



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206192084 U

(45)授权公告日 2017. 05. 24

(21)申请号 201621232656.7

(22)申请日 2016.11.17

(73)专利权人 盘锦双源石化有限公司

地址 124000 辽宁省盘锦市大洼县东风镇  
帅乡工业园

(72)发明人 毛永成 杨剑 杨安 白雪  
陈永金

(51)Int.Cl.

F26B 17/04(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 1/00(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

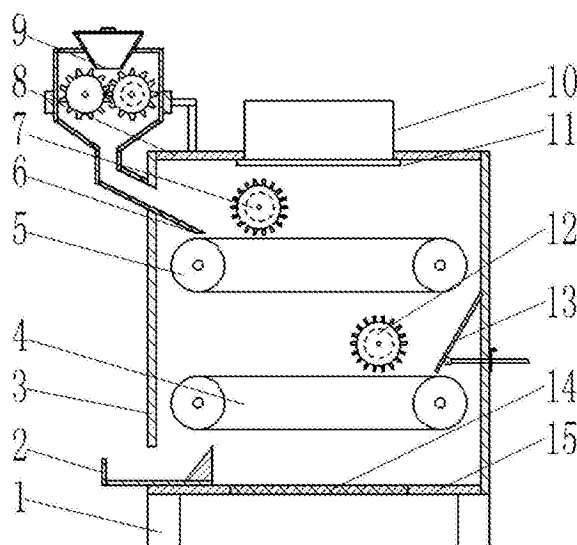
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置

### (57)摘要

本实用新型提供了一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,包括箱体、填料装置、挡料装置和排料装置;所述箱体的顶部设有顶板,箱体内部设有第一输送带和第二输送带;所述顶板的中部设有鼓风装置;所述第一输送带的右上部设有第二拨料装置;所述第二输送带的左上部设有第一拨料装置;所述由输料管、漏料管、储料仓、固定圈、从动粉碎轮、填料仓、第一铰链、把手、盖板、主动粉碎轮、第一电机、固定块和支撑杆组成;所述挡料装置由挡板、滚轮、第二铰链、限位杆、限位孔和支杆组成;所述排料装置由挡料板、接料板和挡块组成;本实用新型能将物料粉碎成颗粒状或粉末状,便于物料的干燥脱水;增大了物料与空气的接触面积,提高了干燥效率和质量。



