



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211298058 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922357367.X

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 徐长春

地址 116100 辽宁省大连市金州区迎湖街1号

(72)发明人 徐长春

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503

代理人 刘青宜

(51)Int.Cl.

A01K 5/02(2006.01)

A01K 39/012(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

A61L 2/04(2006.01)

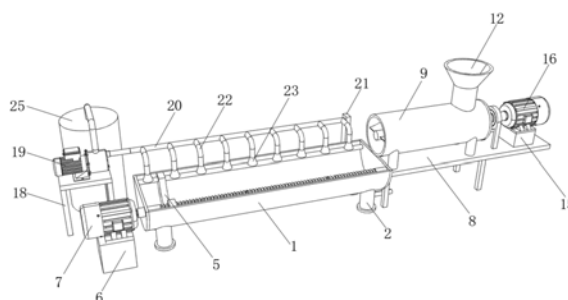
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

可清洁的畜牧喂料设备

(57)摘要

本实用新型涉及畜牧设备技术领域,且公开了可清洁的畜牧喂料设备,包括喂食槽,所述喂食槽下表面的四角均固定连接有支撑腿,所述喂食槽左侧面的前侧插接有螺纹杆,所述喂食槽内侧面的后侧固定连接有导轨,所述喂食槽内底侧壁的左侧设置有刮板。该可清洁的畜牧喂料设备,通过热水桶、水泵、喷水头、螺纹杆和刮板配合,使得热水桶内部热水通过水泵将热水从喷水头喷洒在喂食槽内,热水对喂食槽进行高温杀菌,螺纹杆转动带动刮板运动,刮板运动刮除喂食槽内的饲料残渣,从而进一步增强了畜牧喂料设备的清洁效果,保证了畜牧喂料设备的杀菌能力,减少了牲畜的患病几率,方便了使用者清洁喂食槽。



1. 一种可清洁的畜牧喂料设备,包括喂食槽(1),其特征在于:所述喂食槽(1)下表面的四角均固定连接有支撑腿(2),所述喂食槽(1)左侧面的前侧插接有螺纹杆(3),所述喂食槽(1)内侧面的后侧固定连接有导轨(4),所述喂食槽(1)内底侧壁的左侧设置有刮板(5),所述螺纹杆(3)的左端和导轨(4)的左端穿过刮板(5)的右侧面,所述喂食槽(1)左前侧设置有第一电机支座(6),所述第一电机支座(6)上表面固定连接有第一驱动电机(7),所述第一驱动电机(7)的输出端与螺纹杆(3)的左端固定连接,所述喂食槽(1)右侧设置有支撑架(8),所述支撑架(8)上表面的左侧固定连接有送料桶(9),所述送料桶(9)右侧面中部插接有转动轴(10),所述转动轴(10)外表面设置有送料叶片(11),所述送料桶(9)外表面的右侧连通有进料口(12),所述支撑架(8)上表面的右侧固定连接有第二电机支座(15),所述第二电机支座(15)上表面固定连接有第二驱动电机(16),所述第二驱动电机(16)的输出端与转动轴(10)的右端固定连接,所述喂食槽(1)外表面底部的右侧连通有排污管(17),所述喂食槽(1)左后侧设置有水泵支架(18),所述水泵支架(18)上表面固定连接有水泵(19),所述水泵支架(18)后侧设置有热水桶(25),所述水泵(19)输入端与热水桶(25)上表面中部连通,所述水泵(19)输出端连通有热水管(20),所述热水管(20)右端固定连接有热水管支撑杆(21),所述热水管(20)外表面的前侧连通有多组支管(22),所述支管(22)底端连通有喷水头(23)。

2. 根据权利要求1所述的可清洁的畜牧喂料设备,其特征在于:所述排污管(17)顶端设置有水槽塞(24),水槽塞(24)包括塞柱,塞柱顶部插接有拉环。

3. 根据权利要求1所述的可清洁的畜牧喂料设备,其特征在于:所述进料口(12)包括进料管,进料管顶端连通有进料漏斗,漏斗顶部直径为四百毫米。

4. 根据权利要求1所述的可清洁的畜牧喂料设备,其特征在于:所述转动轴(10)外表面的右侧套接有轴承(13),轴承(13)外表面套接有轴承座(14),轴承座(14)下表面与支撑架(8)上表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的可清洁的畜牧喂料设备,其特征在于:所述支撑腿(2)包括支撑柱,支撑柱下表面固定连接有垫片,垫片外表面设置有防滑层,防滑层外表面设置有防滑纹路。

