



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220990618 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322691568.X

(22) 申请日 2023.10.08

(73) 专利权人 鸡泽县湘君府味业有限责任公司  
地址 057350 河北省邯郸市鸡泽县辣椒工  
贸城

(72) 发明人 曹晓刚

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事  
务所(特殊普通合伙) 11765  
专利代理师 张玉妹

(51) Int. Cl.

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B67C 3/22 (2006.01)

B01F 27/72 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

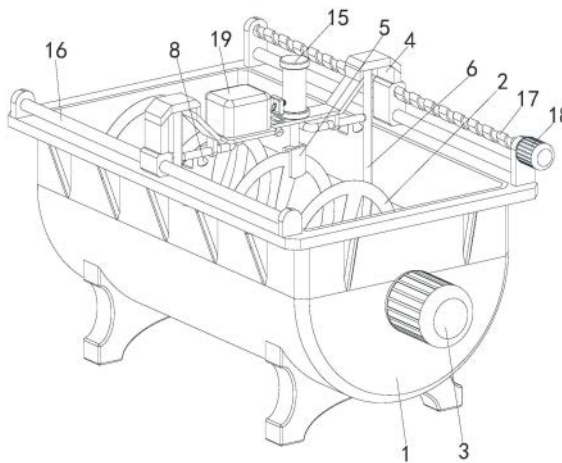
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,包括搅拌箱,搅拌桨和第一电机,还包括:移动架、清理夹板、刮板、清理管、高压喷头、清理机构和移动机构,移动架滑动设置在搅拌箱上,清理夹板设置在移动架上,搅拌桨嵌入清理夹板内,清理夹板内设有清理棉,刮板设有两个,两个刮板均设置在移动架上,清理管转动设置在移动架上,高压喷头设有多个,多个高压喷头均与清理管连通,该带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器可以有效的对搅拌箱和搅拌叶进行全方位的自动清理,较为省时省力,清理效率较高和清洗效果较高,减少了辣椒酱的变质。



1. 一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,包括搅拌箱(1),所述搅拌箱(1)应用于辣椒酱灌装机,所述搅拌箱(1)上开设有排放口,所述搅拌箱(1)内转动连接有搅拌桨(2),所述搅拌箱(1)上设有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端贯穿搅拌箱(1)并与搅拌桨(2)固定连接,其特征在于,还包括:

移动架(4),所述移动架(4)滑动设置在搅拌箱(1)上;

清理夹板(5),所述清理夹板(5)设置在移动架(4)上,所述搅拌桨(2)嵌入清理夹板(5)内,所述清理夹板(5)内设有清理棉;

刮板(6),所述刮板(6)设有两个,两个所述刮板(6)均设置在移动架(4)上;

清理管(7),所述清理管(7)转动设置在移动架(4)上;

高压喷头(8),所述高压喷头(8)设有多个,多个所述高压喷头(8)均与清理管(7)连通;

清理机构,所述清理机构设置在移动架(4)上,用于对搅拌箱(1)内进行清理;

移动机构,所述移动机构设置在搅拌箱(1)上,用于驱动移动架(4)进行移动。

2. 根据权利要求1所述的一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,其特征在于,所述清理机构包括:

驱动架(9),所述驱动架(9)固定连接在清理管(7)上;

连接杆(10),所述连接杆(10)转动连接在驱动架(9)上;

移动板(11),所述移动板(11)滑动设置在移动架(4)上,所述移动板(11)与连接杆(10)转动连接;

第二电机(12),所述第二电机(12)设置在移动架(4)上;

偏心轮(13),所述偏心轮(13)设置在第二电机(12)的输出端;

驱动盒(14),所述驱动盒(14)设置在移动架上,所述偏心轮(13)设置在驱动盒(14)内;

第一电缸(15),所述第一电缸(15)设置在移动架(4)上,所述第一电缸(15)的输出端贯穿移动架(4)并与清理夹板(5)固定连接;

