施例的粉碎箱内部结构透视图;
- [0020] 图4为按照本实用新型的一优选实施例的破碎轮构件结构示意图;
- [0021] 图5为按照本实用新型的一优选实施例的筛网结构示意图;
- [0022] 图6为按照本实用新型的一优选实施例的凸轮轴结构示意图;
- [0023] 图7为按照本实用新型的一优选实施例的接料斗结构示意图;
- [0024] 图8为按照本实用新型的一优选实施例的研磨构件结构示意图。
- [0025] 图中:1、粉碎箱;2、操作面板;3、进料口;4、支架;5、收集盒;6、收集车;7、推动把;8、电机;9、筛网;10、凸轮轴;11、破碎轮构件;12、接料斗;13、研磨构件;14、第一研磨板;15、第二研磨板;16、电动推杆。

具体实施方式

[0026] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0027] 如图1-图8所示,本实施例提供的可降解餐具生产边料粉碎设备,包括粉碎箱1以及设置在粉碎箱1上方的进料口3,粉碎箱1的内部安装有破碎轮构件11,破碎轮构件11的下方设置有筛网9,筛网9的下方设置有接料斗12,接料斗12的下方设置有研磨构件13,粉碎箱1的一侧设置有电机8,电机8的输出端连接在破碎轮构件11上,通过粉碎箱1上方的进料口3投入边料,然后通过电机8带动破碎轮构件11进行初步破碎,破碎完成的边料通过筛网9筛动掉落在接料斗12中,然后通过接料斗12导向掉落在研磨构件13上进行研磨,将边料进行研磨后,使边料能够粉碎的更加彻底,保障边料粉碎后的再利用。

[0028] 在本实施例中,如图1、图3和图8所示,研磨构件13包括第一研磨板14以及设置在第一研磨板14下方设置的第二研磨板15,第一研磨板14的上方安装有电动推杆16,电动推杆16的输出端安装在第一研磨板14上,电动推杆16的另一端安装在粉碎箱1的内壁上,第一研磨板14和粉碎箱1内壁滑动连接,第二研磨板15和粉碎箱1的内壁固定连接,通过电动推杆16带动第一研磨板14进行移动,配合第二研磨板15对边料进行研磨,粉碎箱1的底部开设有第二出料口,第二出料口的下方设置有收集车6,收集车6上安装有推动把7,粉碎箱1的一端安装有操作面板2,粉碎箱1的下方设置有支架4,研磨后的边料通过第二出料口排出并利用收集车6进行收集。

[0029] 在本实施例中,如图2、图4和图5所示,破碎轮构件11由两个一端通过齿轮啮合连接的破碎轮轴构成,筛网9的一端和粉碎箱1的内壁通过转轴转动连接,粉碎箱1上开设有第一出料口,筛网9的另一端下方设置有凸轮轴10,凸轮轴10的一端安装有皮带轮,凸轮轴10通过皮带和破碎轮构件11转动连接,凸轮轴10的下方设置有收集盒5,通过电机8带动破碎轮构件11转动,然后通过破碎轮构件11带动凸轮轴10进行转动,进而能够通过凸轮轴10带动筛网9进行筛动,能够将筛网9上过滤下来的边料通过第一出料口排出并通过收集盒5进

行收集,方便后续的加工。

[0030] 在本实施例中,如图1-图8所示,本实施例提供一种可降解餐具生产边料粉碎设备的工作过程如下:

[0031] 步骤1:通过粉碎箱1上方的进料口3投入边料,然后通过电机8带动破碎轮构件11进行初步破碎,破碎完成的边料通过筛网9筛动掉落在接料斗12中;

[0032] 步骤2:同时通过凸轮轴10转动带动筛网9不断筛动,使未通过筛网9的边料从第一出料口排出进入收集盒5,通过筛网阿9的边料通过接料斗12导向掉落在研磨构件13上进行研磨,利用电动推杆16带动第一研磨板14配合第二研磨板15不断的研磨;

[0033] 步骤3:将边料进行研磨后,从第二出料口排出,使边料能够粉碎的更加彻底,保障边料粉碎后的再利用。

[0034] 综上所述,在本实施例中,按照本实施例的可降解餐具生产边料粉碎设备,通过粉碎箱1上方的进料口3投入边料,然后通过电机8带动破碎轮构件11进行初步破碎,破碎完成的边料通过筛网9筛动掉落在接料斗12中,未通过筛网9的边料从第一出料口排出进入收集盒5,使破碎不完全的边料分开收集,然后通过接料斗12导向掉落在研磨构件13上进行研磨,将边料进行研磨后,利用电动推杆16带动第一研磨板14配合第二研磨板15不断的研磨,使边料能够粉碎的更加彻底,保障边料粉碎后的再利用。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

