



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220879101 U
(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202321889265.2

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 马钿坪

地址 733011 甘肃省武威市凉州区古城镇
农业农村综合服务中心

专利权人 何柯

(72) 发明人 马钿坪 何柯

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)
B02C 18/18 (2006.01)
B02C 18/22 (2006.01)
B02C 18/14 (2006.01)
B02C 21/00 (2006.01)
B02C 23/10 (2006.01)
A23N 17/00 (2006.01)

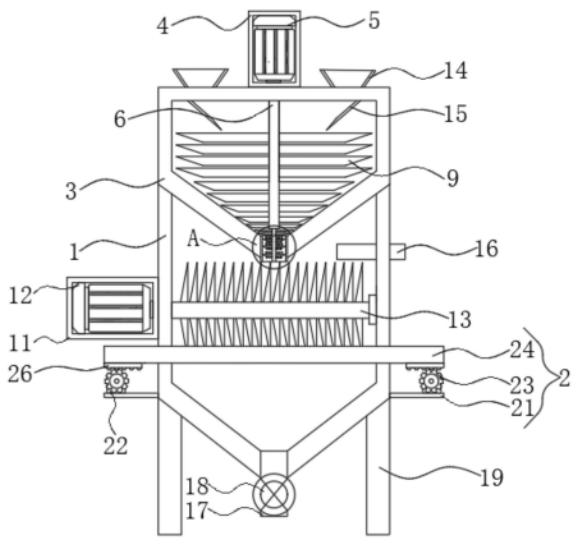
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧业用饲料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种畜牧业用饲料粉碎装置包括:箱体;筛选组件,所述筛选组件相对的一侧固定连接于主箱的两侧,所述筛选组件包括两个固定板,两个所述固定板相对的一侧分别固定连接于主箱的两侧,两个所述固定板的顶部均固定连接有微型电机。本实用新型提供一种畜牧业用饲料粉碎装置,通过微型电机的输出轴转动带动齿轮转动,从而带动齿轮条进行左右移动,进而带动给筛选板左右移动,进一步使得筛网左右移动,对落在筛网上的原料进行筛选过滤,结构简单实用,可以对粉碎后的原料进行筛选过滤的同时避免筛网发生堵塞,筛网左右移动的过程加快了粉碎原料的下落,增加了装置工作的速度,给操作人员带来了便利。



1. 一种畜牧业用饲料粉碎装置,其特征在于,包括:主箱(1);

筛选组件(2),所述筛选组件(2)相对的一侧固定连接于主箱(1)的两侧,所述筛选组件(2)包括两个固定板(21),两个所述固定板(21)相对的一侧分别固定连接于主箱(1)的两侧,两个所述固定板(21)的顶部均固定连接有微型电机(22),两个所述微型电机(22)的输出轴均固定连接有齿轮(23),所述主箱(1)的内部滑动连接有筛选板(24),所述筛选板(24)的内部设置有筛网(25),所述筛选板(24)底部的两侧分别固定连接有齿轮条(26),两个所述齿轮条(26)与两个齿轮(23)啮合。

2. 根据权利要求1所述的畜牧业用饲料粉碎装置,其特征在于,所述主箱(1)的顶部固定连接有破碎箱(3),所述破碎箱(3)的顶部固定连接有第一电机箱(4),所述第一电机箱(4)内壁的顶部固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴依次贯穿第一电机箱(4)内壁的顶部和破碎箱(3)的顶部且延伸至破碎箱(3)的内部,所述第一电机(5)的输出轴固定连接有长杆(6)。

3. 根据权利要求2所述的畜牧业用饲料粉碎装置,其特征在于,所述破碎箱(3)的底部连通有第一出料管(7),所述长杆(6)的底端固定连接有短杆(8),所述短杆(8)的底端贯穿第一出料管(7)的顶部且延伸至第一出料管(7)的内部,所述长杆(6)的周侧面固定连接有长刀片(9),所述短杆(8)的周侧面固定连接有短刀片(10)。

