



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215013254 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202120892025.2

(22) 申请日 2021.04.27

(73) 专利权人 安徽古济堂生物科技有限公司

地址 236800 安徽省亳州市芜湖现代产业
园区纬三路以南、支三路以西

(72) 发明人 秦阳飞

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司

34141

代理人 杨家坤

(51) Int. Cl.

A23F 3/34 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

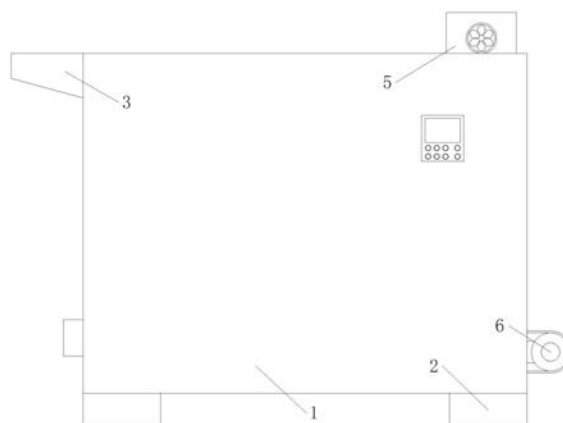
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种花茶生产用烘焙机

(57) 摘要

本实用新型涉及花茶生产设备技术领域,提供一种花茶生产用烘焙机,旨在解决现有花茶烘焙时花茶中的杂质、碎屑较多,花茶的成品不够洁净,同时烘焙时花茶的受热不够均匀,烘焙质量较差的问题,包括内部中空的机箱和机箱下端安装的多个支撑脚,所述机箱内腔中竖直设置有隔板,且隔板将机箱内腔分隔成筛选室和烘焙室,所述筛选室中设有筛选机构,所述烘焙室中设有烘焙机构,且烘焙室中对应烘焙机构下方位置的内腔中还设有出料机构,所述筛选机构包括贯通筛选室一侧侧壁的送料漏斗,筛选室对应送料漏斗出料端下方位置的内腔中滑动设有筛选盒。本实用新型尤其适用于花茶的烘焙加工用,具有较高的社会使用价值和应用前景。



1. 一种花茶生产用烘焙机,包括内部中空的机箱(1)和机箱(1)下端安装的多个支撑脚(2),其特征在于,所述机箱(1)内腔中竖直设置有隔板(4),且隔板(4)将机箱(1)内腔分隔成筛选室(101)和烘焙室(102),所述筛选室(101)中设有筛选机构(3),所述烘焙室(102)中设有烘焙机构(5),且烘焙室(102)中对应烘焙机构(5)下方位置的内腔中还设有出料机构(6);

所述筛选机构(3)包括贯通筛选室(101)一侧侧壁的送料漏斗(31),筛选室(101)对应送料漏斗(31)出料端下方位置的内腔中滑动设有筛选盒(32),且筛选盒(32)远离送料漏斗(31)的一侧不封闭,筛选盒(32)底壁上弥补有筛孔,筛选盒(32)下端设有多个底座(33),底座(33)中均设有通孔且通孔中滑动连接有滑杆(34),多个滑杆(34)向两侧延伸分别固定连接有两个固定板(35),固定板(35)通过转动轴(36)安装在筛选室(101)的前后两侧的内壁上,筛选室(101)对应筛选盒(32)下方位置的内腔中设有下料漏斗(313),下料漏斗(313)通过支架固定安装在筛选室(101)内壁上,下料漏斗(313)的输出端上贯通连接有下列管(314),下料管(314)向斜下方延伸贯通机箱(1)的侧壁并延伸至机箱(1)外腔;