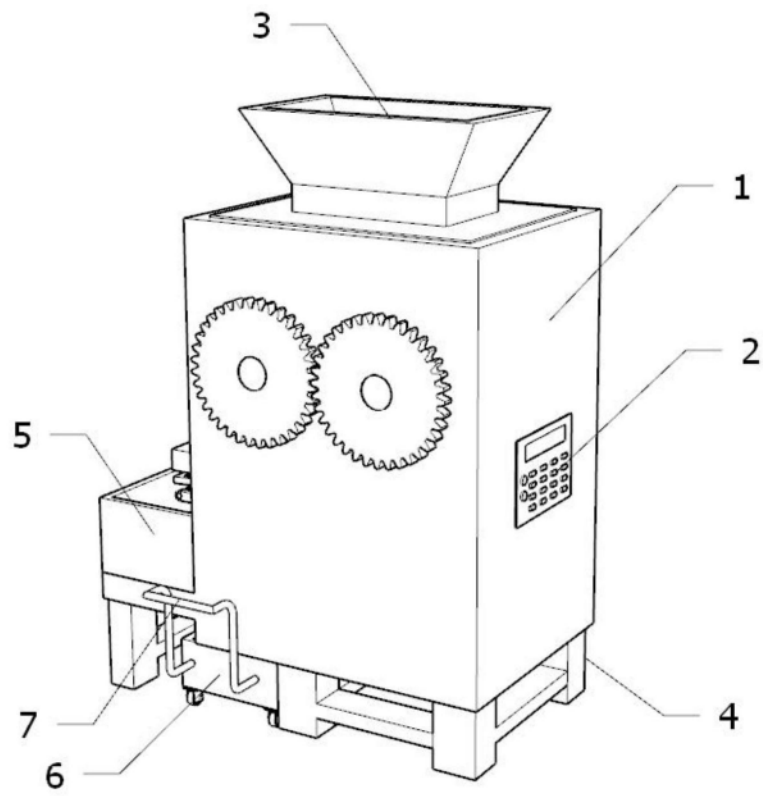


图1

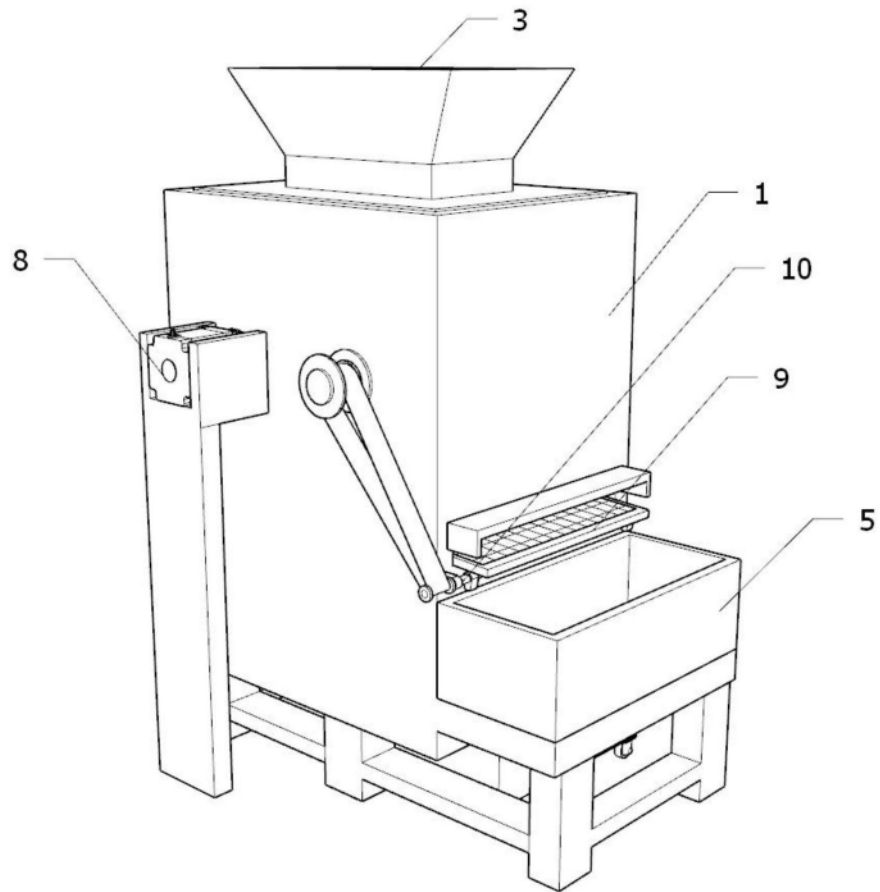


图2

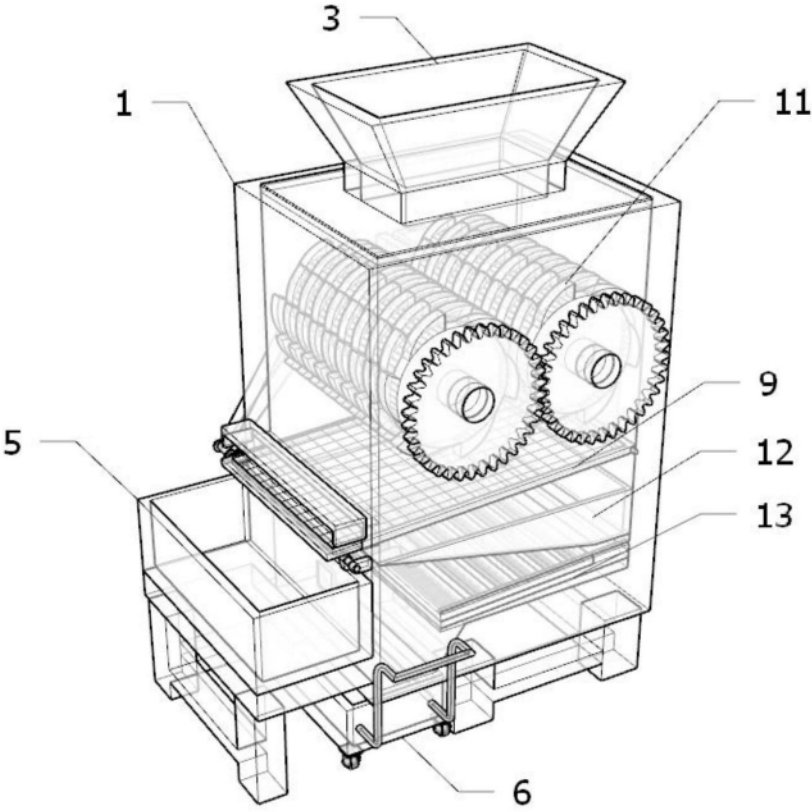


