



(21) 申请号 202320730644.0

(22) 申请日 2023.04.06

(73) 专利权人 兰州十百农业生物科技有限公司

地址 730050 甘肃省兰州市七里河区西果
园镇西果园村7附2号-4

(72) 发明人 李军 马文锦 达虎 吴亮 马娟

(74) 专利代理机构 江苏生在漂专利事务所(普
通合伙) 32721

专利代理师 李瑾

(51) Int. Cl.

B02C 23/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

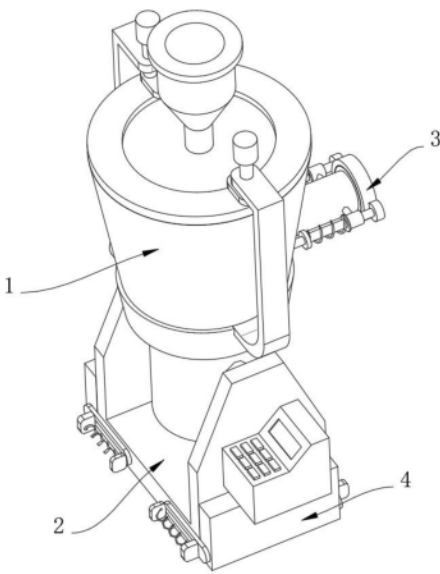
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种易用型碎料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及百合多糖提取技术领域,具体为一种易用型碎料装置,包括加工罐、底座和封闭装置,加工罐固定在底座的表面上,底座的纵截面呈矩形,封闭装置设置在加工罐的表面上,封闭装置包括插杆,插杆与加工罐的表面固定连接,插杆的横截面呈圆盘形,加工罐的表面转动连接有转动环。本实用新型,通过设置封闭装置,有效地将超微粉碎装置进行封闭,当超微粉碎装置闲置时使用装置,拉动封闭盖,封闭盖受到转动环的引导和推动弹簧的推动,封闭盖盖住超微粉碎装置的下料口,避免了工作者需要花费时间对设备进行清理,提高了超微粉碎装置的卫生指数,降低了工作者的劳动量,提高了超微粉碎装置的实用性。



1. 一种易用型碎料装置,包括加工罐(1)、底座(2)和封闭装置(3),其特征在于:所述加工罐(1)固定在底座(2)的表面上,所述底座(2)的纵截面呈矩形,所述封闭装置(3)设置在加工罐(1)的表面上,所述封闭装置(3)包括插杆(34),所述插杆(34)与加工罐(1)的表面固定连接,所述插杆(34)的横截面呈圆盘形,所述加工罐(1)的表面转动连接有转动环(32),所述转动环(32)的横截面呈圆环形,所述转动环(32)的内表面滑动连接有插杆(34),定位盘(35)套设在插杆(34)的表面上,所述定位盘(35)的横截面呈圆盘形,所述转动环(32)与定位盘(35)之间固定连接有推动弹簧(33),所述推动弹簧(33)绕设在定位盘(35)的表面上,所述推动弹簧(33)呈水平方向设置。

2. 根据权利要求1所述的一种易用型碎料装置,其特征在于:所述定位盘(35)远离加工罐(1)一侧的表面固定连接有辅助块(36),所述辅助块(36)的横截面呈圆盘形。

3. 根据权利要求2所述的一种易用型碎料装置,其特征在于:所述辅助块(36)的表面固定连接有封闭盖(31),所述封闭盖(31)的横截面呈圆盘形,所述封闭盖(31)套设在加工罐(1)的表面上。

4. 根据权利要求1所述的一种易用型碎料装置,其特征在于:所述底座(2)的表面设置有稳定装置(4),所述稳定装置(4)包括主块(42),所述主块(42)与底座(2)的表面固定连接,所述主块(42)的横截面呈圆盘形。

5. 根据权利要求4所述的一种易用型碎料装置,其特征在于:所述底座(2)的表面固定连接有引导块(44),所述引导块(44)的横截面呈矩形,所述底座(2)的表面滑动连接有支撑板(45),所述支撑板(45)的纵截面呈长条形,所述支撑板(45)与引导块(44)的表面滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种易用型碎料装置,其特征在于:所述支撑板(45)与引导块(44)之间固定连接有调节弹簧(46),所述调节弹簧(46)呈水平方向设置,所述支撑板(45)的表面转动连接有稳定块(41),所述稳定块(41)的横截面呈矩形,所述稳定块(41)与底座(2)的表面触接。

