

1. 一种品种盐生产线供料混料输送装置,包括斗提机(6);其特征在于:所述斗提机(6)一侧的底部安装有合流螺旋输送机(4),所述合流螺旋输送机(4)后侧靠近斗提机(6)的位置处安装有成品吨袋螺旋输送机(5),且成品吨袋螺旋输送机(5)与合流螺旋输送机(4)连通,所述合流螺旋输送机(4)后侧远离斗提机(6)的一端处安装有两组底座(1),且底座(1)的顶部安装有混料机构(2),所述混料机构(2)的顶部设有原料投放口(205)和辅料投放口(206),且原料投放口(205)和辅料投放口(206)的内部安装有破袋机构(7),所述混料机构(2)的前端安装有成品出料螺旋输送机(3),且成品出料螺旋输送机(3)与合流螺旋输送机(4)连通,所述混料机构(2)的上方设有投料机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种品种盐生产线供料混料输送装置,其特征在于:所述混料机构(2)包括混料罐(201)、第一电机(202)、搅拌组件(203)和称重传感器(204),且混料罐(201)的后端安装有第一电机(202),且第一电机(202)的输出端通过转动轴安装有搅拌组件(203),且搅拌组件(203)位于混料罐(201)的内部,且混料罐(201)的底部两端安装有称重传感器(204),其称重传感器(204)与底座(1)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种品种盐生产线供料混料输送装置,其特征在于:所述成品出料螺旋输送机(3)包括螺旋输送管(301)和第二电机(302),且螺旋输送管(301)的前端安装有第二电机(302),且成品出料螺旋输送机(3)、合流螺旋输送机(4)和成品吨袋螺旋输送机(5)的结构类似。

4. 根据权利要求1所述的一种品种盐生产线供料混料输送装置,其特征在于:所述斗提机(6)包括斗提管(601)、第一轮盘(602)、第二轮盘(603)、传送带(604)、料勺(605)、第三电机(606)和皮带(607),且斗提管(601)的内底部设有第一轮盘(602),且斗提管(601)的顶部设有第二轮盘(603),且第二轮盘(603)与第一轮盘(602)之间连接有传送带(604),且传送带(604)的表面设有料勺(605),且斗提管(601)顶端的一侧安装有第三电机(606),且第三电机(606)的输出端通过皮带(607)与第二轮盘(603)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种品种盐生产线供料混料输送装置,其特征在于:所述破袋机构(7)包括焊接板(701)、电动推杆(702)和锥杆(703),且焊接板(701)的顶部设有等距的电动推杆(702),且电动推杆(702)的顶端安装有锥杆(703)。

6. 根据权利要求1所述的一种品种盐生产线供料混料输送装置,其特征在于:所述投料机构(8)包括电磁滑轨(801)、电动葫芦(802)和挂钩绳(803),且电磁滑轨(801)的底部滑动安装有两组电动葫芦(802),且电动葫芦(802)的表面设有挂钩绳(803)。

一种品种盐生产线供料混料输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及品种盐生产技术领域,具体为一种品种盐生产线供料混料输送装置。

背景技术

[0002] 盐在化学中,是指一类金属离子或铵根离子(NH_4^+)与酸根离子结合的化合物,如硫酸钙、氯化铜、醋酸钠,一般来说盐是复分解反应的生成物,如硫酸与氢氧化钠生成硫酸钠和水,也有其他的反应可生成盐,例如置换反应等,品种盐一般是通过生产线进行过个程序加工而成,混料输送装置是其中必不可少的环节。

[0003] 现有的品种盐生产线供料混料输送装置存在的缺陷是:

[0004] 1、现有的品种盐生产线供料混料输送装置通过投料机构输将原料吨包输送到及混料处,然后需要人工手动对原料吨包开口,然后让原料吨包内部的远离排出并落入到混料机构内部,费时费力,使用起来不够便捷。

