



(21) 申请号 202223008893.3

(22) 申请日 2022.11.11

(73) 专利权人 山东广亚新材料有限公司

地址 262600 山东省潍坊市临朐县冶源街  
道西环路与冶一路交叉口西北角100  
米

(72) 发明人 孙艳丽

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理  
有限公司 11624

专利代理师 李吉成

(51) Int.Cl.

B01F 35/31 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 101/36 (2022.01)

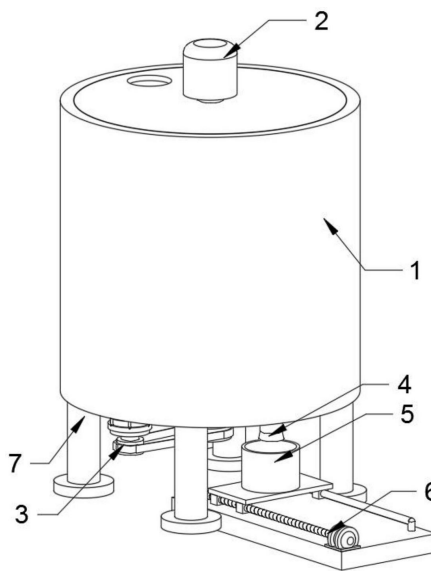
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于出料运输的制胶机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于出料运输的制胶机,包括搅拌罐,所述搅拌罐底部设置有出料组件,所述搅拌罐底部开设有出口孔,所述出料孔内固定安装有排料管,所述搅拌罐底部设置有运输组件,所述运输组件上表面设置有储蓄罐。本实用新型具备通过工作人员将材料从进料孔投入到搅拌罐内,随后通过搅拌罐内的搅拌装置运行对材料搅拌加工,在材料加工好后通过出料孔排出,通过搅拌罐底部的出料组件在搅拌罐内运行,使材料能够快速地从出料孔排入到排料管内,随后通过工作人员将储蓄罐放置在排料管下面对材料进行收集,通过储蓄罐安装在运输组件上,使运输组件运行将储蓄罐从搅拌罐底部移出,达到了便于对储蓄罐内的材料运输的优点。



1. 一种便于出料运输的制胶机,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)上表面内部设置有搅拌装置(2),所述搅拌罐(1)顶部开设有进料孔,所述搅拌罐(1)底部设置有出料组件(3),所述搅拌罐(1)底部开设有出料孔,所述出料孔内固定安装有排料管(4),所述搅拌罐(1)底部固定安装有支撑柱(7),所述支撑柱(7)设置有四组,所述搅拌罐(1)底部设置有运输组件(6),所述运输组件(6)上表面设置有储蓄罐(5),所述储蓄罐(5)和排料管(4)相互配合,所述搅拌罐(1)底部开设有转动孔。

2. 如权利要求1所述的一种便于出料运输的制胶机,其特征在于:所述出料组件(3)包括固定架(301)和导流壳(309),所述固定架(301)一端固定安装在搅拌罐(1)底部,所述固定架(301)内固定安装有第一电机(302),所述第一电机(302)的输出端固定安装有主动轮(303),所述主动轮(303)表面活动套设有传动带(304)。

3. 如权利要求2所述的一种便于出料运输的制胶机,其特征在于:所述传动带(304)一端活动套设有从动轮(305),所述从动轮(305)内固定安装有转动杆(306),所述转动杆(306)一端穿插过转动孔至搅拌罐(1)内部,所述搅拌罐(1)内底部设置有导流壳(309),所述导流壳(309)上表面开设导料孔,所述导料孔下表面设置有挡板(308),所述转动杆(306)一端设置在导流壳(309)内部。

4. 如权利要求3所述的一种便于出料运输的制胶机,其特征在于:所述转动杆(306)一端固定安装有刮料片(307),所述刮料片(307)设置在导流壳(309)内部,所述有挡板(308)一端固定安装在刮料片(307)上表面。

5. 如权利要求1所述的一种便于出料运输的制胶机,其特征在于:所述运输组件(6)包括第二电机(601)和辅助杆(607),所述第二电机(601)的输出端固定安装有丝杆(602),所述丝杆(602)表面活动安装有两组第一滑块(603),所述丝杆(602)一端固定安装有限位套(604)。

6. 如权利要求5所述的一种便于出料运输的制胶机,其特征在于:两组所述第一滑块(603)上表面共同安装有支撑台(605),所述储蓄罐(5)一端设置在支撑台(605)上。

