(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222567867 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202420689055.7

(22)申请日 2024.04.07

(73)专利权人 蕲春居厚得一传媒有限公司
地址 438000 湖北省黄冈市蕲春县漕河镇十里河路一号艾都数字产业园二楼202室(自主申报)

(72)发明人 张俊凯 陈利利

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
专利代理师 张彤

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)

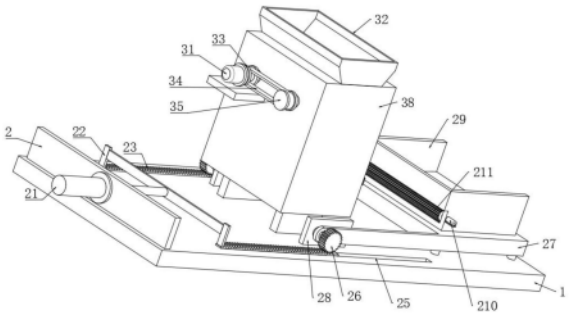
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及保健贴生产技术领域,公开了一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,包括底座,底座的顶部固定连接有固定板,底座的顶部设置有用于上料的上料机构,底座的顶部还设置有用于对艾草进行粉碎和进行收集的粉碎机构。本实用新型使用时,使用者可将艾草放置在放料仓内,之后通过气缸工作带动支架、齿条运动,齿条运动带动齿轮转动,齿轮转动会带动上料架、放料仓运动,放料仓运动到与进料口相对应的位置时,使用者可通过第一电机、下料辊将放料仓内的艾草送进进料口,之后艾草会被外壳内的粉碎机构进行粉碎,而粉碎后的艾草会掉落至收集盒内,达到了可对艾草进行粉碎、收集的同时,还可对艾草进行上料,进而提升使用便捷性。



CN 222567867 U

1.一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有固定板(2),所述底座(1)的顶部设置有用于上料的上料机构,所述底座(1)的顶部还设置有用于对艾草进行粉碎和进行收集的粉碎机构;

所述上料机构包括安装在固定板(2)外侧的气缸(21),所述气缸(21)的输出轴穿过固定板(2)固定连接有支架(22),所述支架(22)的外部固定连接有两个对称分布的齿条(23),所述齿条(23)的底部固定连接有滑块(24),所述滑块(24)的外部滑动连接有开设在底座(1)顶部的限位槽(25),所述齿条(23)的顶部啮合有齿轮(26),所述齿轮(26)的外部固定连接有上料架(27),所述上料架(27)的外部转动连接有两个均固定连接在底座(1)顶部的支板(28),所述上料架(27)的顶部固定连接有放料仓(29),所述放料仓(29)的外侧设置有第一电机(210),所述第一电机(210)的输出轴上固定连接有下料辊(211)。

2.根据权利要求1所述的一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,其特征在于:所述滑块(24)和限位槽(25)均有两个,两个所述滑块(24)分别固定连接在两个齿条(23)的底部,且两个滑块(24)分别滑动连接在两个限位槽(25)的内侧,两个所述限位槽(25)均开设在底座(1)的顶部,且两个限位槽(25)对称分布。

3.根据权利要求1所述的一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,其特征在于:两个所述支板(28)对称分布,且两个支板(28)分别分布在外壳(38)的两侧,所述齿轮(26)的数量与齿条(23)相同,两个所述齿轮(26)均固定连接在上料架(27)上,且两个齿轮(26)分别分布在上料架(27)的两侧,所述放料仓(29)的内侧底部呈倾斜设置,所述下料辊(211)的一端通过轴承转动连接在放料仓(29)的内侧,且下料辊(211)的另一端穿过放料仓(29)与第一电机(210)的输出轴固定连接,所述放料仓(29)的外侧设置有第一安装板,所述第一电机(210)安装在第一安装板上,所述上料架(27)的底部还设置四个等角度分布的支腿。

4.根据权利要求1所述的一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,其特征在于:所述粉碎机构包括固定连接在底座(1)顶部的外壳(38),所述外壳(38)的外侧设置有第二电机(31),所述外壳(38)的顶部设置有进料口(32),所述第二电机(31)的输出轴上固定连接有主动轮(33),所述主动轮(33)的外部传动连接有传动带(34),所述传动带(34)的内侧传动连接有从动轮(35),所述从动轮(35)的外部固定连接有粉碎辊(36),所述外壳(38)的内侧固定连接有两个对称分布的导板(39),所述外壳(38)的内侧设置有收集盒(310)。