[0005] 2、现有的品种盐生产线供料混料输送装置一般都是单一混合机构,而当原料加入到混料机构中需要一定的时间进行混合搅拌工作,此短时间装置处于休眠状态,因此装置无法进行不间断的工作,导致工作效率较低,为此我们提出一种品种盐生产线供料混料输送装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种品种盐生产线供料混料输送装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种品种盐生产线供料混料输送装置,包括斗提机;所述斗提机一侧的底部安装有合流螺旋输送机,所述合流螺旋输送机后侧靠近斗提机的位置处安装有成品吨袋螺旋输送机,且成品吨袋螺旋输送机与合流螺旋输送机连通,所述合流螺旋输送机后侧远离斗提机的一端处安装有两组底座,且底座的顶部安装有混料机构,所述混料机构的顶部设有原料投放口和辅料投放口,且原料投放口和辅料投放口的内部安装有破袋机构,所述混料机构的前端安装有成品出料螺旋输送机,且成品出料螺旋输送机与合流螺旋输送机连通,所述混料机构的上方设有投料机构。

[0008] 优选的,所述混料机构包括混料罐、第一电机、搅拌组件和称重传感器,且混料罐的后端安装有第一电机,且第一电机的输出端通过转动轴安装有搅拌组件,且搅拌组件位于混料罐的内部,且混料罐的底部两端安装有称重传感器,其称重传感器与底座的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述成品出料螺旋输送机包括螺旋输送管和第二电机,且螺旋输送管的前端安装有第二电机,且成品出料螺旋输送机、合流螺旋输送机和成品吨袋螺旋输送机的结构类似。

[0010] 优选的,所述斗提机包括斗提管、第一轮盘、第二轮盘、传送带、料勺、第三电机和

皮带,且斗提管的内底部设有第一轮盘,且斗提管的顶部设有第二轮盘,且第二轮盘与第一轮盘之间连接有传送带,且传送带的表面设有料勺,且斗提管顶端的一侧安装有第三电机,且第三电机的输出端通过皮带与第二轮盘连接。

[0011] 优选的,所述破袋机构包括焊接板、电动推杆和锥杆,且焊接板的顶部设有等距的电动推杆,且电动推杆的顶端安装有锥杆。

[0012] 优选的,所述投料机构包括电磁滑轨、电动葫芦和挂钩绳,且电磁滑轨的底部滑动安装有两组电动葫芦,且电动葫芦的表面设有挂钩绳。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型设置了破袋机构,当投料机构将原料吨包移动至原料投放口和辅料投放口顶部时,此时破袋机构上的电动推杆带动锥杆向上移动,然后锥杆直接将吨包刺破,然后再次控制电动推杆带动锥杆脱离吨包,此时吨包内部的原料会通过其底部的次破口排出,然后通过原料投放口和辅料投放口进入到混料机构内部,避免人工手动破袋,省时省力,便于使用。

[0015] 2、本实用新型设置了两组混料机构,两组混料机构交替工作,当第一组混料机构排料时,第二组混料机构进行混合工作,当第一组混料机构排完成品料口,第二组混料机构进行排料,然后第一组混料机构进行混料工作,依次循环往复,从而确保成品料源源不断的排出,避免装置出现停顿,从而有效的提高工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的俯视图;

[0017] 图2为本实用新型的俯视图局部剖面图;

[0018] 图3为本实用新型的正视图;

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处的放大示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、混料机构;201、混料罐;202、第一电机;203、搅拌组件;204、称重传感器;205、原料投放口;206、辅料投放口;3、成品出料螺旋输送机;301、螺旋输送管;302、第二电机;4、合流螺旋输送机;5、成品吨袋螺旋输送机;6、斗提机;601、斗提管;602、第一轮盘;603、第二轮盘;604、传送带;605、料勺;606、第三电机;607、皮带;7、破袋机构;701、焊接板;702、电动推杆;703、锥杆;8、投料机构;801、电磁滑轨;802、电动葫芦;803、挂钩绳。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种品种盐生产线供料混料输送装置,包括斗提机6;斗提机6一侧的底部安装有合流螺旋输送机4,合流螺旋输送机4后侧靠近斗提机6的位置处安装有成品吨袋螺旋输送机5,且成品吨袋螺旋输送机5与合流螺旋输送机4连通,合流螺旋输送机4后侧远离斗提机6的一端处安装有两组底座1,且底座1的顶部安装有混料机构2,混料机构2的顶部设有原料投放口205和辅料投放口206,且原料投放口205和辅料投放口206的内部安装有破袋机构7,混料机构2的前端安装有成品出料螺旋输送机3,且成品出料螺旋输送机3与合流螺旋输送机4连通,混料机构2的上方设有投料机构8。