7. 如权利要求6所述的一种便于出料运输的制胶机,其特征在于:所述支撑台(605)一侧固定安装有两组第二滑块(606),两组所述第二滑块(606)均活动安装在辅助杆(607)表面。

## 一种便于出料运输的制胶机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于制胶机技术领域,尤其涉及一种便于出料运输的制胶机。

### 背景技术

[0002] 制胶机是一种设备,适用于化工、轻工、食品、建材、等行业的固—液、液—液相物料的混合、反应、溶解、分散等工艺。如粘胶剂、硅酮密封胶、聚氨酯胶、丙烯酸胶、汽车密封胶、及封装胶、软膏及浆糊状物料、润滑脂及油漆、膏状化妆品、油墨及颜料及乳剂、膏状食品及添加剂等的制作这种混合机可以与各种生产形式同时进行,单速、双速、变速、三种速度可供选择,满足各种工艺要求,公开号:CN214146414U,公开了一种制胶机的防震结构,属于设备减震结构领域,其技术方案要点是,包括防震结构本体、第一弹簧、第二弹簧,该种制胶机的防震结构,通过螺纹杆的旋转可将夹板向中间推动,可夹紧制胶机机体,制胶机是放置在第一防震板上的,可对制胶机底部防震,其第一弹簧起到缓冲的作用,夹板上设有的第二防震板可给制胶机侧面防震,且可夹紧制胶机的效果,可防止制胶机振动时滑出防震结构。

[0003] 然而现有技术存在一些问题:制胶机在对材料搅拌加工好后,都是通过出料孔使材料排出,由于材料在排出过程中只能够从出料孔内缓慢排出,缓慢排出时物料容易粘附在出料孔上造成堵塞,导致出料不便和降低加工效率,此外在材料排出时,都是通过工作人员将储蓄罐放置在出料孔下面,使储蓄罐对材料收集进行储存,但是储蓄罐将材料收集好后,由于是放置在出料孔下面和储蓄罐的重量会增加,使工作人员用不上力气不便于将储蓄罐取出,因此我们提出一种便于出料运输的制胶机。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种便于出料运输的制胶机,具备便于快速出料和对出料后的材料运输的优点,解决了制胶机在对材料搅拌加工好后,都是通过出料孔使材料排出,由于材料在排出过程中只能够从出料孔内缓慢排出,缓慢排出时物料容易粘附在出料孔上造成堵塞,导致出料不便和降低加工效率,此外在材料排出时,都是通过工作人员将储蓄罐放置在出料孔下面,使储蓄罐对材料收集进行储存,但是储蓄罐将材料收集好后,由于是放置在出料孔下面和储蓄罐的重量会增加,使工作人员用不上力气不便于将储蓄罐取出的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种便于出料运输的制胶机,包括搅拌罐,所述搅拌罐上表面内部设置有搅拌装置,所述搅拌罐顶部开设有进料孔,所述搅拌罐底部设置有出料组件,所述搅拌罐底部开设有出口孔,所述出料孔内固定安装有排料管,所述搅拌罐底部固定安装有支撑柱,所述支撑柱设置有四组,所述搅拌罐底部设置有运输组件,所述运输组件上表面设置有储蓄罐,所述储蓄罐和排料管相互配合,所述搅拌罐底部开设有转动孔。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述出料组件包括固定架和导流壳,所述固定架一端固定在搅拌罐底部,所述固定架内固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安

装有主动轮,所述主动轮表面活动套设有传动带。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述传动带一端活动套设有从动轮,所述从动轮内固定安装有转动杆,所述转动杆一端穿插过转动孔至搅拌罐内部,所述搅拌罐内底部设置有导流壳,所述导流壳上表面开设导料孔,所述导料孔下表面设置有挡板所述转动杆一端设置在导流壳内部。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述转动杆一端固定安装有刮料片,所述刮料片设置在导流壳内部,所述有挡板一端固定安装在刮料片上表面。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述运输组件包括第二电机和辅助杆,所述第二电机的输出端固定安装有丝杆,所述丝杆表面活动安装有两组第一滑块,所述丝杆一端固定安装有限位套。