图3

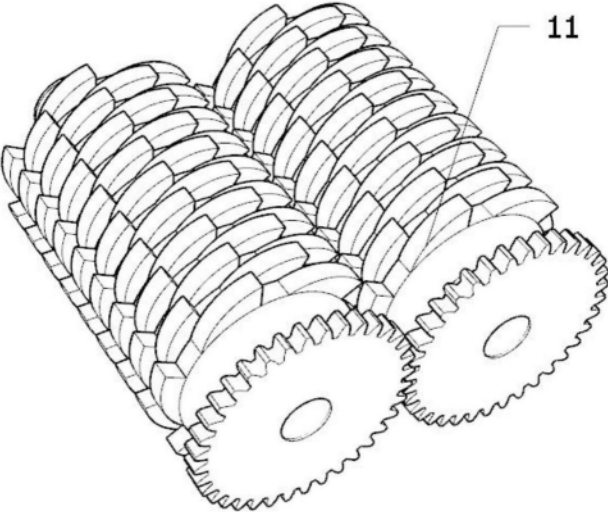


图4

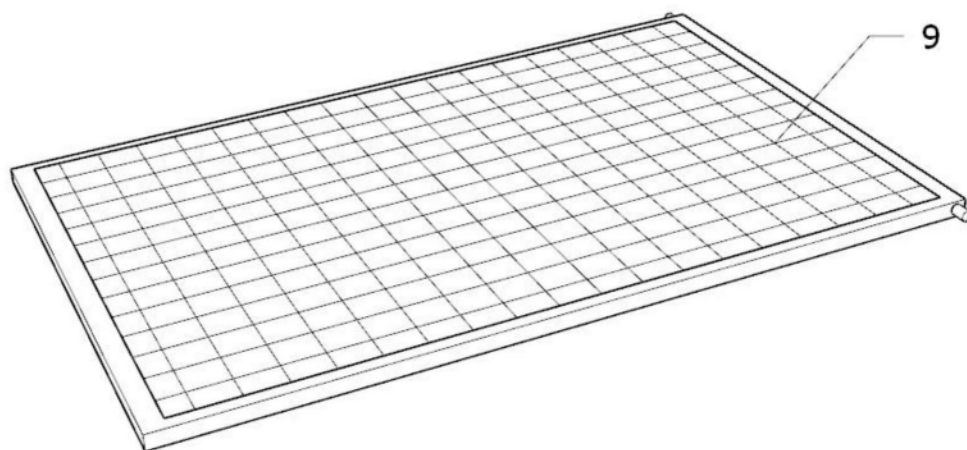


图5