[0025] 具体的,使用时,首先通过投料机构8将原料吨包和辅料吨包移动至混料机构2对应的原料投放口205和辅料投放口206处,此时通过破袋机构7将吨包的底部刺破,然后吨包内部的原料或者辅料会从对应的原料投放口205和辅料投放口206进入到混料机构2内部,人员可以控制两组混料机构2交替进行工作,从而两组混料机构2交替排出混好的料,从而保证装置持续工作,不会出现停顿的现象,可以有效的提高工作效率,当混料机构2内部的原料和辅料混合成成品料后,成品出料螺旋输送机3将混料机构2内部的成品料输送到合流螺旋输送机4内部,然后合流螺旋输送机4把混好的成品料输送至成品吨袋螺旋输送机5然后成品吨袋螺旋输送机5将混好的成品料输送至吨包产品,或合流螺旋输送机4把混好的成品料输送至斗提机6,斗提机6提升成品料进入下一套供料系统,供料给小包装包装机。

[0026] 进一步,混料机构2包括混料罐201、第一电机202、搅拌组件203和称重传感器204,且混料罐201的后端安装有第一电机202,且第一电机202的输出端通过转动轴安装有搅拌组件203,且搅拌组件203位于混料罐201的内部,且混料罐201的底部两端安装有称重传感器204,其称重传感器204与底座1的顶部固定连接。

[0027] 具体的,原料或者辅料通过对应的原料投放口205和辅料投放口206进入到混料罐201,然后称重传感器204记录和显示投料的重量,然后第一电机202带动搅拌组件203对原料和辅料进行混合搅拌,然后形成成品料。

[0028] 进一步,成品出料螺旋输送机3包括螺旋输送管301和第二电机302,且螺旋输送管301的前端安装有第二电机302,且成品出料螺旋输送机3、合流螺旋输送机4和成品吨袋螺旋输送机5的结构类似。

[0029] 具体的,成品出料螺旋输送机3、合流螺旋输送机4和成品吨袋螺旋输送机5均采用第二电机302带动螺旋输送管301内部的螺旋叶工作进行物料运输,合流螺旋输送机4与成品出料螺旋输送机3和成品吨袋螺旋输送机5的不同点是,合流螺旋输送机4内部的螺旋叶分别处于两端处,中央处不设螺旋叶。

[0030] 进一步,斗提机6包括斗提管601、第一轮盘602、第二轮盘603、传送带604、料勺605、第三电机606和皮带607,且斗提管601的内底部设有第一轮盘602,且斗提管601的顶部设有第二轮盘603,且第二轮盘603与第一轮盘602之间连接有传送带604,且传送带604的表面设有料勺605,且斗提管601顶端的一侧安装有第三电机606,且第三电机606的输出端通

过皮带607与第二轮盘603连接。

[0031] 具体的,第三电机606通过皮带607带动第二轮盘603转动,然后第二轮盘603配合第一轮盘602带动传送带604进行转动,然后传送带604上的料勺605随着传送带604一起转动,当料勺605转动至底部达到另一面时,料勺605会将成品料舀出,当料勺605移动至顶端到达另一面使,料勺605的顶口会翻转朝下,此时料勺605内部的成品料从顶端倒出,进入下一套供料系统,供料给小包装包装机。

[0032] 进一步,破袋机构7包括焊接板701、电动推杆702和锥杆703,且焊接板701的顶部设有等距的电动推杆702,且电动推杆702的顶端安装有锥杆703。

[0033] 具体的,当原料吨包和辅料吨包移动至原料投放口205和辅料投放口206的顶口处时,电动推杆702带动锥杆703向上移动,此时锥杆703将吨包底部刺破,然后再控制电动推杆702带动锥杆703脱离吨包,此处吨包内部的原料或者辅料会从吨包底部的破口处排出,然后通过原料投放口205和辅料投放口206进入到混料罐201内部。