所述烘焙机构(5)包括隔板(4)对应筛选盒(32)靠近隔板(4)一侧下方位置上插设的接料槽(51),且接料槽(51)向斜下方延伸贯通隔板(4)并延伸至烘焙室(102)中,烘焙室(102)对应接料槽(51)出料口下方位置的内腔中设有烘焙盘(52),且烘焙盘(52)底壁上贯通密布有透气孔(55),烘焙盘(52)的环形侧壁上通过滑动槽滑动连接有环形滑轨(53),环形滑轨(53)通过支架固定安装在烘焙室(102)的内侧壁上,烘焙室(102)对应烘焙盘(52)下方位置的内腔中通过支架安装有热风机(511),热风机(511)的输出端向上延伸贯通连接有下列管(512),扁管(512)上端贯通连接有多个出风嘴(513),烘焙室(102)的顶壁上贯通安装有抽风机(514)。

2. 如权利要求1所述的一种花茶生产用烘焙机,其特征在于:两个所述固定板(35)靠近送料漏斗(31)的相对一侧连接有连接板(37),连接板(37)下端通过连接座转动连接在升降气缸(38)的伸缩端上,升降气缸(38)竖直固定安装在筛选室(101)的内侧壁上。

3. 如权利要求1所述的一种花茶生产用烘焙机,其特征在于:所述筛选盒(32)后侧壁上转动连接有转动座(39),转动座(39)上转动连接有连动杆(310),连动杆(310)向外侧延伸贯穿筛选室(101)上开设的开口并通过固定轴转动连接在驱动轮(311)上,且固定轴不与驱动轮(311)同轴,驱动轮(311)固定套设在驱动电机(312)的输出端上,驱动电机(312)固定安装在机箱(1)后壁上。

4. 如权利要求1所述的一种花茶生产用烘焙机,其特征在于:所述烘焙盘(52)内底壁上固定连接转动轴,转动轴向上延伸并通过轴座转动安装在烘焙室(102)内顶壁上,转动轴上固定套设有从动锥齿轮I(57),从动锥齿轮I(57)啮合有主动锥齿轮I(58),主动锥齿轮I(58)通过转动架转动安装在烘焙室(102)的内顶壁上,主动锥齿轮I(58)同轴连接有从动带轮I(59),从动带轮I(59)通过皮带连接有主动带轮I(510),主动带轮I(510)固定套设在驱动电机(312)的输出端上。

5. 如权利要求1所述的一种花茶生产用烘焙机,其特征在于:所述烘焙盘(52)内底壁上均布有多个拨料齿(54)。

6. 如权利要求1所述的一种花茶生产用烘焙机,其特征在于:所述内底壁边缘处等间距贯通开设有出料孔(56),烘焙室(102)内侧壁对应多个出料孔(56)下方位置的内壁上固定

安装有出料漏斗(515)。

7.如权利要求1所述的一种花茶生产用烘焙机,其特征在于:所述出料机构(6)包括烘焙室(102)内腔中水平转动安装的输送带(61),输送带(61)内转动安装有多个传送辊(62),其中一个传送辊(62)的中心轴向后侧延伸并套设有从动锥齿轮II(63),从动锥齿轮II(63)啮合有主动锥齿轮II(64),主动锥齿轮II(64)的中心轴向一侧延伸贯穿隔板(4)并套设有从动带轮II(65),从动带轮II(65)通过皮带连接有主动带轮II(66),主动带轮II(66)固定套设在驱动电机(312)的输出端上。

一种花茶生产用烘焙机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花茶生产设备技术领域,具体涉及一种花茶生产用烘焙机。

背景技术

[0002] 花茶是将植物的花或叶或其果实泡制而成的茶,是中国特有的一类再加工茶,花茶的香味浓郁,茶汤色深,并且具有一定的养生疗效,花茶经过花朵烘焙等工艺制成,烘焙干燥后的花茶经过泡制后,有效的保证了花茶中营养成分的吸收,保证了花茶的饮用价值和营养效果。