供水组件,所述供水组件设置在移动架(4)上,用于对清理管(7)内进行供水。

3. 根据权利要求2所述的一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,其特征在于,所述移动机构包括:

滑架(16),所述滑架(16)设有两个,两个所述滑架(16)均滑动设置在搅拌箱(1)上,所述移动架(4)滑动设置在两个滑架(16)上;

移动螺杆(17),所述移动螺杆(17)转动设置在其中一个滑架(16)内,所述移动架(4)上开设有螺孔,所述移动螺杆(17)螺纹连接在螺孔内;

第三电机(18),所述第三电机(18)设置在其中一个滑架(16)上,所述第三电机(18)的输出端贯穿滑架(16)并与移动螺杆(17)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,其特征在于,所述供水组件包括:

水箱(19),所述水箱(19)设置在移动架(4)上;

水泵(20),所述水泵(20)设置在水箱(19)上,所述水泵(20)的输入端与水箱(19)连通,所述水泵(20)的输出端与清理管(7)连通。

5. 根据权利要求4所述的一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,其特征在于,所述排放口处连通有排放管(21),所述排放管(21)内设置有皮塞(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,其特征在于,所述移动架(4)上设置有滑盒(23),所述滑盒(23)内设有滑块(24),所述移动板(11)设置在滑块(24)上。

## 一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及辣椒酱加工技术领域,具体涉及一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器。

### 背景技术

[0002] 辣椒是我国最为常用的食品和调味品,特别是我国南方阴雨多变,气候潮湿,它有显著的祛寒除湿功效,辣椒酱是用辣椒制作成的酱料,是餐桌上比较常见的调味品。以湖南为多,有油制和水制两种。油制是用芝麻油和辣椒制成,颜色鲜红,上面浮着一层芝麻油,容易保存,水制是用水和辣椒制成,颜色鲜红,加入蒜、姜、糖、盐,可以长期保存,味道更鲜美。

[0003] 辣椒酱在加工时需要使用灌装机将辣椒酱灌装到瓶内,由于生产后的辣椒酱较为粘稠,在辣椒酱灌装时,需要一边灌装一边通过搅拌器对辣椒酱进行搅拌,从而增加辣椒酱的流动性,提高辣椒酱的灌装效率,但是辣椒酱在灌装结束后,装辣椒酱的容器的内壁和搅拌器上容易附着较多的辣椒酱残留,在对容易和搅拌器清洗时,通常是操作人员手持水管对容易和搅拌器进行冲洗,但是此种冲洗的方式费事费力的同时,藏匿在容器和搅拌器角落里的辣椒酱残留不易被清洗干净,在下次灌装时,容易参进新的辣椒酱内,从而容易引发辣椒酱的变质。

### 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带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,以解决背景技术中提出的现有技术操作人员手持水管对容易和搅拌器进行冲洗的方式费事费力的同时,藏匿在容器和搅拌器角落里的辣椒酱残留不易被清洗干净,在下次灌装时,容易参进新的辣椒酱内,从而容易引发辣椒酱的变质的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,包括搅拌箱,所述搅拌箱应用于辣椒酱灌装机,所述搅拌箱上开设有排放口,所述搅拌箱内转动连接有搅拌桨,所述搅拌箱上设有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿搅拌箱并与搅拌桨固定连接,还包括:移动架、清理夹板、刮板、清理管、高压喷头、清理机构和移动机构;

[0008] 所述移动架滑动设置在搅拌箱上;

[0009] 所述清理夹板设置在移动架上,所述搅拌桨嵌入清理夹板内,所述清理夹板内设有清理棉;

[0010] 所述刮板设有两个,两个所述刮板均设置在移动架上;

[0011] 所述清理管转动设置在移动架上;

[0012] 所述高压喷头设有多个,多个所述高压喷头均与清理管连通;

[0013] 所述清理机构设置在移动架上,用于对搅拌箱内进行清理;