1. 一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,包括箱体(3)、填料装置(9)、挡料装置(13)和排料装置(2);其特征在于,所述箱体(3)的底部设有底板(15),箱体(3)的顶部设有顶板(8),箱体(3)内部设有第一输送带(4)和第二输送带(5);所述底板(15)的中部设有过滤网(14),底板(15)的四周设有支柱(1),支柱(1)共有多个,均匀分布在底板(15)底部;所述顶板(8)的中部设有鼓风装置(10),鼓风装置(10)的出风口设置在下部,出风口上设有加热装置(11);所述第一输送带(4)设置在箱体(3)的下部,第一输送带(4)的右上部设有第二拨料装置(12);所述第二输送带(5)设置在第一输送带(4)上部的箱体(3)内,第二输送带(5)的左上部设有第一拨料装置(7);所述第一拨料装置(7)和第二拨料装置(12)均由拨杆(38)、滚筒(39)和第二电机(40)组成;所述第二电机(40)设置在箱体(3)的外部,第二电机(40)的主轴上安装有滚筒(39),滚筒(39)放置在箱体(3)内,滚筒(39)的外部设有拨杆(38);所述填料装置(9)设置在箱体(3)的右上部,由输料管(16)、漏料管(17)、储料仓(18)、固定圈(19)、从动粉碎轮(20)、填料仓(21)、第一铰链(22)、把手(23)、盖板(24)、主动粉碎轮(25)、第一电机(26)、固定块(27)和支撑杆(28)组成;所述输料管(16)连接在箱体(3)的右上部,输料管(16)上设有漏料管(17),漏料管(17)设置在储料仓(18)的下部,储料仓(18)的上部设有填料仓(21),储料仓(18)外侧设有固定圈(19),固定圈(19)的右部设有固定块(27),固定块(27)上设有支撑杆(28),支撑杆(28)设置在箱体(3)的顶部;所述储料仓(18)内设有从动粉碎轮(20),从动粉碎轮(20)与主动粉碎轮(25)啮合,主动粉碎轮(25)安装在第一电机(26)的主轴上,第一电机(26)设置在储料仓(18)的外部;所述填料仓(21)设置在主动粉碎轮(25)与从动粉碎轮(20)的正上部,填料仓(21)上设有盖板(24),盖板(24)的左部设有第一铰链(22),盖板(24)通过第一铰链(22)连接在填料仓(21)的左部,盖板(24)的顶部设有把手(23);所述挡料装置(13)设置在第一输送带(4)与第二输送带(5)之间,挡料装置(13)固定在箱体(3)的右部,由挡板(29)、滚轮(30)、第二铰链(31)、限位杆(32)、限位孔(33)和支杆(34)组成;所述挡板(29)通过第二铰链(31)连接在箱体(3)的内壁上,挡板(29)的右部设有滚轮(30),滚轮(30)设置在支杆(34)的左端,支杆(34)放置在箱体(3)上的通孔内,支杆(34)上设有限位孔(33),限位孔(33)内放置有限位杆(32),限位杆(32)放置在箱体(3)外;所述排料装置(2)设置在箱体(3)的左下部,由挡料板(35)、接料板(36)和挡块(37)组成;所述接料板(36)放置在底板(15)上,接料板(36)的右端设有挡块(37),挡块(37)放置在第一输送带(4)的下部,接料板(36)的左端设有挡料板(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,其特征在于,所述拨杆(38)共有多根,均匀分布在滚筒(39)的四周。

3. 根据权利要求1所述的一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,其特征在于,所述从动粉碎轮放置在主动粉碎轮的左部。

## 一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化工生产设备,具体是一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展和工业水平的提高,对化工产品的需求变得越来越大,在化工生产过程中常常经常需要对物料进行干燥和脱水;传统的物料干燥脱水比较麻烦,而且脱水效率低,质量差;传统的干燥脱水设备仅仅只对物料进行脱水,不改变物料原有的形状,不能满足化工生产的需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,包括箱体、填料装置、挡料装置和排料装置;所述箱体的底部设有底板,箱体的顶部设有顶板,箱体内部设有第一输送带和第二输送带;所述底板的中部设有过滤网,底板的四周设有支柱,支柱共有多个,均匀分布在底板底部;所述顶板的中部设有鼓风装置,鼓风装置的出风口设置在下部,出风口上设有加热装置;所述第一输送带设置在箱体的下部,第一输送带的右上部设有第二拨料装置;所述第二输送带设置在第一输送带上部的箱体内,第二输送带的左上部设有第一拨料装置;所述第一拨料装置和第二拨料装置均由拨杆、滚筒和第二电机组成;所述第二电机设置在箱体的外部,第二电机的主轴上安装有滚筒,滚筒放置在箱体内,滚筒的外部设有拨杆;所述填料装置设置在箱体的右上部,由输料管、漏料管、储料仓、固定圈、从动粉碎轮、填料仓、第一铰链、把手、盖板、主动粉碎轮、第一电机、固定块和支撑杆组成;所述输料管连接在箱体的右上部,输料管上设有漏料管,漏料管设置在储料仓的下部,储料仓的上部设有填料仓,储料仓外侧设有固定圈,固定圈的右部设有固定块,固定块上设有支撑杆,支撑杆设置在箱体的顶部;所述储料仓内设有从动粉碎轮,从动粉碎轮与主动粉碎轮啮合,主动粉碎轮安装在第一电机的主轴上,第一电机设置在储料仓的外部;所述填料仓设置在主动粉碎轮与从动粉碎轮的正上部,填料仓上设有盖板,盖板的左部设有第一铰链,盖板通过第一铰链连接在填料仓的左部,盖板的顶部设有把手;所述挡料装置设置在第一输送带与第二输送带之间,挡料装置固定在箱体的右部,由挡板、滚轮、第二铰链、限位杆、限位孔和支杆组成;所述挡板通过第二铰链连接在箱体的内壁上,挡板的右部设有滚轮,滚轮设置在支杆的左端,支杆放置在箱体上的通孔内,支杆上设有限位孔,限位孔内放置有限位杆,限位杆放置在箱体外;所述排料装置设置在箱体的左下部,由挡料板、接料板和挡块组成;所述接料板放置在底板上,接料板的右端设有挡块,挡块放置在第一输送带的下部,接料板的左端设有挡料板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述拨杆共有多根,均匀分布在滚筒的四周。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述从动粉碎轮放置在主动粉碎轮的左部。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型结构简单,功能齐全,设计合理,使用方便;该能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置中的填料仓下部设有主动粉碎轮和从动粉碎轮,主动粉碎轮与从动粉碎轮能将物料粉碎成颗粒状或粉末状,便于物料的干燥脱水;箱体内部设有第一输送带和第二输送的用于输送物料,第一输送带和第二输送带上分别设有第二拨料装置和第一拨料装置,能将物料均匀播撒,增大了物料与空气的接触面积,提高了干燥效率和质量;挡料装置能将第二输送带上的物料推送到第一输送带上,便于物料的传送;排料装置用于接收物料,便于物料的收集。