[0003] 现有的花茶加工烘焙工艺中,不能很好的对花茶原料中的杂质、残破枝叶、碎屑等进行剔除,同时不能保证花茶烘焙时的受热均匀,烘焙的质量较差,不能保证花茶的烘焙效果,为此,我们提出了一种花茶生产用烘焙机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种花茶生产用烘焙机,克服了现有技术的不足,设计合理,结构紧凑,旨在解决现有花茶烘焙时花茶中的杂质、碎屑较多,花茶的成品不够洁净,同时烘焙时花茶的受热不够均匀,烘焙质量较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种花茶生产用烘焙机,包括内部中空的机箱和机箱下端安装的多个支撑脚,所述机箱内腔中竖直设置有隔板,且隔板将机箱内腔分隔成筛选室和烘焙室,所述筛选室中设有筛选机构,所述烘焙室中设有烘焙机构,且烘焙室中对应烘焙机构下方位置的内腔中还设有出料机构;

[0009] 所述筛选机构包括贯通筛选室一侧侧壁的送料漏斗,筛选室对应送料漏斗出料端下方位置的内腔中滑动设有筛选盒,且筛选盒远离送料漏斗的一侧不封闭,筛选盒底壁上弥补有筛孔,筛选盒下端设有多个底座,底座中均设有通孔且通孔中滑动连接有滑杆,多个滑杆向两侧延伸分别固定连接有两个固定板,固定板通过转动轴安装在筛选室的前后两侧的内壁上,筛选室对应筛选盒下方位置的内腔中设有下料漏斗,下料漏斗通过支架固定安装在筛选室内壁上,下料漏斗的输出端上贯通连接有下列管,下料管向斜下方延伸贯通机箱的侧壁并延伸至机箱外腔;

[0010] 所述烘焙机构包括隔板对应筛选盒靠近隔板一侧下方位置上插设的接料槽,且接料槽向斜下方延伸贯通隔板并延伸至烘焙室中,烘焙室对应接料槽出料口下方位置的内腔中设有烘焙盘,且烘焙盘底壁上贯通密布有透气孔,烘焙盘的环形侧壁上通过滑动槽滑动连接有环形滑轨,环形滑轨通过支架固定安装在烘焙室的内侧壁上,烘焙室对应烘焙盘下方位置的内腔中通过支架安装有热风机,热风机的输出端向上延伸贯通连接有扁平管,扁平管上端贯通连接有多个出风嘴,烘焙室的顶壁上贯通安装有抽风机。

[0011] 优选的,两个所述固定板靠近送料漏斗的相对一侧连接有连接板,连接板下端通过连接座转动连接在升降气缸的伸缩端上,升降气缸竖直固定安装在筛选室的内侧壁上。

[0012] 优选的,所述筛选盒后侧壁上转动连接有转动座,转动座上转动连接有连动杆,连动杆向外侧延伸贯穿筛选室上开设的开口并通过固定轴转动连接在驱动轮上,且固定轴不与驱动轮同轴,驱动轮固定套设在驱动电机的输出端上,驱动电机固定安装在机箱后壁上。

[0013] 优选的,所述烘焙盘内底壁上固定连接转动轴,转动轴向上延伸并通过轴座转动安装在烘焙室内顶壁上,转动轴上固定套设有从动锥齿轮I,从动锥齿轮I啮合有主动锥齿轮I,主动锥齿轮I通过转动架转动安装在烘焙室的内顶壁上,主动锥齿轮I同轴连接有从动带轮I,从动带轮I通过皮带连接有主动带轮I,主动带轮I固定套设在驱动电机的输出端上。

[0014] 优选的,所述烘焙盘内底壁上均布有多个拨料齿。

[0015] 优选的,所述内底壁边缘处等间距贯通开设有出料孔,烘焙室内侧壁对应多个出料孔下方位置的内壁上固定安装有出料漏斗。

[0016] 优选的,所述出料机构包括烘焙室内腔中水平转动安装的输送带,输送带内转动安装多个传送辊,其中一个传送辊的中心轴向后侧延伸并套设有从动锥齿轮II,从动锥齿轮II啮合有主动锥齿轮II,主动锥齿轮II的中心轴向一侧延伸贯穿隔板并套设有从动带轮II,从动带轮II通过皮带连接有主动带轮II,主动带轮II固定套设在驱动电机的输出端上。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型实施例提供了一种花茶生产用烘焙机,具备以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,通过筛选盒对烘焙前的花茶进行筛选,配合筛选盒的往复运动提高筛选效果,将花朵中的杂质、残破叶片、碎屑等进行筛出,剔除花茶中的杂质,保证花茶的洁净,保证花茶产品的质量。