[0034] 进一步,投料机构8包括电磁滑轨801、电动葫芦802和挂钩绳803,且电磁滑轨801的底部滑动安装有两组电动葫芦802,且电动葫芦802的表面设有挂钩绳803。

[0035] 具体的,电动葫芦802对挂钩绳803进行收放,然后通过挂钩绳803挂住原料吨包或者辅料吨包,然后对挂绳卷收将原料吨包或者辅料吨包提起,然后电磁滑轨801带动电动葫芦802和底顶部的原料吨包或者辅料吨包一起移动,当原料吨包或者辅料吨包移动至原料投放口205和辅料投放口206顶部时,再次控制电动葫芦802对挂钩绳803放出,然后挂钩绳803底部的原料吨包或者辅料吨包会落至原料投放口205或辅料投放口206上。

[0036] 工作原理:使用时,首先通过电动葫芦802对挂钩绳803进行收放,然后通过挂钩绳803挂住原料吨包或者辅料吨包,然后对挂绳卷收将原料吨包或者辅料吨包提起,然后电磁滑轨801带动电动葫芦802和底顶部的原料吨包或者辅料吨包一起移动,当原料吨包或者辅料吨包移动至原料投放口205和辅料投放口206顶部时,再次控制电动葫芦802对挂钩绳803放出,然后挂钩绳803底部的原料吨包或者辅料吨包会落至原料投放口205或辅料投放口206上,然后控制电动推杆702带动锥杆703向上移动,此时锥杆703将吨包底部刺破,然后再控制电动推杆702带动锥杆703脱离吨包,此处吨包内部的原料或者辅料会从吨包底部的破口处排出,然后通过原料投放口205和辅料投放口206进入到混料罐201内部,然后称重传感器204记录和显示投料的重量,然后控制第一电机202带动搅拌组件203对原料和辅料进行混合搅拌,然后形成成品料,人员可以控制两组混料机构2交替进行工作,从而两组混料机构2交替排出混好的料,从而保证装置持续工作,不会出现停顿的现象,可以有效的提高工作效率,当混料机构2内部的原料和辅料混合成成品料后,成品出料螺旋输送机3将混料机构2内部的成品料输送到合流螺旋输送机4内部,然后合流螺旋输送机4把混好的成品料输送至成品吨袋螺旋输送机5然后成品吨袋螺旋输送机5将混好的成品料输送至吨包产品,或合流螺旋输送机4把混好的成品料输送至斗提机6,控制第三电机606通过皮带607带动第二轮盘603转动,然后第二轮盘603配合第一轮盘602带动传送带604进行转动,然后传送带604上的料勺605随着传送带604一起转动,当料勺605转动至底部达到另一面时,料勺605会将成品料舀出,当料勺605移动至顶端到达另一面使,料勺605的顶口会翻转朝下,此时料勺605内部的成品料从顶端倒出,进入下一套供料系统,供料给小包装包装机。

[0037] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0038] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

