



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218131110 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222337238.6

(22) 申请日 2022.09.02

(73) 专利权人 龙门县福润牧业有限公司

地址 516000 广东省惠州市龙门县龙城街
道水贝村猪腰山

(72) 发明人 陈柏霖

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

专利代理师 高冰

(51) Int.Cl.

B01F 25/50 (2022.01)

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

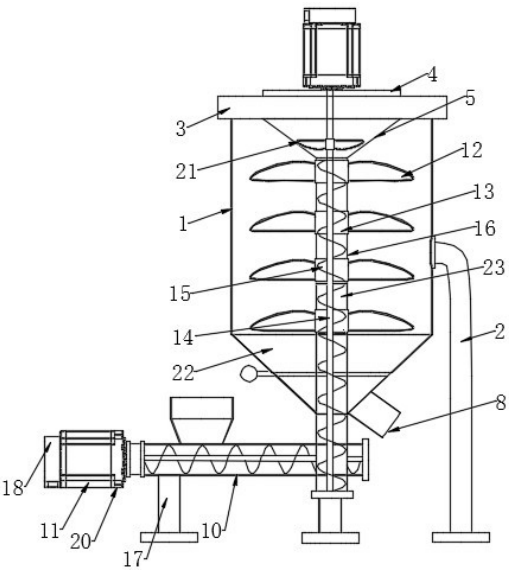
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型属于养殖装置技术领域,具体的说是一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,包括搅料筒和刮料机构;刮料板固定安装在内接环内部表面,内接环设置在搅料筒内部,且内接环外部表面固定安装有刮料把手,刮料把手滑动连接在滑槽内部;通过刮料机构的结构设计,在装置搅拌完成后,通过转动装置外部的刮料把手带动内部的刮料板,将饲料推送到出料口,使装置能够刮干净筒壁底部饲料,避免了桶底部经常有残留的材料;通过送料机构的结构设计,使饲料能够通过开设的送料槽将底部的饲料输送至搅拌桶上方,再由反向搅拌扇叶将饲料进一步搅拌并再次送至搅料筒内,实现循环搅拌的效果,使装置搅拌更均匀、效率更高。



1. 一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:包括搅料筒(1)和刮料机构;所述搅料筒(1)上方安装有桶盖(3),所述搅料筒(1)下方内部活动安装有刮料机构,且所述搅料筒(1)内部固定安装有送料机构,所述送料机构下方固定连接有横向输料筒(10);

所述刮料机构包括刮料板(22)和刮料把手(6);所述刮料板(22)固定安装在内接环(19)内部表面,所述内接环(19)设置在搅料筒(1)内部,且所述内接环(19)外部表面固定安装有刮料把手(6),所述刮料把手(6)滑动连接在滑槽(7)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:所述送料机构包括竖向输料筒(16);所述竖向输料筒(16)固定安装在搅料筒(1)内部下方,所述竖向输料筒(16)下方表面开设有送料槽(23)且所述竖向输料筒(16)内部旋转安装有螺旋送料桨(15),所述螺旋送料桨(15)焊接在转轴(14)表面,且所述转轴(14)上方固定安装有反向搅拌扇叶(21),所述转轴(14)一端固定连接端盖(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:所述端盖(20)一侧固定安装有机座(11),所述机座(11)远离端盖(20)的一侧固定安装有罩壳(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:所述搅料筒(1)上方安装有桶盖(3),所述桶盖(3)下方表面焊接有进料口(5),所述进料口(5)一端固定连接有竖向输料筒(16),且所述桶盖(3)上方安装有限位板(4),所述限位板(4)上方设置有端盖(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:所述竖向输料筒(16)下方一端连接有横向输料筒(10),所述横向输料筒(10)表面开设有进料斗(9),且所述横向输料筒(10)远离竖向输料筒(16)的一端固定安装有端盖(20),所述横向输料筒(10)下方焊接安装有短支撑柱(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:所述搅料筒(1)外部表面固定安装有长支撑柱(2),且所述搅料筒(1)下方开设有出料口(8)。