5.根据权利要求4所述的一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,其特征在于:所述外壳(38)的外侧固定连接有第二安装板,所述第二电机(31)安装在第二安装板的顶部,所述粉碎辊(36)有两个,两个所述粉碎辊(36)的一端均通过轴承转动连接在外壳(38)的内壁,且两个粉碎辊(36)的另一端穿过外壳(38)分别与主动轮(33)和从动轮(35)固定连接,两个所述导板(39)对称分布,所述外壳(38)的一侧设置有贯穿外壳(38)的通孔,所述收集盒(310)穿过通孔与外壳(38)插接,且收集盒(310)的尺寸与外壳(38)相匹配,所述收集盒(310)的外侧设置有把手。

6.根据权利要求4所述的一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,其特征在于:所述进料口(32)的位置与放料仓(29)相对应,且进料口(32)的尺寸大于放料仓(29)。

一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保健贴生产技术领域,具体的,涉及一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置。

背景技术

[0002] 艾草保健理疗具有激活人身气血,打通经络之特色,能温经脉、理气血、逐寒湿和止冷痛等多种有益效果,而艾灸贴具有操作方便、便于携带等优点被人们所中意,而艾灸贴内主要是由艾草粉碎后的艾绒和其他一些中草药制成。

[0003] 申请号为:CN202121036365.1的中国实用新型专利公开了一种艾灸保健贴生产用艾草粉碎装置,包括机体,机体从上至下依次包括粉碎箱、磨碎箱和收集箱,粉碎箱内转动设有第一转轴,第一转轴外套接有第二转轴,第二转轴上转动设置有多个转向不同的切刀,粉碎箱底部开设有多个第一出口,磨碎箱内转动设有第三转轴,第三转轴外部固定安装有磨碎辊,磨碎辊为对称的凸轮结构,磨碎箱底部开设有多个第二出口,机体外部设有驱动机构;本实用新型结构简单巧妙,多个切刀的设置,充分的将艾草切成碎段,便于后续磨碎时能够充分磨碎,不需要进行后续的补充工序,提高了粉碎效率,且提升粉碎效果,保证了产品质量。

[0004] 但是上述技术方案在使用时,需要工作人员手动抱起艾草后,再将艾草送到粉碎装置的进料口,之后再将艾草缓慢的送进粉碎装置内的粉碎机构处,之后通过粉碎装置中的粉碎机构对艾草进行粉碎,这种方式较为费时费力,并且还存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,解决了上述技术方案在使用时,需要工作人员手动抱起艾草后,再将艾草送到粉碎装置的进料口,之后再将艾草缓慢的送进粉碎装置内的粉碎机构处,之后通过粉碎装置中的粉碎机构对艾草进行粉碎,这种方式较为费时费力,并且还存在一定的安全隐患的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,包括底座,底座的顶部固定连接有固定板,底座的顶部设置有用于上料的上料机构,底座的顶部还设置有用于对艾草进行粉碎和进行收集的粉碎机构。

[0007] 作为上述技术方案的优选,上料机构包括安装在固定板外侧的气缸,气缸的输出轴穿过固定板固定连接有支架,支架的外部固定连接有两个对称分布的齿条,齿条的底部固定连接有滑块,滑块的外部滑动连接有开设在底座顶部的限位槽,齿条的顶部啮合有齿轮,齿轮的外部固定连接有上料架,上料架的外部转动连接有两个均固定连接在底座顶部的支板,上料架的顶部固定连接有放料仓,放料仓的外侧设置有第一电机,第一电机的输出轴上固定连接有下料辊。

[0008] 作为上述技术方案的优选,滑块、限位槽均有两个,两个滑块分别固定连接在两个齿条的底部,且两个滑块分别滑动连接在两个限位槽的内侧,两个限位槽均开设在底座的