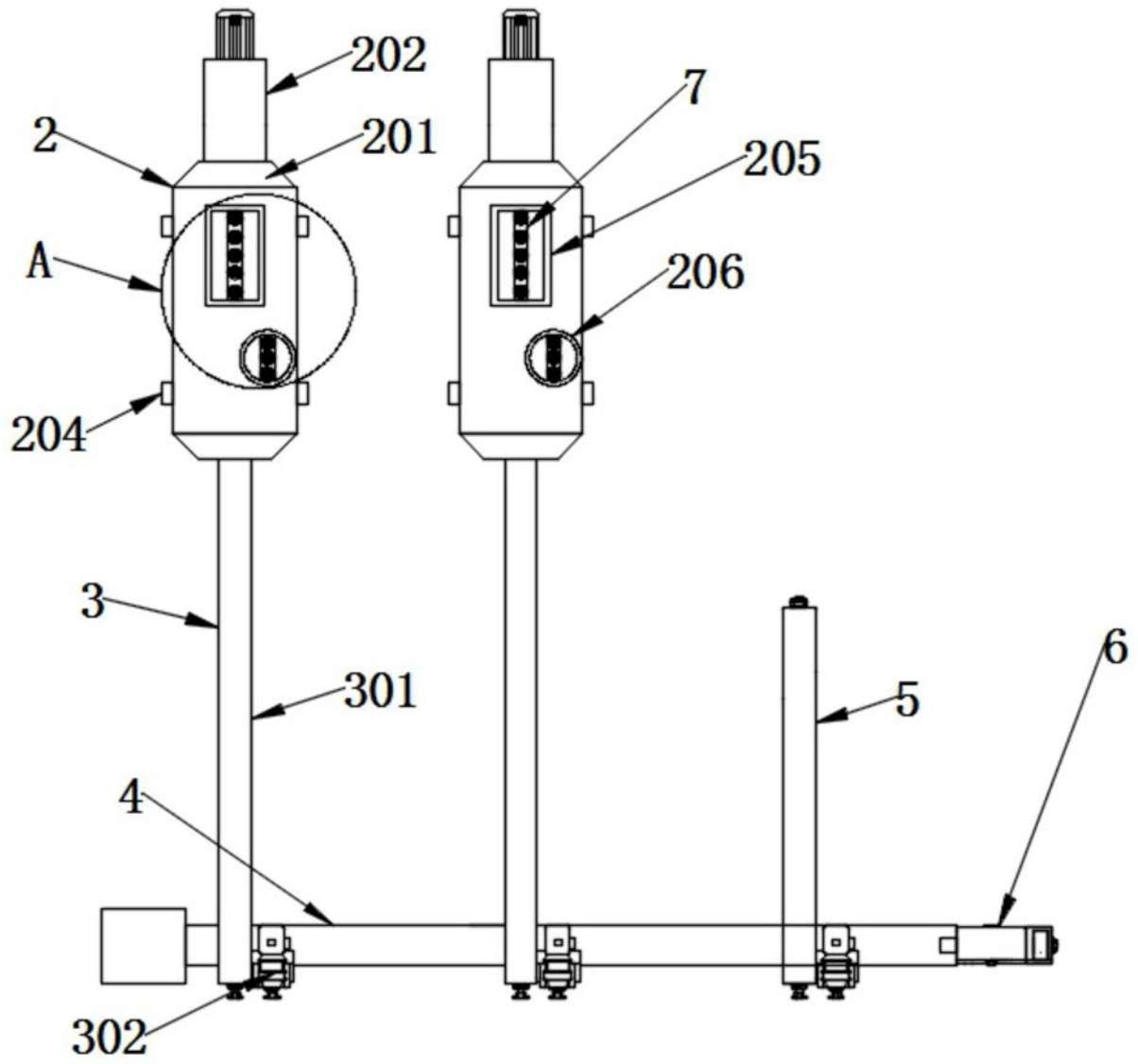


图1