4. 根据权利要求3所述的畜牧业用饲料粉碎装置,其特征在于,所述主箱(1)的左侧固定连接有第二电机箱(11),所述第二电机箱(11)内壁的底部固定连接有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出轴依次贯穿第二电机箱(11)内壁的右侧和主箱(1)的左侧且延伸至主箱(1)的内部,所述第二电机(12)的输出轴固定连接有粉碎机(13),所述粉碎机(13)的右侧与主箱(1)内壁的右侧转动连接。

5. 根据权利要求4所述的畜牧业用饲料粉碎装置,其特征在于,所述破碎箱(3)顶部的两侧连通有进料斗(14),所述破碎箱(3)内壁顶部的两侧固定连接有导料板(15),所述主箱(1)的右侧连通有进料管(16)。

6. 根据权利要求5所述的畜牧业用饲料粉碎装置,其特征在于,所述主箱(1)的底部连通有第二出料管(17),所述第二出料管(17)的表面设置有开关阀(18),所述主箱(1)的底部固定连接有支架(19)。

一种畜牧业用饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料制作领域,尤其涉及一种畜牧业用饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。

[0003] 在我国,畜牧业长久以来都是我国农村经济中的重要支柱产业,为了满足人们的需要,牲畜的养殖趋向大规模化和科技化,畜牧饲料是牛羊养殖的重要环节之一。

[0004] 随着畜牧业的不断扩大,人们对牛羊等牲畜的养殖也越来越多,饲料的需求量也在不断增加,制作饲料所用的机器的需求量也在不断增加。申请号:202022091302.8,公开了一种畜牧业用饲料粉碎装置,包括装置主体、第一电机、第一转杆、侧刀和粉碎刀,使得装置可以将完整的饲料切成小块,方便了对饲料进行粉碎处理,减轻了工作人员的工作负担。但是在使用该装置时,进行二次粉碎后,粉碎后的饲料落在分料板上,饲料经过二次粉碎后不能确定一定都被粉碎,没有粉碎的饲料落在分料板上会堵塞分料板,使得被粉碎的饲料无法下落,从而影响后续饲料的混合工作,给操作人员带来了不便。

[0005] 因此,有必要提供一种畜牧业用饲料粉碎装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种畜牧业用饲料粉碎装置,解决了在相关技术中,现有的部分畜牧业用饲料粉碎装置在使用时,不便完全粉碎饲料的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种畜牧业用饲料粉碎装置,包括:主箱;

[0008] 筛选组件,所述筛选组件相对的一侧固定连接于主箱的两侧,所述筛选组件包括两个固定板,两个所述固定板相对的一侧分别固定连接于主箱的两侧,两个所述固定板的顶部均固定连接有微型电机,两个所述微型电机的输出轴均固定连接有齿轮,所述主箱的内部滑动连接有筛选板,所述筛选板的内部设置有筛网,所述筛选板底部的两侧分别固定连接有齿轮条,两个所述齿轮条与两个齿轮啮合。

[0009] 优选的,所述主箱的顶部固定连接有破碎箱,所述破碎箱的顶部固定连接有第一电机箱,所述第一电机箱内壁的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴依次贯穿第一电机箱内壁的顶部和破碎箱的顶部且延伸至破碎箱的内部,所述第一电机的输出轴固定连接有长杆。

[0010] 优选的,所述破碎箱的底部连通有第一出料管,所述长杆的底端固定连接有短杆,所述短杆的底端贯穿出料管的顶部且延伸至第一出料管的内部,所述长杆的周侧面固定连接长刀片,所述短杆的周侧面固定连接短刀片。

[0011] 优选的,所述主箱的左侧固定连接有第二电机箱,所述第二电机箱内壁的底部固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴依次贯穿第二电机箱内壁的右侧和主箱的左侧且延伸至主箱的内部,所述第二电机的输出轴固定连接粉碎器,所述粉碎器的右侧与主箱内壁的右侧转动连接。

