(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221700150 U
(45)授权公告日 2024.09.13

(21)申请号 202420031496.8

(22)申请日 2024.01.05

(73)专利权人 福建籽臻智能机械有限公司
地址 351111 福建省莆田市涵江区国欢镇涵华东路3280号1号楼

(72)发明人 陈雪华 徐常发

(74)专利代理机构 福州君越知识产权代理事务所(普通合伙) 35299
专利代理师 唐旭

(51)Int.Cl.
B65G 45/18(2006.01)
B65G 69/04(2006.01)

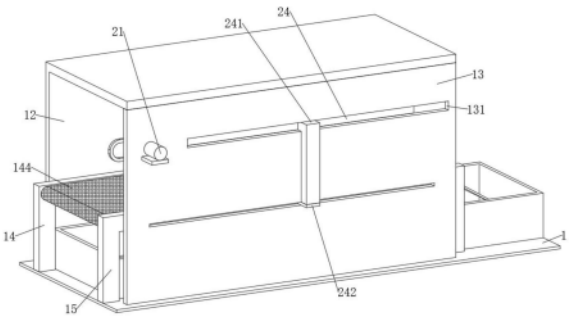
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种海带自动烘干输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种海带自动烘干输送装置,具体涉及海带烘干输送技术领域,包括底板,电机带动半面齿轮进行转动,随即带动双面齿环进行循环往复的移动,随即带动长板与齿条左右移动,进而带动扇形齿轮与连接盘左右摆动,随即带动长柱与齿板左右摆动,进而可以把镂空输送带上的海带拨动起来,避免海带堆叠在一起,方便海带快速烘干,当海带放在镂空输送带上时,海带中的水会从镂空输送带上的孔内流出,进而通过矩形板上的圆孔下落至集水槽内,当长板左右移动时会带动L型杆与连接板一左右移动,随即带动矩形板与刷毛左右移动,刷毛左右移动可以洗刷镂空输送带,避免镂空输送带阻塞,方便海带沥水。



CN 221700150 U

1.一种海带自动烘干输送装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定设有支架一(14)与支架二(15),所述支架一(14)与支架二(15)之间设有镂空输送带(144),所述底板(1)的顶部固定设有L型板(12)与竖板(13),所述L型板(12)与竖板(13)固定连接,所述L型板(12)的底部固定设有多个风扇(121),所述L型板(12)与竖板(13)之间固定设有多个发热管(122),所述竖板(13)的一侧设有拨动装置;

所述拨动装置包括转动安装在竖板(13)一侧的半面齿轮(22),所述竖板(13)一侧滑动设有双面齿环(23),所述半面齿轮(22)与双面齿环(23)啮合连接,所述双面齿环(23)的一侧固定设有长板(24),所述长板(24)的底部固定设有齿条(25),所述竖板(13)靠近L型板(12)的一侧转动设有多个扇形齿轮(26),所述扇形齿轮(26)靠近L型板(12)的一侧固定设有转轴(262),所述转轴(262)与L型板(12)转动连接,所述齿条(25)与扇形齿轮(26)啮合连接,所述扇形齿轮(26)的底部固定设有连接盘(261),所述连接盘(261)的一侧固定设有长柱(27),所述长柱(27)的底部固定设有齿板(29)。

2.根据权利要求1所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述长板(24)远离L型板(12)的一侧固定设有L型杆(241),所述竖板(13)的一侧开设有滑槽一(131),所述L型杆(241)的顶端滑动安装在滑槽一(131)内,所述支架一(14)与支架二(15)之间滑动设有矩形板(243),所述矩形板(243)处于镂空输送带(144)之间,所述矩形板(243)靠近竖板(13)的一侧固定设有连接板一(242),所述连接板一(242)贯穿支架二(15)与竖板(13)并和L型杆(241)固定连接,所述矩形板(243)的顶部固定设有多个刷毛(245),所述矩形板(243)的顶部开设有多个圆孔(244)。

