(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215086790 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120663192.X

(22)申请日 2021.03.31

(73)专利权人 盐城凯龙药业有限公司
地址 224500 江苏省盐城市滨海县医药产业园新安大道799-1号

(72)发明人 刘娟 杨毅跃 宗小平 齐树合

(74)专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限公司 32339
代理人 卢美玲

(51)Int.Cl.
B01F 15/00(2006.01)
B01F 7/04(2006.01)
A61J 3/10(2006.01)

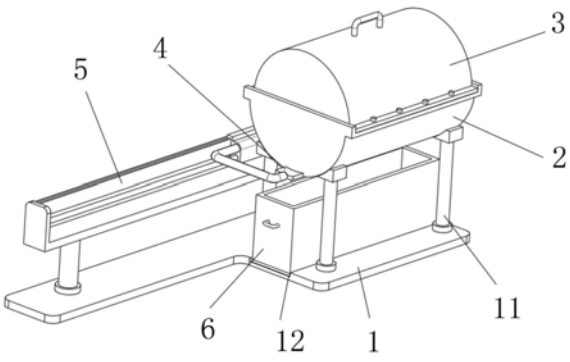
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种西咪替丁片生产用槽型混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种西咪替丁片生产用槽型混合机，包括底座，所述底座顶部一侧固定有四个第一支撑杆，四个第一支撑杆顶部共同支撑有搅拌桶，所述搅拌桶的顶部活动设有桶盖；所述搅拌桶的内部转动设有转轴，所述转轴的一端与减速电机输出轴固定连接，所述减速电机固定在搅拌桶的外壁上；所述转轴的外部设有搅拌组件；所述搅拌桶的底部开设有排料口，所述排料口内设有挡板，所述挡板与移动机构连接；所述排料口的下方设有收集盒，所述搅拌组件包括两个第一固定座，两所述第一固定座的一侧分别设有一个第二固定座；每一个所述第一固定座与其对应的第二固定座之间通过螺钉连接，本实用新型，具有混合充分、便于对搅拌杆及搅拌叶轮清洗的特点。



CN 215086790 U

1.一种西咪替丁片生产用槽型混合机,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)顶部一侧固定有四个第一支撑杆(11),四个第一支撑杆(11)顶部共同支撑有搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的顶部活动设有桶盖(3);

所述搅拌桶(2)的内部转动设有转轴(7),所述转轴(7)的一端与减速电机(71)输出轴固定连接,所述减速电机(71)固定在搅拌桶(2)的外壁上;

所述转轴(7)的外部设有搅拌组件(8);所述搅拌桶(2)的底部开设有排料口(22),所述排料口(22)内设有挡板(4),所述挡板(4)与移动机构连接;所述排料口(22)的下方设有收集盒(6)。

2.根据权利要求1所述的一种西咪替丁片生产用槽型混合机,其特征在于:所述搅拌组件(8)包括两个第一固定座(81),两所述第一固定座(81)的一侧分别设有一个第二固定座(82);每一个所述第一固定座(81)与其对应的第二固定座(82)之间通过螺钉连接;两第一固定座(81)之间连接有一个搅拌杆(83),两第二固定座(82)之间也连接有一个搅拌杆(83);所述搅拌杆(83)的外部均布多个搅拌叶轮(84)。

3.根据权利要求2所述的一种西咪替丁片生产用槽型混合机,其特征在于:所述第一固定座(81)与第二固定座(82)均与转轴(7)相适配,且第一固定座(81)和第二固定座(82)均套设在转轴(7)的外部。

4.根据权利要求1所述的一种西咪替丁片生产用槽型混合机,其特征在于:所述移动组件(5)包括U型座(51),所述U型座(51)底部与底座(1)顶部之间连接第二支撑杆(53);所述U型座(51)的内部转动设有螺杆(54),所述螺杆(54)的一端穿过U型座(51)的外壁、且固定有一手轮(56);所述螺杆(54)的外部套设有与其适配的滑块螺母(55),所述滑块螺母(55)移动设于线性导轨(52)上,所述线性导轨(52)固定在所述U型座(51)上;所述滑块螺母(55)的一端与挡板(4)之间连接有连接杆(57)。