6. 根据权利要求1所述的可清洁的畜牧喂料设备,其特征在于:所述支管(22)的数量为九组,热水管(20)和支管(22)外表面均设置有保温岩棉层。

可清洁的畜牧喂料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧设备技术领域,具体为可清洁的畜牧喂料设备。

背景技术

[0002] 畜牧是指采用畜禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭和鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养和繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程,是人类与自然界进行物质交换的极重要环节,畜牧是农业的重要组成部分;畜牧过程中给动物喂食大部分都是将饲料或者是食物放置进家畜或者家禽的喂料池或者喂料槽中进行喂料,现有的喂料装置和喂料槽主要都是针对喂料的方式和喂料的控量上进行改进,牲畜进食的喂料槽内会残余很多吃不掉的饲料和食物,长时间不清洁会出现卫生清洁方面的问题,增加了牲畜的患病几率,且在清洗时也非常的方便。

[0003] 例如,中国专利申请号为:201711079762.5中提供的一种可清洁的畜牧喂料装置及其喂料槽,其基本描述为:包括第一机架,所述第一机架的顶部固定安装有第一连接座,所述第一连接座的顶部固定安装有机壳,所述机壳的内腔左侧壁上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的右侧固定安装有位于机壳内腔的送料筒,所述驱动电机的输出轴处固定安装有位于送料筒内腔的联轴器,所述联轴器的右侧固定安装有位于送料筒内腔的第一转轴。该可清洁的畜牧喂料装置及其喂料槽,通过喂料台顶部的高压喷头喷出高压水对给料槽内进行清洗,配合起落板的抬起效果,清洗的更加干净,有效使得喂料槽整体的清洁与卫生,但是该装置仅使用高压喷头对给料槽进行清洗,对给料槽内饲料残渣的清理效果不佳,且对清洗后给料槽内依然存在大量细菌,影响牲畜的健康,增加了牲畜的患病几率。

[0004] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供可清洁的畜牧喂料设备。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了可清洁的畜牧喂料设备,解决了牲畜进食的喂料槽内会残余很多吃不掉的饲料和食物,长时间不清洁会出现卫生清洁方面的问题,增加了牲畜的患病几率,且在清洗时也非常的方便的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可清洁的畜牧喂料设备,包括喂食槽,所述喂食槽下表面的四角均固定连接有支撑腿,所述喂食槽左侧面的前侧插接有螺纹杆,所述喂食槽内侧面的后侧固定连接导轨,所述喂食槽内底侧壁的左侧设置有刮板,所述螺纹杆的左端和导轨的左端穿过刮板的右侧面,所述喂食槽左前侧设置有第一电机支座,所述第一电机支座上表面固定连接第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端与螺纹杆的左端固定连接,所述喂食槽右侧设置有支撑架,所述支撑架上表面的左侧固

定连接有送料桶,所述送料桶右侧面中部插接有转动轴,所述转动轴外表面设置有送料叶片,所述送料桶外表面的右侧连通有进料口,所述支撑架上表面的右侧固定连接第二电机支座,所述第二电机支座上表面固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端与转动轴的右端固定连接,所述喂食槽外表面底部的右侧连通有排污管,所述喂食槽左后侧设置有水泵支架,所述水泵支架上表面固定连接水泵,所述水泵支架后侧设置有热水桶,所述水泵输入端与热水桶上表面中部连通,所述水泵输出端连通有热水管,所述热水管右端固定连接热水管支撑杆,所述热水管外表面的前侧连通有多组支管,所述支管底端连通有喷水头。