3.根据权利要求2所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述支架二(15)与竖板(13)远离L型板(12)的一侧均开设有滑槽二,所述连接板一(242)滑动安装在滑槽二内。

4.根据权利要求2所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述矩形板(243)远离竖板(13)的一侧固定设有连接板二(2431),所述支架一(14)与L型板(12)远离竖板(13)的一侧均开设有滑槽三,所述连接板二(2431)滑动安装在滑槽三内。

5.根据权利要求1所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述竖板(13)远离L型板(12)的一侧开设有电机(21),所述电机(21)的输出轴贯穿竖板(13)并与半面齿轮(22)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述长板(24)靠近竖板(13)的一侧固定设有滑块一,所述竖板(13)靠近长板(24)的一侧开设有滑槽四,所述滑块一滑动安装在滑槽四内。

7.根据权利要求1所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部固定设有集水槽(11),所述集水槽(11)的一侧固定设有排水口(111)。

8.根据权利要求1所述的一种海带自动烘干输送装置,其特征在于:所述支架一(14)与支架二(15)的端部转动设有倾斜板(16),所述底板(1)顶部的一端滑动设有收集箱(17)。

一种海带自动烘干输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海带烘干输送技术领域,具体为一种海带自动烘干输送装置。

背景技术

[0002] 海带是多年生大型食用藻类,对预防癌症相当有效,孢子体大型,褐色,扁平带状。分叶片、柄部和固着器,固着器呈假根状。叶片为表皮、皮层和髓部组织所组成,叶片下部有孢子囊。具有黏液腔,可分泌滑性物质。固着器树状分支,用以附着海底岩石,生长于水温较低的海中。

[0003] 公开号为CN106036952B的中国专利公开了一种全自动海带烘干输送装置,工作过程采用PLC集成控制、组态监控界面,操作简单方便,不仅可以有效的提高设备的自动化程度和劳动生产率,还能够有效的提高食品的品质、便于长期存储和远距离运输。

[0004] 但是上述方案中是将潮湿的海带放在传输带上,利用烘干设备对海带进行烘干,但是海带直接放在传输带上容易堆叠在一起,不及时进行翻动会影响烘干效果,导致烘干效率低下。

[0005] 因此,发明一种海带自动烘干输送装置很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种海带自动烘干输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种海带自动烘干输送装置,包括底板,所述底板的顶部固定设有支架一与支架二,所述支架一与支架二之间设有镂空输送带,所述底板的顶部固定设有L型板与竖板,所述L型板与竖板固定连接,所述L型板的底部固定设有多个风扇,所述L型板与竖板之间固定设有多个发热管,所述竖板的一侧设有拨动装置;

[0008] 所述拨动装置包括转动安装在竖板一侧的半面齿轮,所述竖板一侧滑动设有双面齿环,所述半面齿轮与双面齿环啮合连接,所述双面齿环的一侧固定设有长板,所述长板的底部固定设有齿条,所述竖板靠近L型板的一侧转动设有多个扇形齿轮,所述扇形齿轮靠近L型板的一侧固定设有转轴,所述转轴与L型板转动连接,所述齿条与扇形齿轮啮合连接,所述扇形齿轮的底部固定设有连接盘,所述连接盘的一侧固定设有长柱,所述长柱的底部固定设有齿板。

[0009] 优选的,所述长板远离L型板的一侧固定设有L型杆,所述竖板的一侧开设有滑槽一,所述L型杆的顶端滑动安装在滑槽一内,所述支架一与支架二之间滑动设有矩形板,所述矩形板处于镂空输送带之间,所述矩形板靠近竖板的一侧固定设有连接板一,所述连接板一贯穿支架二与竖板并和L型杆固定连接,所述矩形板的顶部固定设有多个刷毛,所述矩形板的顶部开设有多个圆孔。