## 附图说明

[0010] 图1为能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置的结构示意图。

[0011] 图2为能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置中填料装置的结构示意图。

[0012] 图3为能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置中挡料装置的结构示意图。

[0013] 图4为能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置中排料装置的结构示意图。

[0014] 图5为能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置中第一拨料装置和第二拨料装置的结构示意图。

[0015] 图中:1-支柱,2-排料装置,3-箱体,4-第一输送带,5-第二输送带,6-输料板,7-第一拨料装置,8-顶板,9-填料装置,10-鼓风装置,11-加热装置,12-第二拨料装置,13-挡料装置,14-过滤网,15-底板,16-输料管,17-漏料板,18-储料仓,19-固定圈,20-从动粉碎轮,21-填料仓,22-第一铰链,23-把手,24-盖板,25-主动粉碎轮,26-第一电机,27-固定块,28-支撑杆,29-挡板,30-滚轮,31-第二铰链,32-限位杆,33-限位孔,34-支杆,35-挡料板,36-接料板,37-挡块,38-拨杆,39-滚筒,40-第二电机。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1-5,一种能粉碎物料的化工生产用干燥脱水装置,包括箱体3、填料装置9、挡料装置13和排料装置2;所述箱体3的底部设有底板15,箱体3的顶部设有顶板8,箱体3内部设有第一输送带4和第二输送带5;所述底板15的中部设有过滤网14,底板15的四周设有支柱1,支柱1共有多根,均匀分布在底板15底部,用于支撑箱体3;所述顶板8的中部设有鼓风装置10,鼓风装置10的出风口设置在下部,出风口上设有加热装置11,用于加热鼓风装置10鼓出的空气;所述第一输送带4设置在箱体3的下部,第一输送带4的右上部设有第二拨料装置12,用于将第一输送带4上的物料均匀播撒在第一输送带4上;所述第二输送带5设置在第一输送带4上部的箱体3内,第二输送带5的左上部设有第一拨料装置7,用于将第二输送带5上的物料均匀播撒在第二输送带5上;所述第一拨料装置7和第二拨料装置12均由拨杆38、滚筒39和第二电机40组成,用于拨料;所述第二电机40设置在箱体3的外部,第二电机40的主轴上安装有滚筒39,滚筒39放置在箱体3内,滚筒39的外部设有拨杆38,拨杆38共有多根,均匀分布在滚筒39的四周;所述填料装置9设置在箱体3的右上部,由输料管16、漏料