[0012] 优选的,所述破碎箱顶部的两侧连通有进料斗,所述破碎箱内壁顶部的两侧固定连接导料板,所述主箱的右侧连通有进料管。

[0013] 优选的,所述主箱的底部连通有第二出料管,所述第二出料管的表面设置有开关阀,所述主箱的底部固定连接有支架。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种畜牧业用饲料粉碎装置具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种畜牧业用饲料粉碎装置,通过微型电机的输出轴转动带动齿轮转动,从而带动齿轮条进行左右移动,进而带动给筛选板左右移动,进一步使得筛网左右移动,对落在筛网上的原料进行筛选过滤,结构简单实用,可以对粉碎后的原料进行筛选过滤的同时避免筛网发生堵塞,筛网左右移动的过程加快了粉碎原料的下落,增加了装置工作的速度,给操作人员带来了便利。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种畜牧业用饲料粉碎装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示筛选板右视图的结构示意图;

[0018] 图3为图1所示A区的结构放大示意图;

[0019] 图4为图1所示筛选板俯视图的结构示意图。

[0020] 图中标号:1、主箱;2、筛选组件;21、固定板;22、微型电机;23、齿轮;24、筛选板;25、筛网;26、齿轮条;3、破碎箱;4、第一电机箱;5、第一电机;6、长杆;7、第一出料管;8、短杆;9、长刀片;10、短刀片;11、第二电机箱;12、第二电机;13、粉碎器;14、进料斗;15、导料板;16、进料管;17、第二出料管;18、开关阀;19、支架。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中图1为本实用新型提供的一种畜牧业用饲料粉碎装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示筛选板右视图的结构示意图;图3为图1所示A区的结构放大示意图;图4为图1所示筛选板俯视图的结构示意图,一种畜牧业用饲料粉碎装置,包括:主箱1;

[0023] 筛选组件2,筛选组件2相对的一侧固定连接于主箱1的两侧,筛选组件2包括两个固定板21,两个固定板21相对的一侧分别固定连接于主箱1的两侧,两个固定板21的顶部均固定连接微型电机22,两个微型电机22的输出轴均固定连接有齿轮23,主箱1的内部滑动连接有筛选板24,筛选板24的内部设置有筛网25,筛选板24底部的两侧分别固定连接有齿轮条26,两个齿轮条26与两个齿轮23啮合;

[0024] 通过设置筛选组件2,用于筛选过滤没有粉碎的原料,并且将为完全粉碎的原料与

粉碎完成的原料分离开,微型电机22的设置,用于提供齿轮23转动的动力,微型电机22为三相异步电机,筛选板24贯穿主箱1,筛网25的设置用于过滤原料,并且将为完全粉碎的原料留在筛网25上,由粉碎机13再次粉碎,筛网25位于主箱1的内部,通过设置齿轮条26与齿轮23啮合,齿轮23转动会带动齿轮条26移动,从而可以用于左右移动筛网25,进行筛选工作的同时避免筛网25堵塞。

[0025] 主箱1的顶部固定连接有破碎箱3,破碎箱3的顶部固定连接有第一电机箱4,第一电机箱4内壁的顶部固定连接有第一电机5,第一电机5的输出轴依次贯穿第一电机箱4内壁的顶部和破碎箱3的顶部且延伸至破碎箱3的内部,第一电机5的输出轴固定连接有长杆6;

[0026] 通过设置破碎箱3,用于对原料进行初级破碎,主箱1的顶部镂空状态,破碎箱3直接放置在主箱1中,第一电机箱4的设置,用于放置固定第一电机5,第一电机5的设置,用于提供长杆6和短杆8转动的动力。

[0027] 破碎箱3的底部连通有第一出料管7,长杆6的底端固定连接有短杆8,短杆8的底端贯穿出料管7的顶部且延伸至第一出料管7的内部,长杆6的周侧面固定连接有长刀片9,短杆8的周侧面固定连接有短刀片10;

