



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108974859 B

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201811031537.9

B65G 23/04(2006.01)

(22)申请日 2018.09.05

B65G 47/44(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

B65G 45/12(2006.01)

申请公布号 CN 108974859 A

审查员 金晓峰

(43)申请公布日 2018.12.11

(73)专利权人 福建漳州市天亿饼业有限公司

地址 363020 福建省漳州市漳华路草亭

(72)发明人 陈刘杰 张玲 崔高峰 刘涛

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 刘趁新

(51)Int.Cl.

B65G 47/18(2006.01)

B65G 69/04(2006.01)

B65G 69/12(2006.01)

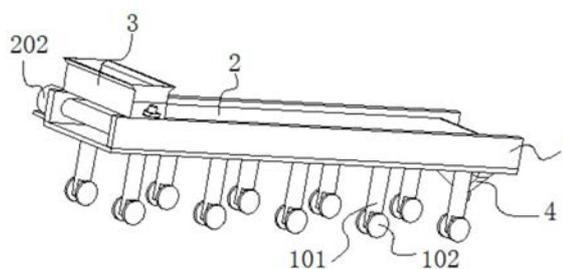
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种用于面食生产的输送装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于面食生产的输送装置,涉及面食生产技术领域。本发明包括机架,机架内固定有传送机构,机架顶部一侧固定有一撒粉装置,机架底部一侧贯穿固定有一导料斗,撒粉装置包括箱体和推料组件,箱体一表面固定有一进料漏斗。本发明通过第一电机、齿轮和齿带配合使用带动摆扇在细筛板上方转动,能够将面粉均匀撒到传送带上,解决了输送时面食粘在传送带上的问题,通过刮条将传送带上的面粉刮掉落在弧形导料道内部,通过第二壳体、第一壳体和出料管排出面粉,保证传送带传送到撒粉装置下部时是干净的,在撒粉装置底部重新撒粉,解决了传送带上面粉堆积过多的问题。



1. 一种用于面食生产的输送装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)内固定有传送机构(2),所述机架(1)顶部一侧固定有一撒粉装置(3),所述机架(1)底部一侧贯穿固定有一导料斗(4);

所述撒粉装置(3)包括箱体(301)和推料组件(302),所述箱体(301)一表面固定有一进料漏斗(303),所述箱体(301)内下部固定有一细筛板(304),所述箱体(301)周侧面开设有一贯穿孔(305);

所述推料组件(302)包括外壳(306)和底盖(307),所述底盖(307)一表面通过转轴(308)转动连接有若干齿轮(309),若干所述齿轮(309)周侧面传动连接有一齿带(310),所述齿带(310)与齿轮(309)啮合,其中一所述齿轮(309)一表面固定有一传动轴(311),远离所述传动轴(311)的转轴(308)一端均贯穿底盖(307)且固定有一摆扇(312);

所述外壳(306)一表面固定有第一电机(313),所述第一电机(313)输出轴一端贯穿外壳(306)顶部且与传动轴(311)一端固定连接;

所述导料斗(4)由第一壳体(401)和第二壳体(402)组成,所述第二壳体(402)一表面固定有一弧形导料道(403),所述弧形导料道(403)之间固定有一刮条(404),所述第一壳体(401)底部固定连通有一出料管(405),所述出料管(405)上设有一开关阀(406),所述传送机构(2)包括若干传动辊(201),所述传动辊(201)两端分别与机架(1)一相对侧转动连接,其中一所述传动辊(201)一端贯穿机架(1)一侧且传动连接有第二电机(202),所述第二电机(202)通过安装座与机架(1)一侧面固定连接,若干所述传动辊(201)上传动连接有一传送带(203),所述外壳(306)顶部固定有一导料块(314),所述导料块(314)的横截面为正三角形结构,所述贯穿孔(305)由矩形孔和三角形孔组成,所述导料块(314)与三角形孔间隙配合,所述外壳(306)与矩形孔间隙配合。

2. 根据权利要求1所述的一种用于面食生产的输送装置,其特征在于,所述第一壳体(401)的横截面为平行四边形结构,所述第一壳体(401)另一侧的横截面为梯形结构,所述第二壳体(402)的横截面为直角梯形结构。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于面食生产的输送装置,其特征在于,所述刮条(404)的横截面为三角形结构,所述刮条(404)一侧与传送带(203)外表面接触。