7. 根据权利要求6所述的一种易用型碎料装置,其特征在于:所述稳定块(41)的表面开设有套孔(43),所述套孔(43)的横截面呈圆盘形,所述套孔(43)套设在主块(42)的表面上。

一种易用型碎料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及百合多糖提取技术领域,尤其涉及一种易用型碎料装置。

背景技术

[0002] 百合多糖为白色固体粉末,吸潮,可溶于水,易溶于热水,难溶于高浓度的乙醇、丙酮、正丁醇等有机溶剂,粉碎装置是用于辅助粉碎物料的设备,因此常使用粉碎装置来提取百合多糖。

[0003] 现有技术诸如公开号为CN211099448U的实用新型,本实用新型涉及一种超微粉碎装置,包括研磨槽、研磨柱、冷却机构、振动机构和举升机构;所述研磨槽设置在所述振动机构上,所述研磨柱与所述研磨槽相匹配,所述研磨柱可绕自身中心轴旋转;所述冷却机构与所述研磨槽连接;所述研磨柱连接在所述举升机构上,所述举升机构用于驱动所述研磨柱沿自身中心轴方向移动,本申请提供的超微粉碎装置通过设置与研磨槽连接的冷却机构,能够降低研磨过程中产生的大量热量,增加研磨过程中的暂停周期,另外,在研磨槽上设置振动机构,能够使得经过研磨的物料能够重新回到研磨槽的槽底,并且混合均匀,以便于进一步研磨,提高粉碎效率,该专利采用对设备增设冷却机构解决了设备在研磨过程中产生的大量热量,增加研磨过程中的暂停周期的问题。

[0004] 发明人在日常工作中发现,超微粉碎装置在闲置过程中会出现设备的下料口与空气直接接触的情况,现有技术方案通过将物料放入超微粉碎装置中,启动超微粉碎装置,以便超微粉碎装置加工物料,但是超微粉碎装置在闲置的过程中会出现设备的下料口内进入灰尘的情况,导致工作者在使用时需要对设备再次进行清理的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在工作者在使用时需要对设备再次进行清理的缺点,而提出的一种易用型碎料装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种易用型碎料装置,包括加工罐、底座和封闭装置,所述加工罐固定在底座的表面上,所述底座的纵截面呈矩形,所述封闭装置设置在加工罐的表面上,所述封闭装置包括插杆,所述插杆与加工罐的表面固定连接,所述插杆的横截面呈圆盘形,所述加工罐的表面转动连接有转动环,所述转动环的横截面呈圆环形,所述转动环的内表面滑动连接有插杆,定位盘套设在插杆的表面上,所述定位盘的横截面呈圆盘形,所述转动环与定位盘之间固定连接有推动弹簧,所述推动弹簧绕设在定位盘的表面上,所述推动弹簧呈水平方向设置,所述定位盘远离加工罐一侧的表面固定连接有辅助块,所述辅助块的横截面呈圆盘形,辅助块可以与定位盘相配合以达到调节辅助块的目的。

[0007] 优选的,所述辅助块的表面固定连接有封闭盖,所述封闭盖的横截面呈圆盘形,所述封闭盖套设在加工罐的表面上,辅助块可以与封闭盖相配合以达到封闭超微粉碎装置的下料口的目的。

[0008] 优选的,所述底座的表面设置有稳定装置,所述稳定装置包括主块,所述主块与底座的表面固定连接,所述主块的横截面呈圆盘形,主块可以与底座相配合以达到限制稳定块的目的。

[0009] 优选的,所述底座的表面固定连接有引导块,所述引导块的横截面呈矩形,所述底座的表面滑动连接有支撑板,所述支撑板的纵截面呈长条形,所述支撑板与引导块的表面滑动连接,引导块可以与底座相配合以达到引导支撑板的目的。

