



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108043839 B

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201711296110.7

A01F 25/16(2006.01)

(22)申请日 2017.12.08

审查员 余梦娇

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108043839 A

(43)申请公布日 2018.05.18

(73)专利权人 南京六六创业科技有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区永阳街
道秦淮大道288号

(72)发明人 王莉莉

(74)专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理
有限公司 11642

代理人 周成金

(51)Int.Cl.

B08B 9/093(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

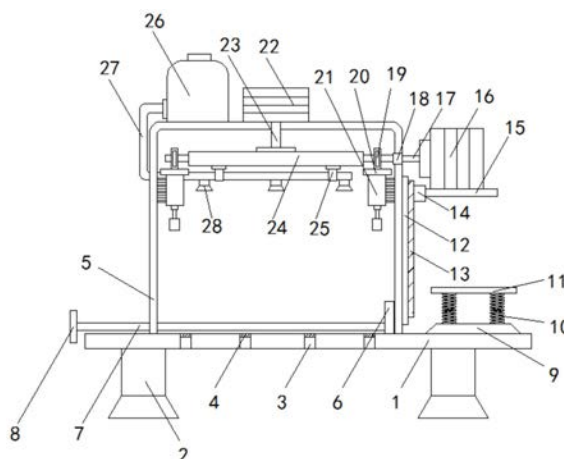
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种清洁方便的饲料青贮设备

(57)摘要

本发明涉及畜牧业技术领域,且公开了一种清洁方便的饲料青贮设备,包括底板,所述底板的底部固定安装有支柱,所述底板的顶部开设有出水孔,出水孔的孔内设置有筛网,所述底板的顶部固定安装有贮存室,所述底板的顶部活动安装有位于贮存室腔内的清洁板,清洁板的左侧固定安装有一端延伸至贮存室左侧的拉杆,拉杆远离清洁板的一端固定安装有把手,所述底板的顶部固定安装有位于贮存室右侧的支撑台,支撑台的顶部固定安装有弹簧,弹簧远离支撑台的一端固定安装有软板,所述贮存室的右侧固定安装有固定板,固定板的右侧固定安装有滑轨,滑轨的右侧卡接有滑块。该清洁方便的饲料青贮设备,清洁方位广,清洁效果好,方便人们使用。



1. 一种清洁方便的饲料青贮设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定安装有支柱(2),所述底板(1)的顶部开设有出水孔(3),出水孔(3)的孔内设置有筛网(4),所述底板(1)的顶部固定安装有贮存室(5),所述底板(1)的顶部活动安装有位于贮存室(5)腔内的清洁板(6),清洁板(6)的左侧固定安装有一端延伸至贮存室(5)左侧的拉杆(7),拉杆(7)远离清洁板(6)的一端固定安装有把手(8),所述底板(1)的顶部固定安装有位于贮存室(5)右侧的支撑台(9),支撑台(9)的顶部固定安装有弹簧(10),弹簧(10)远离支撑台(9)的一端固定安装有软板(11),所述贮存室(5)的右侧固定安装有固定板(12),固定板(12)的右侧固定安装有滑轨(13),滑轨(13)的右侧卡接有滑块(14),滑块(14)远离滑轨(13)的一端固定安装有支撑板(15),支撑板(15)的顶部固定安装有伺服电机(16),伺服电机(16)的输出轴处通过联轴器固定安装有一端贯穿并延伸至贮存室(5)腔内的转轴(17),转轴(17)的外侧套装有卡接于贮存室(5)右侧壁的滑片(18),所述转轴(17)远离伺服电机(16)输出轴的一端固定安装有轴承座(19),轴承座(19)的底部固定安装有连接块(20),连接块(20)的底部固定安装有清洁设备(21),所述贮存室(5)的顶部固定安装有液压机(22),液压机(22)的底部固定安装有一端贯穿并延伸至贮存室(5)腔内的伸缩杆(23),伸缩杆(23)远离液压机(22)的一端固定安装有位于贮存室(5)腔内的连接杆(24),连接杆(24)的底部固定安装有限位环(25),所述贮存室(5)的顶部固定安装有位于液压机(22)左侧的蓄水箱(26),蓄水箱(26)的左侧连通有一端贯穿并延伸至贮存室(5)腔内的橡胶管(27),橡胶管(27)的底部连通有位于贮存室(5)腔内的高压喷头(28);