4. 根据权利要求1所述的一种用于面食生产的输送装置,其特征在于,所述机架(1)底部固定有若干立柱(101),所述立柱(101)一端固定有万向轮(102)。

一种用于面食生产的输送装置

技术领域

[0001] 本发明属于面食生产技术领域,特别是涉及一种用于面食生产的输送装置。

背景技术

[0002] 面食是指主要以面粉制成的食物,世界各地均有不同种类的面食,中国的面点小吃历史悠久,风味各异,品种繁多,主要有面条、馒头、花卷、油条、麻什、烧饼、饺子、包子、馄饨、麻花等,西餐有面包、各种烤饼等。

[0003] 传统的面食生产用输送装置在传送面食的时候,会出现面食粘在传送带上的情况,产生了不必要的浪费,且损坏了面食的形状,为了避免出现面食粘在传送带外表面,需要向传送带上撒面粉,而现有的撒粉装置撒粉不均匀,无法满足使用者的使用效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于面食生产的输送装置,通过第一电机、齿轮和齿带配合使用带动摆扇在细筛板上方转动,能够将面粉均匀撒到传送带上,解决了输送时面食粘在传送带上的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种用于面食生产的输送装置,包括机架,所述机架内固定有传送机构,所述机架顶部一侧固定有一撒粉装置,所述机架底部一侧贯穿固定有一导料斗;

[0007] 所述撒粉装置包括箱体和推料组件,所述箱体一表面固定有一进料漏斗,所述箱体内下部固定有一细筛板,所述箱体周侧面开设有一贯穿孔,外壳、底盖和导料块通过焊接固定在贯穿孔内壁;

[0008] 所述推料组件包括外壳和底盖,所述底盖一表面通过转轴转动连接有五个齿轮,五个所述齿轮周侧面传动连接有一齿带,所述齿带与齿轮啮合,其中一所述齿轮一表面固定有一传动轴,远离所述传动轴的转轴一端均贯穿底盖且固定有一摆扇;

[0009] 所述外壳一表面固定有第一电机,所述第一电机输出轴一端贯穿外壳顶部且与传动轴一端固定连接;

[0010] 所述导料斗由第一壳体和第二壳体组成,所述第二壳体一表面固定有一弧形导料道,所述弧形导料道之间固定有一刮条,所述第一壳体底部固定连通有一出料管,所述出料管上设有一开关阀。

[0011] 进一步地,所述传送机构包括五个传动辊,所述传动辊两端分别与机架一相对侧转动连接,其中一所述传动辊一端贯穿机架一侧且传动连接有第二电机,所述第二电机通过安装座与机架一侧面固定连接,五个所述传动辊上传动连接有一传送带。

[0012] 进一步地,所述外壳顶部固定有一导料块,所述导料块的横截面为正三角形结构,所述贯穿孔由矩形孔和三角形孔组成,所述导料块与三角形孔间隙配合,所述外壳与矩形孔间隙配合。

[0013] 进一步地,所述第一壳体的横截面为平行四边形结构,所述第一壳体另一侧的横

截面为梯形结构,所述第二壳体的横截面为直角梯形结构。

[0014] 进一步地,所述刮条的横截面为三角形结构,所述刮条一侧与传送带外表面接触。

[0015] 进一步地,所述机架底部固定有十个立柱,所述立柱一端固定有万向轮,通过设有立柱和万向轮便于移动输送装置。

[0016] 本发明具有以下有益效果:

[0017] 本发明通过进料漏斗向箱体内部投入面粉,通过第一电机、齿轮和齿带配合使用带动摆扇在细筛板上方转动,能够将面粉均匀撒到传送带上,避免出现面食粘在传送带上的情况,提高了面食的输送效果,通过刮条将传送带上的面粉刮掉落在弧形导料道内部,弧形导料道上的面粉通过第二壳体、第一壳体排到出料管内部,并通过出料管排出,保证传送带传送到撒粉装置下部时是干净的,在撒粉装置底部重新撒粉,避免出现传送带上面粉堆积过多的情况,且能够将面粉回收,且将回收的面粉筛选后能够再次利用,大大的节省了资源的利用。