[0010] 优选的,所述支撑板与引导块之间固定连接有调节弹簧,所述调节弹簧呈水平方向设置,所述支撑板的表面转动连接有稳定块,所述稳定块的横截面呈矩形,所述稳定块与底座的表面触接,调节弹簧可以与支撑板和引导块相配合以达到调节稳定块的目的。

[0011] 优选的,所述稳定块的表面开设有套孔,所述套孔的横截面呈圆盘形,所述套孔套设在主块的表面上,套孔可以与稳定块相配合以达到限制稳定块的目的。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置封闭装置,当超微粉碎装置使用时,将超微粉碎装置进行封闭,使用设备,设备加工物料,拉动封闭盖,封闭盖带动定位盘,定位盘受到转动环的引导,当封闭盖滑动到指定位置时,转动封闭盖,当封闭盖转动到指定位置时,推动封闭盖,封闭盖盖在超微粉碎装置的下料口上,完成封闭,通过设置封闭装置,有效地将超微粉碎装置进行封闭,当超微粉碎装置闲置时使用装置,拉动封闭盖,封闭盖受到转动环的引导和推动弹簧的推动,封闭盖盖住超微粉碎装置的下料口,避免了工作者需要花费时间对设备进行清理,提高了超微粉碎装置的卫生指数,降低了工作者的劳动量,提高了超微粉碎装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种易用型碎料装置的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种易用型碎料装置的封闭装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种易用型碎料装置的图2中A处结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种易用型碎料装置的稳定装置结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出一种易用型碎料装置的图4中B处结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、加工罐;2、底座;3、封闭装置;31、封闭盖;32、转动环;33、推动弹簧;34、插杆;35、定位盘;36、辅助块;4、稳定装置;41、稳定块;42、主块;43、套孔;44、引导块;45、支撑板;46、调节弹簧。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种易用型碎料装置,包括加工罐1、底座2和封闭装置3,加工罐1固定在底座2的表面上,底座2的纵截面呈矩形,封闭装置3设置在加工罐1的表面上。

[0022] 下面具体说一下其封闭装置3和稳定装置4的具体设置和作用。

[0023] 本实施方案中:封闭装置3包括插杆34,插杆34与加工罐1的表面固定连接,插杆34的横截面呈圆盘形,加工罐1的表面转动连接有转动环32,转动环32的横截面呈圆环形,转

动环32的内表面滑动连接有插杆34,定位盘35套设在插杆34的表面上,定位盘35的横截面呈圆盘形,转动环32与定位盘35之间固定连接,推动弹簧33,推动弹簧33绕设在定位盘35的表面上,推动弹簧33呈水平方向设置。

[0024] 具体的,定位盘35远离加工罐1一侧的表面固定连接,辅助块36,辅助块36的横截面呈圆盘形,辅助块36可以与定位盘35相配合以达到调节辅助块36的目的。

[0025] 具体的,辅助块36的表面固定连接,封闭盖31,封闭盖31的横截面呈圆盘形,封闭盖31套设在加工罐1的表面上。

[0026] 在本实施例中:辅助块36可以与封闭盖31相配合以达到封闭超微粉碎装置的下料口的目的。

[0027] 在本实施例中:底座2的表面设置有稳定装置4,稳定装置4包括主块42,主块42与底座2的表面固定连接,主块42的横截面呈圆盘形,主块42可以与底座2相配合以达到限制稳定块41的目的。

[0028] 具体的,底座2的表面固定连接,引导块44,引导块44的横截面呈矩形,底座2的表面滑动连接有支撑板45,支撑板45的纵截面呈长条形,支撑板45与引导块44的表面滑动连接。

[0029] 在本实施例中:引导块44可以与底座2相配合以达到引导支撑板45的目的。

[0030] 具体的,支撑板45与引导块44之间固定连接,调节弹簧46,调节弹簧46呈水平方向设置,支撑板45的表面转动连接有稳定块41,稳定块41的横截面呈矩形,稳定块41与底座2的表面接触,调节弹簧46可以与支撑板45和引导块44相配合以达到调节稳定块41的目的。