[0009] 优选的,所述排污管顶端设置有水槽塞,水槽塞包括塞柱,塞柱顶部插接有拉环。

[0010] 优选的,所述进料口包括进料管,进料管顶端连通有进料漏斗,漏斗顶部直径为四百毫米。

[0011] 优选的,所述转动轴外表面的右侧套接有轴承,轴承外表面套接有轴承座,轴承座下表面与支撑架上表面固定连接。

[0012] 优选的,所述支撑腿包括支撑柱,支撑柱下表面固定连接有垫片,垫片外表面设置有防滑层,防滑层外表面设置有防滑纹路。

[0013] 优选的,所述支管的数量为九组,热水管和支管外表面均设置有保温岩棉层。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了可清洁的畜牧喂料设备,具备以下有益效果:

[0016] 1、该可清洁的畜牧喂料设备,通过热水桶、水泵、喷水头、螺纹杆和刮板配合,使得热水桶内部热水通过水泵将热水从喷水头喷洒在喂食槽内,热水对喂食槽进行高温杀菌,螺纹杆转动带动刮板运动,刮板运动刮除喂食槽内的饲料残渣,从而进一步增强了畜牧喂料设备的清洁效果,保证了畜牧喂料设备的杀菌能力,减少了牲畜的患病几率,方便了使用者清洁喂食槽。

[0017] 2、该可清洁的畜牧喂料设备,通过进料口、第二驱动电机、送料叶片和送料桶配合,使得第二驱动电机带动送料叶片转动,向进料口内投放饲料,送料叶片带动饲料从送料桶左侧排出,从而方便了使用者投放饲料,提高了畜牧喂料设备的喂料效率,减轻了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型顶部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型右侧结构示意图。

[0021] 图中:1、喂食槽;2、支撑腿;3、螺纹杆;4、导轨;5、刮板;6、第一电机支座;7、第一驱动电机;8、支撑架;9、送料桶;10、转动轴;11、送料叶片;12、进料口;13、轴承;14、轴承座;15、第二电机支座;16、第二驱动电机;17、排污管;18、水泵支架;19、水泵;20、热水管;21、热水管支撑杆;22、支管;23、喷水头;24、水槽塞;25、热水桶。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种可清洁的畜牧喂料设备,包括喂食槽1,喂食槽1下表面的四角均固定连接有支撑腿2,喂食槽1左侧面的前侧插接有螺纹杆3,喂食槽1内侧面的后侧固定连接有导轨4,喂食槽1内底侧壁的左侧设置有刮板5,螺纹杆3的左端和导轨4的左端穿过刮板5的右侧面,喂食槽1左前侧设置有第一电机支座6,第一电机支座6上表面固定连接有第一驱动电机7,第一驱动电机7的输出端与螺纹杆3的左端固定连接,喂食槽1右侧设置有支撑架8,支撑架8上表面的左侧固定连接有送料桶9,送料桶9右侧面中部插接有转动轴10,转动轴10外表面设置有送料叶片11,送料桶9外表面的右侧连通有进料口12,通过进料口12、第二驱动电机16、送料叶片11和送料桶9配合,使得第二驱动电机16带动送料叶片11转动,向进料口12内投放饲料,送料叶片11带动饲料从送料桶9左侧排出,从而方便了使用者投放饲料,提高了畜牧喂料设备的喂料效率,减轻了工作人员的劳动强度,支撑架8上表面的右侧固定连接有第二电机支座15,第二电机支座15上表面固定连接有第二驱动电机16,第一驱动电机7和第二驱动电机16的型号均为1LE0001,第二驱动电机16的输出端与转动轴10的右端固定连接,喂食槽1外表面底部的右侧连通有排污管17,喂食槽1左后侧设置有水泵支架18,水泵支架18上表面固定连接有水泵19,水泵19型号为25WBS2-8,水泵支架18后侧设置有热水桶25,水泵19输入端与热水桶25上表面中部连通,水泵19输出端连通有热水管20,热水管20右端固定连接有热水管支撑杆21,热水管20外表面的前侧连通有多组支管22,支管22底端连通有喷水头23,通过热水桶25、水泵19、喷水头23、螺纹杆3和刮板5配合,使得热水桶25内部热水通过水泵19将热水从喷水头23喷洒在喂食槽1内,热水对喂食槽1进行高温杀菌,螺纹杆3转动带动刮板5运动,刮板5运动刮除喂食槽1内的饲料残渣,从而进一步增强了畜牧喂料设备的清洁效果,保证了畜牧喂料设备的杀菌能力,减少了牲畜的患病几率,方便了使用者清洁喂食槽1。