管17、储料仓18、固定圈19、从动粉碎轮20、填料仓21、第一铰链22、把手23、盖板24、主动粉碎轮25、第一电机26、固定块27和支撑杆28组成,用于向箱体3内填料;所述输料管16连接在箱体3的右上部,输料管16上设有漏料管17,漏料管17设置在储料仓18的下部,储料仓18的上部设有填料仓21,储料仓18外侧设有固定圈19,固定圈19的右部设有固定块27,固定块27上设有支撑杆28,支撑杆28设置在箱体3的顶部;所述储料仓18内设有从动粉碎轮20,从动粉碎轮20与主动粉碎轮25啮合,主动粉碎轮25安装在第一电机26的主轴上,第一电机26设置在储料仓18的外部,用于提供动力;所述填料仓21设置在主动粉碎轮25与从动粉碎轮20的正上部,填料仓21上设有盖板24,盖板24的左部设有第一铰链22,盖板24通过第一铰链22连接在填料仓21的左部,盖板24的顶部设有把手23;所述挡料装置13设置在第一输送带4与第二输送带5之间,挡料装置13固定在箱体3的右部,由挡板29、滚轮30、第二铰链31、限位杆32、限位孔33和支杆34组成,用于防止物料散落;所述挡板29通过第二铰链31连接在箱体3的内壁上,挡板29的右部设有滚轮30,滚轮30设置在支杆34的左端,支杆34放置在箱体3上的通孔内,支杆34上设有限位孔33,限位孔33内放置有限位杆32,限位杆32放置在箱体3外,用于调节挡板29的倾斜度;所述排料装置2设置在箱体3的左下部,由挡料板35、接料板36和挡块37组成,用于接收排出的物料;所述接料板36放置在底板15上,接料板36的右端设有挡块37,挡块37放置在第一输送带4的下部,接料板36的左端设有挡料板35,挡料板35用于防止物料散落。

[0018] 本实用新型的工作原理是:物料从填料仓21填入,经过储料仓18内主动粉碎轮25和从动粉碎轮20的粉碎后,排入到箱体3内的第二输送带5上,第一拨料装置7将物料均匀播撒在第二输送带5上;第二输送带5上的物料经过挡料装置13作用,排放到第一输送带4上,第二拨料装置12将物料均匀播撒;与此同时,鼓风装置10和加热装置11工作,对箱体3内的物料进行干燥脱水;干燥后的物料排放在排料装置2上。