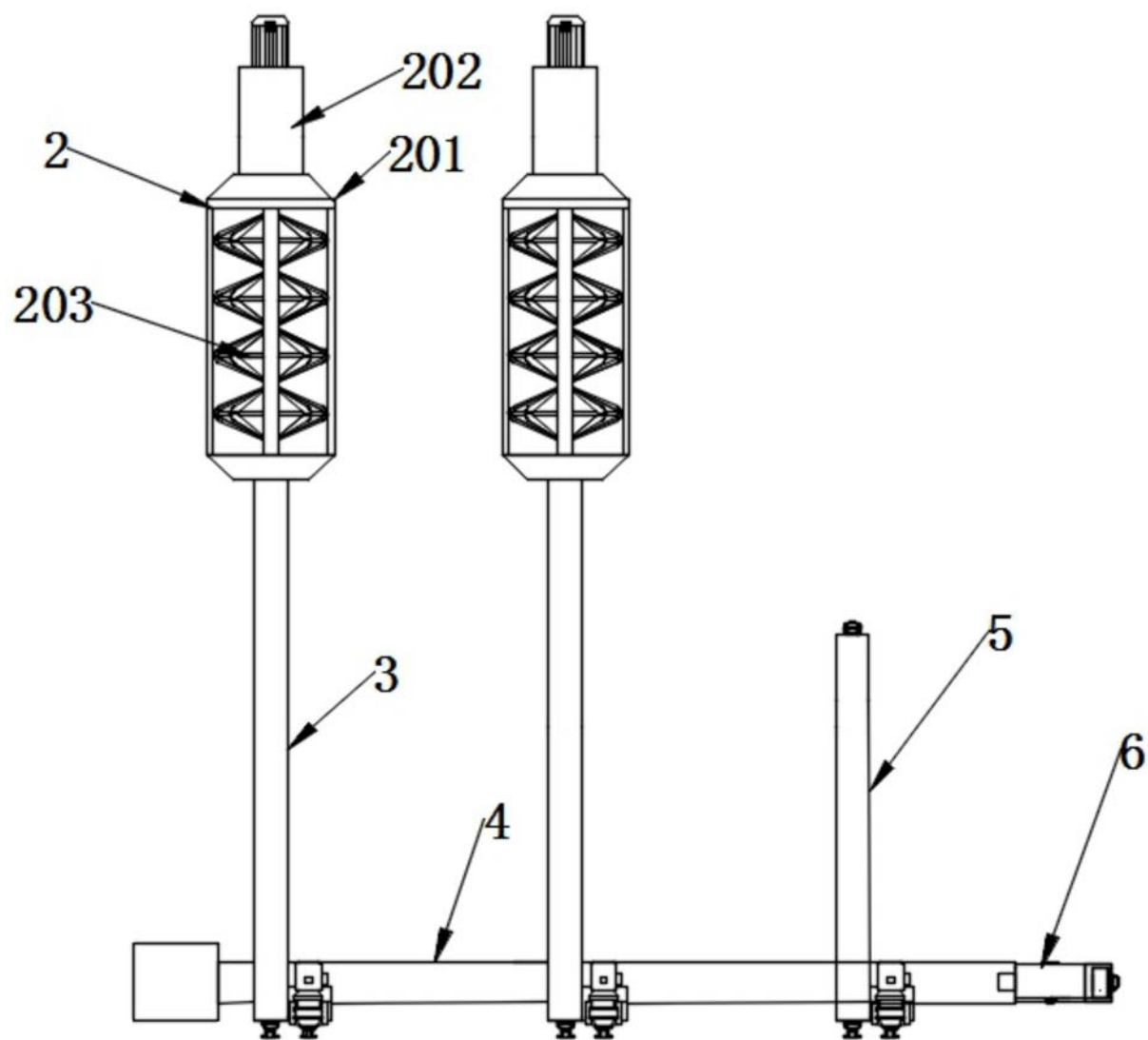


图2

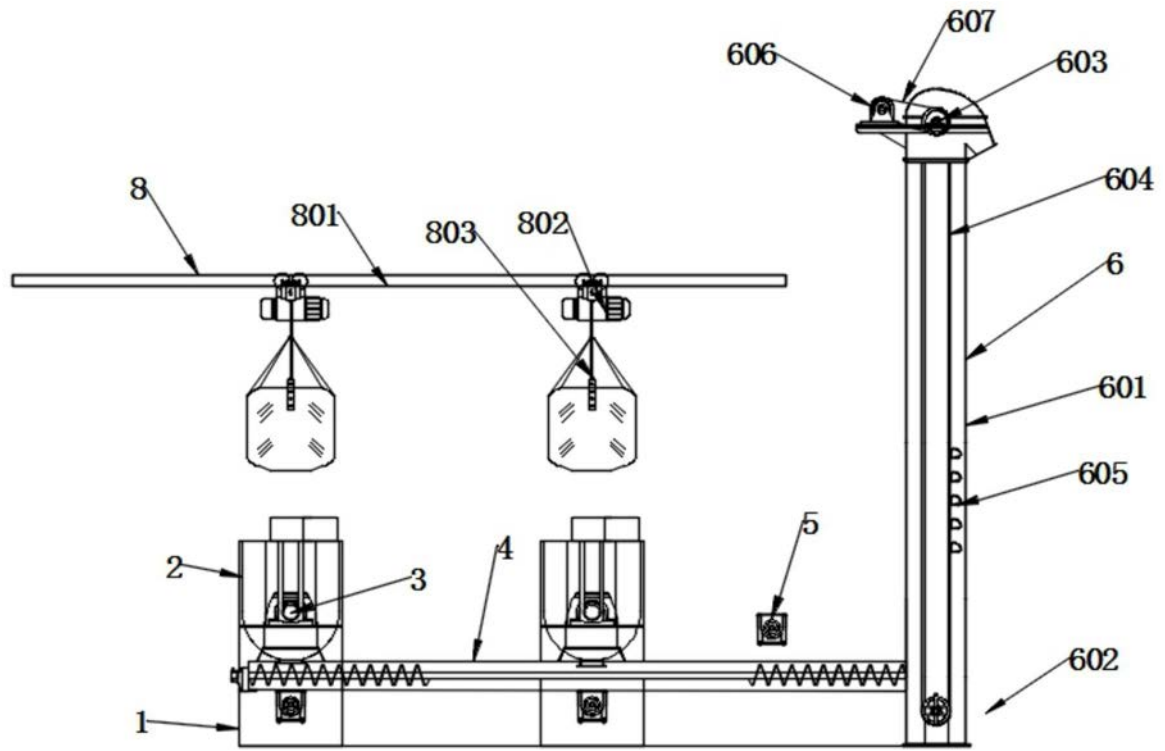