- [0014] 所述移动机构设置在搅拌箱上,用于驱动移动架进行移动。
- [0015] 进一步的,所述清理机构包括:驱动架、连接杆、移动板、第二电机、偏心轮、驱动盒和供水组件;
- [0016] 所述驱动架固定连接在清理管上;
- [0017] 所述连接杆转动连接在驱动架上;
- [0018] 所述移动板滑动设置在移动架上,所述移动板与连接杆转动连接;
- [0019] 所述第二电机设置在移动架上;
- [0020] 所述偏心轮设置在第二电机的输出端;
- [0021] 所述驱动盒设置在移动上,所述偏心轮设置在驱动盒内;
- [0022] 第一电缸,所述第一电缸设置在移动架上,所述第一电缸的输出端贯穿移动架并与清理夹板固定连接;
- [0023] 所述供水组件设置在移动架上,用于对清理管内进行供水。
- [0024] 再进一步的,所述移动机构包括:滑架、移动螺杆和第三电机;
- [0025] 所述滑架设有两个,两个所述滑架均滑动设置在搅拌箱上,所述移动架滑动设置在两个滑架上;
- [0026] 所述移动螺杆转动设置在其中一个滑架内,所述移动架上开设有螺孔,所述移动螺杆螺纹连接在螺孔内;
- [0027] 所述第三电机设置在其中一个滑架上,所述第三电机的输出端贯穿滑架并与移动螺杆固定连接。
- [0028] 作为本方案进一步的方案,所述供水组件包括:水箱和水泵;
- [0029] 所述水箱设置移动架上;
- [0030] 所述水泵设置在水箱上,所述水泵的输入端与水箱连通,所述水泵的输出端与清理管连通。
- [0031] 作为本方案再进一步的方案,所述排放口处连通有排放管,所述排放管内设置有皮塞。
- [0032] 在前述方案的基础上,所述移动架上设置有滑盒,所述滑盒内设有滑块,所述移动板设置在滑块上。
- [0033] (三)有益效果
- [0034] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,具备以下有益效果:
- [0035] 1.本实用新型中,通过水箱上设置的水泵将水箱内的水抽出,并将水输送进清理管内,然后通过高压喷头将水喷到搅拌箱和搅拌桨上,从而对其进行清理。
- [0036] 2.本实用新型中,通过移动架上设置的第一电缸带动清理架板进行下降,从而使搅拌桨嵌入清理夹板内,然后通过第一电机和第三电机进行转动,从而带动移动架在搅拌箱上进行移动,带动搅拌桨进行转动,从而使清理夹板对搅拌桨进行清理。
- [0037] 3.本实用新型中,通过移动架上设置的第二电机带动偏心轮进行转动,偏心轮在驱动盒内转动时推动移动板在移动架进行移动,移动板移动时通过连接杆推动驱动架进行摆动,从而带动带动清理管进行摆动,从而带动清理管上连通的高压喷头进行摆动,从而对搅拌箱内进行全方位的冲洗。

[0038] 4.本实用新型中,通过滑架上设置的第三电机带动移动螺杆在移动架上开设的螺孔内进行转动,从而带动移动架在搅拌箱上进行移动,带动高压喷头和刮板对搅拌箱内进行全方位进行清理。

[0039] 5.本实用新型中,通过移动架、清理夹板、刮板、清理管、高压喷头、清理机构和移动机构之间的配合,可以有效的对搅拌箱和搅拌叶进行全方位的自动清理,较为省时省力,清理效率较高和清洗效果较高,减少了辣椒酱的变质。

### 附图说明

[0040] 图1为本申请中整体的立体结构示意图;

[0041] 图2为本申请中整体的另一角度的立体结构示意图;

[0042] 图3为本申请中移动架和清理机构的立体结构示意图;

[0043] 图4为本申请中清理机构的立体结构示意图。

[0044] 图中:1、搅拌箱;2、搅拌桨;3、第一电机;4、移动架;5、清理夹板;6、刮板;7、清理管;8、高压喷头;9、驱动架;10、连接杆;11、移动板;12、第二电机;13、偏心轮;14、驱动盒;15、第一电缸;16、滑架;17、移动螺杆;18、第三电机;19、水箱;20、水泵;21、排放管;22、皮塞;23、滑盒;24、滑块。