顶部,且两个限位槽对称分布。

[0009] 作为上述技术方案的优选,两个支板对称分布,且两个支板分别分布在外壳的两侧,齿轮的数量与齿条相同,两个齿轮均固定连接在上料架上,且两个齿轮分别分布在上料架的两侧,放料仓的内侧底部呈倾斜设置,下料辊的一端通过轴承转动连接在放料仓的内侧,且下料辊的另一端穿过放料仓与第一电机的输出轴固定连接,放料仓的外侧设置有第一安装板,第一电机安装在第一安装板上,上料架的底部还设置四个等角度分布的支腿。

[0010] 作为上述技术方案的优选,粉碎机构包括固定连接在底座顶部的外壳,外壳的外侧设置有第二电机,外壳的顶部设置有进料口,第二电机的输出轴上固定连接有主动轮,主动轮的外部传动连接有传动带,传动带的内侧传动连接有从动轮,从动轮的外部固定连接有粉碎辊,外壳的内侧固定连接有两个对称分布的导板,外壳的内侧设置有收集盒。

[0011] 作为上述技术方案的优选,外壳的外侧固定连接有第二安装板,第二电机安装在第二安装板的顶部,粉碎辊有两个,两个粉碎辊的一端均通过轴承转动连接在外壳的内壁,且两个粉碎辊的另一端穿过外壳分别与主动轮、从动轮固定连接,两个导板对称分布,外壳的一侧设置有贯穿外壳的通孔,收集盒穿过通孔与外壳插接,且收集盒的尺寸与外壳相匹配,收集盒的外侧设置有把手。

[0012] 作为上述技术方案的优选,进料口的位置与放料仓相对应,且进料口的尺寸大于放料仓。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置底座、上料机构、粉碎机构,使得在使用时,使用者可启动第二电机,第二电机工作带动主动轮转动,主动轮转动带动传动带转动,传动带转动带动从动轮转动,主动轮、从动轮转动会带动外壳内侧的两个粉碎辊转动,这时使用者可将艾草放置在放料仓内,之后通过气缸工作带动支架运动,支架运动带动齿条通过滑块、限位槽运动,齿条运动带动齿轮转动,齿轮转动会在两个支板的配合下带动上料架运动,上料架运动带动放料仓运动,这时可带动放料仓内的艾草运动,当放料仓运动到与进料口相对应的位置时,使用者可通过第一电机工作带动放料仓内的下料辊转动,这时下料辊会将放料仓内的艾草送进进料口,之后艾草进入外壳,这时艾草会被外壳内的两个粉碎辊进行粉碎,而粉碎后的艾草会掉落至收集盒内,当粉碎完成后,使用者可抽出收集盒,从而对粉碎后的艾草进行统一处理,达到了可对艾草进行粉碎、收集的同时,还可对艾草进行上料,从而避免了需要人工进行上料的问题,进而提升使用便捷性。

附图说明

[0015] 图1为一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置第一视角立体图;

[0016] 图2为一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置第二视角立体图;

[0017] 图3为一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置第三视角立体图;

[0018] 图4为一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置第一视角剖视示意图;

[0019] 图5为一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置第二视角剖视示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、固定板;21、气缸;22、支架;23、齿条;24、滑块;25、限位槽;26、齿轮;27、上料架;28、支板;29、放料仓;210、第一电机;211、下料辊;31、第二电机;32、进料口;33、主动轮;34、传动带;35、从动轮;36、粉碎辊;38、外壳;39、导板;310、收集盒。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1、图2、图4和图5所示,一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接有固定板2,底座1的顶部设置有用于上料的上料机构,底座1的顶部还设置有用于对艾草进行粉碎和进行收集的粉碎机构,上料机构包括安装在固定板2外侧的气缸21,气缸21的输出轴穿过固定板2固定连接有支架22,支架22的外部固定连接有两个对称分布的齿条23,齿条23的底部固定连接有滑块24,滑块24的外部滑动连接有开设在底座1顶部的限位槽25,齿条23的顶部啮合有齿轮26,齿轮26的外部固定连接有上料架27,上料架27的外部转动连接有两个均固定连接在底座1顶部的支板28,上料架27的顶部固定连接有放料仓29,放料仓29的外侧设置有第一电机210,第一电机210的输出轴上固定连接有下料辊211,滑块24、限位槽25均有两个,两个滑块24分别固定连接在两个齿条23的底部,且两个滑块24分别滑动连接在两个限位槽25的内侧,两个限位槽25均开设在底座1的顶部,且两个限位槽25对称分布,两个支板28对称分布,且两个支板28分别分布在外壳38的两侧,齿轮26的数量与齿条23相同,两个齿轮26均固定连接在上料架27上,且两个齿轮26分别分布在上料架27的两侧,放料仓29的内侧底部呈倾斜设置,下料辊211的一端通过轴承转动连接在放料仓29的内侧,且下料辊211的另一端穿过放料仓29与第一电机210的输出轴固定连接,放料仓29的外侧设置有第一安装板,第一电机210安装在第一安装板上,上料架27的底部还设置四个等角度分布的支腿。