[0031] 具体的,稳定块41的表面开设有套孔43,套孔43的横截面呈圆盘形,套孔43套设在主块42的表面上。

[0032] 在本实施例中:套孔43可以与稳定块41相配合以达到限制稳定块41的目的。

[0033] 工作原理:通过设置封闭装置3,当超微粉碎装置使用时,将超微粉碎装置进行封闭,使用设备,设备加工物料,拉动封闭盖31,封闭盖31带动定位盘35,定位盘35受到转动环32的引导,当封闭盖31滑动到指定位置时,转动封闭盖31,当封闭盖31转动到指定位置时,推动封闭盖31,封闭盖31盖在超微粉碎装置的下料口上,完成封闭,通过设置封闭装置3,有效地将超微粉碎装置进行封闭,当超微粉碎装置闲置时使用装置,拉动封闭盖31,封闭盖31受到转动环32的引导和推动弹簧33的推动,封闭盖31盖住超微粉碎装置的下料口,避免了工作者需要花费时间对设备进行清理,提高了超微粉碎装置的卫生指数,降低了工作者的劳动量,提高了超微粉碎装置的实用性,另外通过设置稳定装置4,当超微粉碎装置使用时,将超微粉碎装置进行稳定,使用设备,设备加工物料,推动支撑板45,支撑板45受到引导块44的引导,支撑板45推动稳定块41,当稳定块41滑动到指定位置时,转动稳定块41,推动稳定块41,稳定块41套设在主块42上,调节弹簧46推动支撑板45,完成稳定,通过设置稳定装置4,有效地将超微粉碎装置进行稳定,当超微粉碎装置使用时使用装置,推动支撑板45,支撑板45受到引导块44的引导,支撑板45调节稳定块41,避免了超微粉碎装置在使用过程中出现移位的情况,提高了超微粉碎装置的稳定性,提高了超微粉碎装置的实用性,提高了超微粉碎装置的工作效率。