5.根据权利要求1所述的一种西咪替丁片生产用槽型混合机,其特征在于:所述搅拌桶(2)的顶部两侧分别均布多个限位杆(21),所述桶盖(3)的底部两侧分别设有多个限位孔(31),各限位孔(31)分别与各限位杆(21)一一对应,且各限位杆(21)分别穿设在各限位孔(31)内。

6.根据权利要求1所述的一种西咪替丁片生产用槽型混合机,其特征在于:所述顶座的顶部设有安装槽(12),所述安装槽(12)与收集盒(6)相适配,所述收集盒(6)置于安装槽(12)内、且位于四个第一支撑杆(11)之间。

一种西咪替丁片生产用槽型混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医药加工技术领域，具体为一种西咪替丁片生产用槽型混合机。

背景技术

[0002] 槽型混合机用以混合粉状或糊状的物料，使不同质物料混合均匀。而在西咪替丁片生产加工过程中，需要进行原料的混合操作，因此需要采用槽型混合机来完成混合过程。

[0003] 现有的槽型混合机，多采用进料和排料工作同时进行，工作效率虽然较高，但是不便控制搅拌过程的时间，从而影响了整体的搅拌效果；同时现有的槽型混合机的搅拌杆、搅拌叶片等均采用固定连接的方式，搅拌杆及搅拌叶片不便拆卸移出，从而不便进行搅拌杆、搅拌叶片的清洗工作，且由于搅拌杆和搅拌叶片上易残留物料，不及时清理易导致混合机内的污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种西咪替丁片生产用槽型混合机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种西咪替丁片生产用槽型混合机，包括底座，所述底座顶部一侧固定有四个第一支撑杆，四个第一支撑杆顶部共同支撑有搅拌桶，所述搅拌桶的顶部活动设有桶盖；

[0006] 所述搅拌桶的内部转动设有转轴，所述转轴的一端与减速电机输出轴固定连接，所述减速电机固定在搅拌桶的外壁上；

[0007] 所述转轴的外部设有搅拌组件；所述搅拌桶的底部开设有排料口，所述排料口内设有挡板，所述挡板与移动机构连接；所述排料口的下方设有收集盒。

[0008] 进一步的，所述搅拌组件包括两个第一固定座，两所述第一固定座的一侧分别设有一个第二固定座；每一个所述第一固定座与其对应的第二固定座之间通过螺钉连接；两第一固定座之间连接有一个搅拌杆，两第二固定座之间也连接有一个搅拌杆；所述搅拌杆的外部均布多个搅拌叶轮。

[0009] 进一步的，所述第一固定座与第二固定座均与转轴相适配，且第一固定座和第二固定座均套设在转轴的外部。

[0010] 进一步的，所述移动组件包括U型座，所述U型座底部与底座顶部之间连接第二支撑杆；所述U型座的内部转动设有螺杆，所述螺杆的一端穿过U型座的外壁、且固定有一手轮；所述螺杆的外部套设有与其适配的滑块螺母，所述滑块螺母移动设于线性导轨上，所述线性导轨固定在所述U型座上；所述滑块螺母的一端与挡板之间连接有连接杆。

[0011] 进一步的，所述搅拌桶的顶部两侧分别均布多个限位杆，所述桶盖的底部两侧分别设有多个限位孔，各限位孔分别与各限位杆一一对应，且各限位杆分别穿设在各限位孔内。

[0012] 进一步的，所述顶座的顶部设有安装槽，所述安装槽与收集盒相适配，所述收集盒

置于安装槽内、且位于四个第一支撑杆之间。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型，通过设置有搅拌组件用于对搅拌桶内物料的搅拌混合，且设置有移动组件连接挡板，方便在搅拌混合完全后，通过移动组件带动挡板从排料口移出，从而保证了物料混合地充分彻底；同时由于第一固定座与第二固定座可从转轴上拆卸，便于将搅拌组件移出，同时桶盖可从搅拌桶上移出，从而便于对搅拌组件及桶盖的清洗，便于清理搅拌杆、搅拌叶轮上残留的物料，防止产生污染。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型的移动组件安装示意图；