[0019] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

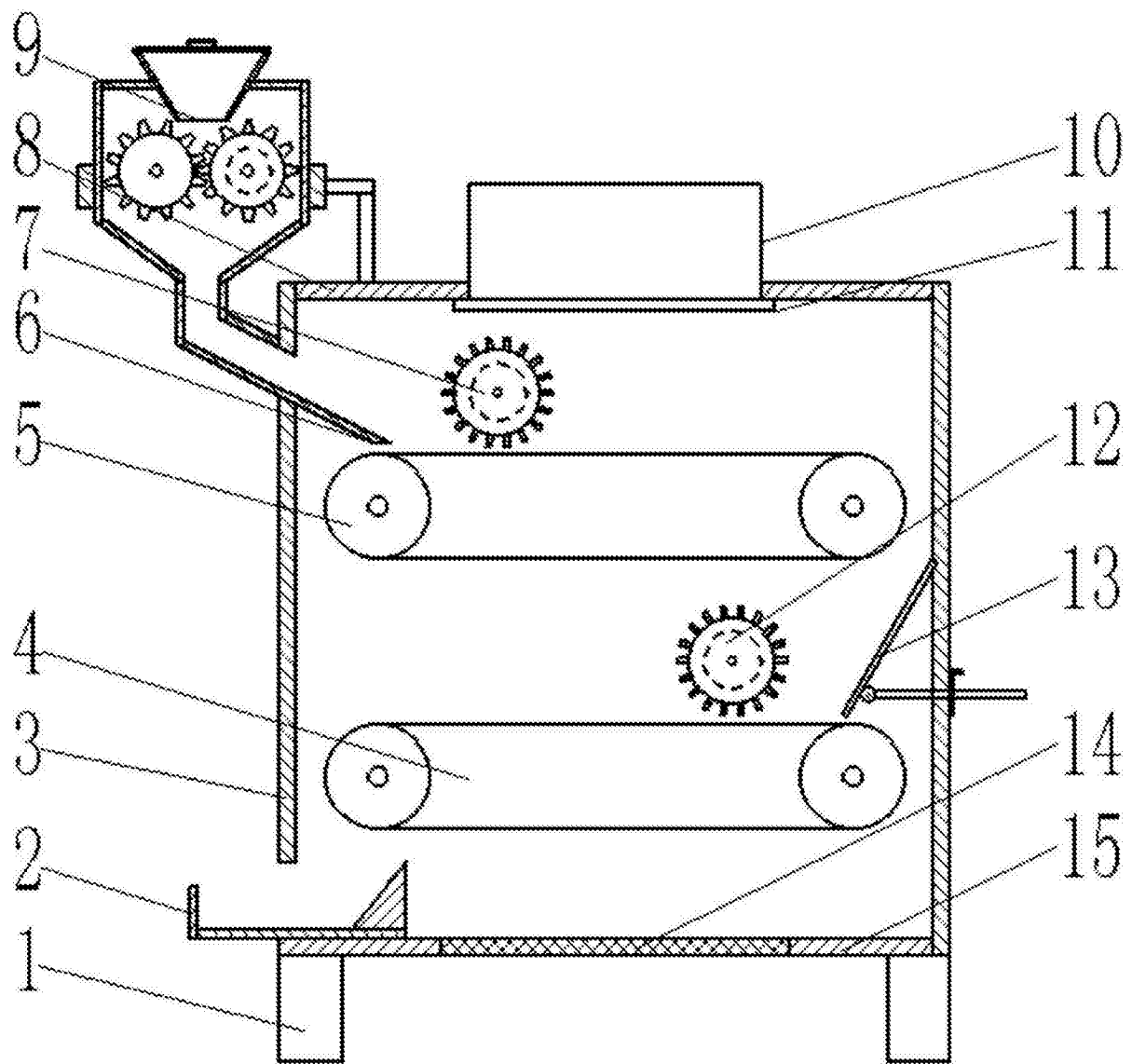