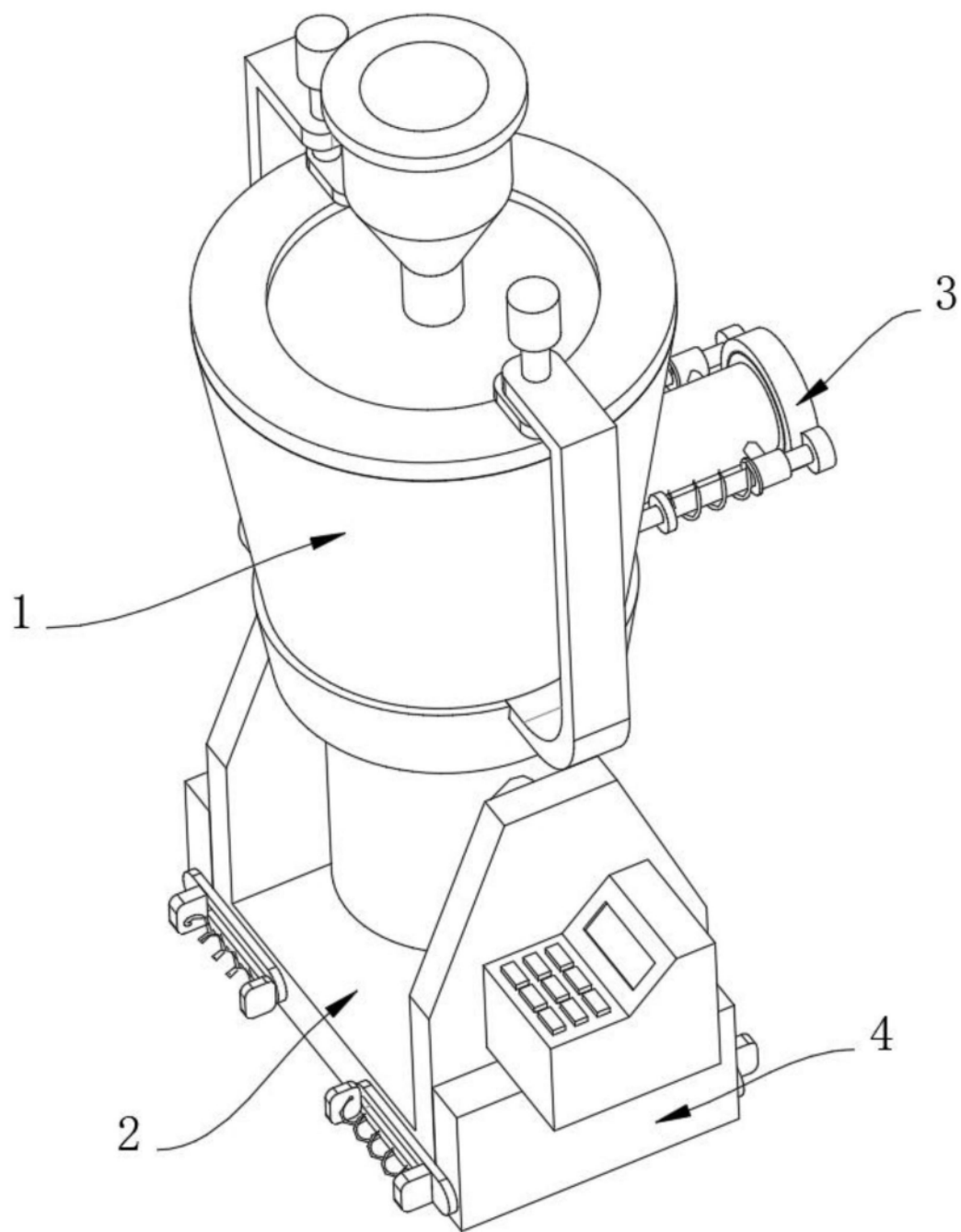


图1