[0010] 优选的,所述支架二与竖板远离L型板的一侧均开设有滑槽二,所述连接板一滑动

安装在滑槽二内。

[0011] 优选的,所述矩形板远离竖板的一侧固定设有连接板二,所述支架一与L型板远离竖板的一侧均开设有滑槽三,所述连接板二滑动安装在滑槽三内。

[0012] 优选的,所述竖板远离L型板的一侧开设有电机,所述电机的输出轴贯穿竖板并与半面齿轮固定连接。

[0013] 优选的,所述长板靠近竖板的一侧固定设有滑块一,所述竖板靠近长板的一侧开设有滑槽四,所述滑块一滑动安装在滑槽四内。

[0014] 优选的,所述底板的顶部固定设有集水槽,所述集水槽的一侧固定设有排水口。

[0015] 优选的,所述支架一与支架二的端部转动设有倾斜板,所述底板顶部的一端滑动设有收集箱。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 1.电机带动半面齿轮进行转动,随即带动双面齿环进行循环往复的移动,随即带动长板与齿条左右移动,进而带动扇形齿轮与连接盘左右摆动,随即带动长柱与齿板左右摆动,进而可以把镂空输送带上的海带拨动起来,避免海带堆叠在一起,方便海带快速烘干;

[0018] 2.当海带放在镂空输送带上时,海带中的水会从镂空输送带上的孔内流出,进而通过矩形板上的圆孔下落至集水槽内,当长板左右移动时会带动L型杆与连接板一左右移动,随即带动矩形板与刷毛左右移动,刷毛左右移动可以洗刷镂空输送带,避免镂空输送带阻塞,方便海带沥水。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提供的支架一结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提供的风扇结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提供的双面齿环结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型提供的矩形板结构示意图。

[0024] 图中:1、底板;11、集水槽;111、排水口;12、L型板;121、风扇;122、发热管;13、竖板;131、滑槽一;14、支架一;144、镂空输送带;15、支架二;16、倾斜板;17、收集箱;21、电机;22、半面齿轮;23、双面齿环;24、长板;241、L型杆;242、连接板一;243、矩形板;2431、连接板二;244、圆孔;245、刷毛;25、齿条;26、扇形齿轮;261、连接盘;262、转轴;27、长柱;29、齿板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例:如图1-图5所示,本实用新型提供了一种海带自动烘干输送装置,包括底板1,所述底板1的顶部固定设有支架一14与支架二15,所述支架一14与支架二15之间设有镂空输送带144,所述底板1的顶部固定设有L型板12与竖板13,所述L型板12与竖板13固定

连接,所述L型板12的底部固定设有多个风扇121,所述L型板12与竖板13之间固定设有多个发热管122,所述竖板13的一侧设有拨动装置;

[0027] 所述拨动装置包括转动安装在竖板13一侧的半面齿轮22,所述竖板13一侧滑动设有双面齿环23,所述半面齿轮22与双面齿环23啮合连接,所述双面齿环23的一侧固定设有长板24,所述长板24的底部固定设有齿条25,所述竖板13靠近L型板12的一侧转动设有多个扇形齿轮26,所述扇形齿轮26靠近L型板12的一侧固定设有转轴262,所述转轴262与L型板12转动连接,所述齿条25与扇形齿轮26啮合连接,所述扇形齿轮26的底部固定设有连接盘261,所述连接盘261的一侧固定设有长柱27,所述长柱27的底部固定设有齿板29。

[0028] 进一步的,所述长板24远离L型板12的一侧固定设有L型杆241,所述竖板13的一侧开设有滑槽一131,所述L型杆241的顶端滑动安装在滑槽一131内,所述支架一14与支架二15之间滑动设有矩形板243,所述矩形板243处于镂空输送带144之间,所述矩形板243靠近竖板13的一侧固定设有连接板一242,所述连接板一242贯穿支架二15与竖板13并和L型杆241固定连接,所述矩形板243的顶部固定设有多个刷毛245,所述矩形板243的顶部开设有多个圆孔244,方便利用刷毛245清洁镂空输送带144。