图1

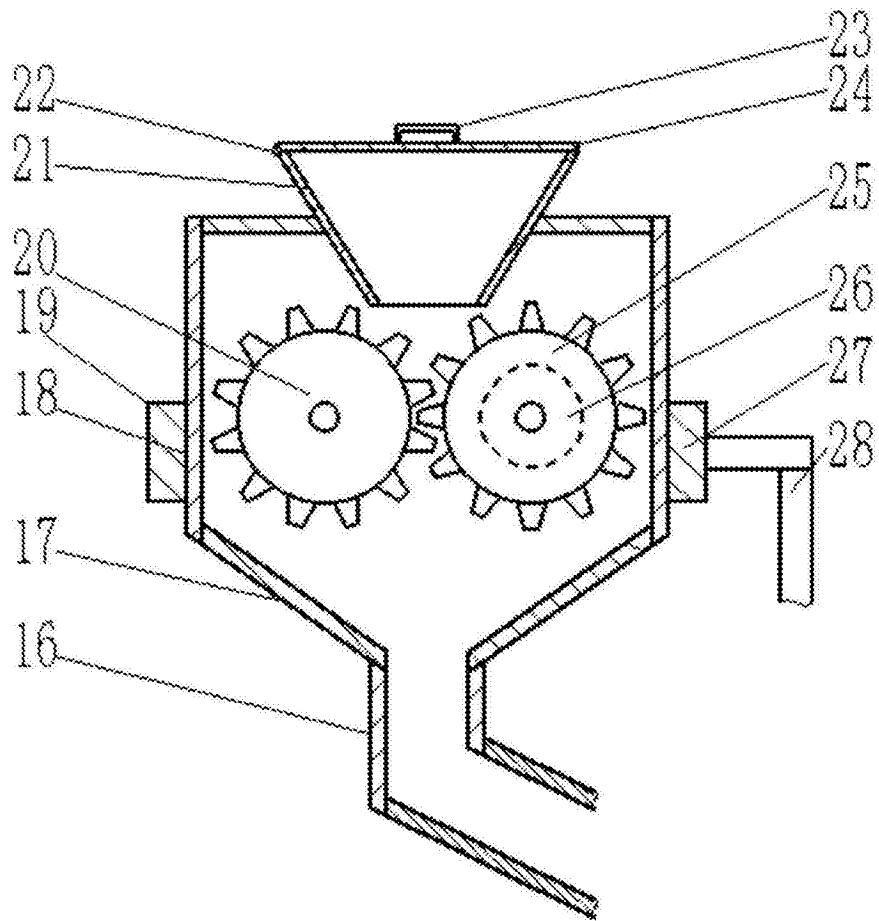


图2

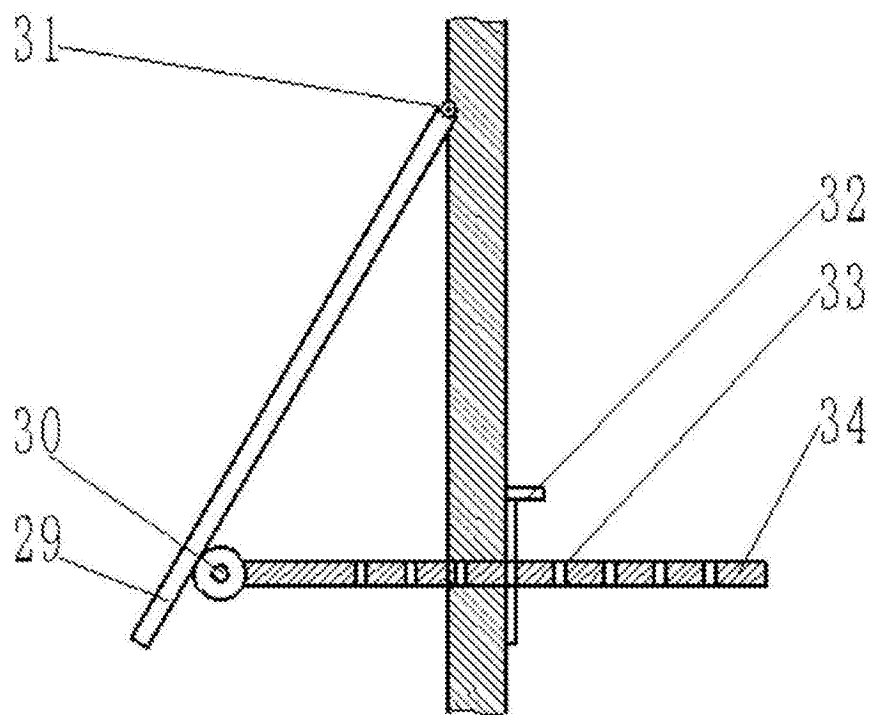