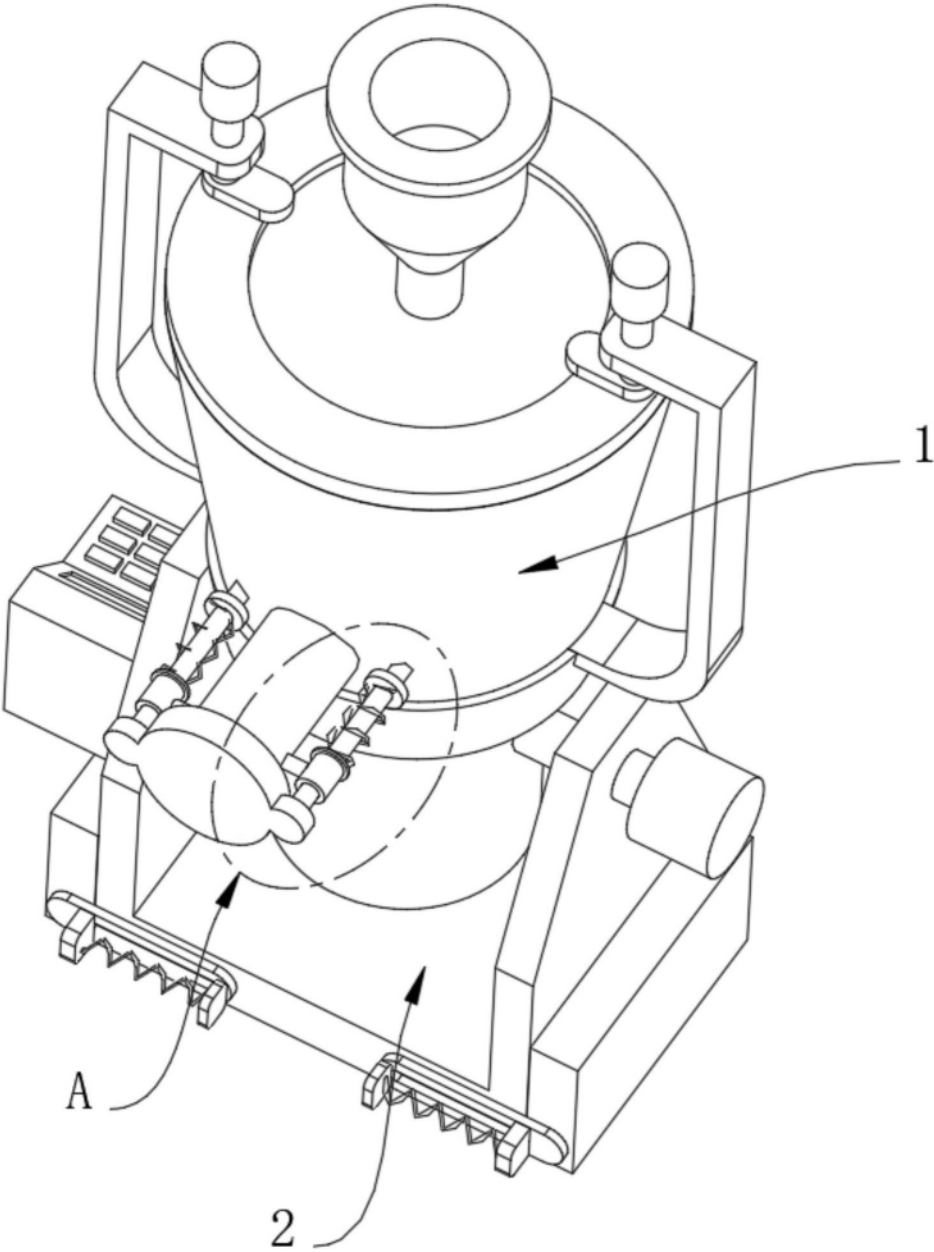


图2

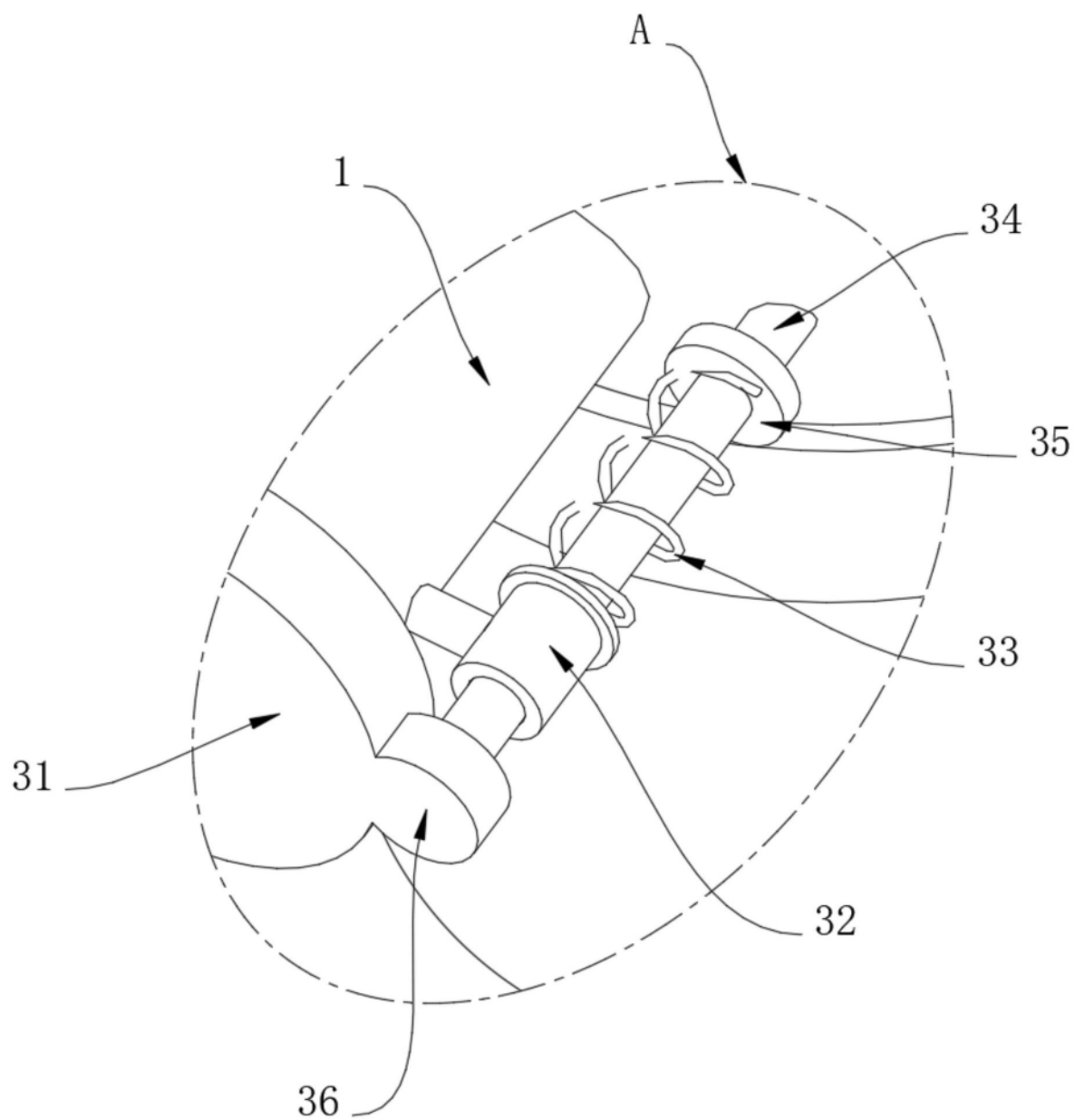