### 具体实施方式

[0045] 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。

[0046] 请参阅图1至图4,一种带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器,包括搅拌箱1,搅拌箱1应用于辣椒酱灌装机,搅拌箱1上开设有排放口,搅拌箱1内转动连接有搅拌桨2,搅拌箱1上设有第一电机3,第一电机3的输出端贯穿搅拌箱1并与搅拌桨2固定连接,还包括:移动架4、清理夹板5、刮板6、清理管7、高压喷头8、清理机构和移动机构,移动架4上设置有滑盒23,滑盒23内设有滑块24,移动板11设置在滑块24上,移动架4滑动设置在搅拌箱1上,清理夹板5设置在移动架4上,搅拌桨2嵌入清理夹板5内,清理夹板5内设有清理棉,刮板6设有两个,两个刮板6均设置在移动架4上,清理管7转动设置在移动架4上,高压喷头8设有多个,多个高压喷头8均与清理管7连通,通过移动架4、清理夹板5、刮板6、清理管7、高压喷头8、清理机构和移动机构之间的配合,可以有效的对搅拌箱1和搅拌叶进行全方位的自动清理,较为省时省力,清理效率较高和清洗效果较高,减少了辣椒酱的变质。

[0047] 其中,清理机构设置在移动架4上,用于对搅拌箱1内进行清理,清理机构包括:驱动架9、连接杆10、移动板11、第二电机12、偏心轮13、驱动盒14和供水组件,驱动架9固定连接在清理管7上,连接杆10转动连接在驱动架9上,移动板11滑动设置在移动架4上,移动板11与连接杆10转动连接,第二电机12设置在移动架4上,偏心轮13设置在第二电机12的输出端,驱动盒14设置在移动上,偏心轮13设置在驱动盒14内,第一电缸15,第一电缸15设置在移动架4上,第一电缸15的输出端贯穿移动架4并与清理夹板5固定连接,供水组件设置在移动架4上,用于对清理管7内进行供水,供水组件包括:水箱19和水泵20,水箱19设置移动架4

上,水泵20设置在水箱19上,水泵20的输入端与水箱19连通,水泵20的输出端与清理管7连通,通过水箱19上设置的水泵20将水箱19内的水抽出,并将水输送进清理管7内,然后通过高压喷头8将水喷到搅拌箱1和搅拌桨2上,从而对其进行高压清理,通过移动架4上设置的第二电机12带动偏心轮13进行转动,偏心轮13在驱动盒14内转动时推动移动板11在移动架4上进行移动,移动板11移动时通过连接杆10推动驱动架9进行摆动,从而带动清理管7进行摆动,从而带动清理管7上连通的高压喷头8进行摆动,从而对搅拌箱1内进行全方位的冲洗,还需要补充的是,通过移动架4上设置的第一电缸15带动清理架板进行下降,从而使搅拌桨2嵌入清理夹板5内,然后通过第一电机3和第三电机18进行转动,从而带动移动架4在搅拌箱1上进行移动,带动搅拌桨2进行转动,使搅拌桨2和移动架4运动的速度保持一致,由于搅拌桨2呈螺旋状,清理夹板5会沿着螺旋状的搅拌桨2的进行移动,从而使清理夹板5对搅拌桨2进行清理。

[0048] 其中,移动机构设置在搅拌箱1上,用于驱动移动架4进行移动,移动机构包括:滑架16、移动螺杆17和第三电机18,滑架16设有两个,两个滑架16均滑动设置在搅拌箱1上,移动架4滑动设置在两个滑架16上,移动螺杆17转动设置在其中一个滑架16内,移动架4上开设有螺孔,移动螺杆17螺纹连接在螺孔内,第三电机18设置在其中一个滑架16上,第三电机18的输出端贯穿滑架16并与移动螺杆17固定连接,通过滑架16上设置的第三电机18带动移动螺杆17在移动架4上开设的螺孔内进行转动,移动架4移动之前,需要使第一电缸15带动清理夹板5脱离搅拌桨2,从而带动移动架4在搅拌箱1上进行移动,带动高压喷头8和刮板6对搅拌箱1内进行全方位进行清理。