图3

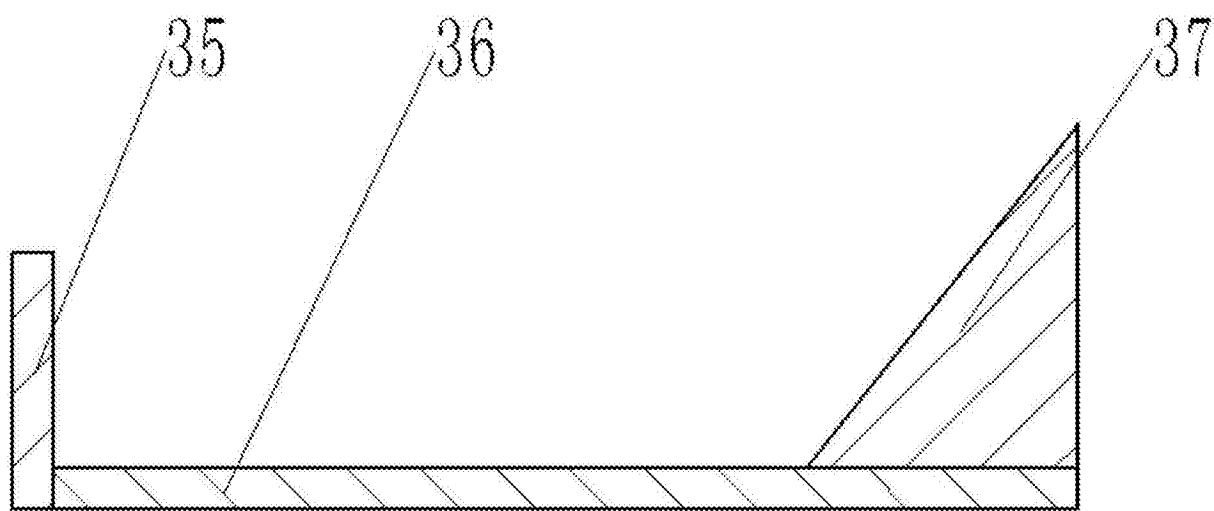


图4

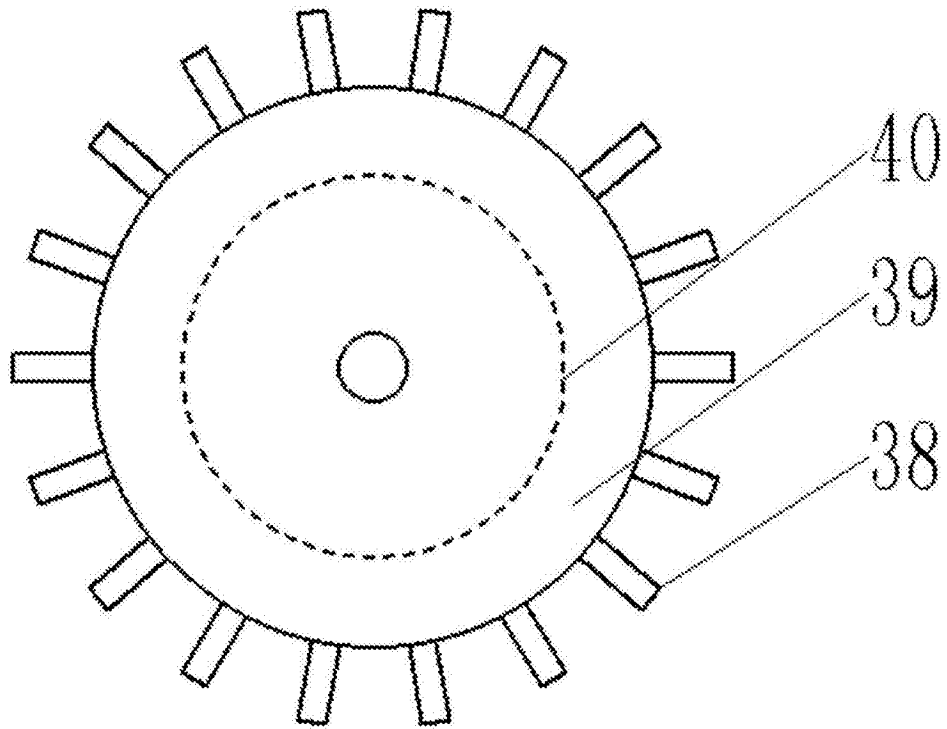


图5