[0024] 通过上述技术方案,使用者可将艾草放置在放料仓29内,之后通过气缸21工作带动支架22运动,支架22运动带动齿条23通过滑块24、限位槽25运动,齿条23运动带动齿轮26转动,齿轮26转动会在两个支板28的配合下带动上料架27运动,上料架27运动带动放料仓29运动,这时可带动放料仓29内的艾草运动,当放料仓29运动到与进料口32相对应的位置时,使用者可通过第一电机210工作带动放料仓29内的下料辊211转动,这时下料辊211会将放料仓29内的艾草送进进料口32,之后艾草进入外壳38,从而实现了对艾草的上料,进而提升了使用便捷性。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1、图3、图4和图5所示,一种艾灸贴生产用艾草粉碎装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接有固定板2,底座1的顶部设置有用于上料的上料机构,底座1的顶部还设置有用于对艾草进行粉碎和进行收集的粉碎机构,粉碎机构包括固定连接在底座1顶部的外壳38,外壳38的外侧设置有第二电机31,外壳38的顶部设置有进料口32,第二电机31的输出轴上固定连接有主动轮33,主动轮33的外部传动连接有传动带34,传动带34的内侧传动连接有从动轮35,从动轮35的外部固定连接有粉碎辊36,外壳38的内侧固定连接有两个对称分布的导板39,外壳38的内侧设置有收集盒310,外壳38的外侧固定连接有第二安装板,第二电机31安装在第二安装板的顶部,粉碎辊36有两个,两个粉碎辊36的一端均通过轴承转动连接在外壳38的内壁,且两个粉碎辊36的另一端穿过外壳38分别与主动轮33、从动轮35固定连接,两个导板39对称分布,外壳38的一侧设置有贯穿外壳38的通孔,收集盒310穿过通孔与外壳38插接,且收集盒310的尺寸与外壳38相匹配,收集盒310的外侧设置有把手,进料

口32的位置与放料仓29相对应,且进料口32的尺寸大于放料仓29。

[0027] 通过上述技术方案,使用者可启动第二电机31,第二电机31工作带动主动轮33转动,主动轮33转动带动传动带34转动,传动带34转动带动从动轮35转动,主动轮33、从动轮35转动会带动外壳38内侧的两个粉碎辊36转动,之后使用者可通过上料机构对艾草进行上料,之后艾草会被外壳38内的两个粉碎辊36进行粉碎,而粉碎后的艾草会掉落至收集盒310内,当粉碎完成后,使用者可抽出收集盒310,从而对粉碎后的艾草进行统一处理,从而实现了对艾草的粉碎和收集的效果。