[0017] 图3是本实用新型的搅拌组件安装示意图；

[0018] 图4是本实用新型的移动组件结构示意图；

[0019] 图5是本实用新型的搅拌组件结构示意图；

[0020] 图6是本实用新型的桶盖结构意图；

[0021] 图中：1、底座；11、第一支撑杆；12、安装槽；2、搅拌桶；21、限位杆；22、排料口；3、桶盖；31、限位孔；4、挡板；5、移动组件；51、U型座；52、线性导轨；53、第二支撑杆；54、螺杆；55、螺母滑块；56、手轮；57、连接杆；6、收集盒；7、转轴；71、减速电机；8、搅拌组件；81、第一固定座；82、第二固定座；83、搅拌杆；84、搅拌叶轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供技术方案：一种西咪替丁片生产用槽型混合机，包括底座1，底座1顶部一侧固定有四个第一支撑杆11，四个第一支撑杆11顶部共同支撑有搅拌桶2，各第一支撑杆11的两端分别与底座1和搅拌桶2固定连接，搅拌桶2的顶部活动设有桶盖3；搅拌桶2及桶盖3均采用金属材质制成，可采用钢、铝等。

[0024] 搅拌桶2的内部转动设有转轴7，转轴7的一端与减速电机71输出轴固定连接，减速电机71固定在搅拌桶2的外壁上；转轴7的外部设有搅拌组件8；搅拌桶2的底部开设有排料口22，排料口22内设有挡板4，挡板4与排料口22相适配，挡板4与移动机构连接，移动组件5可带动排料口22移动；排料口22的下方设有收集盒6。

[0025] 搅拌组件8包括两个第一固定座81，两第一固定座81的一侧分别设有一个第二固定座82；每一个第一固定座81与其对应的第二固定座82之间通过螺钉连接，使得第一固定座81与第二固定座82之间可拆卸连接；两第一固定座81之间连接有一个搅拌杆83，两第二固定座82之间也连接有一个搅拌杆83；搅拌杆83的外部均布多个搅拌叶轮84。第一固定座

81与第二固定座82均与转轴7相适配，且第一固定座81和第二固定座82均套设在转轴7的外部，搅拌组件8用于对搅拌桶2内的物料进行搅拌，通过转轴7带动第一固定座81和第二固定座82旋转，从而带动两搅拌杆83在搅拌桶2内旋转，进而带动各搅拌叶轮84旋转，通过搅拌杆83和搅拌叶轮84的作用，对搅拌桶2内物料可进行充分的混合，同时由于第一固定座81与第二固定座82之间可拆卸，便于将搅拌组件8拆卸和移出，从而便于对搅拌组件8的清洗。

[0026] 搅拌杆83绕转轴7轴线旋转过程中，搅拌杆83及搅拌叶轮84均不与搅拌桶2和桶盖3的内壁接触；搅拌杆83的中部为弧形杆结构，便于提高搅拌效果。

[0027] 移动组件5包括U型座51，U型座51底部与底座1顶部之间连接第二支撑杆53；U型座51的内部转动设有螺杆54，螺杆54的一端穿过U型座51的外壁、且固定有一手轮56；螺杆54的外部套设有与其适配的滑块螺母55，滑块螺母55移动设于线性导轨52上，线性导轨52固定在U型座51上；滑块螺母55的一端与挡板4之间连接有连接杆57，通过移动组件5可带动挡板4移动，且使得挡板4可从排料口22内完全移出，从而可便于进行排料工作；操作时，通过旋转手轮56调节螺杆54转动，由于滑块螺母55移动设于线型导轨52上，从而可带动滑块螺母55沿着线型导轨52移动，由于滑块螺母55通过连接杆57连接挡板4，进而可带动挡板4移动，调节手轮56带动挡板4从排料口22内移出，即可实现对搅拌桶2内物料的排出。