[0024] 本实用新型中,为了进一步方便使用者排出清洁后的污水,因此在排污管17顶端设置有水槽塞24,水槽塞24包括塞柱,塞柱顶部插接有拉环,通过设置水槽塞24,使得使用者可以通过拉出水槽塞24将污水排出。

[0025] 本实用新型中,为了进一步方便使用者投喂饲料,因此进料口12包括进料管,进料管顶端连通有进料漏斗,漏斗顶部直径为四百毫米,使用者可以通过漏斗将饲料投放至送料桶9内。

[0026] 本实用新型中,为了进一步提高该装置的送料稳定性,因此在转动轴10外表面的右侧套接有轴承13,轴承13外表面套接有轴承座14,轴承座14下表面与支撑架8上表面固定连接,通过设置轴承13和轴承座14,保证了转动轴10的转动稳定性。

[0027] 本实用新型中,为了防止牲畜在进食时移动喂食槽1,因此支撑腿2包括支撑柱,支撑柱下表面固定连接有垫片,垫片外表面设置有防滑层,防滑层外表面设置有防滑纹路,增大了支撑腿2与地面之间的摩擦力,保证了喂食槽1的稳定性。

[0028] 本实用新型中,为了使得热水管20和支管22具有保温性能,因此支管22的数量为九组,热水管20和支管22外表面均设置有保温岩棉层,通过设置保温岩棉层,保证了热水管20和支管22的保温性能。

[0029] 在使用时,将饲料投放在进料口12内,控制第二驱动电机16启动,第二驱动电机16输出端带动转动轴10转动,转动轴10带动送料叶片11转动,送料叶片11将饲料推送至喂食槽1内,牲畜吃喂食槽1内的饲料,控制水泵19启动,热水桶25内部的水通过水泵19进入热水管20内,热水管20内热水通过喷水头23喷淋至喂食槽1内,控制水泵19关闭,控制第一驱动电机7启动,第一驱动电机7输出端带动螺纹杆3转动,螺纹杆3转动带动刮板5运动,刮板5刮除喂食槽1内底侧壁食物残渣,拉开水槽塞24,将污水排出。

[0030] 综上所述,该可清洁的畜牧喂料设备,通过热水桶25、水泵19、喷水头23、螺纹杆3和刮板5配合,使得热水桶25内部热水通过水泵19将热水从喷水头23喷洒在喂食槽1内,热水对喂食槽1进行高温杀菌,螺纹杆3转动带动刮板5运动,刮板5运动刮除喂食槽1内的饲料残渣,从而进一步增强了畜牧喂料设备的清洁效果,保证了畜牧喂料设备的杀菌能力,减少了牲畜的患病几率,方便了使用者清洁喂食槽1。

[0031] 该可清洁的畜牧喂料设备,通过进料口12、第二驱动电机16、送料叶片11和送料桶9配合,使得第二驱动电机16带动送料叶片11转动,向进料口12内投放饲料,送料叶片11带动饲料从送料桶9左侧排出,从而方便了使用者投放饲料,提高了畜牧喂料设备的喂料效率,减轻了工作人员的劳动强度。

[0032] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0033] 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。