[0028] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。

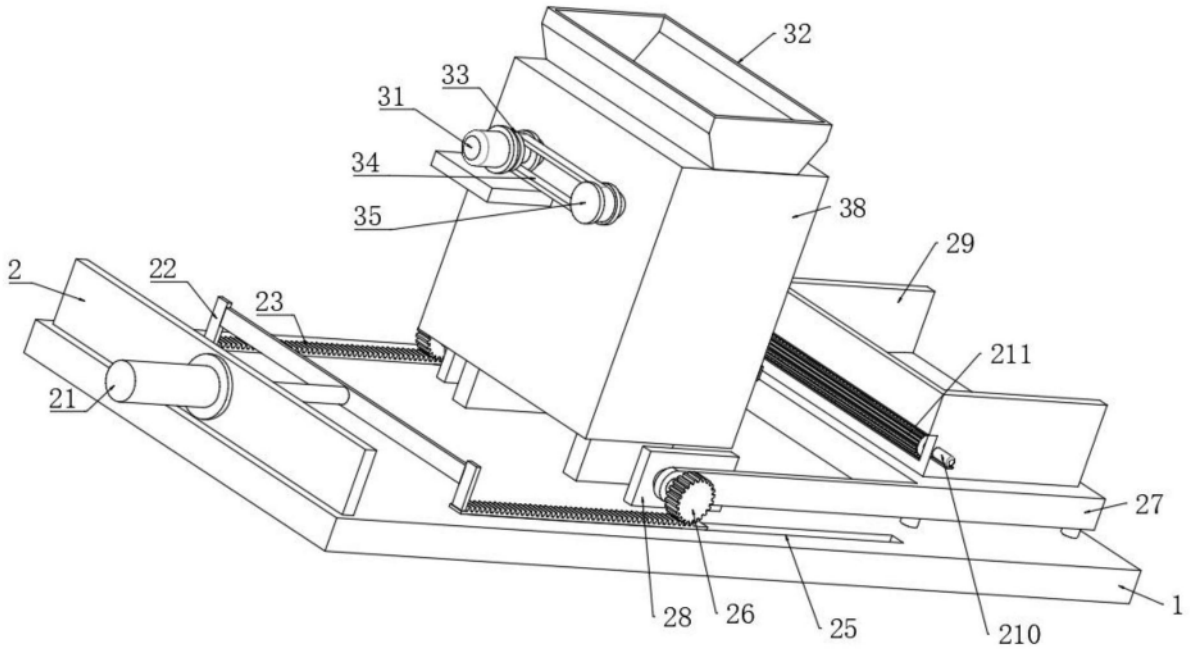

32
33
31
34
35
38
29
2
22
23
211
21
27
28
26
25
210
1

图1