[0018] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本发明的一种用于面食生产的输送装置的结构示意图;

[0021] 图2为本发明的结构剖视图;

[0022] 图3为图2中A处的局部放大图;

[0023] 图4为撒粉装置的结构示意图;

[0024] 图5为箱体的结构示意图;

[0025] 图6为导料组件的结构示意图;

[0026] 图7为导料组件另一侧的结构示意图;

[0027] 图8为导料组件去除外壳后的结构示意图;

[0028] 图9为导料斗的结构示意图;

[0029] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0030] 1-机架,2-传送机构,3-撒粉装置,4-导料斗,101-立柱,102-万向轮,201-传动辊,202-第二电机,203-传送带,301-箱体,302-导料组件,303-进料漏斗,304-细筛板,305-贯穿孔,306-外壳,307-底盖,308-转轴,309-齿轮,310-齿带,311-传动轴,312-摆扇,313-第一电机,314-导料块,401-第一壳体,402-第二壳体,403-弧形导料道,404-刮条,405-出料管,406-开关阀。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它

实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 请参阅图1-9所示,本发明为一种用于面食生产的输送装置,包括机架1,机架1内固定有传送机构2,机架1顶部一侧固定有一撒粉装置3,机架1底部一侧贯穿固定有一导料斗4;

[0033] 撒粉装置3包括箱体301和推料组件302,箱体301一表面固定有一进料漏斗303,箱体301内下部固定有一细筛板304,箱体301周侧面开设有一贯穿孔305,外壳306、底盖307和导料块314通过焊接固定在贯穿孔305内壁;

[0034] 推料组件302包括外壳306和底盖307,底盖307一表面通过转轴308转动连接有五个齿轮309,五个齿轮309周侧面传动连接有一齿带310,齿带310与齿轮309啮合,其中一齿轮309一表面固定有一传动轴311,远离传动轴311的转轴308一端均贯穿底盖307且固定有一摆扇312;

[0035] 外壳306一表面固定有第一电机313,第一电机313输出轴一端贯穿外壳306顶部且与传动轴311一端固定连接;

[0036] 导料斗4由第一壳体401和第二壳体402组成,第二壳体402一表面固定有一弧形导料道403,弧形导料道403之间固定有一刮条404,第一壳体401底部固定连通有一出料管405,出料管405上设有一开关阀406。

[0037] 其中如图1和2所示,传送机构2包括五个传动辊201,传动辊201两端分别与机架1一相对侧转动连接,其中一传动辊201一端贯穿机架1一侧且传动连接第二电机202,第二电机202通过安装座与机架1一侧面固定连接,五个传动辊201上传动连接有一传送带203。

[0038] 其中如图5和图7所示,外壳306顶部固定有一导料块314,导料块314的横截面为正三角形结构,贯穿孔305由矩形孔和三角形孔组成,导料块314与三角形孔间隙配合,外壳306与矩形孔间隙配合。

[0039] 其中如图3和图9所示,第一壳体401的横截面为平行四边形结构,第一壳体401另一侧的横截面为梯形结构,第二壳体402的横截面为直角梯形结构。

[0040] 其中如图3所示,刮条404的横截面为三角形结构,刮条404一侧与传送带203外表面积触。

[0041] 其中如图1和图2所示,机架1底部固定有十个立柱101,立柱101一端固定有万向轮102,通过设有立柱101和万向轮102便于移动输送装置。

[0042] 本实施例的一个具体应用为:使用时,将面粉通过进料漏斗303投入箱体301内部,第一电机313运行并通过齿轮309和齿带310的配合使用带动摆扇312在细筛板304上方转动,能够将面粉均匀撒到传送带203上,第二电机202带动传动辊201转动带动传送带203运行,刮条404将传送带203上的面粉刮掉落在弧形导料道403内部,弧形导料道403上的面粉通过第二壳体402、第一壳体401排到出料管405内部,并从出料管405排出。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0044] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽

叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

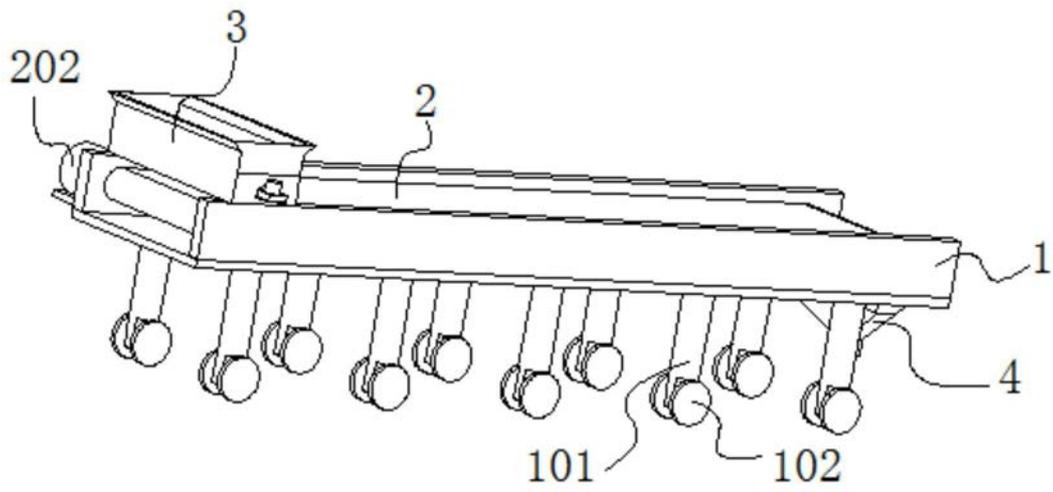


图1