[0029] 进一步的,所述支架二15与竖板13远离L型板12的一侧均开设有滑槽二,所述连接板一242滑动安装在滑槽二内,方便连接板一242滑动。

[0030] 进一步的,所述矩形板243远离竖板13的一侧固定设有连接板二2431,所述支架一14与L型板12远离竖板13的一侧均开设有滑槽三,所述连接板二2431滑动安装在滑槽三内,方便矩形板243左右移动。

[0031] 进一步的,所述竖板13远离L型板12的一侧开设有电机21,所述电机21的输出轴贯穿竖板13并与半面齿轮22固定连接,方便半面齿轮22转动。

[0032] 进一步的,所述长板24靠近竖板13的一侧固定设有滑块一,所述竖板13靠近长板24的一侧开设有滑槽四,所述滑块一滑动安装在滑槽四内,方便长板24滑动。

[0033] 进一步的,所述底板1的顶部固定设有集水槽11,所述集水槽11的一侧固定设有排水口111,方便集水槽11内的水排出。

[0034] 进一步的,所述支架一14与支架二15的端部转动设有倾斜板16,所述底板1顶部的一端滑动设有收集箱17,烘干好后的海带可以顺着倾斜板16下落至收集箱17内。

[0035] 工作原理:本方案在使用时,首先可以把海带放在镂空输送带144上,然后风扇121可以把发热管122的热量吹向海带,便于海带快速烘干,电机21带动半面齿轮22进行转动,随即带动双面齿环23进行循环往复的移动,随即带动长板24与齿条25左右移动,进而带动扇形齿轮26与连接盘261左右摆动,随即带动长柱27与齿板29左右摆动,进而可以把镂空输送带144上的海带拨动起来,避免海带堆叠在一起,方便海带快速烘干;

[0036] 当海带放在镂空输送带144上时,海带中的水会从镂空输送带144上的孔内流出,进而通过矩形板243上的圆孔244下落至集水槽11内,当长板24左右移动时会带动L型杆241与连接板一242左右移动,随即带动矩形板243与刷毛245左右移动,刷毛245左右移动可以洗刷镂空输送带144,避免镂空输送带144阻塞,方便海带沥水。