[0010] 作为本实用新型优选的,两组所述第一滑块上表面共同安装有支撑台,所述储蓄罐一端设置在支撑台上。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述支撑台一侧固定安装有两组第二滑块,两组所述第二滑块均活动安装在辅助杆表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过搅拌罐、搅拌装置、出料组件、排料管、储蓄罐、运输组件和支撑柱的设计,通过工作人员将材料从进料孔投入到搅拌罐内,随后通过搅拌罐内的搅拌装置运行对材料搅拌加工,在材料加工好后通过出料孔排出,由于材料在排出过程中只能够从出料孔内缓慢排出,缓慢排出时物料容易粘附在出料孔上造成堵塞,导致出料不便和降低加工效率,通过搅拌罐底部的出料组件在搅拌罐内运行,使材料能够快速地从出料孔排入到排料管内,随后通过工作人员将储蓄罐放置在排料管下面对材料进行收集,但是储蓄罐将材料收集好后,由于是放置在出料孔下面和储蓄罐的重量会增加,使工作人员用不上力气不便于将储蓄罐取出,通过储蓄罐安装在运输组件上,使运输组件运行将储蓄罐从搅拌罐底部移出,达到了便于对储蓄罐内的材料运输的作用,通过支撑柱对搅拌罐支撑使搅拌罐有着被调节高度的作用。

[0014] 2、本实用新型通过固定架、第一电机、主动轮和传动带的设计,通过第一电机安装在固定架内,使固定架对第一电机支撑,达到了第一电机有着被支撑固定的作用,通过第一电机的输出端转动带动主动轮转动,主动轮转动带动传动带转动,达到了联动的作用。

[0015] 3、本实用新型通过转动杆、导流壳和挡板的设计,通过传动带转动带动从动轮转动,从动轮转动带动转动杆转动,达到了对转动杆转动的作用,通过挡板安装在导流壳的导料孔下表面,防止搅拌罐内的材料进入待导流壳内。

[0016] 4、本实用新型通过刮料片的设计,转动杆转动后带动刮料片在导流壳内转动,刮料片转动带动挡板从导料孔移出,使材料进入到导料壳内,通过刮料片的转动对导流壳内的材料刮到出料孔内,随后出料孔的材料通过排料管排出。

[0017] 5、本实用新型通过第二电机、丝杆、第一滑块和限位套的设计,通过第二电机的输出端转动带动丝杆转动,丝杆转动带动第一滑块移动,丝杆转动带动限位套转动,通过限位套防止第一滑块从丝杆上移出。

[0018] 6、本实用新型通过支撑台的设计,通过第一滑块移动带动支撑台移动,支撑台移动带动储蓄罐从排料管下表面移出,达到了对储蓄罐运输使储蓄罐从搅拌罐底部取出的作

用。

[0019] 7、本实用新型通过第二滑块和辅助杆的设计，支撑台在移动时，一侧带动第二滑块在辅助杆上移动，支撑台在进行移动时有着被支撑的作用。

### 附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型实施例提供的导流壳示意图；

[0022] 图3是本实用新型实施例提供的支撑台示意图。

[0023] 图中：1、搅拌罐；2、搅拌装置；3、出料组件；301、固定架；302、第一电机；303、主动轮；304、传动带；305、从动轮；306、转动杆；307、刮料片；308、挡板；309、导流壳；4、排料管；5、储蓄罐；6、运输组件；7、支撑柱；601、第二电机；602、丝杆；603、第一滑块；604、限位套；605、支撑台；606、第二滑块；607、辅助杆。

### 具体实施方式

[0024] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0025] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0026] 如图1至图3所示，本实用新型实施例提供一种便于出料运输的制胶机，包括搅拌罐1，搅拌罐1上表面内部设置有搅拌装置2，搅拌罐1顶部开设有进料孔，搅拌罐1底部设置有出料组件3，搅拌罐1底部开设有出口孔，出料孔内固定安装有排料管4，搅拌罐1底部固定安装有支撑柱7，支撑柱7设置有四组，搅拌罐1底部设置有运输组件6，运输组件6上表面设置有储蓄罐5，储蓄罐5和排料管4相互配合，搅拌罐1底部开设有转动孔。