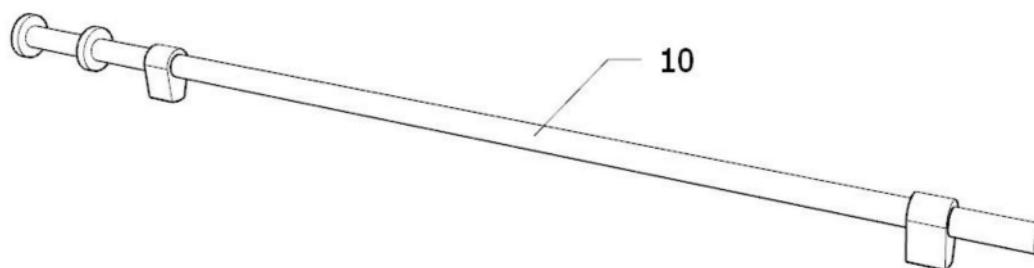


图6

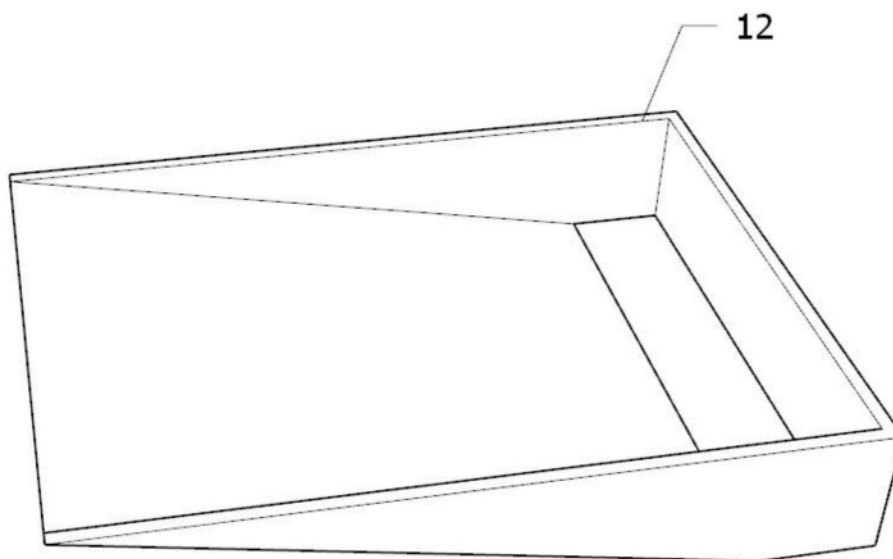


图7

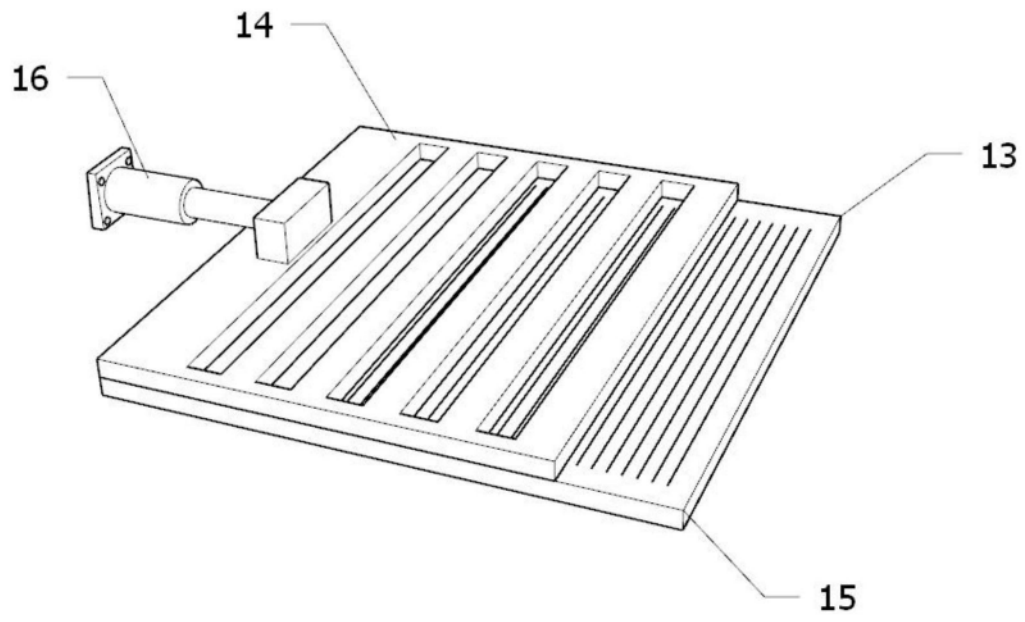


图8