[0028] 通过设置长刀片9和短刀片10不同的刀片,用于对原料进行更好的粉碎,短杆8处于第一出料管7的内部,在对原料进行切割的同时也可以避免第一出料管7堵塞。

[0029] 主箱1的左侧固定连接有第二电机箱11,第二电机箱11内壁的底部固定连接有第二电机12,第二电机12的输出轴依次贯穿第二电机箱11内壁的右侧和主箱1的左侧且延伸至主箱1的内部,第二电机12的输出轴固定连接有粉碎机13,粉碎机13的右侧与主箱1内壁的右侧转动连接;

[0030] 通过设置第二电机箱11,用于对第二电机12进行固定放置,第二电机12的设置,用于提供粉碎机13转动的动力。

[0031] 破碎箱3顶部的两侧连通有进料斗14,破碎箱3内壁顶部的两侧固定连接有导料板15,主箱1的右侧连通有进料管16;

[0032] 通过设置进料斗14,用于向破碎箱3中放入原料,导料板15的设置,用于将原料引导至破碎箱3的中间使之破碎完全,进料管16的设置,便于操作人员添加物质进主箱1中。

[0033] 主箱1的底部连通有第二出料管17,第二出料管17的表面设置有开关阀18,主箱1的底部固定连接有支架19;

[0034] 通过设置第二出料管17,用于排出已经粉碎好的原料,主箱1和破碎箱3的底部都设置为漏斗状,便于原料的全部下落排出。

[0035] 本实用新型提供一种畜牧业用饲料粉碎装置的工作原理如下:

[0036] 第一步:在使用时,打开第一电机5和第二电机12,将原料从进料斗14中放入破碎箱3中,第一电机5的输出轴转动带动长杆6和短杆8转动,长杆6转动带动长刀片9转动,对原料进行初次破碎,破碎后原料进入第一出料管7,第一出料管内短杆8转动带动短刀片10进行转动,对原料再次进行切割;

[0037] 第二步:原料通过两侧切割后落入主箱1中,第二电机12的输出轴转动带动粉碎机13进行转动,对落下的原料进行粉碎,打开微型电机22,微型电机22的输出轴转动带动齿轮23转动,齿轮23转动带动齿轮条26进行左右移动,从而带动给筛选板24进行左右移动,进而使得筛网25进行左右移动,对落在筛网25上的原料进行筛选过滤,粉碎完全的原料下落,通

过第二出料管17排出装置,未粉碎完全的原料留在筛网25上,进行再次粉碎直至粉碎完成通过筛网25,由此完成粉碎的工作。

[0038] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种畜牧业用饲料粉碎装置具有如下有益效果:

[0039] 通过微型电机22的输出轴转动带动齿轮23转动,从而带动齿轮条26进行左右移动,进而带动给筛选板24左右移动,进一步使得筛网25左右移动,对落在筛网25上的原料进行筛选过滤,结构简单实用,可以对粉碎后的原料进行筛选过滤的同时避免筛网25发生堵塞,筛网25左右移动的过程加快了粉碎原料的下落,增加了装置工作的速度,给操作人员带来了便利。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