[0027] 采用上述方案：通过搅拌罐1、搅拌装置2、出料组件3、排料管4、储蓄罐5、运输组件6和支撑柱7的设计，通过工作人员将材料从进料孔投入到搅拌罐1内，随后通过搅拌罐1内的搅拌装置2运行对材料搅拌加工，在材料加工好后通过出料孔排出，由于材料在排出过程中只能从出料孔内缓慢排出，缓慢排出时物料容易粘附在出料孔上造成堵塞，导致出料不便和降低加工效率，通过搅拌罐1底部的出料组件3在搅拌罐1内运行，使材料能够快速地从出料孔排入到排料管4内，随后通过工作人员将储蓄罐5放置在排料管4下面对材料进行收集，但是储蓄罐5将材料收集好后，由于是放置在出料孔下面和储蓄罐5的重量会增加，使工作人员用不上力气不便于将储蓄罐5取出，通过储蓄罐5安装在运输组件6上，使运输组件6运行将储蓄罐5从搅拌罐1底部移出，达到了便于对储蓄罐5内的材料运输的作用，通过支撑柱7对搅拌罐1支撑使搅拌罐1有着被调节高度的作用。

[0028] 参考图1，出料组件3包括固定架301和导流壳309，固定架301一端固定安装在搅拌罐1底部，固定架301内固定安装有第一电机302，第一电机302的输出端固定安装有主动轮303，主动轮303表面活动套设有传动带304。

[0029] 采用上述方案：通过固定架301、第一电机302、主动轮303和传动带304的设计，通过第一电机302安装在固定架301内，使固定架301对第一电机302支撑，达到了第一电机302有着被支撑固定的作用，通过第一电机302的输出端转动带动主动轮303转动，主动轮303转动带动传动带304转动，达到了联动的作用。

[0030] 参考图2,传动带304一端活动套设有从动轮305,从动轮305内固定安装有转动杆306,转动杆306一端穿插过转动孔至搅拌罐1内部,搅拌罐1内底部设置有导流壳309,导流壳309上表面开设导料孔,导料孔下表面设置有挡板308转动杆306一端设置在导流壳309内部。

[0031] 采用上述方案:通过转动杆306、导流壳309和挡板308的设计,通过传动带304转动带动从动轮305转动,从动轮305转动带动转动杆306转动,达到了对转动杆306转动的作用,通过挡板308安装在导流壳309的导料孔下表面,防止搅拌罐1内的材料进入待导流壳309内。

[0032] 参考图2,转动杆306一端固定安装有刮料片307,刮料片307设置在导流壳309内部,有挡板308一端固定安装在刮料片307上表面。

[0033] 采用上述方案:通过刮料片307的设计,转动杆306转动后带动刮料片307在导流壳309内转动,刮料片307转动带动挡板308从导料孔移出,使材料进入到导料壳内,通过刮料片307的转动对导流壳309内的材料刮到出料孔内,随后出料孔的材料通过排料管4排出。

[0034] 参考图1,运输组件6包括第二电机601和辅助杆607,第二电机601的输出端固定安装有丝杆602,丝杆602表面活动安装有两组第一滑块603,丝杆602一端固定安装有限位套604。

[0035] 采用上述方案:通过第二电机601、丝杆602、第一滑块603和限位套604的设计,通过第二电机601的输出端转动带动丝杆602转动,丝杆602转动带动第一滑块603移动,丝杆602转动带动限位套604转动,通过限位套604防止第一滑块603从丝杆602上移出。

[0036] 参考图3,两组第一滑块603上表面共同安装有支撑台605,储蓄罐5一端设置在支撑台605上。

[0037] 采用上述方案:通过支撑台605的设计,通过第一滑块603移动带动支撑台605移动,支撑台605移动带动储蓄罐5从排料管4下表面移出,达到了对储蓄罐5运输使储蓄罐5从搅拌罐1底部取出的作用。

[0038] 参考图3,支撑台605一侧固定安装有两组第二滑块606,两组第二滑块606均活动安装在辅助杆607表面。

[0039] 采用上述方案:通过第二滑块606和辅助杆607的设计,支撑台605在移动时,一侧带动第二滑块606在辅助杆607上移动,支撑台605在进行移动时有着被支撑的作用。

[0040] 本实用新型的工作原理:

[0041] 在使用时,通过工作人员将材料从进料孔投入到搅拌罐1内,随后通过搅拌罐1内的搅拌装置2运行对材料搅拌加工,在材料加工好后通过出料孔排出,于材料在排出过程中只能从出料孔内缓慢排出,缓慢排出时物料容易粘附在出料孔上造成堵塞,导致出料不便和降低加工效率,通过第一电机302的输出端转动带动主动轮303转动,主动轮303转动带动传动带304转动,传动带304转动带动从动轮305转动,从动轮305转动带动转动杆306转动,转动杆306转动后带动刮料片307在导流壳309内转动,刮料片307转动带动挡板308从导料孔移出,使材料进入到导料壳内,通过刮料片307的转动对导流壳309内的材料刮到出料孔内,随后出料孔的材料通过排料管4排出,随后通过工作人员将储蓄罐5放置在排料管4下面对材料进行收集,但是储蓄罐5将材料收集好后,由于是放置在出料孔下面和储蓄罐5的重量会增加,使工作人员用不上力气不便于将储蓄罐5取出,通过第二电机601的输出端转

动带动丝杆602转动,丝杆602转动带动第一滑块603移动,丝杆602转动带动限位套604转动,通过限位套604防止第一滑块603从丝杆602上移出,通过第一滑块603移动带动支撑台605移动,支撑台605移动带动储蓄罐5从排料管4下表面移出,达到了对储蓄罐5运输使储蓄罐5从搅拌罐1底部取出的作用。

[0042] 综上所述:该一种便于出料运输的制胶机,通过搅拌罐1、搅拌装置2、出料组件3、固定架301、第一电机302、主动轮303、传动带304、从动轮305、转动杆306、刮料片307、挡板308、导流壳309、排料管4、储蓄罐5、运输组件6、支撑柱7、第二电机601、丝杆602、第一滑块603、限位套604、支撑台605、第二滑块606和辅助杆607的结构,解决了制胶机在对材料搅拌加工好后,都是通过出料孔使材料排出,由于材料在排出过程中只能够从出料孔内缓慢排出,缓慢排出时物料容易粘附在出料孔上造成堵塞,导致出料不便和降低加工效率,此外在材料排出时,都是通过工作人员将储蓄罐放置在出料孔下面,使储蓄罐对材料收集进行储存,但是储蓄罐将材料收集好后,由于是放置在出料孔下面和储蓄罐的重量会增加,使工作人员用不上力气不便于将储蓄罐取出的问题。

