(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216674570 U
(45)授权公告日 2022.06.07

(21)申请号 202220504092.7

(22)申请日 2022.03.07

(73)专利权人 太和县绿源百草药业有限公司
地址 236600 安徽省阜阳市太和县宫集镇工业园

(72)发明人 桑玉勤 宫清强 宫婷婷 牛梦雪

(74)专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限公司 32339
专利代理师 吴亚东

(51)Int.Cl.
A23F 3/34(2006.01)
B08B 3/06(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)

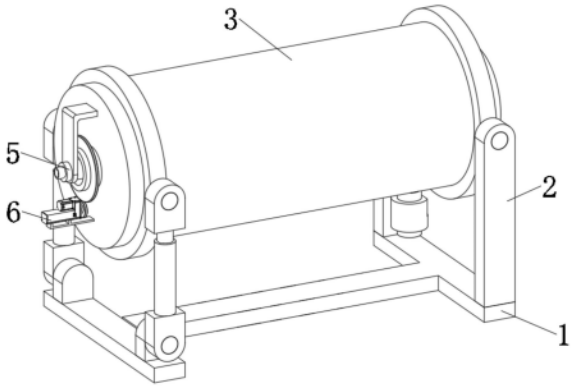
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种花茶清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种花茶清洗机，具体涉及花茶加工技术领域，包括底架，所述底架的顶端固定安装有转动组件，所述转动组件的顶部设有清洗外框，清洗外框中设有清洗组件，所述清洗组件的中部设有进水管，所述清洗外框靠近进水管的一侧下端固定安装有电机；所述清洗组件包括清洗内筒，所述清洗内筒的一侧中部固定卡设有卡管，所述清洗内筒远离卡管的一侧一体成型有进料框，所述卡管、进料框转动卡接在清洗外框的两侧，所述清洗内筒位于清洗外框中，本实用新型，通过设置清洗组件并配合使用进水管和电机，对清洗内筒中转动的花茶原料进行中部清洗，并伴随花茶原料的转动，有效对花茶原料进行自动转动清洗，有效提升了花茶原料的清洗效率。



CN 216674570 U

1.一种花茶清洗机,包括底架(1),其特征在于:所述底架(1)的顶端固定安装有转动组件(2),所述转动组件(2)的顶部设有清洗外框(3),清洗外框(3)中设有清洗组件(4),所述清洗组件(4)的中部设有进水管(5),所述清洗外框(3)靠近进水管(5)的一侧下端固定安装有电机(6);

所述清洗组件(4)包括清洗内筒(41),所述清洗内筒(41)的一侧中部固定卡设有卡管(42),所述清洗内筒(41)远离卡管(42)的一侧一体成型有进料框(43),所述卡管(42)、进料框(43)转动卡接在清洗外框(3)的两侧,所述清洗内筒(41)位于清洗外框(3)中,所述清洗内筒(41)的外壁开设有均匀分布的多个通槽(411),所述进料框(43)远离清洗内筒(41)的一侧穿过清洗外框(3)的外壁,所述进料框(43)远离清洗内筒(41)的一侧设有封盖(431)。

2.根据权利要求1所述的一种花茶清洗机,其特征在于:所述卡管(42)远离清洗内筒(41)的一侧穿过清洗外框(3)的外壁,所述卡管(42)的内壁中部固定卡设有轴承(51),所述进水管(5)固定卡接在轴承(51)的中部,所述进水管(5)的一端延伸进清洗内筒(41)中并固定安装有中筒(52),所述中筒(52)的外壁开设有均匀分布的多个喷水槽(521)。

3.根据权利要求2所述的一种花茶清洗机,其特征在于:所述进水管(5)远离中筒(52)的一侧穿过卡管(42)并固定安装有连接头(53)。

4.根据权利要求2所述的一种花茶清洗机,其特征在于:所述进水管(5)远离中筒(52)的一侧固定套设有L型架(54),所述L型架(54)固定安装在清洗外框(3)的外壁。

5.根据权利要求1所述的一种花茶清洗机,其特征在于:所述卡管(42)远离清洗内筒(41)的一侧固定套设有齿环(62),所述电机(6)的驱动端固定安装有和齿环(62)啮合连接的驱动齿轮(61)。