图3

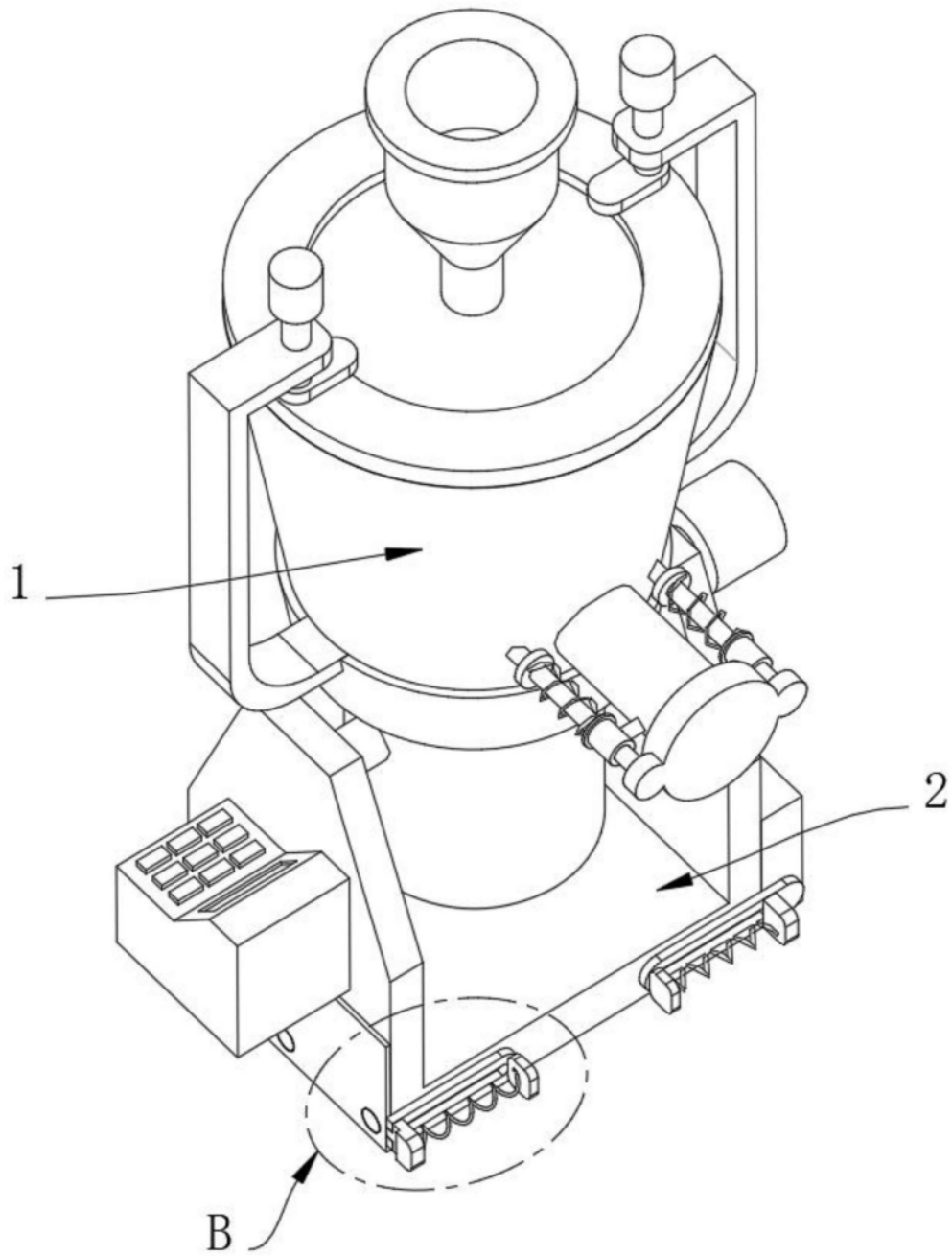