[0043] 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。

[0044] 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。

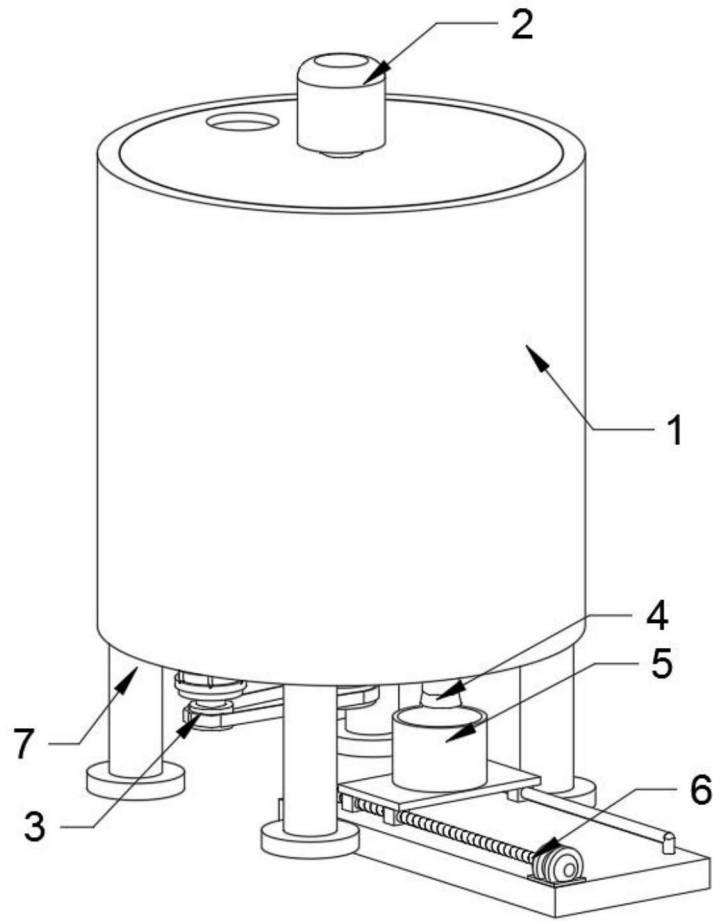


图1

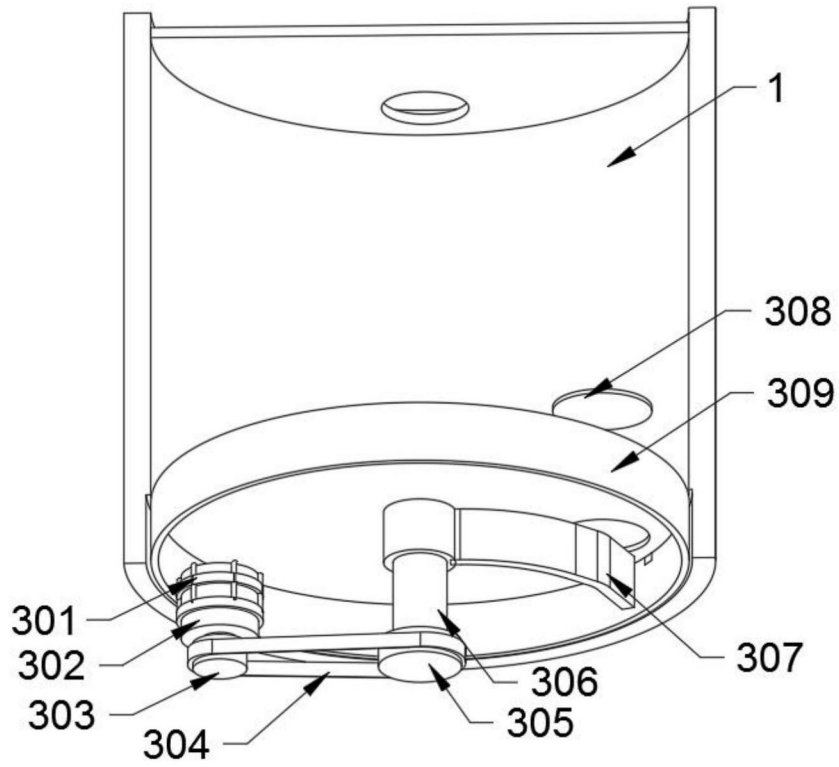


图2

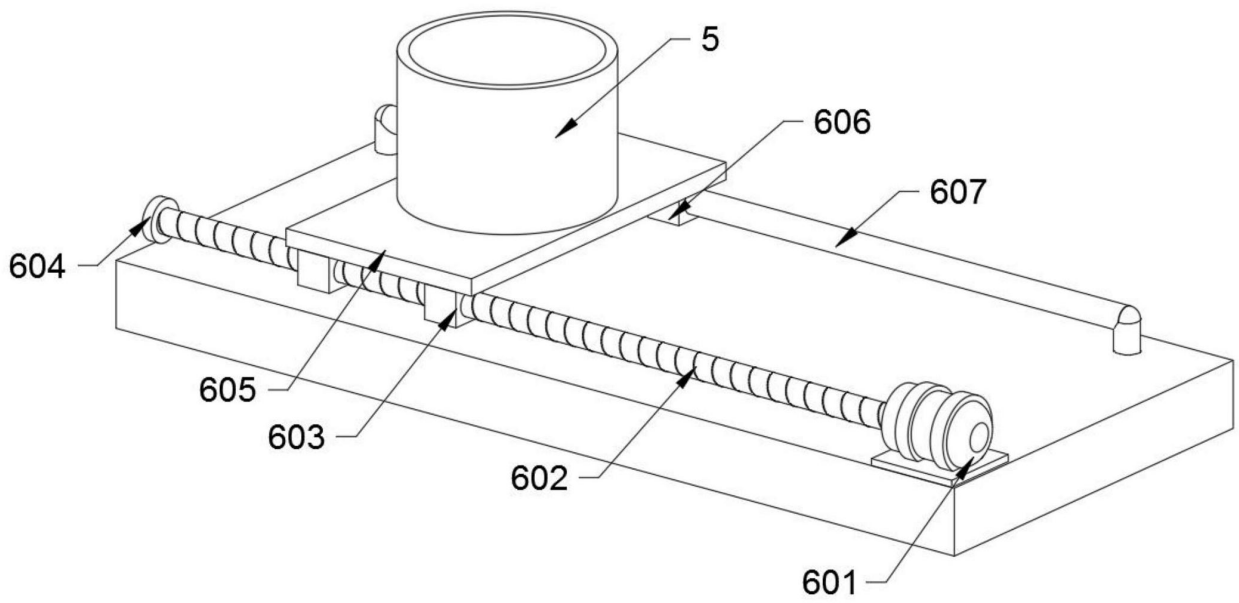


图3