所述清洁设备(21)包括清洁箱(211),清洁箱(211)的右侧设置有毛刷(212),所述清洁箱(211)的腔内右侧壁固定安装有塑料板(213),塑料板(213)的左侧开设有通孔(214),所述塑料板(213)的左侧活动安装有清洁瓶(215),所述清洁箱(211)的底部贯穿设置有挤压柱(216);所述清洁瓶(215)的瓶内盛装有清洁液,所述塑料板(213)远离清洁箱(211)腔内侧壁的一侧固定安装有位于清洁瓶(215)瓶内的海绵垫。

2. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述贮存室(5)的右侧壁开设有条形孔,所述滑片(18)卡接于条形孔的孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述液压机(22)的背面设置有气泵,所述蓄水箱(26)的背面设置有增压泵。

4. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述毛刷(212)与贮存室(5)的腔内侧壁接触。

5. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述高压喷头(28)的喷水角度区间在六十度到一百二十度之间。

6. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述轴承座(19)和限位环(25)的数量均为两个,所述轴承座(19)和限位环(25)均以连接杆(24)的纵向中线为轴对称分布。

7. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述伸缩杆(23)的长度与滑轨(13)的长度相等。

8. 根据权利要求1所述的一种清洁方便的饲料青贮设备,其特征在于:所述贮存室(5)的右侧壁开设有残渣出口。

一种清洁方便的饲料青贮设备

技术领域

[0001] 本发明涉及畜牧业技术领域,具体为一种清洁方便的饲料青贮设备。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,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部门,区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化并以营利为生产目的,畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。

[0003] 目前,随着农畜牧业的快速发展,人们渐渐了解到青贮饲料比新鲜饲料耐储存,并且营养饲料成分强于干饲料,另外,青贮饲料储存所占的空间较小,且没有造成火灾的危险性,逐渐在世界各国畜牧生产中普遍推广应用,是饲养家畜的重要青绿多汁饲料,同时,传统的青贮设备,都是采用秸秆粉碎后青贮,青贮后,由于发酵的原因,植物中含氮成分累计,有益于家畜食用。

[0004] 中国专利CN 104856203 B提出了一种小麦带穗青贮设备,该设备通过固定杆连接在小麦收割粉碎机和压缩箱之间,有利于增加该设备的稳固性,通过传动装置的传动,有利于加快小麦收割粉碎机工作效率,通过传动装置上端的压实动轮,有利于小麦秸秆快速进入粉碎机,最后得到的饲料粉碎均匀,但是该设备在加工饲料过程中,会产生大量的植物碎屑,植物碎屑溅射在设备内部各处,清理起来非常麻烦,极大的加强了人们的劳动强度,费时费力,故而提出了一种清洁方便的饲料青贮设备来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种清洁方便的饲料青贮设备,具备清洁方便和操作简单等优点,解决了加工饲料过程中,会产生大量的植物碎屑,植物碎屑溅射在设备内部各处,清理起来非常麻烦,极大的加强了人们的劳动强度,费时费力的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述清洁方便和操作简单目的,本发明提供如下技术方案:一种清洁方便的饲料青贮设备,包括底板,所述底板的底部固定安装有支柱,所述底板的顶部开设有出水孔,出水孔的孔内设置有筛网,所述底板的顶部固定安装有贮存室,所述底板的顶部活动安装有位于贮存室腔内的清洁板,清洁板的左侧固定安装有一端延伸至贮存室左侧的拉杆,拉杆远离清洁板的一端固定安装有把手,所述底板的顶部固定安装有位于贮存室右侧的支撑台,支撑台的顶部固定安装有弹簧,弹簧远离支撑台的一端固定安装有软板,所述贮存室的右侧固定安装有固定板,固定板的右侧固定安装有滑轨,滑轨的右侧卡接有滑块,滑块远离滑轨的一端固定安装有支撑板,支撑板的顶部固定安装有伺服电机,伺服电机的输出轴处通过联轴器固定安装有一端贯穿并延伸至贮存室腔内的转轴,转轴的外侧套装有卡接于

贮存室右侧壁的滑片,所述转轴远离伺服电机输出轴的一端固定安装有轴承座,轴承座的底部固定安装有连接块,连接块的底部固定安装有清洁设备,所述贮存室的顶部固定安装有液压机,液压机的底部固定安装有一端贯穿并延伸至贮存室腔内的伸缩杆,伸缩杆远离液压机的一端固定安装有位于贮存室腔内的连接杆,连接杆的底部固定安装有限位环,所述贮存室的顶部固定安装有位于液压机左侧的蓄水箱,蓄水箱的左侧连通有一端贯穿并延伸至贮存室腔内的橡胶管,橡胶管的底部连通有位于贮存室腔内的高压喷头。