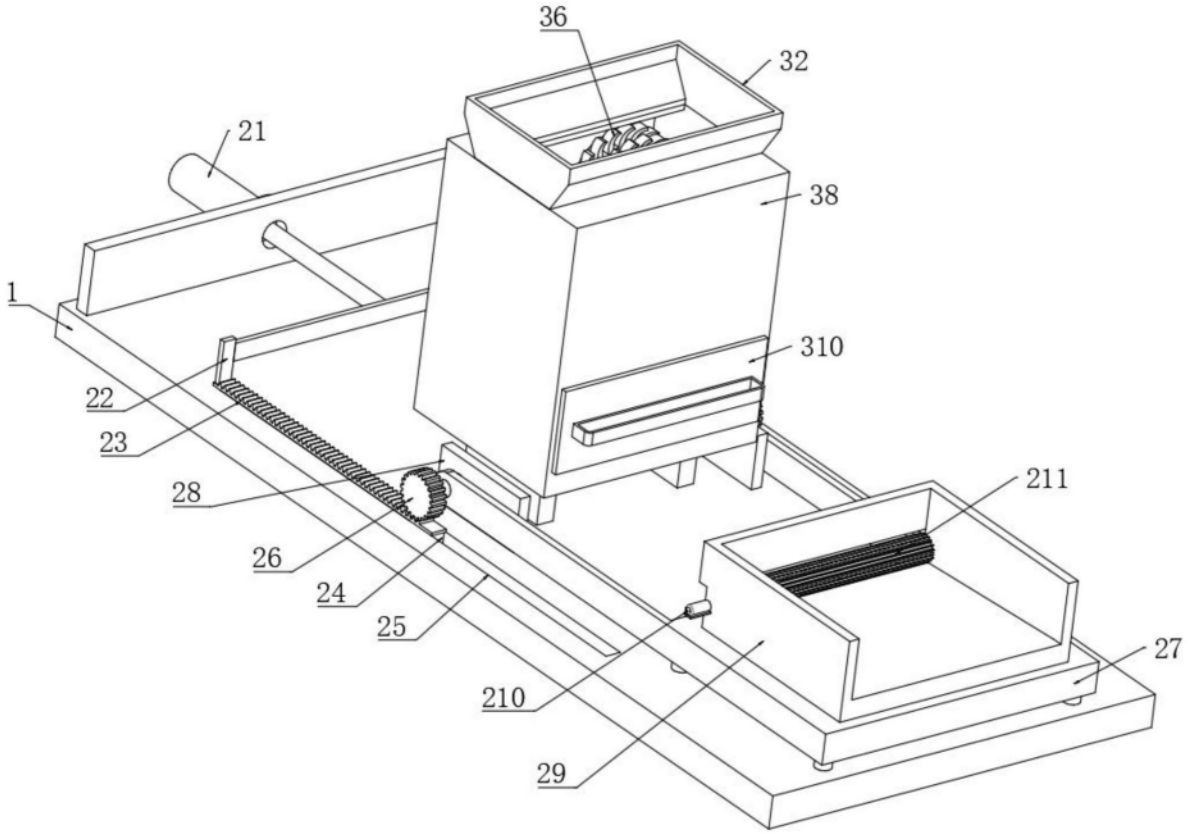

36
32
21
38
1
310
22
23
211
28
26
24
25
27
210
29

图2

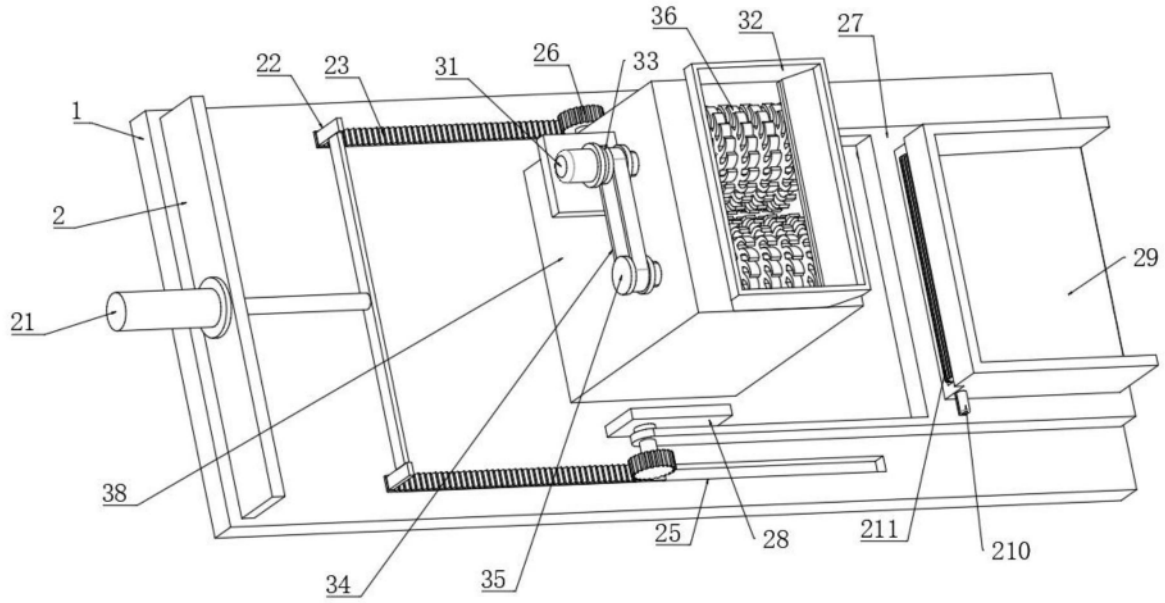

36
32
27
22
23
31
26
33
1
2
29