[0020] 2、本实用新型中,通过热风机配合烘焙盘对花茶进行烘焙,并配合驱动电机对烘焙盘进行转动,避免局部过热,保持花茶的受热均匀,保证花茶的烘焙效果,同时配合出料孔进行出料,提高花茶的出料效率,保证花茶的生产效率。

附图说明

[0021] 下面将以明确易懂的方式,结合附图说明优选实施方式,对一种花茶生产用烘焙机的上述特性、技术特征、优点及其实现方式予以进一步说明。

[0022] 图1为本实用新型外观示意图;

[0023] 图2为本实用新型正面示意图;

[0024] 图3为本实用新型俯视图。

[0025] 图中:机箱1、筛选室101、烘焙室102、支撑脚2、筛选机构3、送料漏斗31、筛选盒32、底座33、滑杆34、固定板35、转动轴36、连接板37、升降气缸38、转动座 39、连动杆310、驱动轮311、驱动电机312、下料漏斗313、下料管314、隔板4、烘焙机构5、接料槽51、烘焙盘52、环形滑轨53、拨料齿54、透气孔55、出料孔56、从动锥齿轮I57、主动锥齿轮I58、从动带轮I59、主动带轮I510、热风机511、扁平管512、出风嘴513、抽风机514、出料漏斗515、出料机构6、输送带61、传送辊62、从动锥齿轮II63、主动锥齿轮II64、从动带轮II65、主动带轮II66。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图1-3和实施例对本实用新型进一步说明：

[0027] 一种花茶生产用烘焙机，包括内部中空的机箱1和机箱1下端安装的多个支撑脚2，所述机箱1内腔中竖直设置有隔板4，且隔板4将机箱1内腔分隔成筛选室101和烘焙室102，所述筛选室101中设有筛选机构3，用于对花茶中的杂质和碎屑进行筛选，所述烘焙室102中设有烘焙机构5，用于花茶的烘焙加工，且烘焙室102中对应烘焙机构5下方位置的腔中还设有出料机构6，用于烘焙完成的花茶的出料；

[0028] 本实施例中，如图1-3所示，所述筛选机构3包括贯通筛选室101一侧侧壁的送料漏斗31，筛选室101对应送料漏斗31出料端下方位置的腔中滑动设有筛选盒32，且筛选盒32远离送料漏斗31的一侧不封闭，筛选盒32底壁上弥补有筛孔，筛选盒32下端设有多个底座33，底座33中均设有通孔且通孔中滑动连接有滑杆34，多个滑杆34向两侧延伸分别固定连接有两个固定板35，固定板35通过转动轴36安装在筛选室101的前后两侧的内壁上，筛选室101对应筛选盒32下方位置的腔中设有下料漏斗313，下料漏斗313通过支架固定安装在筛选室101内壁上，下料漏斗313的输出端上贯通连接有下列管314，下料管314向斜下方延伸贯通机箱1的侧壁并延伸至机箱1外腔，操作人员将待烘焙的花朵经过送料漏斗31送入筛选盒32中，配合筛选盒32对花茶进行筛选，将花朵中的杂质和破碎叶片等筛出经过下料漏斗313送出；

[0029] 本实施例中，如图1-3所示，所述烘焙机构5包括隔板4对应筛选盒32靠近隔板4一侧下方位置上插设的接料槽51，且接料槽51向斜下方延伸贯通隔板4并延伸至烘焙室102中，烘焙室102对应接料槽51出料口下方位置的腔中设有烘焙盘52，且烘焙盘52底壁上贯通密布有透气孔55，烘焙盘52的环形侧壁上通过滑动槽滑动连接有环形滑轨53，环形滑轨53通过支架固定安装在烘焙室102的内侧壁上，烘焙室102对应烘焙盘52下方位置的腔中通过支架安装有热风机511，热风机511的输出端向上延伸贯通连接有下列管512，扁管512上端贯通连接有多个出风嘴513，烘焙室102的顶壁上贯通安装有抽风机514，启动热风机511对烘焙盘52中的花朵进行烘焙，经过透气孔55将热风均匀分散，对烘焙盘52上的花朵进行烘焙，保证烘焙的效果。