[0028] 搅拌桶2的顶部两侧分别均布多个限位杆21，桶盖3的底部两侧分别设有多个限位孔31，各限位孔31分别与各限位杆21一一对应，且各限位杆21分别穿设在各限位孔31内，通过限位杆21与限位孔31的配合，便于桶盖3安装在搅拌桶2上，同时限位杆21可与限位孔31分离，从而实现桶盖3从搅拌桶2上移出，进而便于向搅拌桶2内添加物料。

[0029] 顶座的顶部设有安装槽12，安装槽12与收集盒6相适配，收集盒6可从安装槽12内移出，收集盒6置于安装槽12内、且位于四个第一支撑杆11之间，通过设置安装槽12，便于收集盒6的安放。

[0030] 工作原理：工作时，打开桶盖3，向搅拌桶2内添加原料，同时开启减速电机71，从而带动转轴7旋转，通过转轴7带动第一固定座81和第二固定座82旋转，从而带动两搅拌杆83在搅拌桶2内旋转，进而带动各搅拌叶轮84旋转，通过搅拌杆83和搅拌叶轮84的作用，便于对搅拌桶2内物料可进行充分的混合，当混合均匀后，关闭减速电机7，此时通过旋转手轮56调节螺杆54转动，由于滑块螺母55移动设于线型导轨52上，从而可带动滑块螺母55沿着线型导轨52移动，由于滑块螺母55通过连接杆57连接挡板4，进而可带动挡板4移动，调节手轮56使其带动挡板4从排料口22内移出，即可实现对搅拌桶2内物料的排出，排出的物料收集于收集盒6内，即可完成整个工作；同时由于第一固定座81与第二固定座82之间通过螺钉连接，使得第一固定座81与第二固定座82可从转轴7上拆卸，便于将搅拌组件8拆卸和移出，同时桶盖可从搅拌桶2上移出，从而便于对搅拌组件8及桶盖3的清洗。