6.根据权利要求1所述的一种花茶清洗机,其特征在于:所述转动组件(2)包括第一套架(21)和第二套架(22),所述第一套架(21)和第二套架(22)结构相同,所述第一套架(21)固定套接在清洗外框(3)外壁远离进料框(43)的一侧,所述第二套架(22)固定套接在清洗外框(3)外壁靠近进料框(43)的一侧,所述第一套架(21)和第二套架(22)的外壁两侧均固定安装有转轴(23),所述第一套架(21)上转轴(23)的外侧均转动安装有第一转动座(24),所述第一转动座(24)的底端均固定安装有气缸(25),所述气缸(25)的底端固定安装有第二转动座(26),所述第二转动座(26)的底部转动安装有第三转动座(261),所述第三转动座(261)的底端和底架(1)的顶端固定安装,所述第二套架(22)上转轴(23)的外侧均转动安装有支撑架(27),所述支撑架(27)的底端和底架(1)的顶端固定安装。

7.根据权利要求1所述的一种花茶清洗机,其特征在于:所述清洗外框(3)的底部固定卡设有排液管(8),所述排液管(8)的底端固定安装有控液阀(7)。

一种花茶清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花茶加工技术领域，具体为一种花茶清洗机。

背景技术

[0002] 花茶是集茶味与花香于一体，茶引花香，花增茶味，相得益彰；既保持了浓郁爽口的茶味，又有鲜灵芬芳的花香；花茶不仅仍有茶的功效，而且花香也具有良好的药理作用，裨益人体健康，具有排出宿便，调节肠胃循环，排毒等；

[0003] 由于环境的影响，花茶茶叶在生长的过程中不可避免的会粘染上灰尘、农药残留、酸雨残留物、重金属等，因此，采摘的花茶茶叶要经过清洗才能进行下一步的加工，清洗后的花茶茶叶不仅可较长时间的保持新鲜程度，还可提高茶叶的品质；

[0004] 传统的花茶清洗工艺多采用人工或者搅拌的方式进行清洗，清洗时间较长，不仅影响了花茶原料的清洗效率，且增加了人工劳动强度，为此，我们提出一种花茶清洗机用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种花茶清洗机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种花茶清洗机，包括底架，所述底架的顶端固定安装有转动组件，所述转动组件的顶部设有清洗外框，清洗外框中设有清洗组件，所述清洗组件的中部设有进水管，所述清洗外框靠近进水管的一侧下端固定安装有电机；

[0007] 所述清洗组件包括清洗内筒，所述清洗内筒的一侧中部固定卡设有卡管，所述清洗内筒远离卡管的一侧一体成型有进料框，所述卡管、进料框转动卡接在清洗外框的两侧，所述清洗内筒位于清洗外框中，所述清洗内筒的外壁开设有均匀分布的多个通槽，所述进料框远离清洗内筒的一侧穿过清洗外框的外壁，所述进料框远离清洗内筒的一侧设有封盖。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡管远离清洗内筒的一侧穿过清洗外框的外壁，所述卡管的内壁中部固定卡设有轴承，所述进水管固定卡接在轴承的中部，所述进水管的一端延伸进清洗内筒中并固定安装有中筒，所述中筒的外壁开设有均匀分布的多个喷水槽。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述进水管远离中筒的一侧穿过卡管并固定安装有连接头。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述进水管远离中筒的一侧固定套设有L型架，所述L型架固定安装在清洗外框的外壁。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡管远离清洗内筒的一侧固定套设有齿环，所述电机的驱动端固定安装有和齿环啮合连接的驱动齿轮。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述转动组件包括第一套架和第二套架，所述第一套架和第二套架结构相同，所述第一套架固定套接在清洗外框外壁远离进料框的一侧，所述第二套架固定套接在清洗外框外壁靠近进料框的一侧，所述第一套架和第二套架的外壁两侧均固定安装有转轴，所述第一套架上转轴的外侧均转动安装有第一转动座，所述第一转动座的底端均固定安装有气缸，所述气缸的底端固定安装有第二转动座，所述第二转动座的底部转动安装有第三转动座，所述第三转动座的底端和底架的顶端固定安装，所述第二套架上转轴的外侧均转动安装有支撑架，所述支撑架的底端和底架的顶端固定安装。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述清洗外框的底部固定卡设有排液管，所述排液管的底端固定安装有控液阀。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0015] 1.通过设置清洗组件并配合使用进水管和电机，对清洗内筒中转动的花茶原料进行中部清洗，并伴随花茶原料的转动，有效对花茶原料进行自动转动清洗，有效提升了花茶原料的清洗效率；