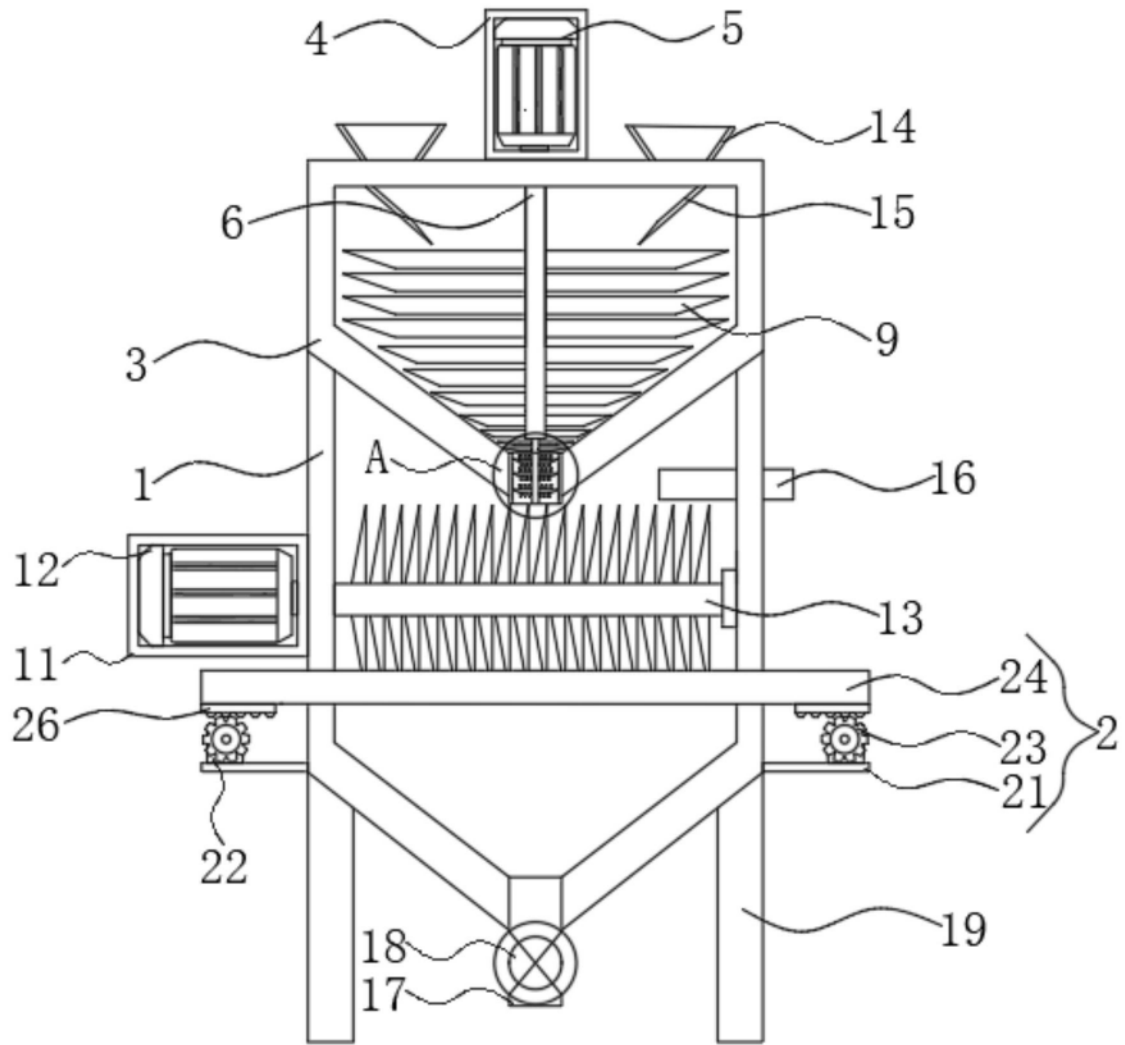


图1

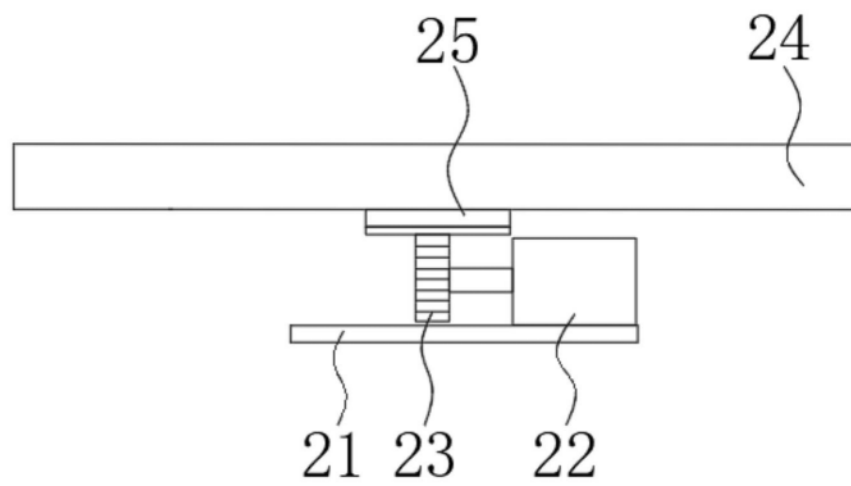


图2