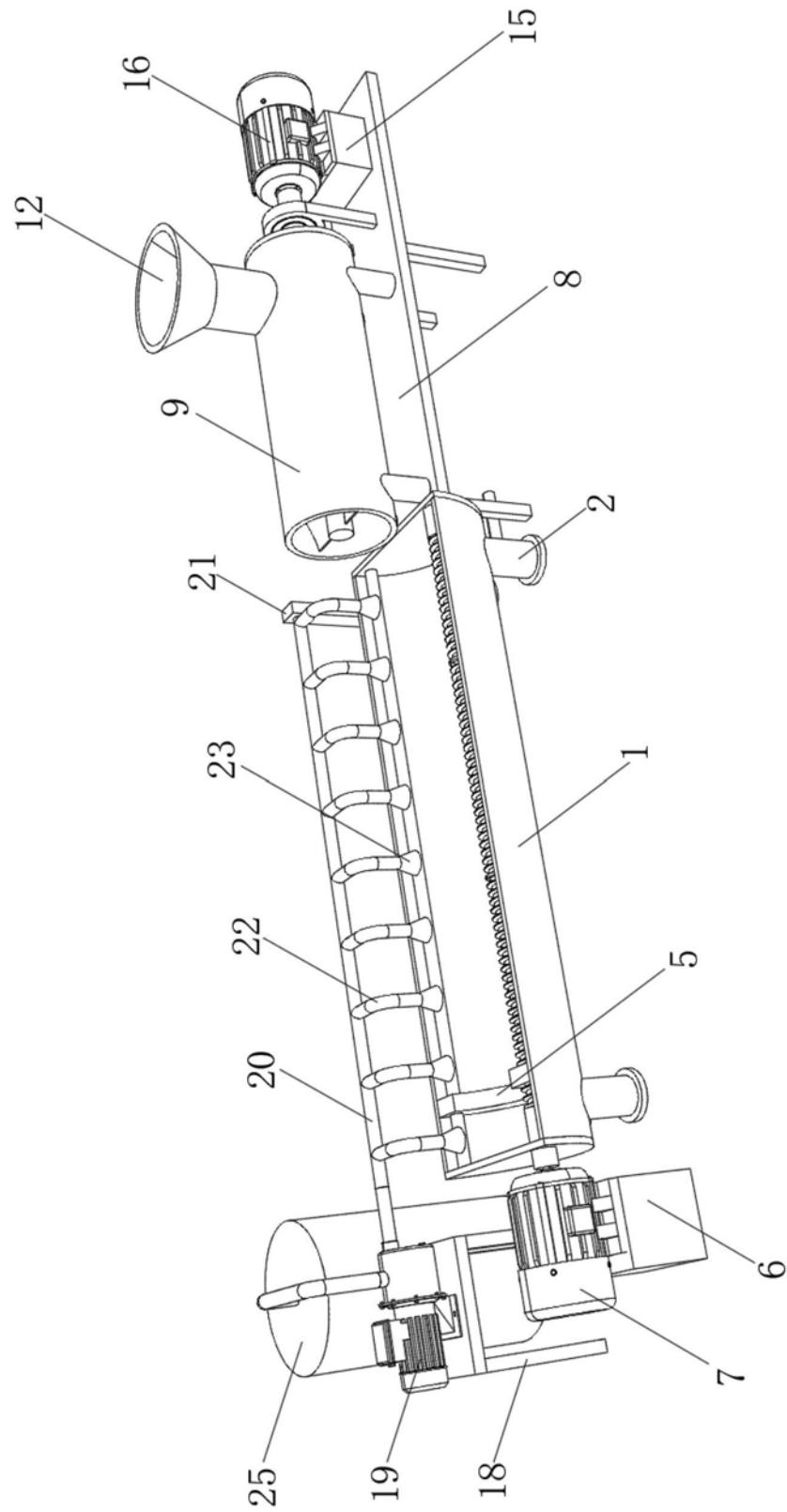


图1

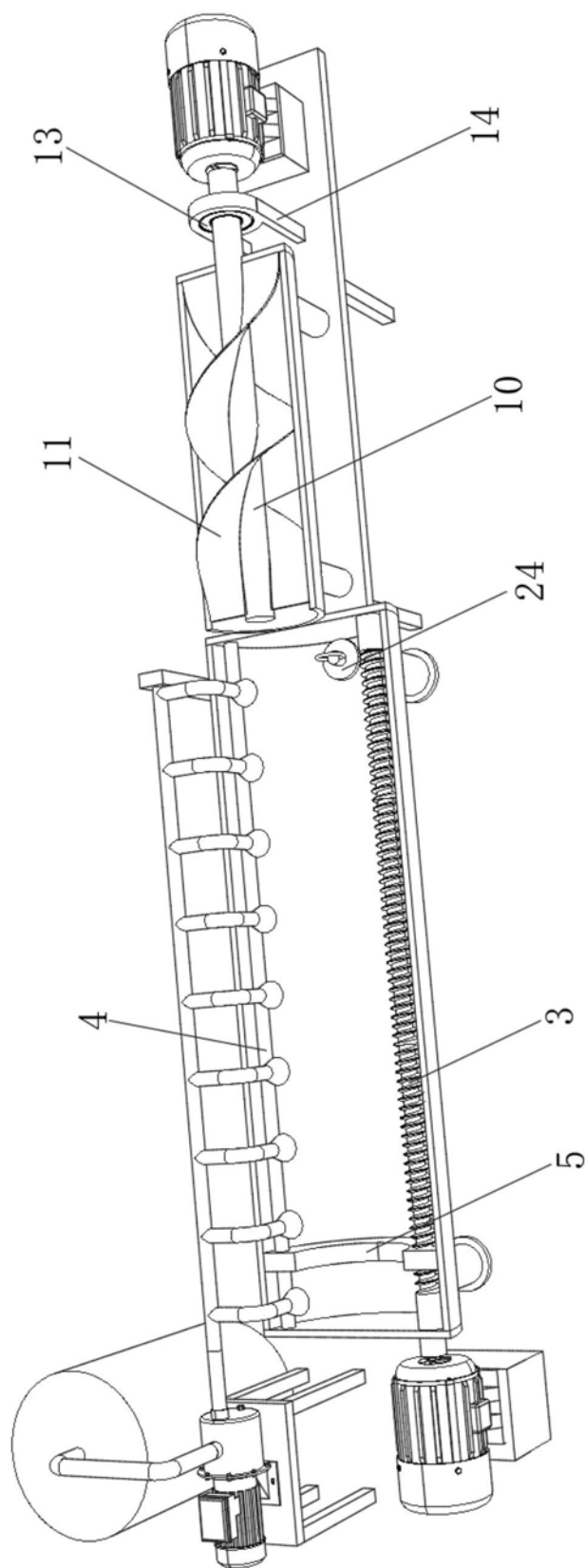