[0049] 综上所述,该带有自清洁功能的辣椒酱灌装机搅拌器在使用时,通过水箱19上设置的水泵20将水箱19内的水抽出,并将水输送进清理管7内,然后通过高压喷头8将水喷到搅拌箱1和搅拌桨2上,从而对其进行高压清理,通过移动架4上设置的第二电机12带动偏心轮13进行转动,偏心轮13在驱动盒14内转动时推动移动板11在移动架4上进行移动,移动板11移动时通过连接杆10推动驱动架9进行摆动,从而带动清理管7进行摆动,从而带动清理管7上连通的高压喷头8进行摆动,从而对搅拌箱1内进行全方位的冲洗,还需要补充的是,通过移动架4上设置的第一电缸15带动清理架板进行下降,从而使搅拌桨2嵌入清理夹板5内,然后通过第一电机3和第三电机18进行转动,从而带动移动架4在搅拌箱1上进行移动,带动搅拌桨2进行转动,使搅拌桨2和移动架4运动的速度保持一致,由于搅拌桨2呈螺旋状,清理夹板5会沿着螺旋状的搅拌桨2的进行移动,从而使清理夹板5对搅拌桨2进行清理,然后通过滑架16上设置的第三电机18带动移动螺杆17在移动架4上开设的螺孔内进行转动,移动架4移动之前,需要使第一电缸15带动清理夹板5脱离搅拌桨2,从而带动移动架4在搅拌箱1上进行移动,带动高压喷头8和刮板6对搅拌箱1内进行全方位进行清理。