[0016] 2.通过设置转动组件，同步开启两侧气缸，驱动第一转动座带动第一套架和进料框以第二套架上转轴为轴心进行转动倾斜，以便清洗后花茶原料通过进料框排出，从而提升了整个清洗机的使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图，

[0018] 图2为本实用新型的结构连接示意图，

[0019] 图3为本实用新型中清洗外框和清洗组件及进水管的结构连接示意图，

[0020] 图4为本实用新型图3中A处的放大图，

[0021] 图5为本实用新型中底架和转动组件及清洗外框的结构连接示意图。

[0022] 图中：1、底架；2、转动组件；3、清洗外框；4、清洗组件；5、进水管；6、电机；7、控液阀；8、排液管；41、清洗内筒；411、通槽；42、卡管；43、进料框；431、封盖；51、轴承；52、中筒；521、喷水槽；53、连接头；54、L型架；61、驱动齿轮；62、齿环；21、第一套架；22、第二套架；23、转轴；24、第一转动座；25、气缸；26、第二转动座；261、第三转动座；27、支撑架。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例：如图1-5所示，本实用新型提供了一种花茶清洗机，包括底架1，底架1的顶端固定安装有转动组件2，转动组件2的顶部设有清洗外框3，清洗外框3中设有清洗组件4，清洗组件4的中部设有进水管5，清洗外框3靠近进水管5的一侧下端固定安装有电机6；

[0025] 清洗组件4包括清洗内筒41，清洗内筒41的一侧中部固定卡设有卡管42，清洗内筒41远离卡管42的一侧一体成型有进料框43，卡管42、进料框43转动卡接在清洗外框3的两

侧，清洗内筒41位于清洗外框3中，清洗内筒41的外壁开设有均匀分布的多个通槽411，卡管42远离清洗内筒41的一侧穿过清洗外框3的外壁，卡管42远离清洗内筒41的一侧固定套设有齿环62，电机6的驱动端固定安装有和齿环62啮合连接的驱动齿轮61，通过控制并开启电机6，带动驱动齿轮61驱动齿环62进行转动，从而驱动卡管42、清洗内筒41进行转动；

[0026] 进料框43远离清洗内筒41的一侧穿过清洗外框3的外壁，进料框43远离清洗内筒41的一侧设有封盖431，通过打开封盖431，将花茶原料通过进料框43投入清洗内筒41中，随着清洗内筒41的转动，对花茶原料进行自动转动清洗，有效提升了花茶原料的清洗效率。

[0027] 卡管42的内壁中部固定卡设有轴承51，进水管5固定卡接在轴承51的中部，进水管5的一端延伸进清洗内筒41中并固定安装有中筒52，中筒52的外壁开设有均匀分布的多个喷水槽521；进水管5远离中筒52的一侧穿过卡管42并固定安装有连接头53，连接头53和进水泵机的输出端连接，开启进水泵机，将水通过连接头53、进水管5输入至中筒52中，通过多个喷水槽521在清洗内筒41的中部均匀喷出清洗水，从而对清洗内筒41中转动的花茶原料进行中部清洗，伴随花茶原料的转动，有效对花茶原料进行清洗；进水管5远离中筒52的一侧固定套设有L型架54，L型架54固定安装在清洗外框3的外壁，对进水管5进行固定，通过设置轴承51，在清洗内筒41转动时，进水管5保持不转，从而提升进水的稳定性。

[0028] 转动组件2包括第一套架21和第二套架22，第一套架21和第二套架22结构相同，第一套架21固定套接在清洗外框3外壁远离进料框43的一侧，第二套架22固定套接在清洗外框3外壁靠近进料框43的一侧，第一套架21和第二套架22的外壁两侧均固定安装有转轴23，第一套架21上转轴23的外侧均转动安装有第一转动座24，第一转动座24的底端均固定安装有气缸25，气缸25的底端固定安装有第二转动座26，第二转动座26的底部转动安装有第三转动座261，第三转动座261的底端和底架1的顶端固定安装，第二套架22上转轴23的外侧均转动安装有支撑架27，支撑架27的底端和底架1的顶端固定安装，通过同步开启两侧气缸25，驱动第一转动座24带动第一套架21和进料框43以第二套架22上转轴23为轴心进行转动倾斜，以便清洗后花茶原料通过进料框43排出，从而提升了整个清洗机的使用效果。