[0009] 所述清洁设备包括清洁箱,清洁箱的右侧设置有毛刷,所述清洁箱的腔内右侧壁固定安装有塑料板,塑料板的左侧开设有通孔,所述塑料板的左侧活动安装有清洁瓶,所述清洁箱的底部贯穿设置有挤压柱。

[0010] 优选的,所述贮存室的右侧壁开设有条形孔,所述滑片卡接于条形孔的孔内。

[0011] 优选的,所述液压机的背面设置有气泵,所述蓄水箱的背面设置有增压泵。

[0012] 优选的,所述清洁瓶的瓶内盛装有清洁液,所述塑料板远离清洁箱腔内侧壁的一侧固定安装有位于清洁瓶瓶内的海绵垫。

[0013] 优选的,所述毛刷与贮存室的腔内侧壁接触。

[0014] 优选的,所述高压喷头的喷水角度区间在六十度到一百二十度之间。

[0015] 优选的,所述轴承座和限位环的数量均为两个,所述轴承座和限位环均以连接杆的纵向中线为轴对称分布。

[0016] 优选的,所述伸缩杆的长度与滑轨的长度相等。

[0017] 有选的,所述贮存室的右侧壁开设有残渣出口。

[0018] (三)有益效果

[0019] 与现有技术相比,本发明提供了一种清洁方便的饲料青贮设备,具备以下有益效果:

[0020] 1、该清洁方便的饲料青贮设备,通过设置液压机,然后通过伸缩杆带动高压喷头上下来回运动,利用高水压把贮存室内侧壁残留的饲料残渣冲刷掉,由于高压喷头的喷水角度在六十度到一百二十度之间,并且伺服电机带动高压喷头左右往返运动,使得清洁方位更广,清洁效果好,方便了人们使用。

[0021] 2、该清洁方便的饲料青贮设备,通过设置清洁设备,并使得毛刷与贮存室的腔内侧壁接触,当伸缩杆上下运动时,毛刷来回刷洗贮存室的侧壁,能够有效的清洁顽固的杂物,最后通过在清洁瓶内设置清洁液,并利用挤压柱挤压放出清洗液,加强对顽固污渍的清理能力,清洁效果进一步加强,方便人们使用。

[0022] 3、该清洁方便的饲料青贮设备,通过设置清洁板,被冲刷下来的饲料掉落在底板的顶部,污水从出水孔流出,饲料残渣利用拉杆拉动清洁板,从贮存室右侧壁的残渣出口推出,残渣的收集方便,减少了工作人员的劳动强度,方便了人们使用。

[0023] 4、该清洁方便的饲料青贮设备,通过设置弹簧与软板,能够限制伺服电机下降的高度,保护设备被强挤压而受损,保护效果好,减少了经济损失,方便了人们使用。

附图说明

[0024] 图1为本发明提出的一种清洁方便的饲料青贮设备剖视图;

[0025] 图2为本发明提出的一种清洁方便的饲料青贮设备清洁设备剖视图。

[0026] 图中:1底板、2支柱、3出水孔、4筛网、5贮存室、6清洁板、7拉杆、8把手、9支撑台、10弹簧、11软板、12固定板、13滑轨、14滑块、15支撑板、16伺服电机、17转轴、18滑片、19轴承座、20连接块、21清洁设备、211清洁箱、212毛刷、213塑料板、214通孔、215清洁瓶、216挤压柱、22液压机、23伸缩杆、24连接杆、25限位环、26蓄水箱、27橡胶管、28高压喷头。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1-2,一种清洁方便的饲料青贮设备,包括底板1,底板1的底部固定安装有支柱2,底板1的顶部开设有出水孔3,出水孔3的孔内设置有筛网4,底板1的顶部固定安装有贮存室5,贮存室5的右侧壁开设有条形孔,贮存室5的右侧壁开设有残渣出口,底板1的顶部活动安装有位于贮存室5腔内的清洁板6,清洁板6的左侧固定安装有一端延伸至贮存室5左侧的拉杆7,拉杆7远离清洁板6的一端固定安装有把手8,底板1的顶部固定安装有位于贮存室5右侧的支撑台9,支撑台9的顶部固定安装有弹簧10,弹簧10远离支撑台9的一端固定安装有软板11,贮存室5的右侧固定安装有固定板12,固定板12的右侧固定安装有滑轨13,滑轨13的右侧卡接有滑块14,滑块14远离滑轨13的一端固定安装有支撑板15,支撑板15的顶部固定安装有伺服电机16,伺服电机16的输出轴处通过联轴器固定安装有一端贯穿并延伸至贮存室5腔内的转轴17,转轴17的外侧套装有卡接于贮存室5右侧壁的滑片18,滑片18卡接于条形孔的孔内,转轴17远离伺服电机16输出轴的一端固定安装有轴承座19,轴承座19的底部固定安装有连接块20,连接块20的底部固定安装有清洁设备21,贮存室5的顶部固定安装有液压机22,液压机22的背面设置有气泵,液压机22的底部固定安装有一端贯穿并延伸至贮存室5腔内的伸缩杆23,伸缩杆23的长度与滑轨13的长度相等,伸缩杆23远离液压机22的一端固定安装有位于贮存室5腔内的连接杆24,连接杆24的底部固定安装有限位环25,轴承座19和限位环25的数量均为两个,轴承座19和限位环25均以连接杆24的纵向中线为轴对称分布,贮存室5的顶部固定安装有位于液压机22左侧的蓄水箱26,蓄水箱26的背面设置有增压泵,蓄水箱26的左侧连通有一端贯穿并延伸至贮存室5腔内的橡胶管27,橡胶管27的底部连通有位于贮存室5腔内的高压喷头28,高压喷头28的喷水角度区间在六十度到一百二十度之间。