图2

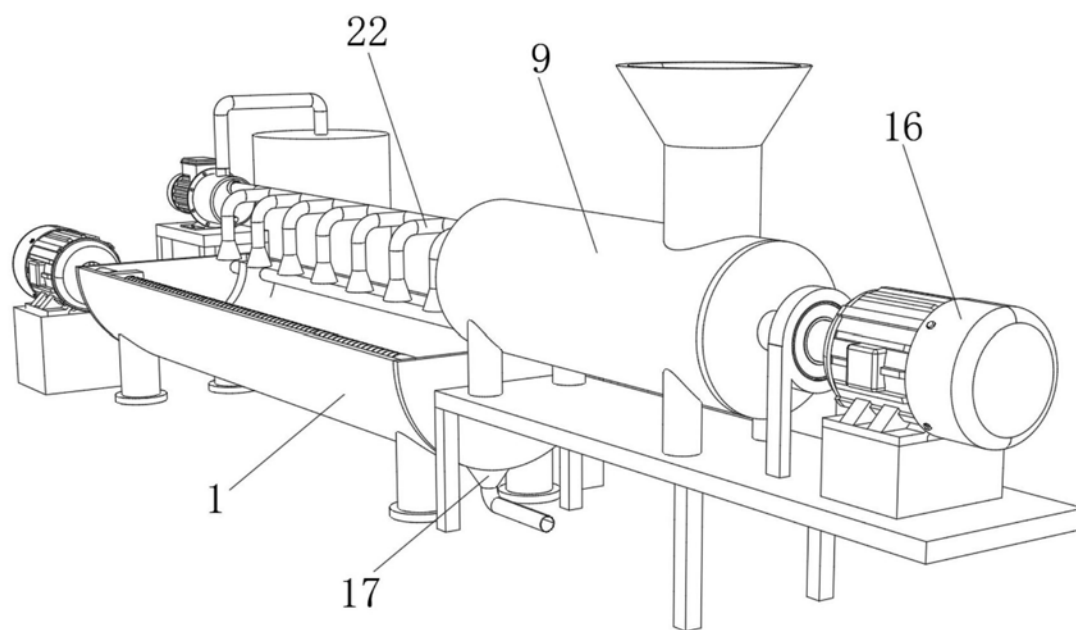


图3