[0030] 本实施例中，如图2-3所示，两个所述固定板35靠近送料漏斗31的相对一侧连接有连接板37，连接板37下端通过连接座转动连接在升降气缸38的伸缩端上，升降气缸38竖直固定安装在筛选室101的内侧壁上，在筛选完成后，启动升降气缸38，将筛选盒32一侧升高，将花朵从筛选盒32中倒出，方便筛选后花茶的转运。

[0031] 本实施例中，如图2-3所示，所述筛选盒32后侧壁上转动连接有转动座39，转动座39上转动连接有连动杆310，连动杆310向外侧延伸贯穿筛选室101上开设的开口并通过固定轴转动连接在驱动轮311上，且固定轴不与驱动轮311同轴，驱动轮311固定套设在驱动电机312的输出端上，驱动电机312固定安装在机箱1后壁上，配合驱动电机312驱动筛选盒32进行往复运动，对花茶进行筛选，提高花茶的筛选效率。

[0032] 本实施例中，如图2-3所示，所述烘焙盘52内底壁上固定连接有下列轴，转动轴向上延伸并通过轴座转动安装在烘焙室102内顶壁上，转动轴上固定套设有从动锥齿轮I57，从动锥齿轮I57啮合有主动锥齿轮I58，主动锥齿轮I58通过转动架转动安装在烘焙室102的内顶壁上，主动锥齿轮I58同轴连接有从动带轮I59，从动带轮I59通过皮带连接有主动带轮

I510,主动带轮I510固定套设在驱动电机312的输出端上,通过驱动电机312驱动烘焙盘52进行转动,保证花茶的受热效果,提高花茶的烘焙效果。

[0033] 本实施例中,如图2-3所示,所述烘焙盘52内底壁上均布有多个拨料齿54,对烘焙盘52上的花茶进行拨料,方便花茶烘焙完成后的出料,在烘焙时也对花茶进行拨动,保证花茶的烘焙效率,提高花茶的烘焙质量。

[0034] 本实施例中,如图2-3所示,所述内底壁边缘处等间距贯通开设有出料孔56,烘焙室102内侧壁对应多个出料孔56下方位置的内壁上固定安装有出料漏斗515,烘焙完成的花茶经过出料孔56落入出料漏斗515中,提高花茶的出料效率。

[0035] 本实施例中,如图1-3所示,所述出料机构6包括烘焙室102内腔中水平转动安装的输送带61,输送带61内转动安装有多个传送辊62,其中一个传送辊62的中心轴向后侧延伸并套设有从动锥齿轮II63,从动锥齿轮II63啮合有主动锥齿轮II64,主动锥齿轮II64的中心轴向一侧延伸贯穿隔板4并套设有从动带轮II65,从动带轮II65通过皮带连接有主动带轮II66,主动带轮II66固定套设在驱动电机312的输出端上,方便花茶出料,提高花茶的生产效率。

[0036] 根据本实用新型上述实施例的一种花茶生产用烘焙机,操作人员将待烘焙的花朵经过送料漏斗31送入筛选盒32中,启动驱动电机312,通过驱动轮311配合连动杆310 带动筛选盒32往复移动对花茶进行筛选,将花朵中的杂质和破碎叶片等筛出经过下料漏斗313送出,筛选完成后,启动升降气缸38,将筛选盒32一侧升高将花朵经过接料槽51送入烘焙盘52中,启动热风机511对烘焙盘52中的花朵进行烘焙,并配合驱动电机312驱动烘焙盘52转动,花朵烘焙完成至花茶后,花茶经过出料孔56协同出料漏斗515送至输送带61上,并配合输送带61完成花茶的出料,保证了花茶的烘焙效果,保持花茶的均匀受热,提高花茶的质量。