[0029] 清洗外框3的底部固定卡设有排液管8，排液管8的底端固定安装有控液阀7，通过开启控液阀7，清洗后的废液通过排液管8排出清洗外框3。

[0030] 工作原理：使用时，打开封盖431，将花茶原料通过进料框43投入清洗内筒41中，关闭封盖431，随后，控制并开启电机6，带动驱动齿轮61驱动齿环62进行转动，从而驱动卡管42、清洗内筒41进行转动，同时开启进水泵机，水通过连接头53、进水管5输入至中筒52中，通过多个喷水槽521在清洗内筒41的中部均匀喷出清洗水，从而对清洗内筒41中转动的花茶原料进行中部清洗，伴随花茶原料的转动，有效对花茶原料进行自动转动清洗，有效提升了花茶原料的清洗效率；

[0031] 清洗完毕后，关闭电机6、进水泵机，打开控液阀7，清洗后的废液通过排液管8排出清洗外框3；

[0032] 随后，打开封盖431，并同步开启两侧气缸25，驱动第一转动座24带动第一套架21和进料框43以第二套架22上转轴23为轴心进行转动倾斜，以便清洗后花茶原料通过进料框43排出，从而提升了整个清洗机的使用效果。

[0033] 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。

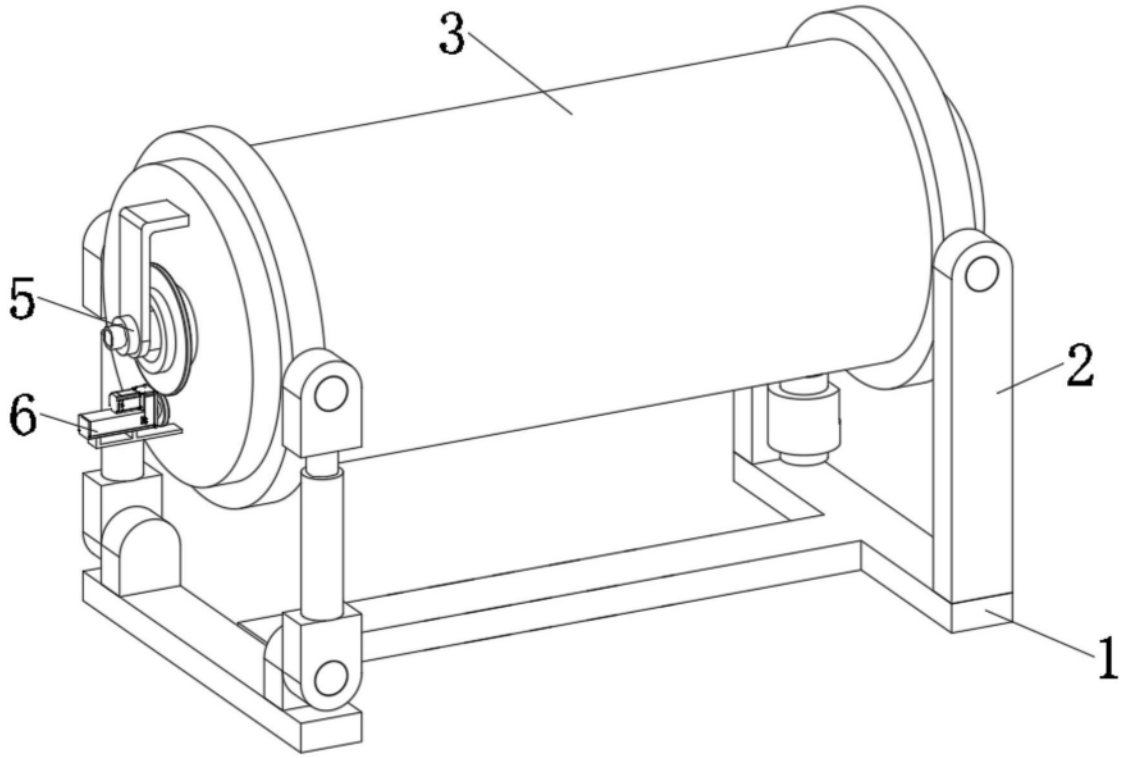