7. 根据权利要求5所述的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,其特征在于:固定环(13)安装在竖向输料筒(16)表面,且所述固定环(13)外部表面焊接有搅拌扇叶(12)。

一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于养殖装置技术领域,具体的说是一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置。

背景技术

[0002] 畜养殖业大规模发展,饲料设备逐渐进入农场和饲料工厂,养殖场用饲料搅拌装置开始被人们所接受;

[0003] 饲料搅拌装置是为农村饲养户、小型饲养场、中小型配合饲料厂设计的小型饲料加工设备,同样也可以搅拌腻子粉、化工原料等有很好的效果。集垂直提升、混合仓、水平输料为一体;具有结构简单紧凑、一次性小投资、经济实用、维修方便,不需特殊生产场地等优点;

[0004] 但是,现有的奶牛养殖场用饲料搅拌装置最大缺点是混合均匀度低,只能达到87%左右,混合周期长,生产效率低,且还存在卸载不完全,桶底部经常有残留的材料,导致浪费。因此,针对上述问题提出一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决现有技术通过人工操作虽能完成检测,但是长时间检测过度劳动,容易导致检测人员的手腕酸痛的问题,提出的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型的一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,包括搅料筒和刮料机构;搅料筒上方安装有桶盖,搅料筒下方内部活动安装有刮料机构,且搅料筒内部固定安装有送料机构,送料机构下方固定连接横向输料筒;

[0007] 刮料机构包括内接环、滑槽、刮料板和刮料把手;刮料板固定安装在内接环内部表面,内接环设置在搅料筒内部,且内接环外部表面固定安装有刮料把手,刮料把手滑动连接在滑槽内部,通过转动装置外部的刮料把手带内部刮料板,将饲料推送到出料口,使装置能够刮干净筒壁底部饲料,避免浪费。

[0008] 优选的,送料机构包括竖向输料筒、转轴、送料槽和螺旋送料桨、反向搅拌扇叶;竖向输料筒固定安装在搅料筒内部下方,竖向输料筒下方表面开设有送料槽且竖向输料筒内部旋转安装有螺旋送料桨,螺旋送料桨焊接在转轴表面,且转轴上方固定安装有反向搅拌扇叶,转轴一端固定连接端盖,通过开设的送料槽将底部的饲料输送至搅拌桶上方,再由反向搅拌扇叶将饲料进一步搅拌并再次送至搅料筒内,实现循环搅拌的效果,提高装置搅拌效率和质量。

[0009] 优选的,端盖一侧固定安装有机座,机座远离端盖的一侧固定安装有罩壳,便于为装置推动动力,实现装置运行效果。

[0010] 优选的,搅料筒上方安装有桶盖,桶盖下方表面焊接有进料口,进料口一端固定连接有竖向输料筒,且桶盖上方安装有限位板,限位板上方设置有端盖,便于将饲料从竖向输

料筒送到搅料筒内部,竖向输料筒上方连接进料口进一步对竖向输料筒进行固定。

[0011] 优选的,竖向输料筒下方一端连接有横向输料筒,横向输料筒表面开设有进料斗,且横向输料筒远离竖向输料筒的一端固定安装有端盖,横向输料筒下方焊接安装有短支撑柱,饲料从进料斗倒至装置,由螺旋送料桨送至搅料筒内,节约劳动成本。

[0012] 优选的,搅料筒外部表面固定安装有长支撑柱,且搅料筒下方开设有出料口,搅拌完成的饲料通过出料口倒出装置,而长支撑柱可以起到支撑装置的作用。

[0013] 优选的,固定环安装在竖向输料筒表面,且固定环外部表面焊接有搅拌扇叶,便于对装置内的饲料进行搅拌。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 1.本实用新型通过刮料机构的结构设计,在装置搅拌完成后,通过转动装置外部的刮料把手沿滑槽转动并带动内部的刮料板,将饲料推送到出料口,使装置能够刮干净筒壁底部饲料,避免了桶底部经常有残留的材料,导致浪费的问题;