[0037] 本实用新型的实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

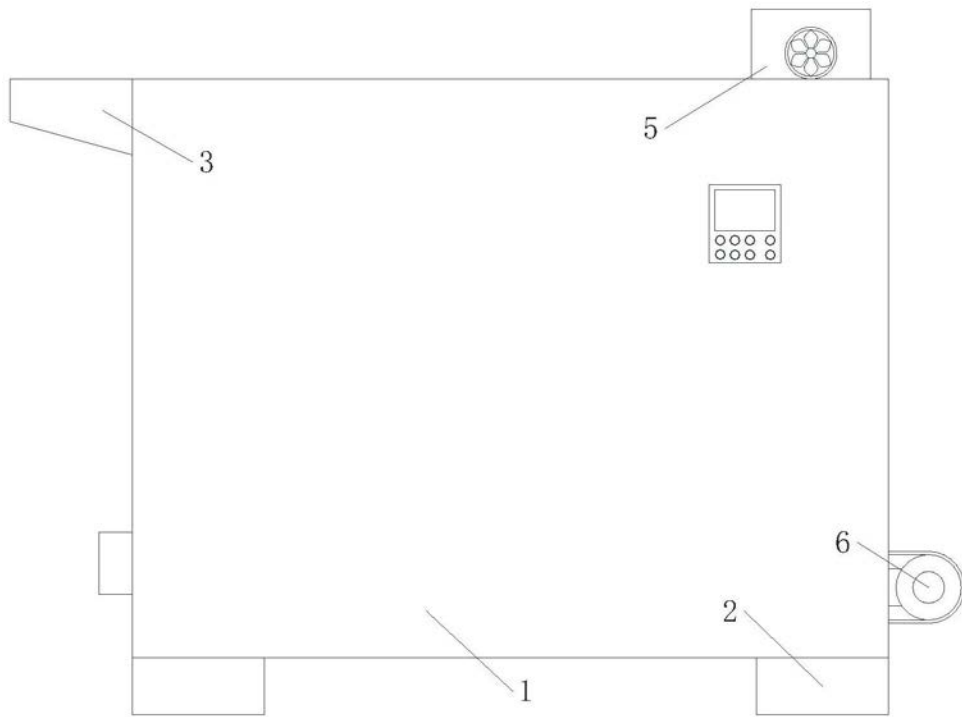