图3

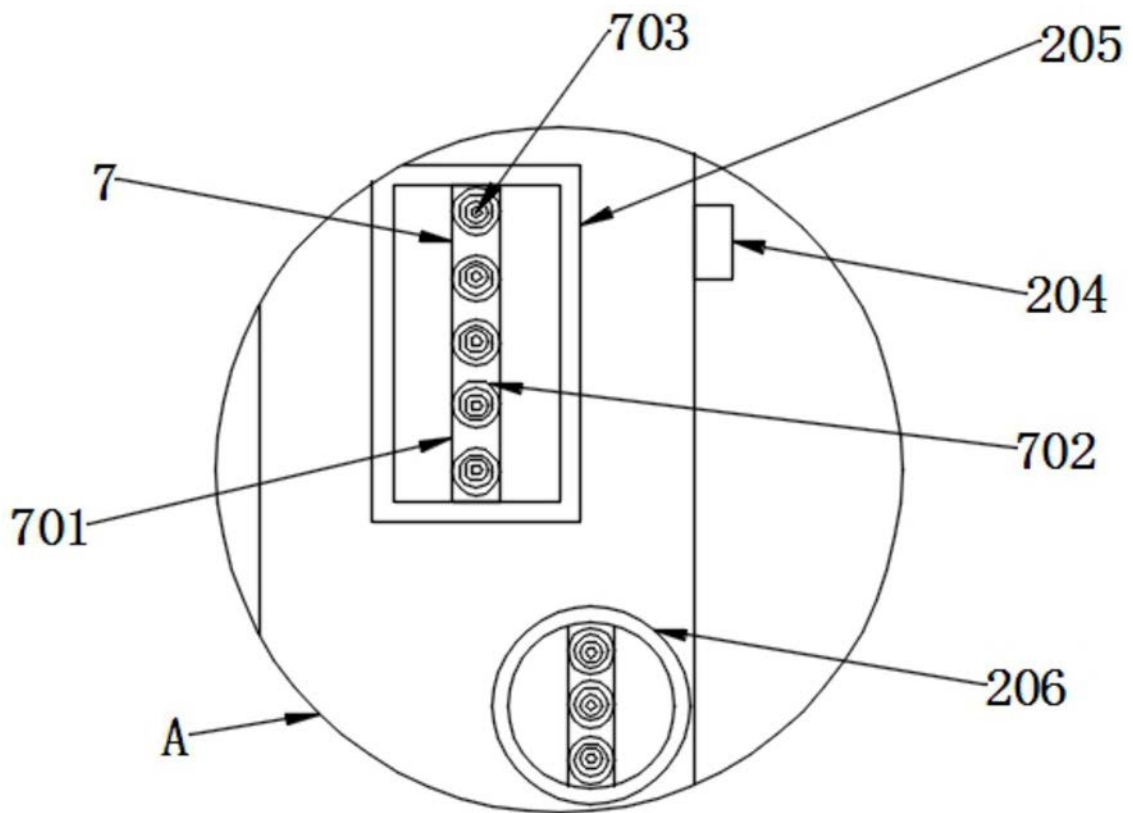


图4