[0031] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术

人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

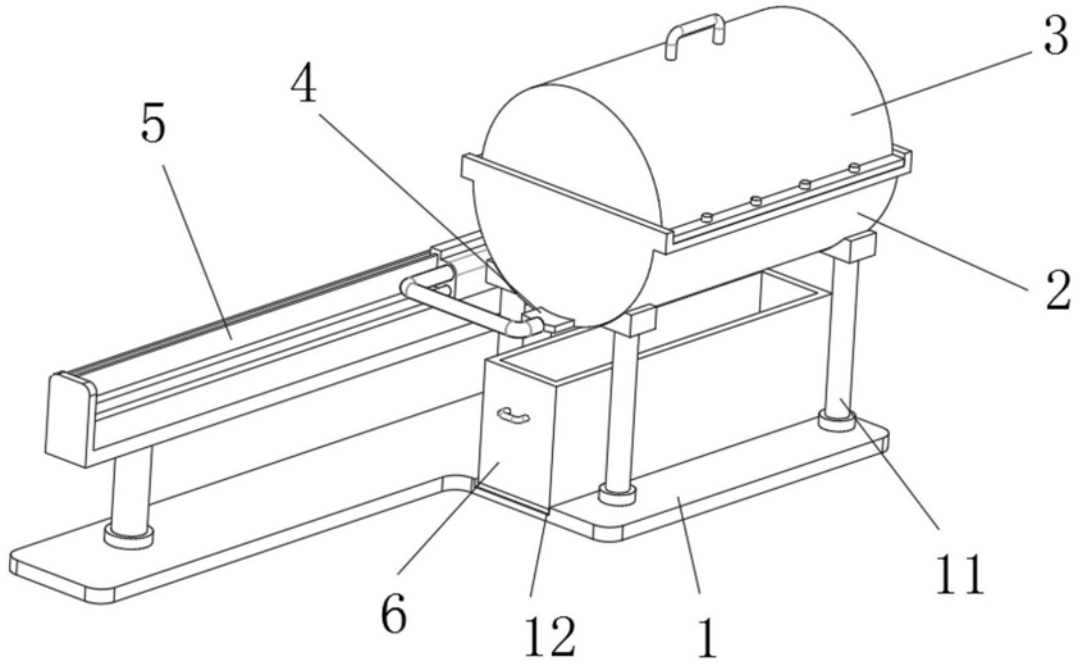


图1

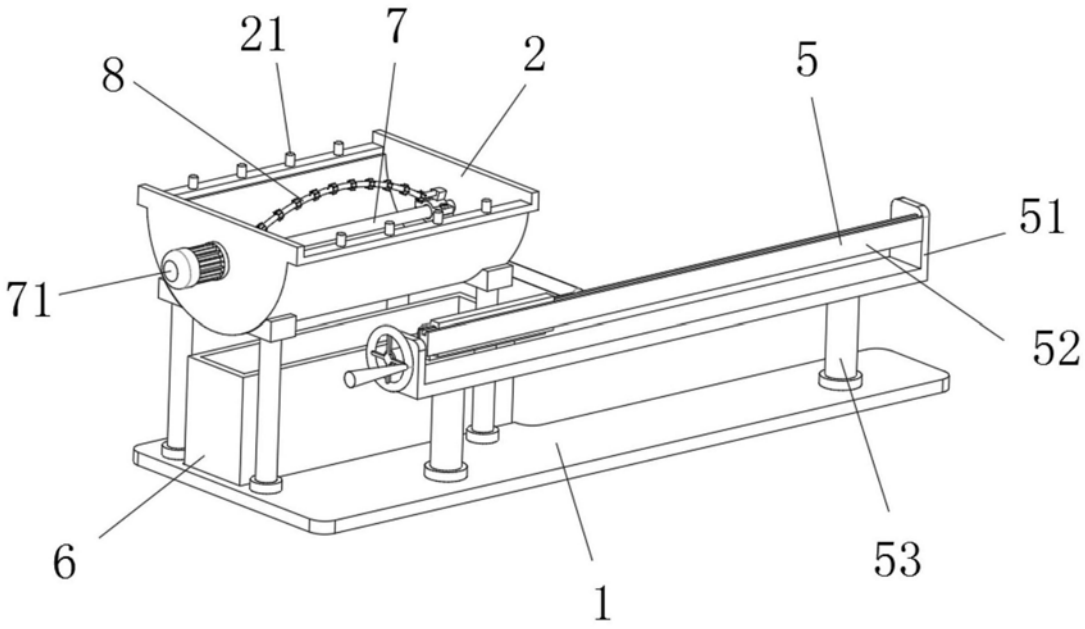


图2

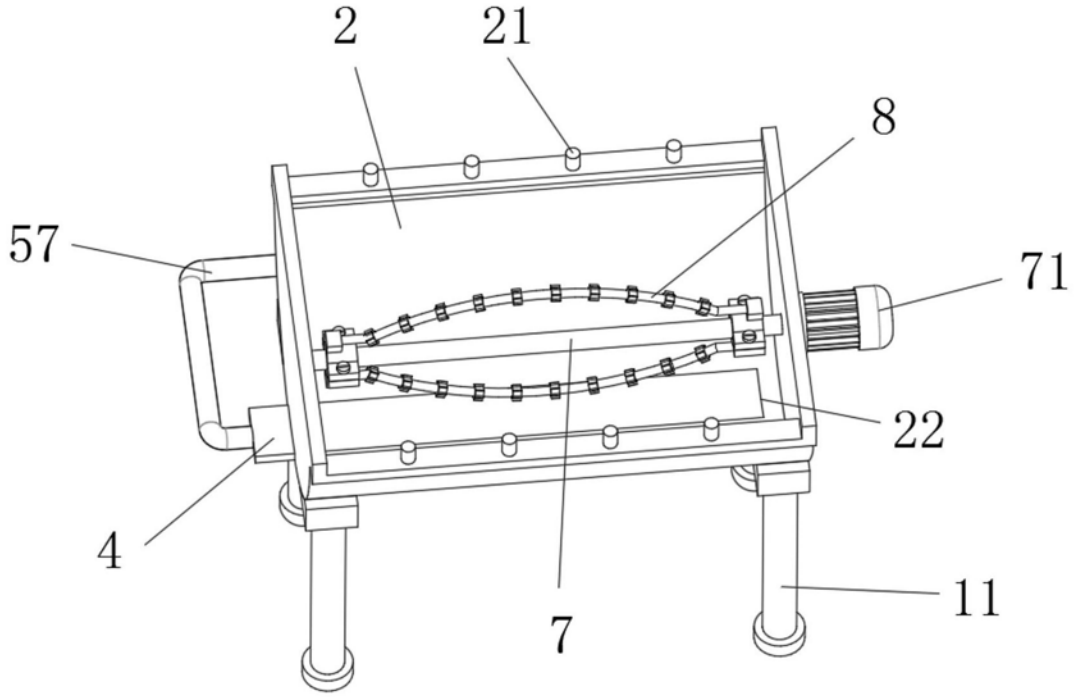


图3