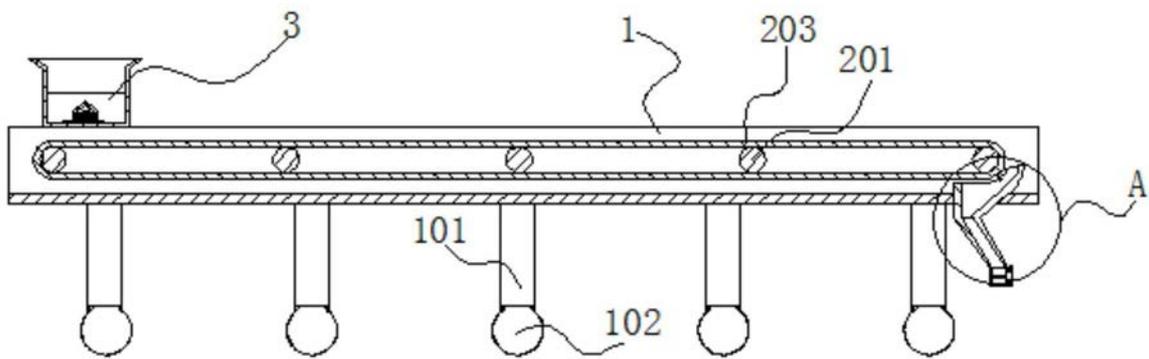


图2

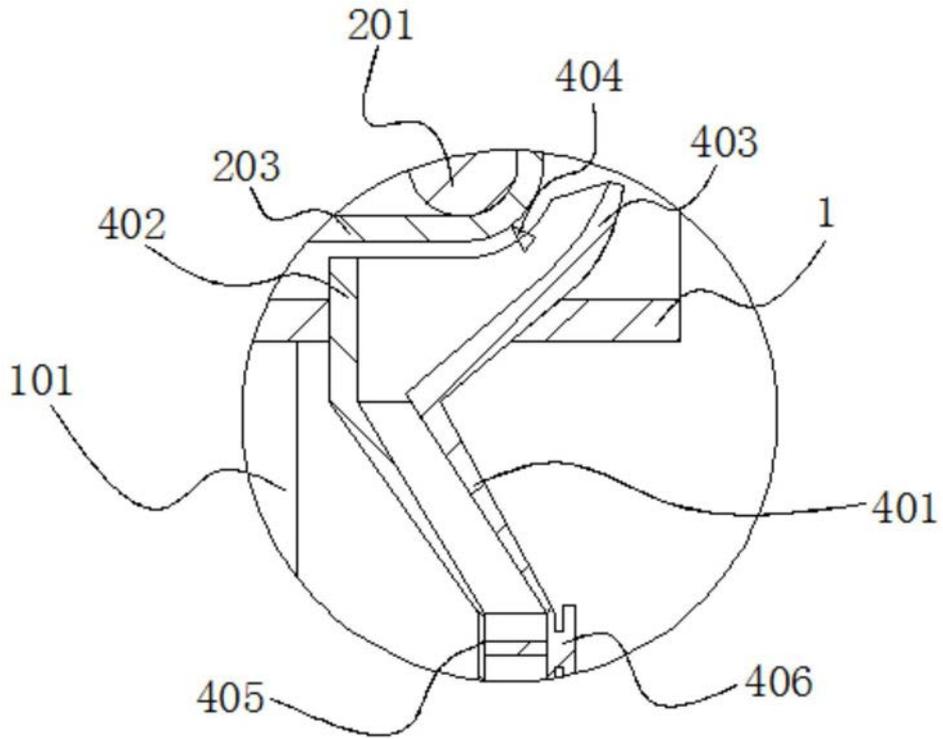


图3

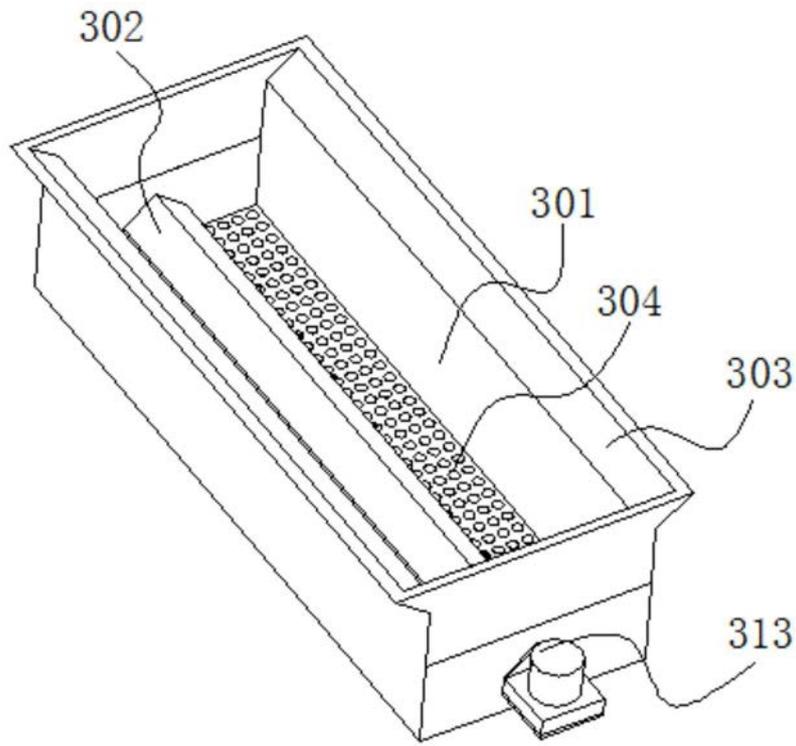