21
38
25
28
211
210
34
35

图3

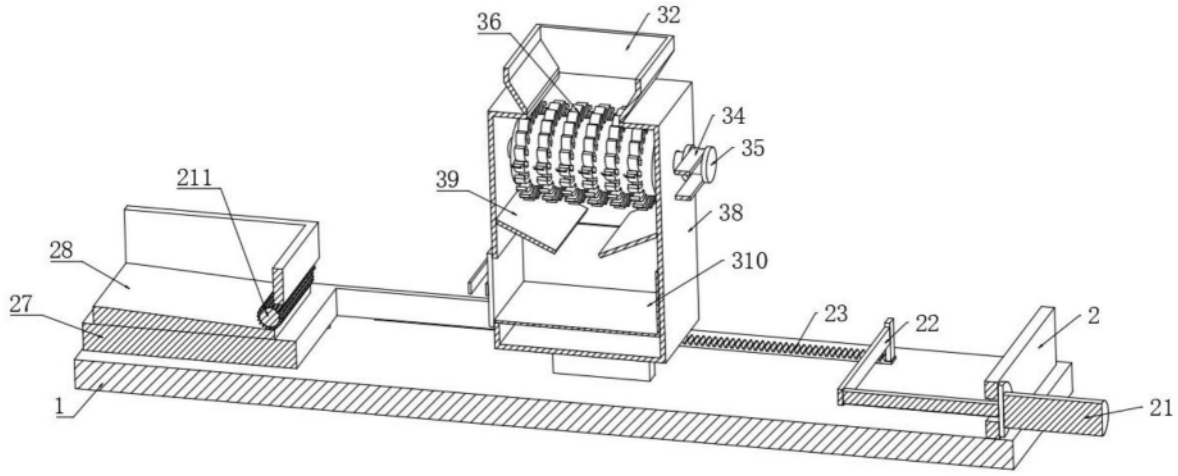

36
32
34
35
211
39
38
28
310
27
23
22
2
1
21

图4

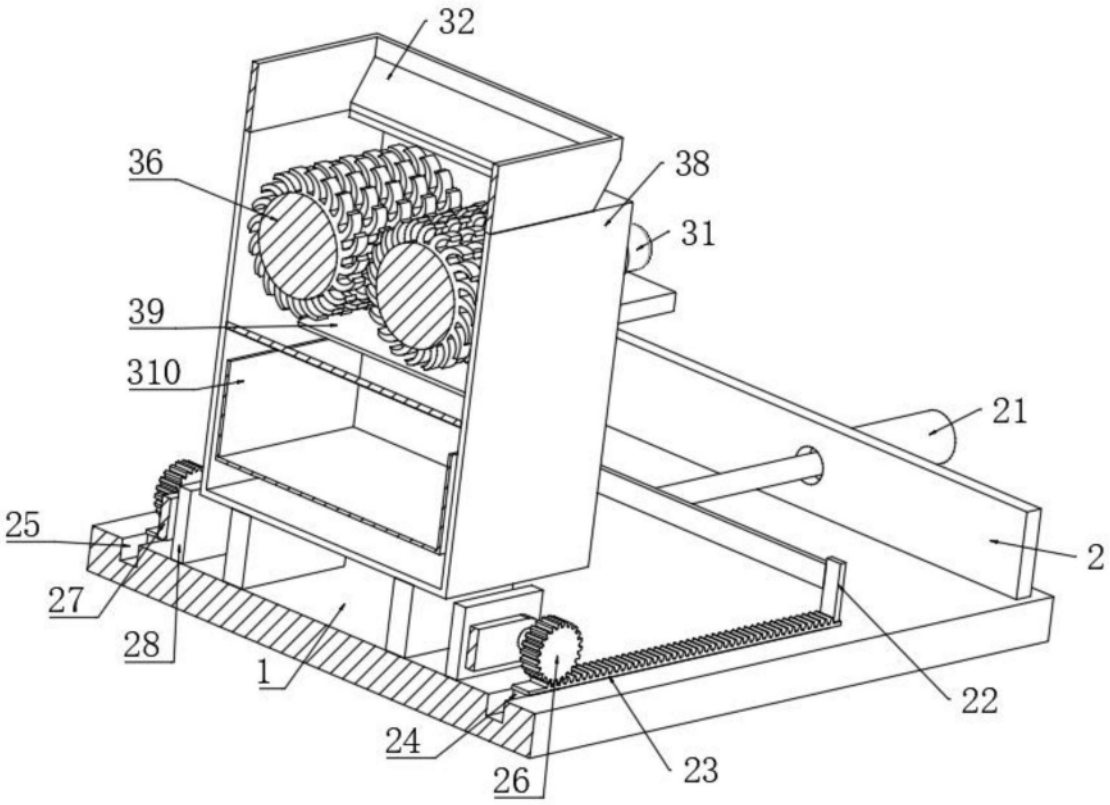


图5