[0050] 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。

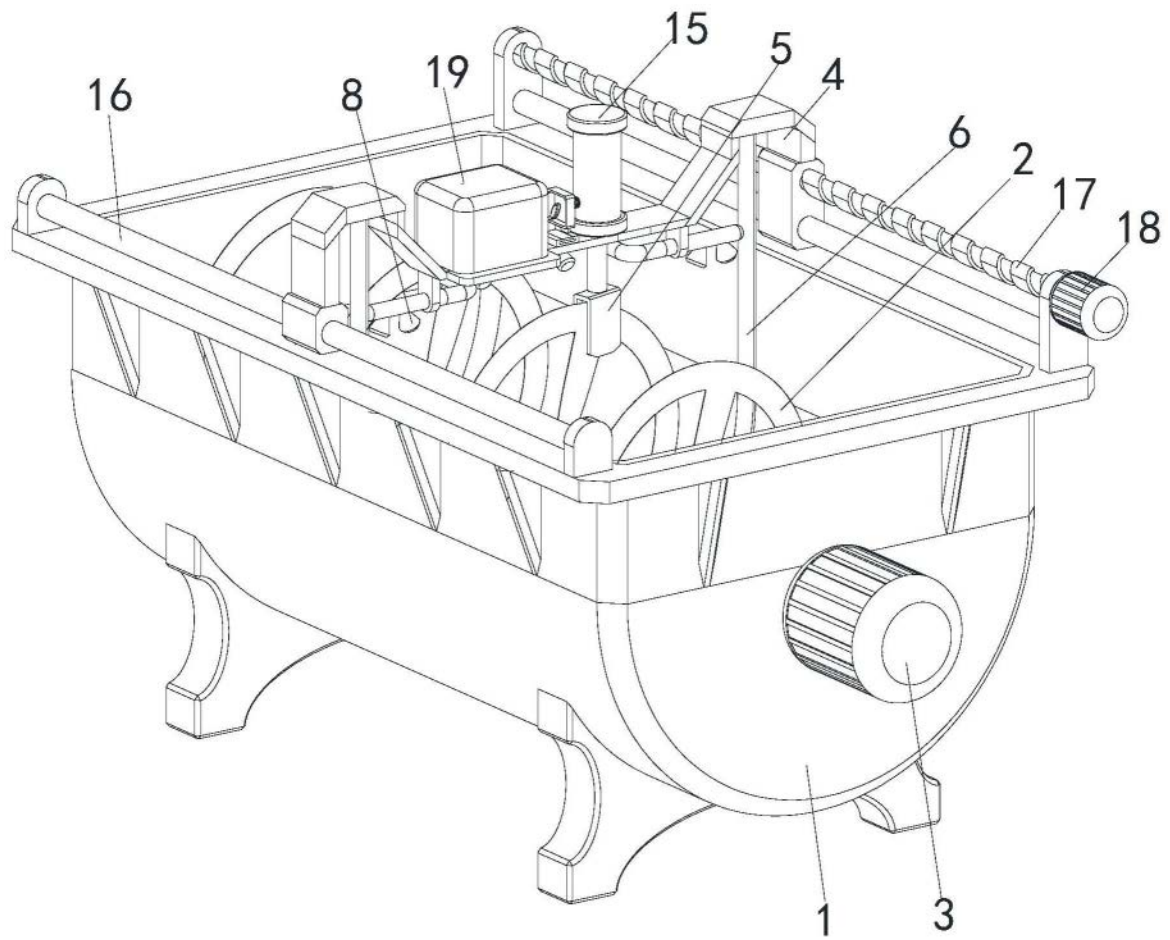


图1

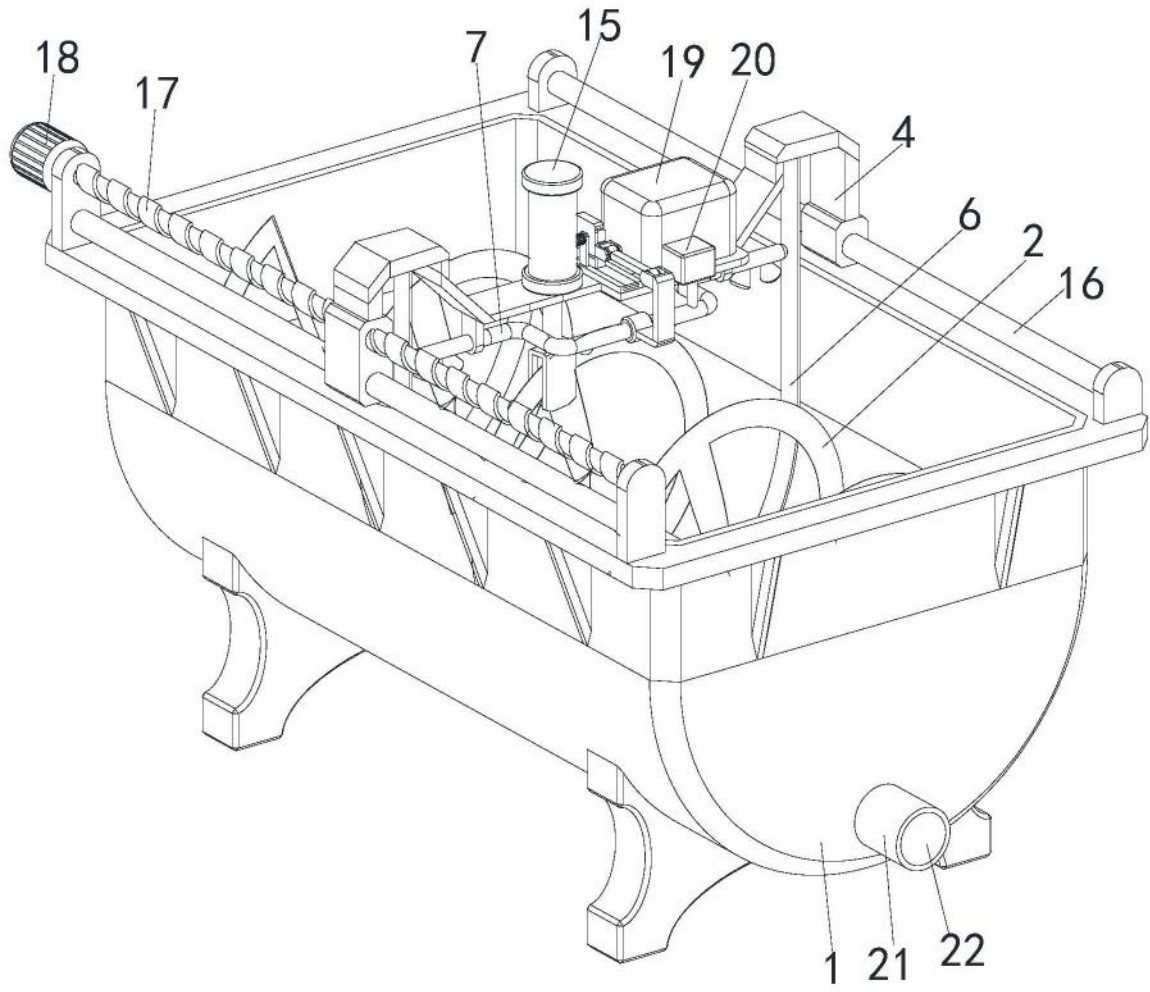


图2