图1

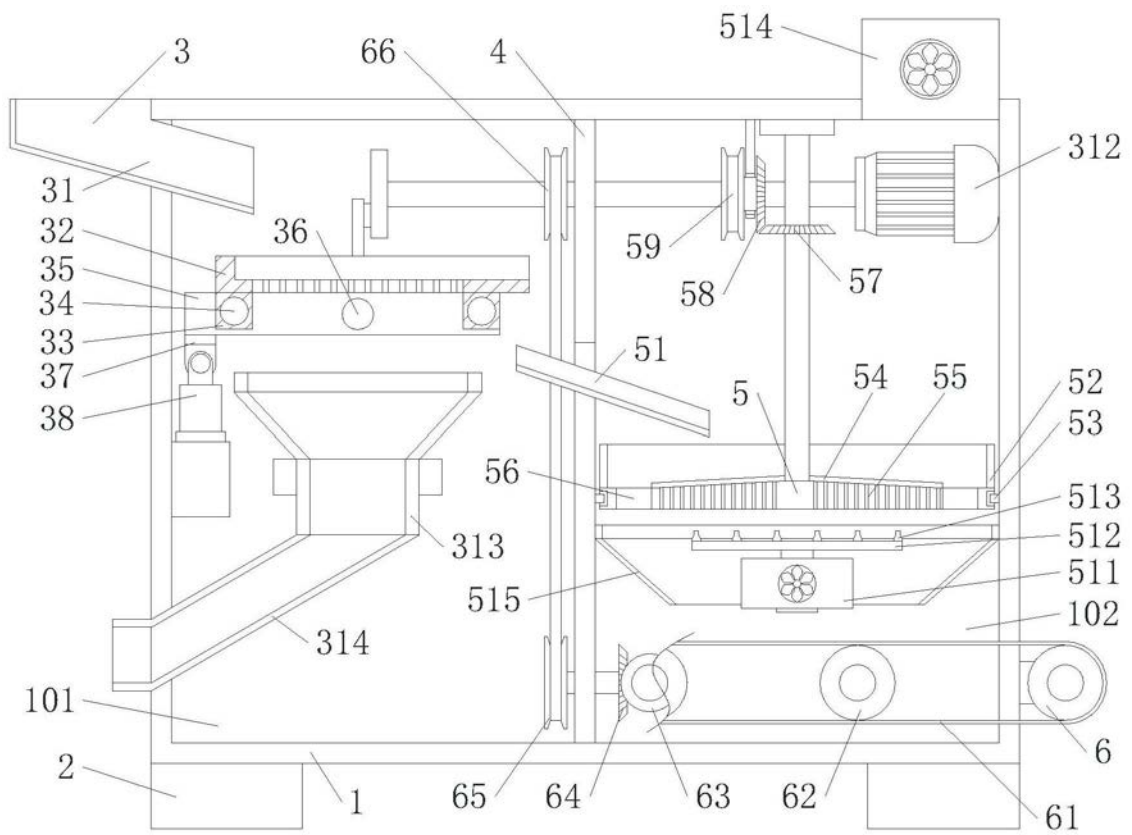


图2

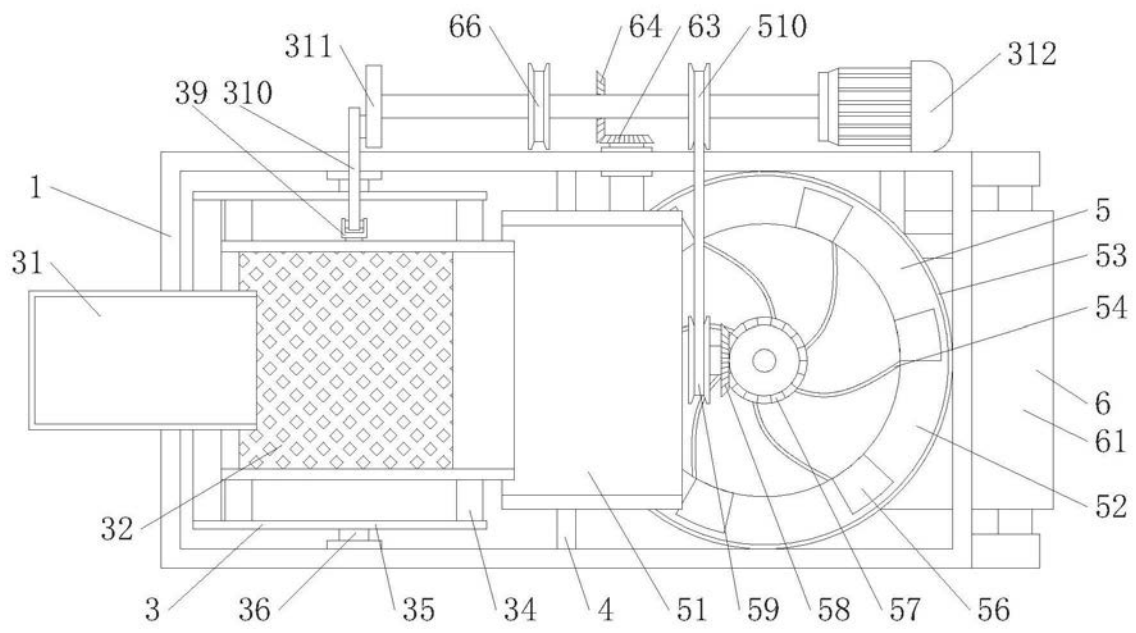


图3