[0016] 2.本实用新型通过送料机构的结构设计,使饲料能够通过开设的送料槽将底部的饲料输送至搅拌桶上方,再由反向搅拌扇叶将饲料进一步搅拌并再次送至搅料筒内,实现循环搅拌的效果,使装置搅拌更均匀、效率更高,避免了混合均匀度低、效率低的问题。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1是实施例一的内部结构示意图;

[0019] 图2是实施例一的侧平面结构示意图;

[0020] 图3是实施例一的整体立体图;

[0021] 图4是实施例一的平面结构图;

[0022] 图5是实施例二中整体结构图;

[0023] 图例说明:

[0024] 1、搅料筒;2、长支撑柱;3、桶盖;4、限位板;5、进料口;6、刮料把手;7、滑槽;8、出料口;9、进料斗;10、横向输料筒;11、机座;12、搅拌扇叶;13、固定环;14、转轴;15、螺旋送料桨;16、竖向输料筒;17、短支撑柱;18、罩壳;19、内接环;20、端盖;21、反向搅拌扇叶;22、刮料板;23、送料槽;24、盖板把手。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 下面给出具体实施例。

[0027] 实施例一:

[0028] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种奶牛养殖场用饲料搅拌装置,包括搅料筒1、

和刮料机构;搅料筒1上方安装有桶盖3,搅料筒1下方内部活动安装有刮料机构,且搅料筒1内部固定安装有送料机构,送料机构下方固定连接有横向输料筒10;

[0029] 刮料机构包括内接环19、滑槽7、刮料板22和刮料把手6;刮料板22固定安装在内接环19内部表面,内接环19设置在搅料筒1内部,且内接环19外部表面固定安装有刮料把手6,刮料把手6滑动连接在滑槽7内部,通过转动装置外部的刮料把手6带内部刮料板22,将饲料推送到出料口8,使装置能够刮干净筒壁底部饲料,避免浪费;

[0030] 送料机构包括竖向输料筒16、转轴14、送料槽23和螺旋送料桨15、反向搅拌扇叶21;竖向输料筒16固定安装在搅料筒1内部下方,竖向输料筒16下方表面开设有送料槽23且竖向输料筒16内部旋转安装有螺旋送料桨15,螺旋送料桨15焊接在转轴14表面,且转轴14上方固定安装有反向搅拌扇叶21,转轴14一端固定连接端盖20,通过开设的送料槽23将底部的饲料输送至搅拌桶上方,再由反向搅拌扇叶21将饲料进一步搅拌并再次送至搅料筒1内,实现循环搅拌的效果,提高装置搅拌效率和质量。

[0031] 端盖20一侧固定安装有机座11,机座11远离端盖20的一侧固定安装有罩壳18,便于为装置推动动力,实现装置运行效果。

[0032] 搅料筒1上方安装有桶盖3,桶盖3下方表面焊接有进料口5,进料口5一端固定连接有竖向输料筒16,且桶盖3上方安装有限位板4,限位板4上方设置有端盖20,便于将饲料从竖向输料筒16送到搅料筒1内部,竖向输料筒16上方连接进料口5进一步对竖向输料筒16进行固定。

[0033] 竖向输料筒16下方一端连接有横向输料筒10,横向输料筒10表面开设有进料斗9,且横向输料筒10远离竖向输料筒16的一端固定安装有端盖20,横向输料筒10下方焊接安装有短支撑柱17,饲料从进料斗9倒至装置,由螺旋送料桨15送至搅料筒1内,节约劳动成本。

[0034] 搅料筒1外部表面固定安装有长支撑柱2,且搅料筒1下方开设有出料口8,搅拌完成的饲料通过出料口8倒出装置,而长支撑柱2可以起到支撑装置的作用。

[0035] 固定环13安装在竖向输料筒16表面,且固定环13外部表面焊接有搅拌扇叶12,便于对装置内的饲料进行搅拌。

[0036] 实施例二:

[0037] 请参阅图5所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,桶盖3上方焊接安装有盖板把手24,需要时双手握住盖板把手24将桶盖3拧开,方便装置进行内部清理或检修。

[0038] 工作原理:启动装置后,将准备的饲料从进料斗9倒入,饲料经过横向输料筒10和竖向输料筒16,被螺旋送料桨15送至竖向输料筒16上方出口,通过反向搅拌扇叶21的进一步搅拌到达搅料筒1内部,由搅料筒1内部的搅拌扇叶12对饲料进行充分搅拌,在搅拌过程中饲料会通过开设的送料槽23将底部的饲料输送至搅拌桶上方,再由反向搅拌扇叶21将饲料进一步搅拌并再次送至搅料筒1内,实现循环搅拌的效果,提高装置搅拌效率和质量,在装置搅拌完成后,饲料会从出料口8倒出装置外,卸载不完全,桶底部残留的材料则通过转动装置外部的刮料把手6带动内部的刮料板22,将剩余饲料推送到出料口8,能够刮干净筒壁底部饲料,避免了桶底部经常有残留的材料,导致浪费的问题。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个

实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

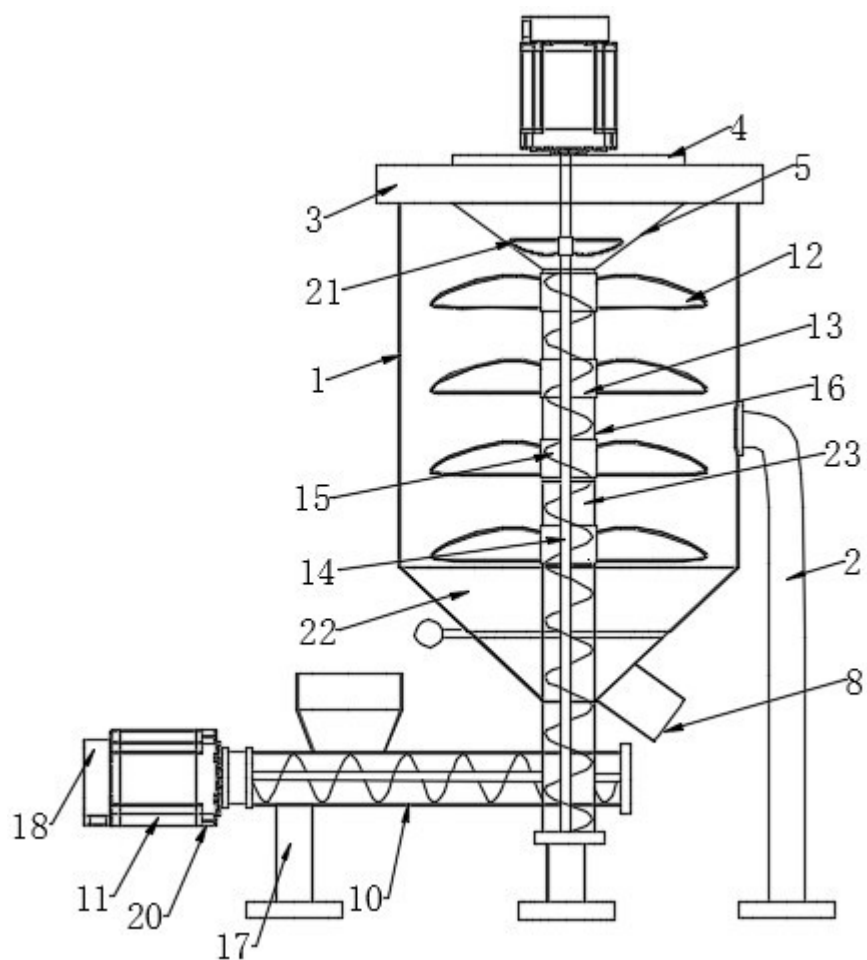


图1

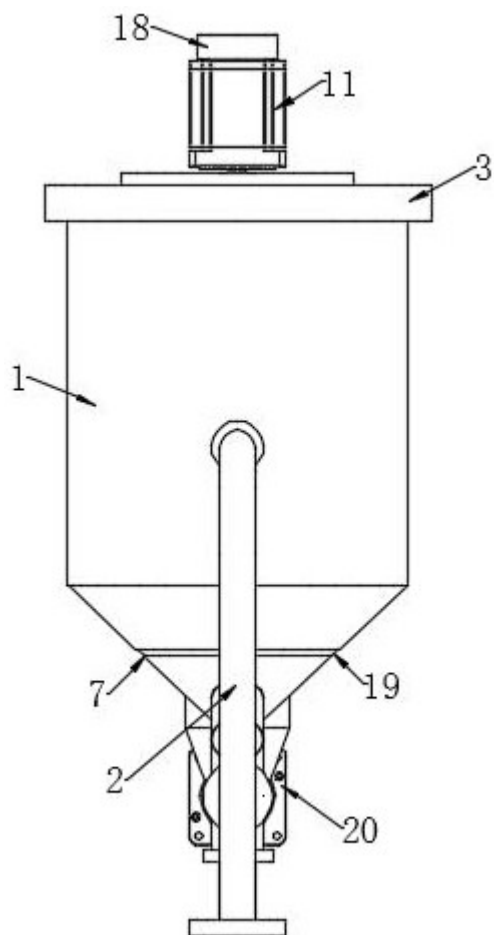


图2

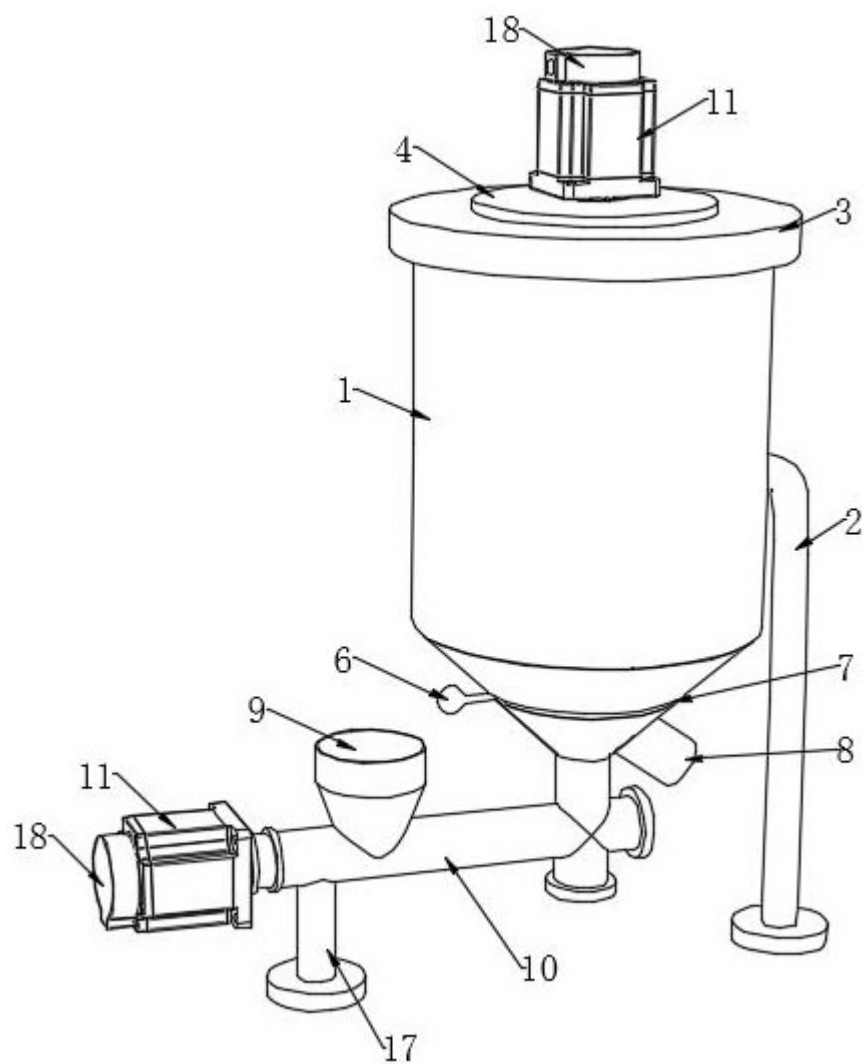


图3

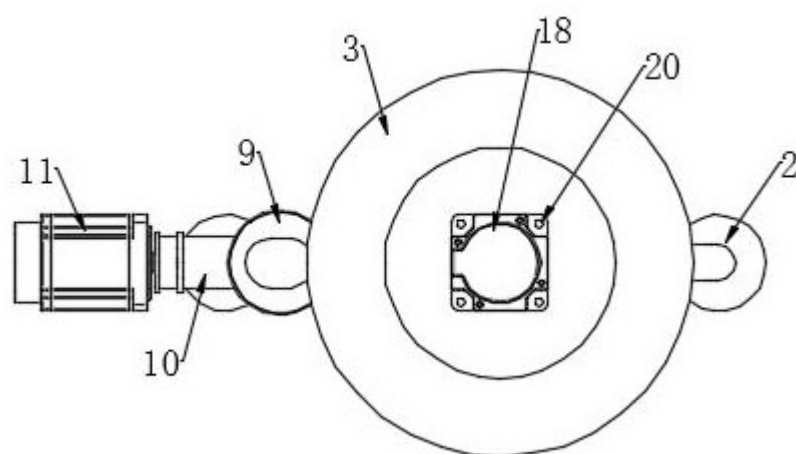


图4

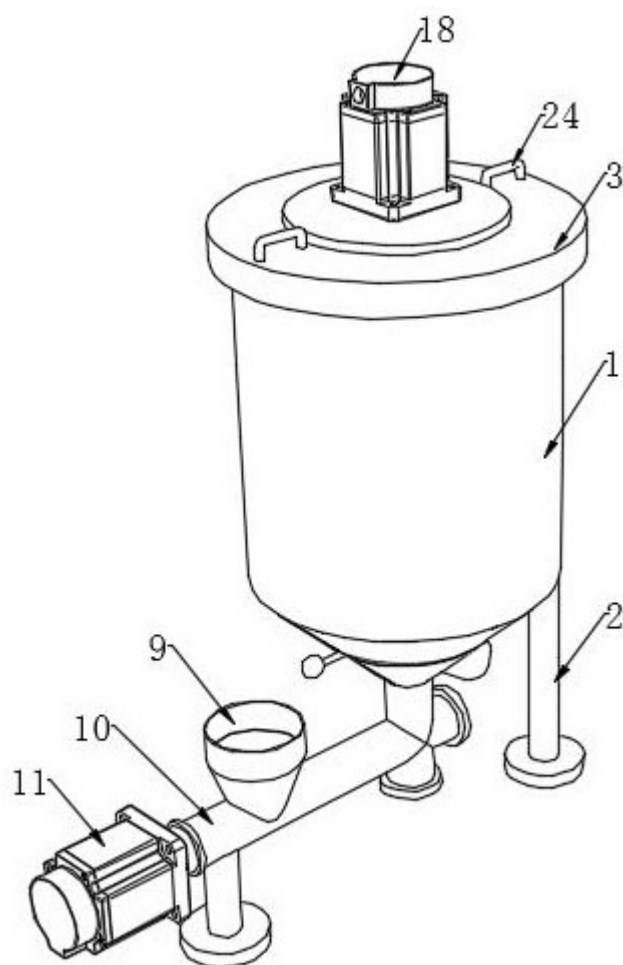


图5