图1

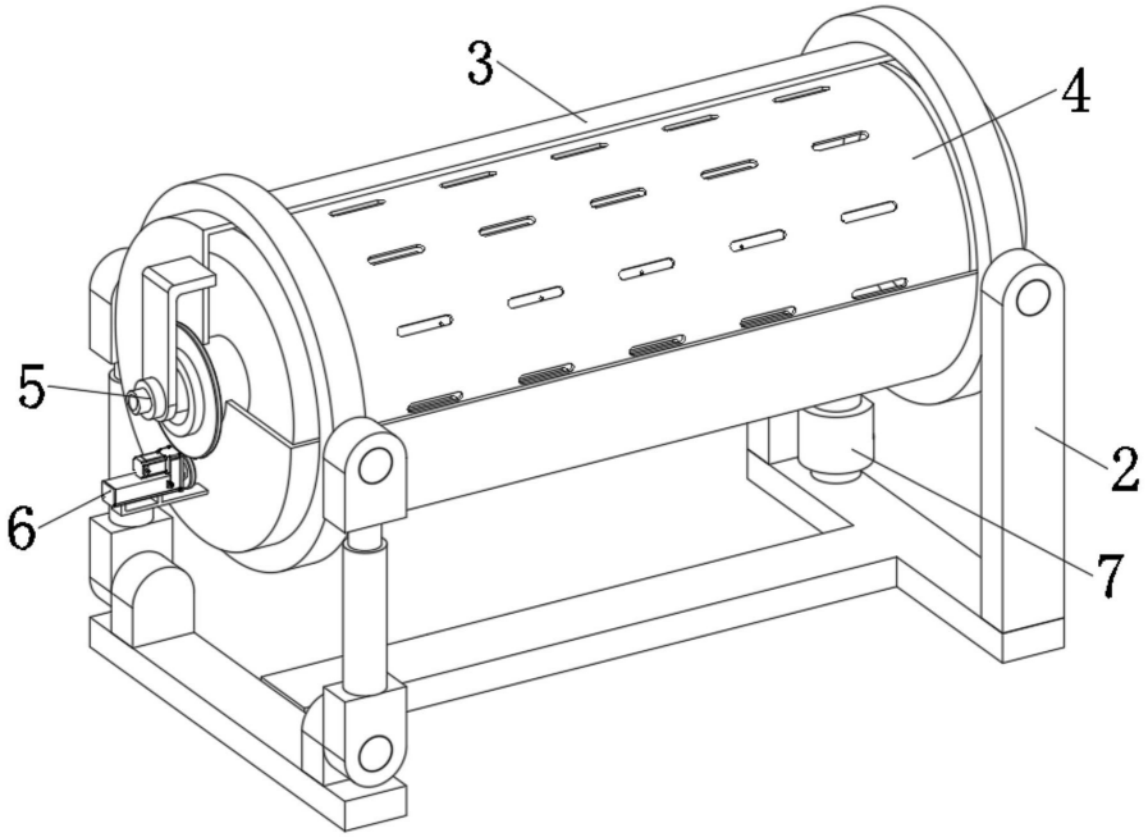


图2

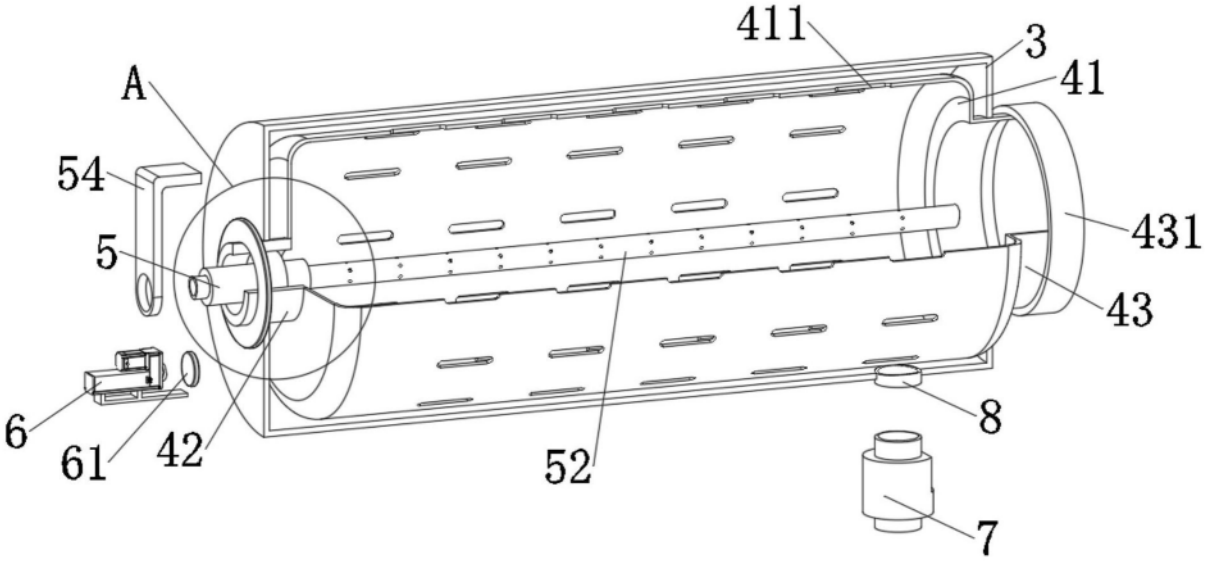


图3

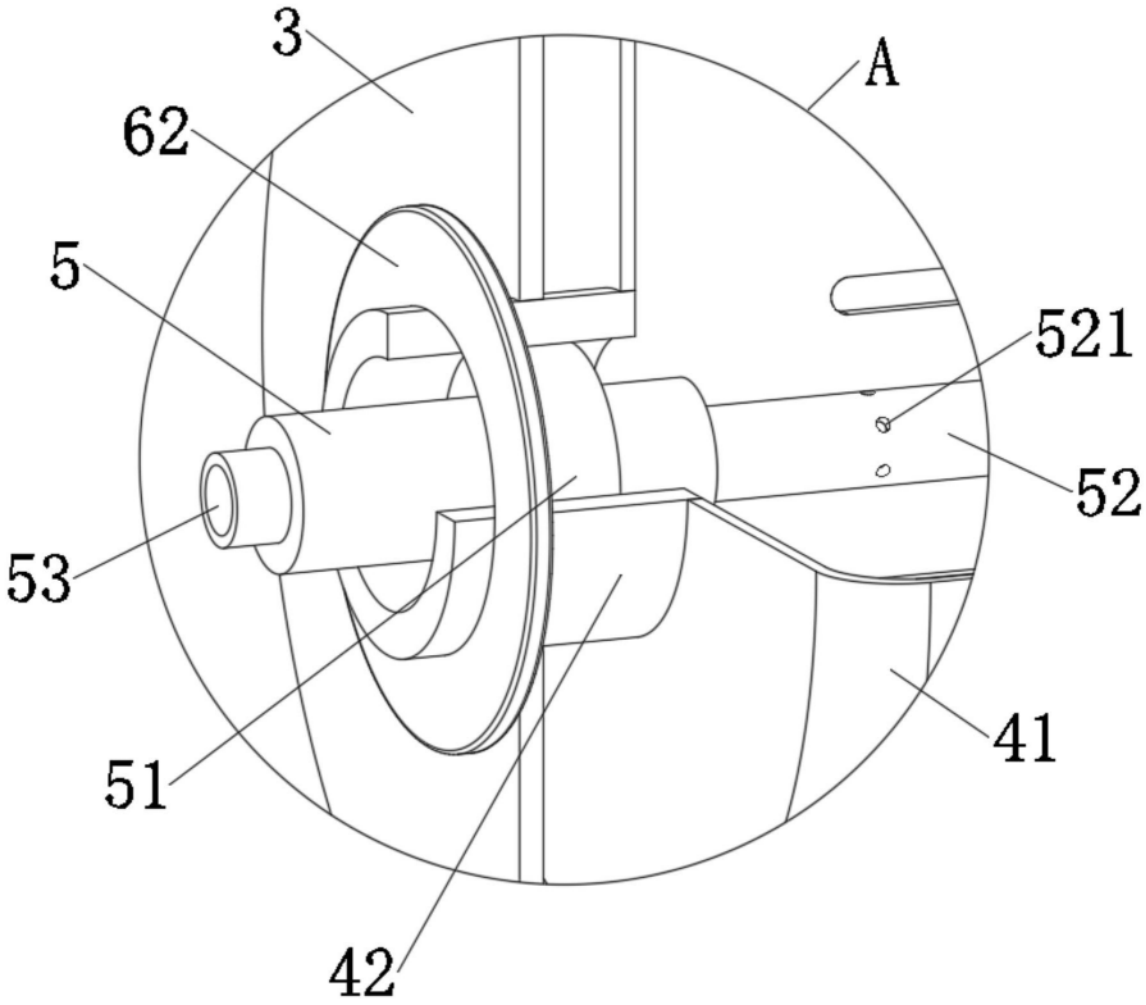


图4

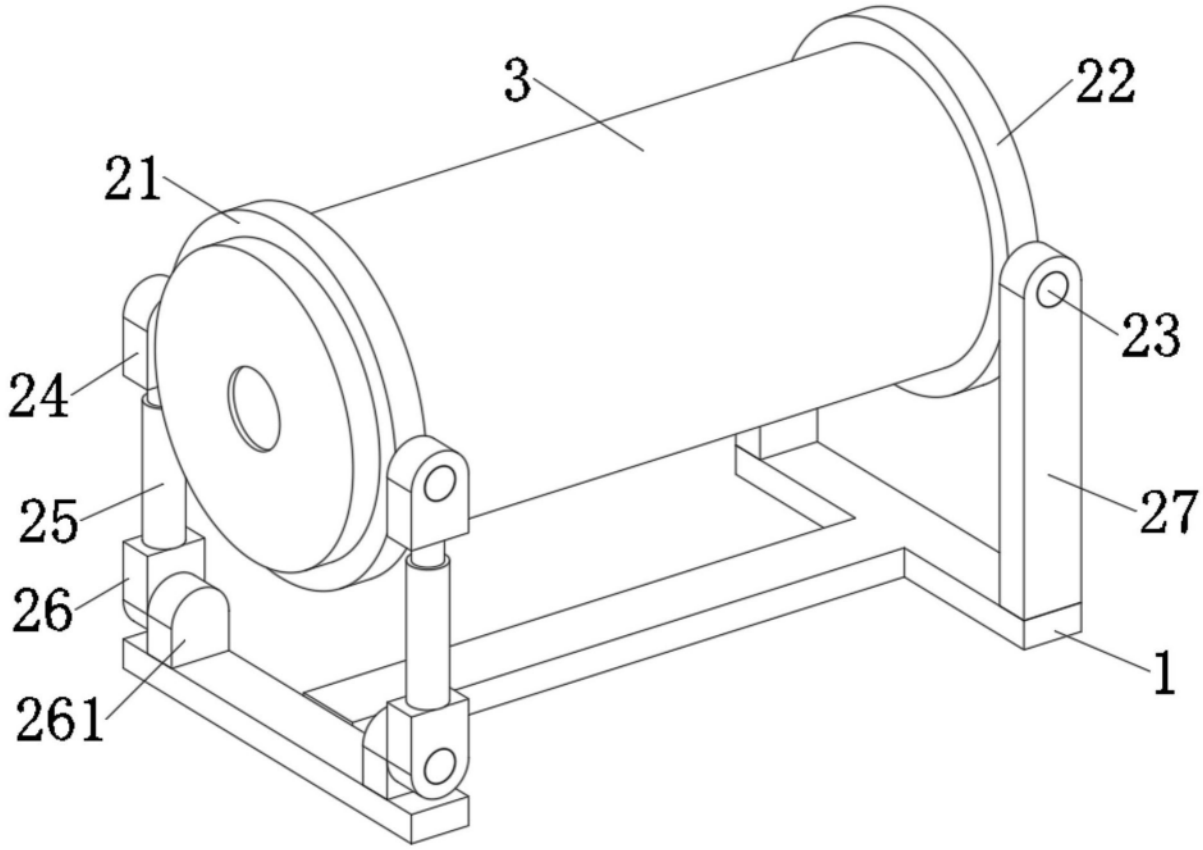


图5