[0037] 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。

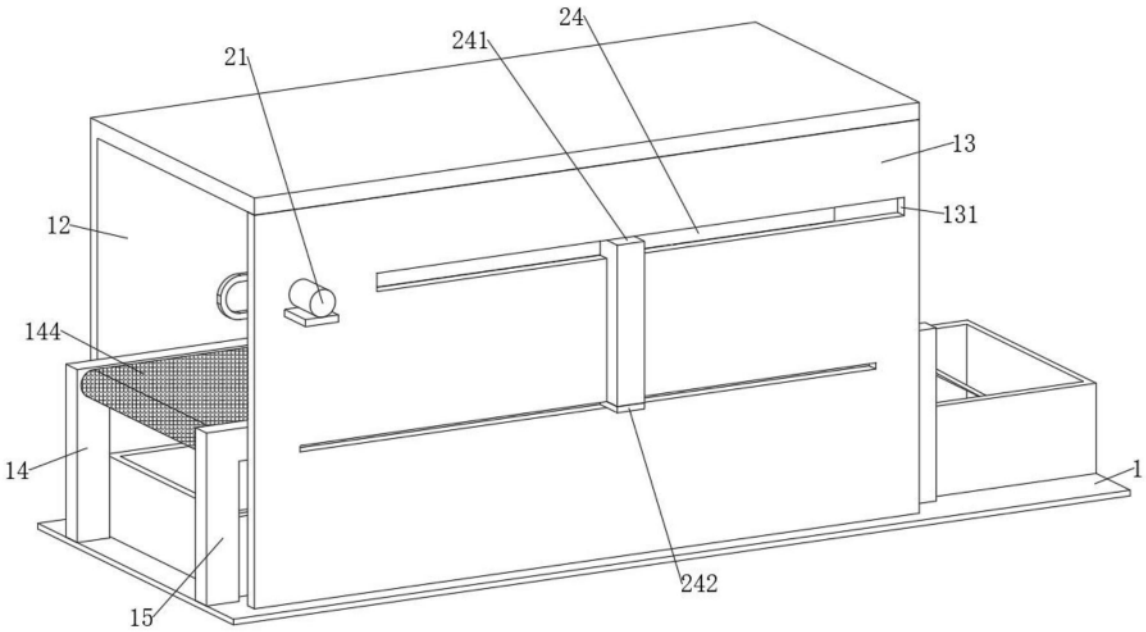


图1