图4

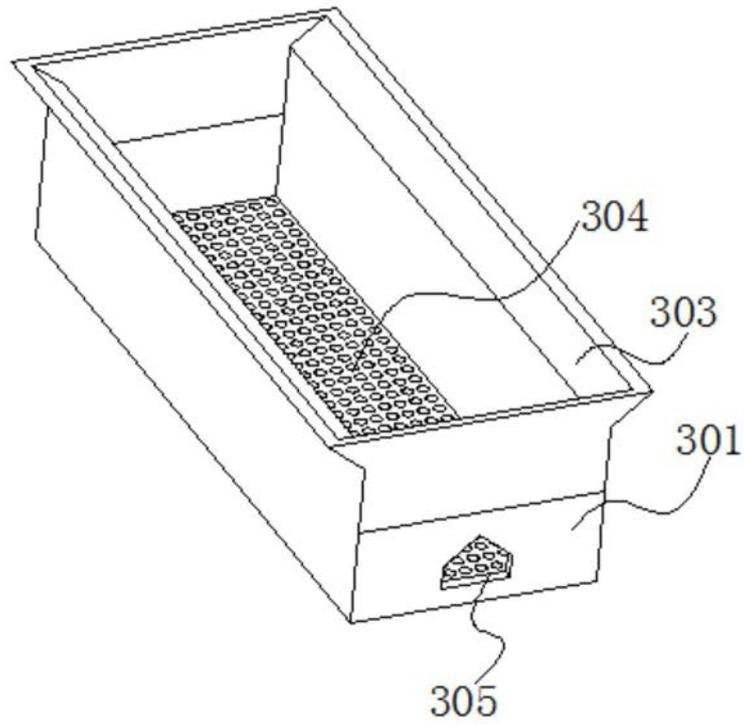


图5

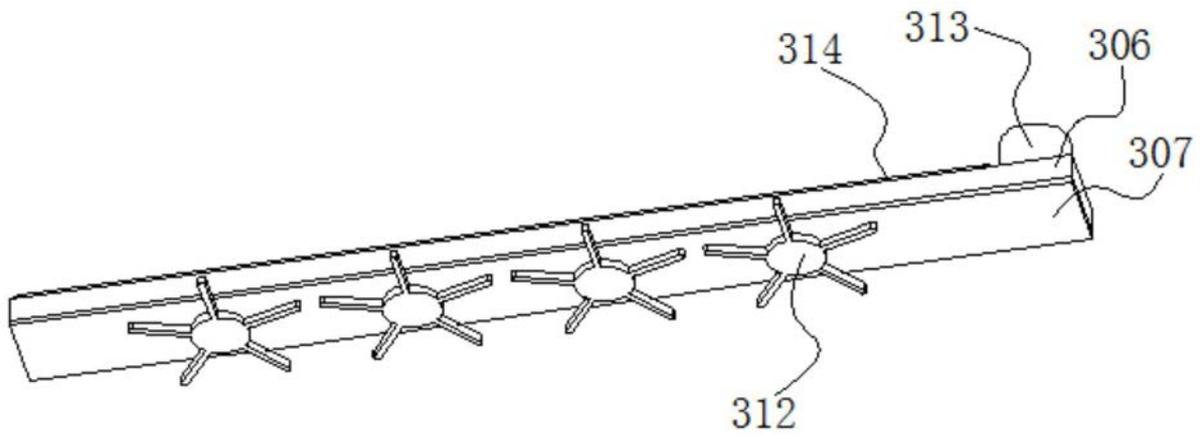


图6