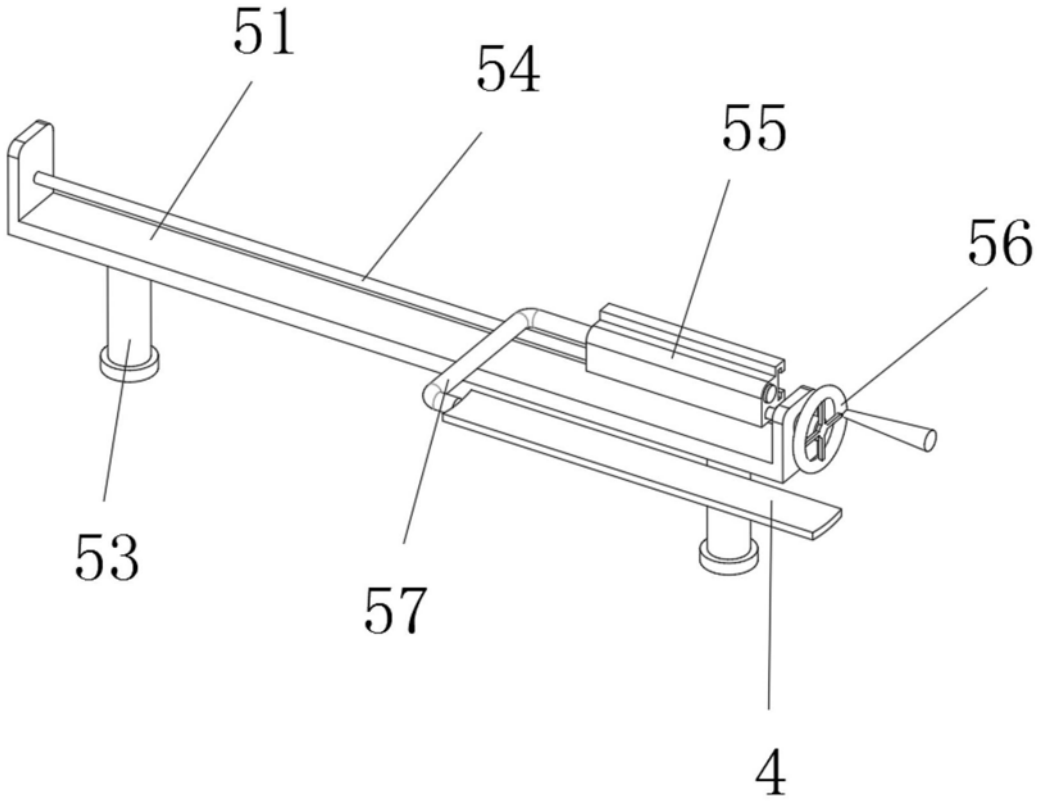


图4

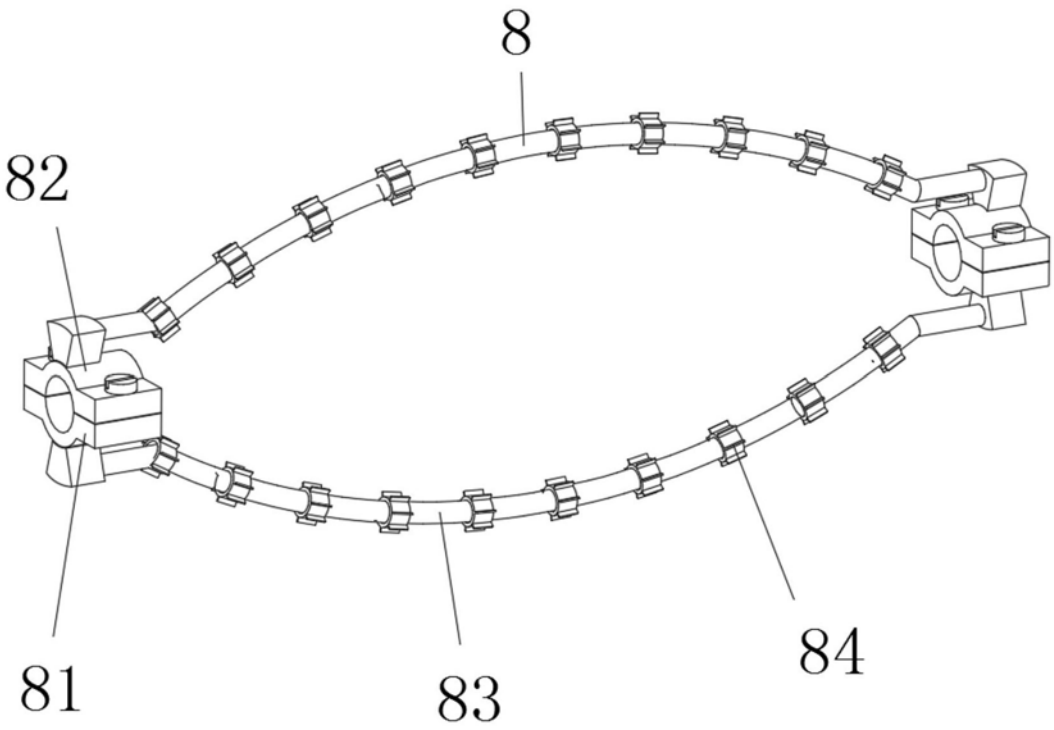


图5

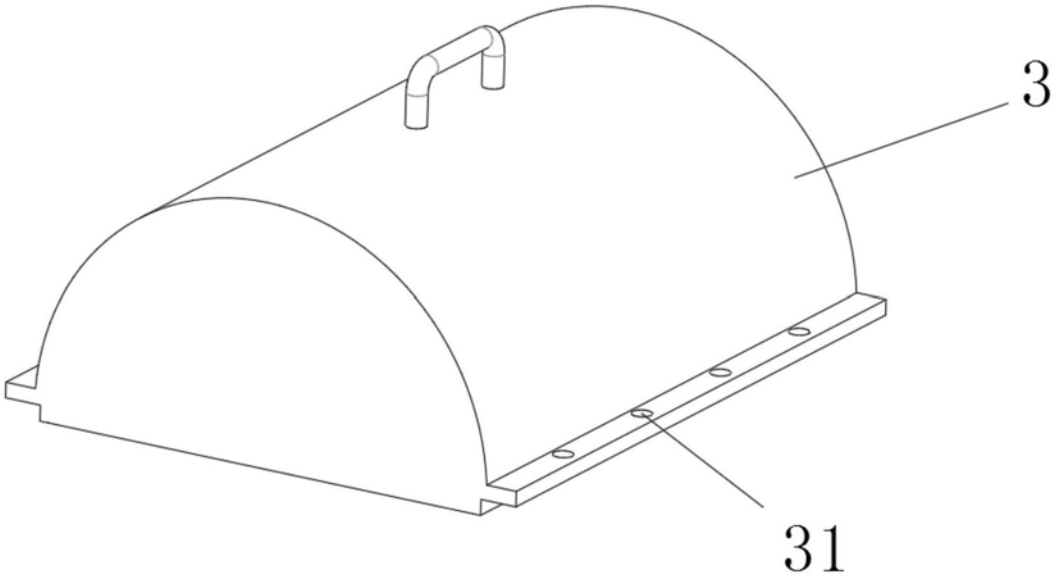


图6