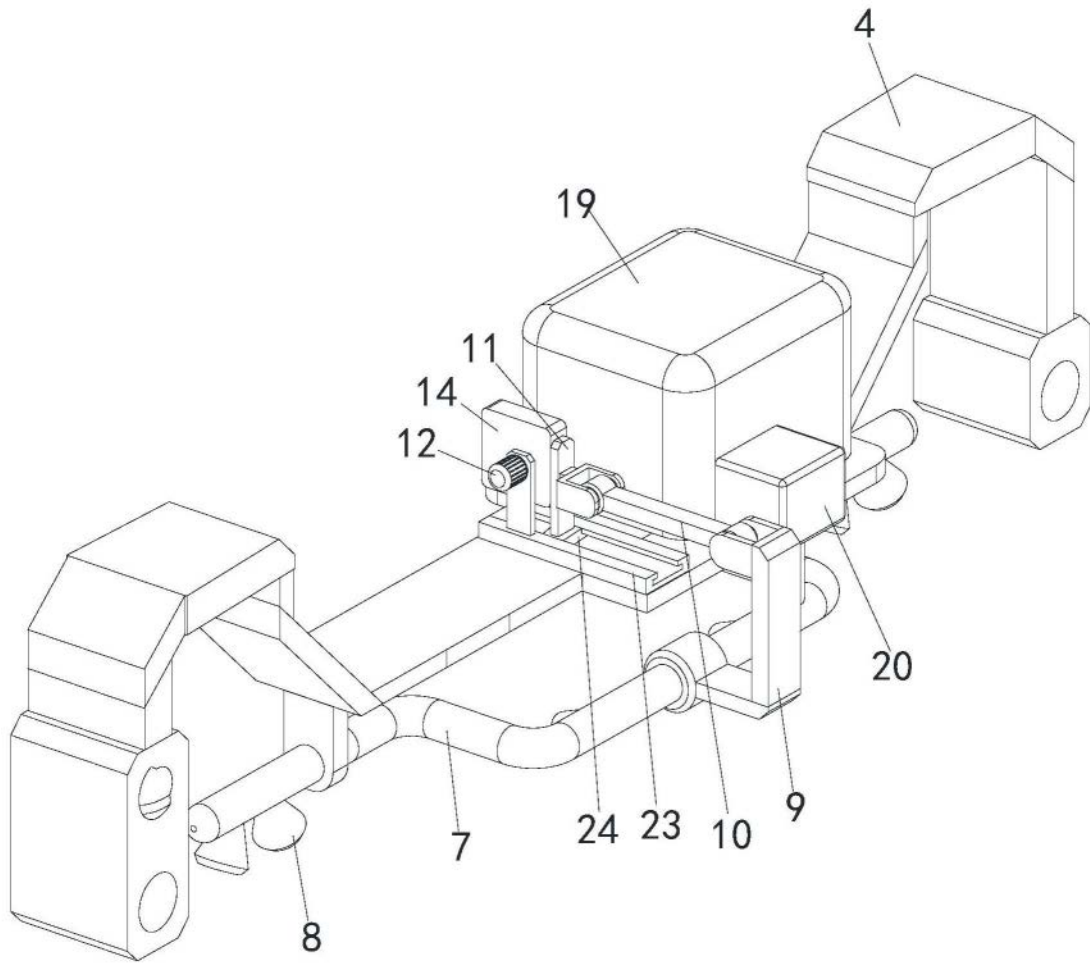


图3

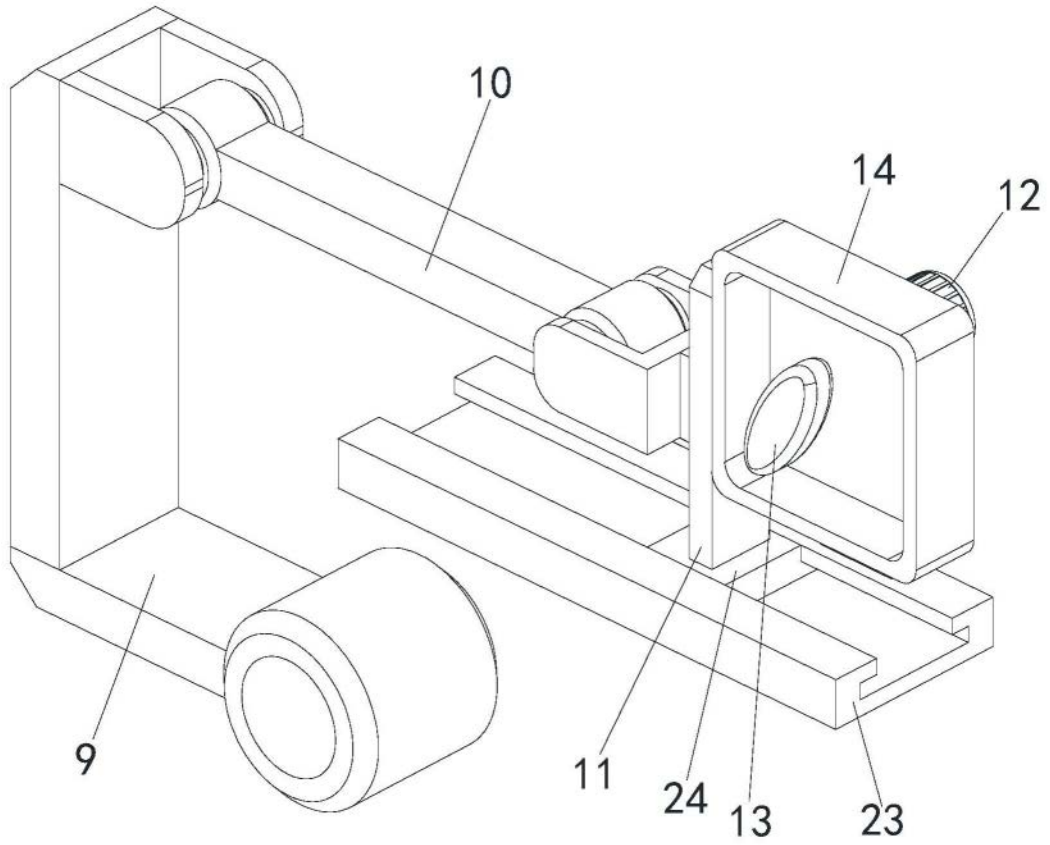


图4