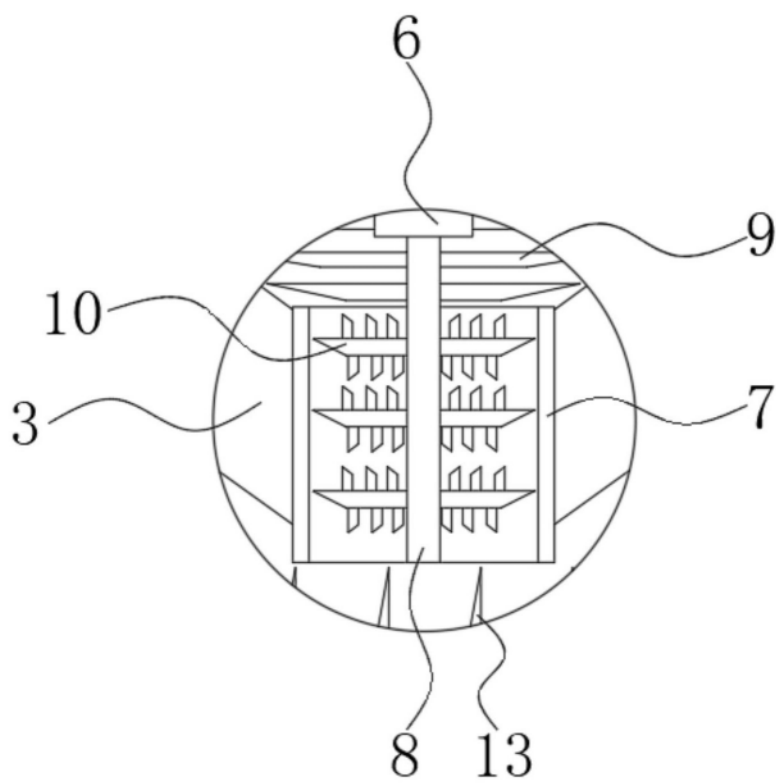


图3

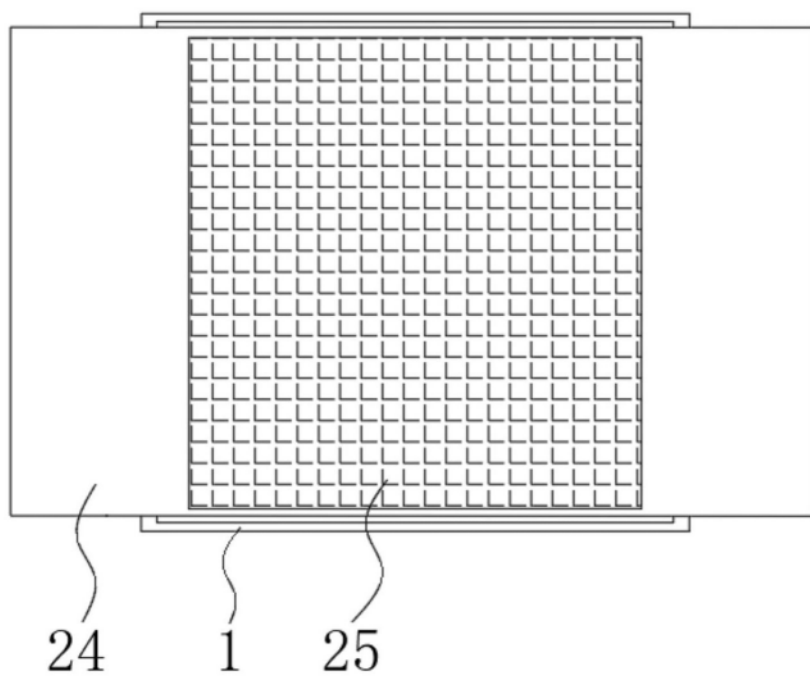


图4