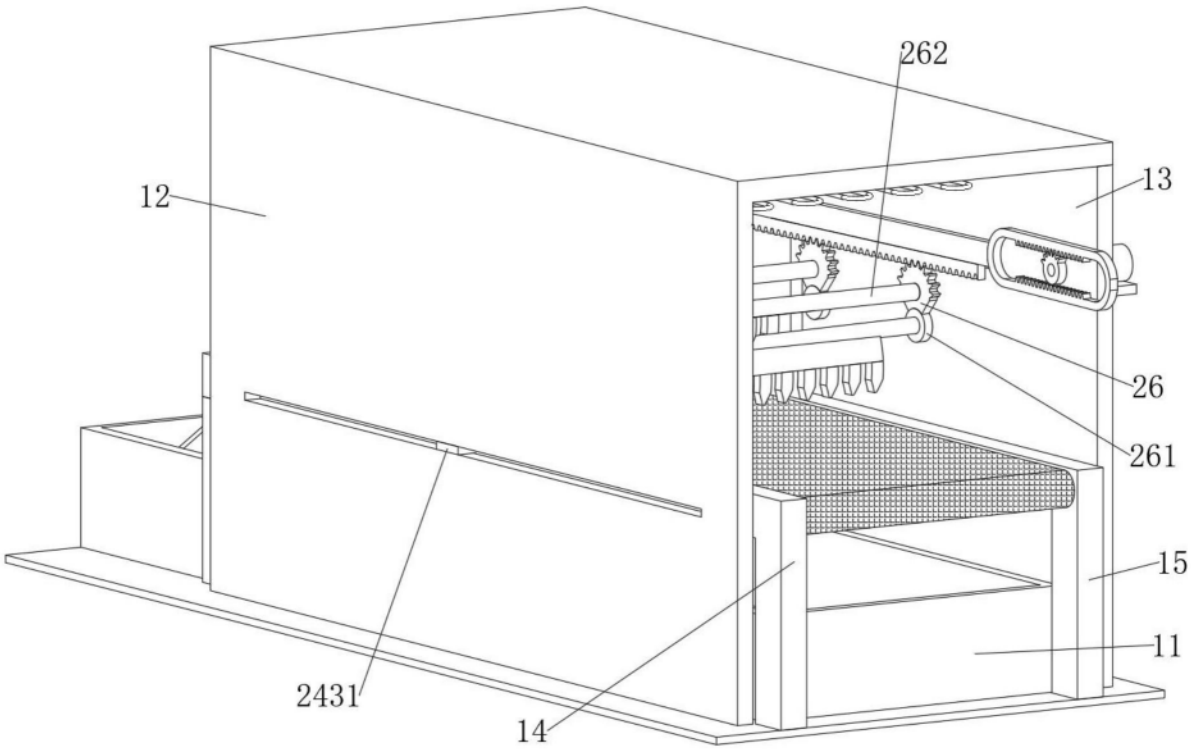


图2

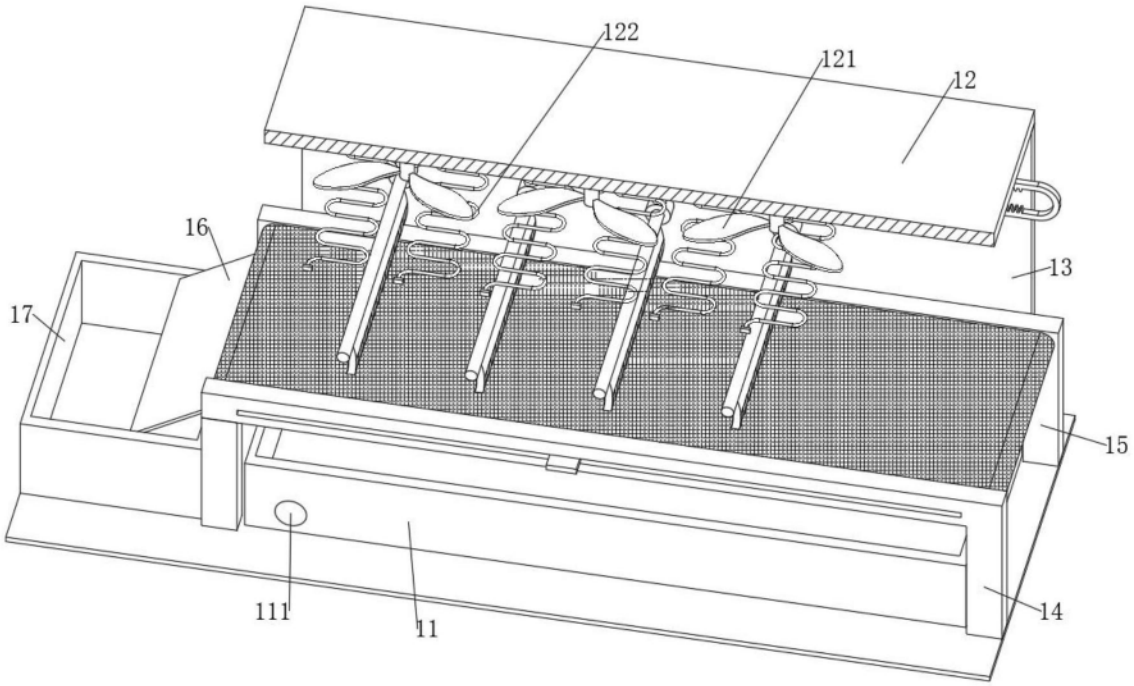

122
121
12
16
13
17
15
111
11
14

图3