图4

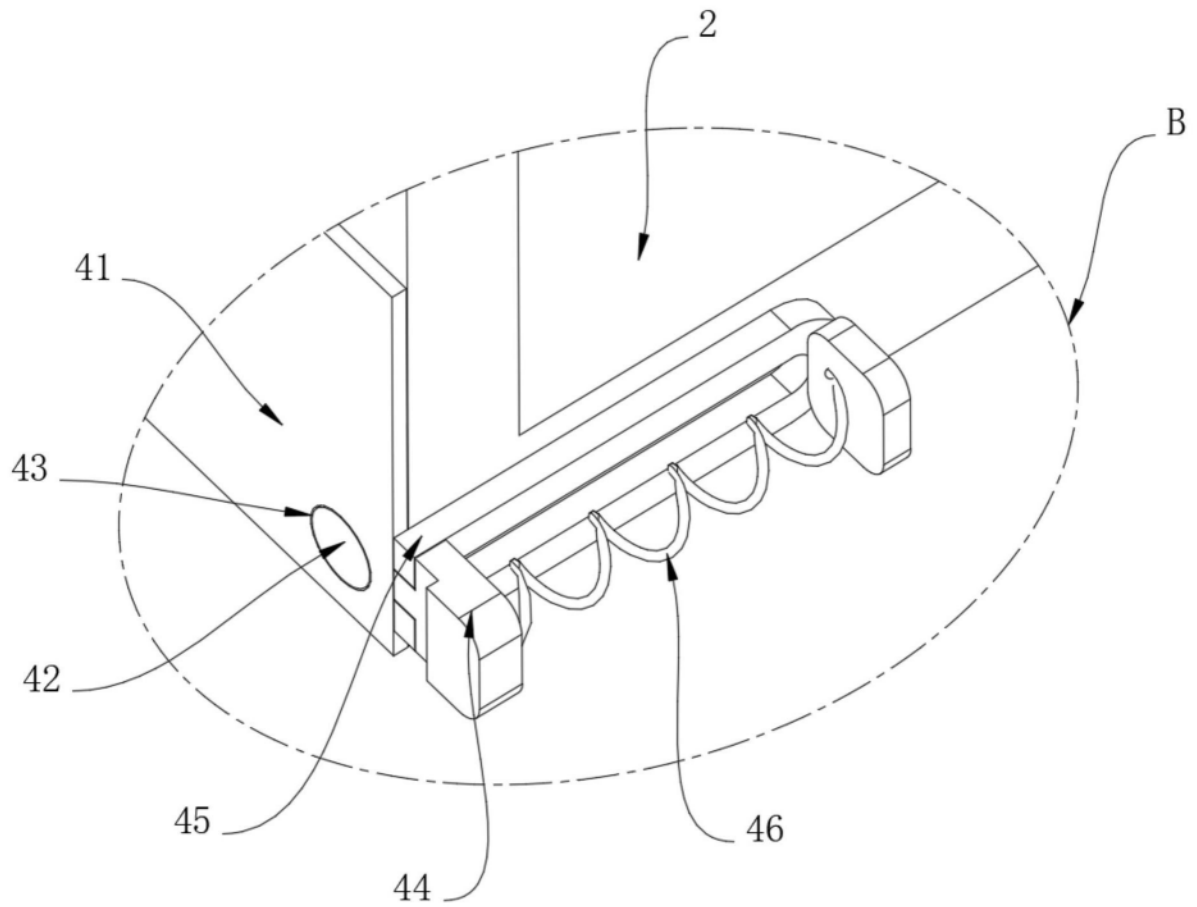


图5