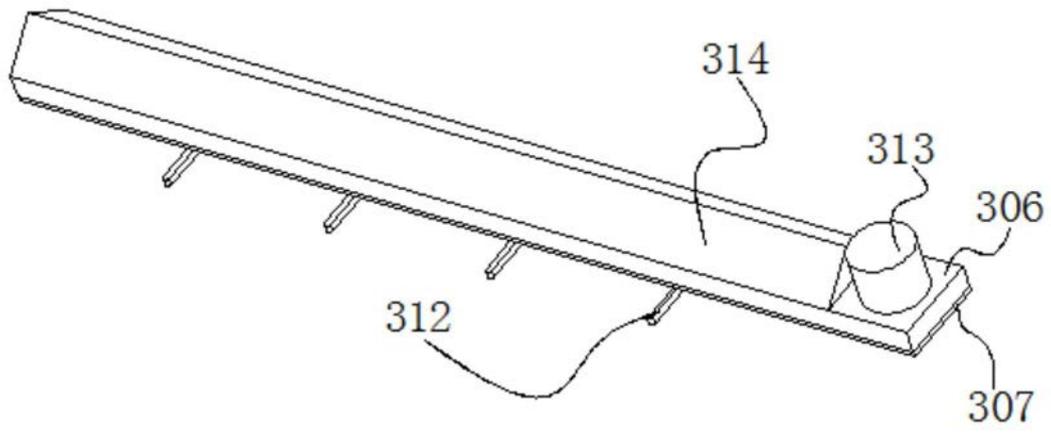


图7

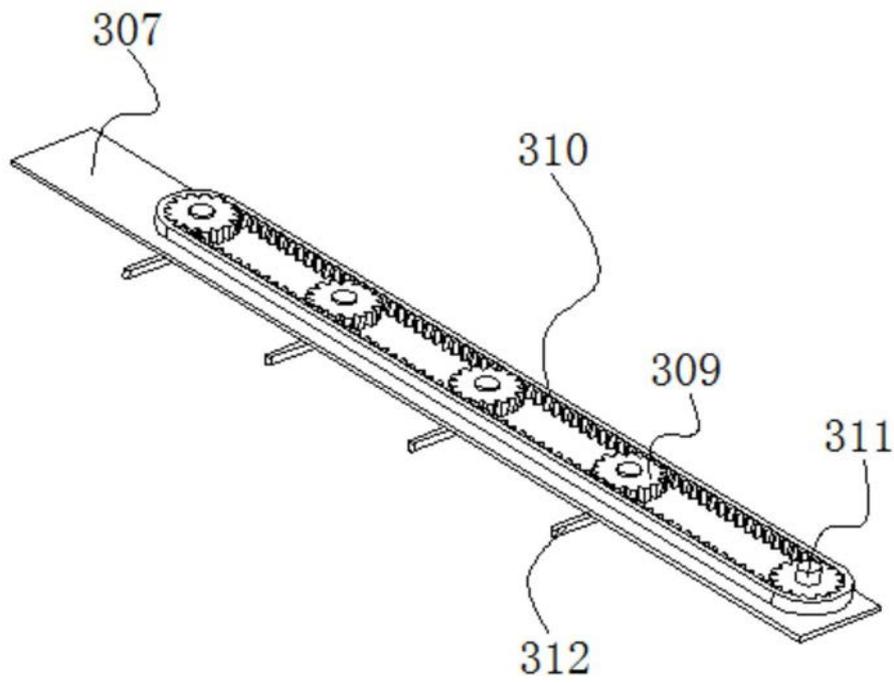


图8

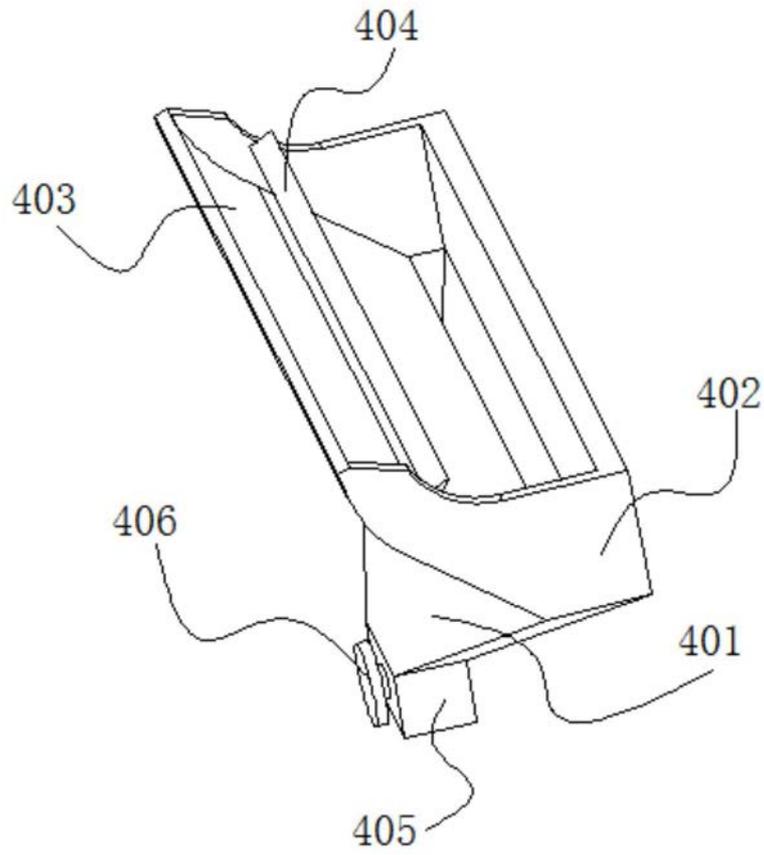


图9