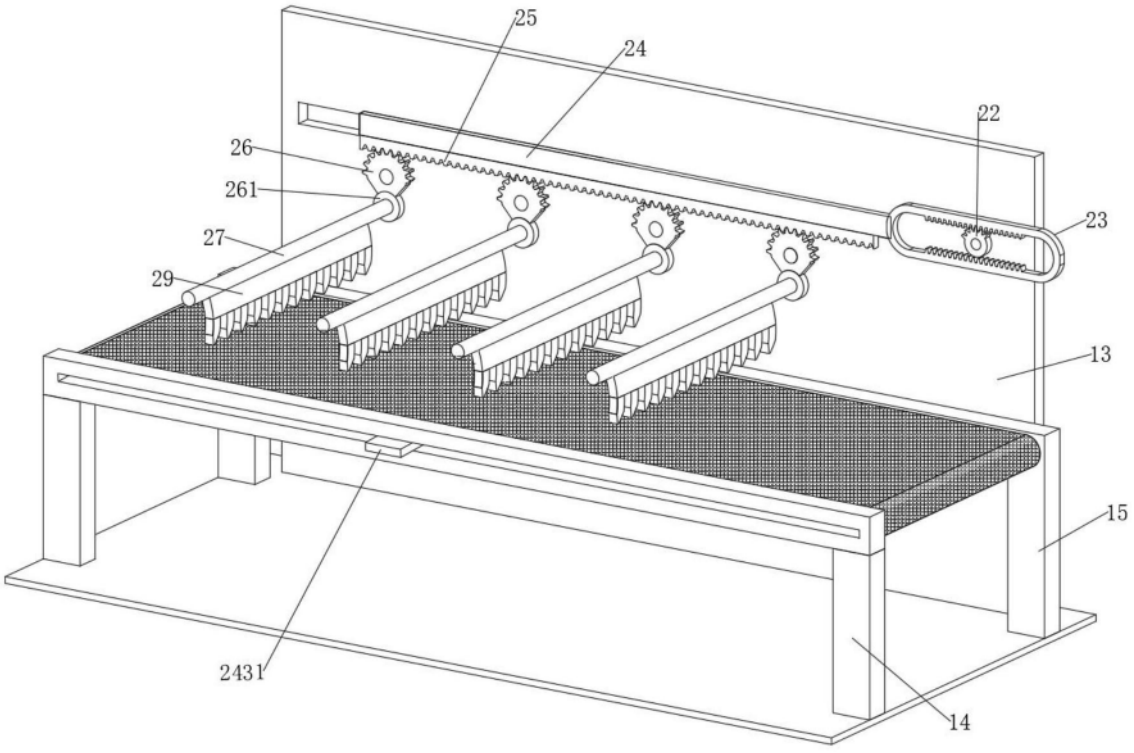

25
24
22
26
261
23
27
29
13
15
2431
14

图4

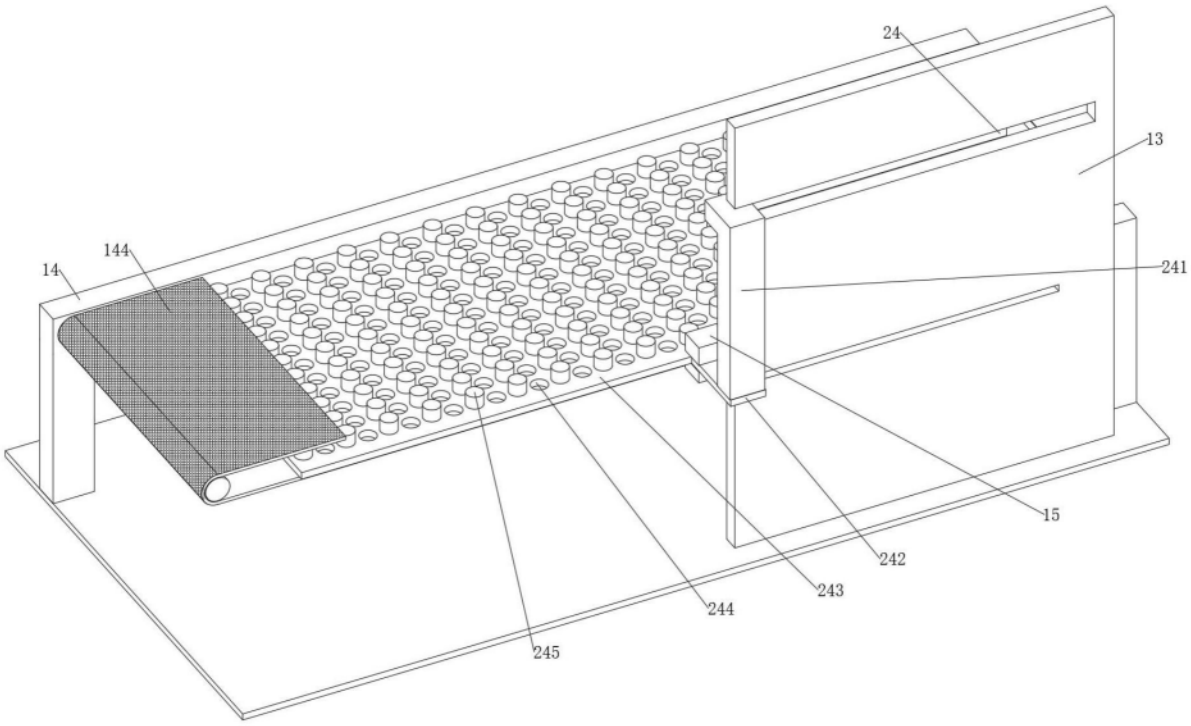


图5