[0029] 清洁设备21包括清洁箱211,清洁箱211的右侧设置有毛刷212,毛刷212与贮存室5的腔内侧壁接触,清洁箱211的腔内右侧壁固定安装有塑料板213,塑料板213的左侧开设有通孔214,塑料板213的左侧活动安装有清洁瓶215,清洁瓶215的瓶内盛装有清洁液,塑料板213远离清洁箱211腔内侧壁的一侧固定安装有位于清洁瓶215瓶内的海绵垫,清洁箱211的底部贯穿设置有挤压柱216,通过设置液压机22,然后通过伸缩杆23带动高压喷头28上下来回运动,利用高水压把贮存室5内侧壁残留的饲料残渣冲刷掉,由于高压喷头28的喷水角度在六十度到一百二十度之间,并且伺服电机16带动高压喷头28左右往返运动,使得清洁方位更广,清洁效果好,方便了人们使用,通过设置清洁设备21,并使得毛刷212与贮存室5的腔内侧壁接触,当伸缩杆23上下运动时,毛刷212来回刷洗贮存室5的侧壁,能够有效的清洁

顽固的杂物,最后通过在清洁瓶215内设置清洁液,并利用挤压柱216挤压放出清洗液,加强对顽固污渍的清理能力,清洁效果进一步加强,方便人们使用,通过设置清洁板6,被冲刷下来的饲料掉落在底板1的顶部,污水从出水孔3流出,饲料残渣利用拉杆7拉动清洁板6,从贮存室5右侧壁的残渣出口推出,残渣的收集方便,减少了工作人员的劳动强度,方便了人们使用,通过设置弹簧10与软板11,能够限制伺服电机16下降的高度,保护设备被强挤压而受损,保护效果好,减少了经济损失,方便了人们使用。

[0030] 在使用时,蓄水箱26抽出水从高压喷头28喷出,伺服电机16电动高压喷头28左右往返运动,使得喷水清洁方位更广,然后利用毛刷212进一步的擦拭清洁,对饲料残渣能够有效的清洁,方便了人们使用。

[0031] 综上所述,该清洁方便的饲料青贮设备,通过设置液压机22,然后通过伸缩杆23带动高压喷头28上下来回运动,利用高水压把贮存室5内侧壁残留的饲料残渣冲刷掉,由于高压喷头28的喷水角度在六十度到一百二十度之间,并且伺服电机16带动高压喷头28左右往返运动,使得清洁方位更广,清洁效果好,方便了人们使用,通过设置清洁设备21,并使得毛刷212与贮存室5的腔内侧壁接触,当伸缩杆23上下运动时,毛刷212来回刷洗贮存室5的侧壁,能够有效的清洁顽固的杂物,最后通过在清洁瓶215内设置清洁液,并利用挤压柱216挤压放出清洗液,加强对顽固污渍的清理能力,清洁效果进一步加强,方便人们使用,通过设置清洁板6,被冲刷下来的饲料掉落在底板1的顶部,污水从出水孔3流出,饲料残渣利用拉杆7拉动清洁板6,从贮存室5右侧壁的残渣出口推出,残渣的收集方便,减少了工作人员的劳动强度,方便了人们使用,通过设置弹簧10与软板11,能够限制伺服电机16下降的高度,保护设备被强挤压而受损,保护效果好,减少了经济损失,方便了人们使用,解决了加工饲料过程中,会产生大量的植物碎屑,植物碎屑溅射在设备内部各处,清理起来非常麻烦,极大的加强了人们的劳动强度,费时费力的问题。

[0032] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

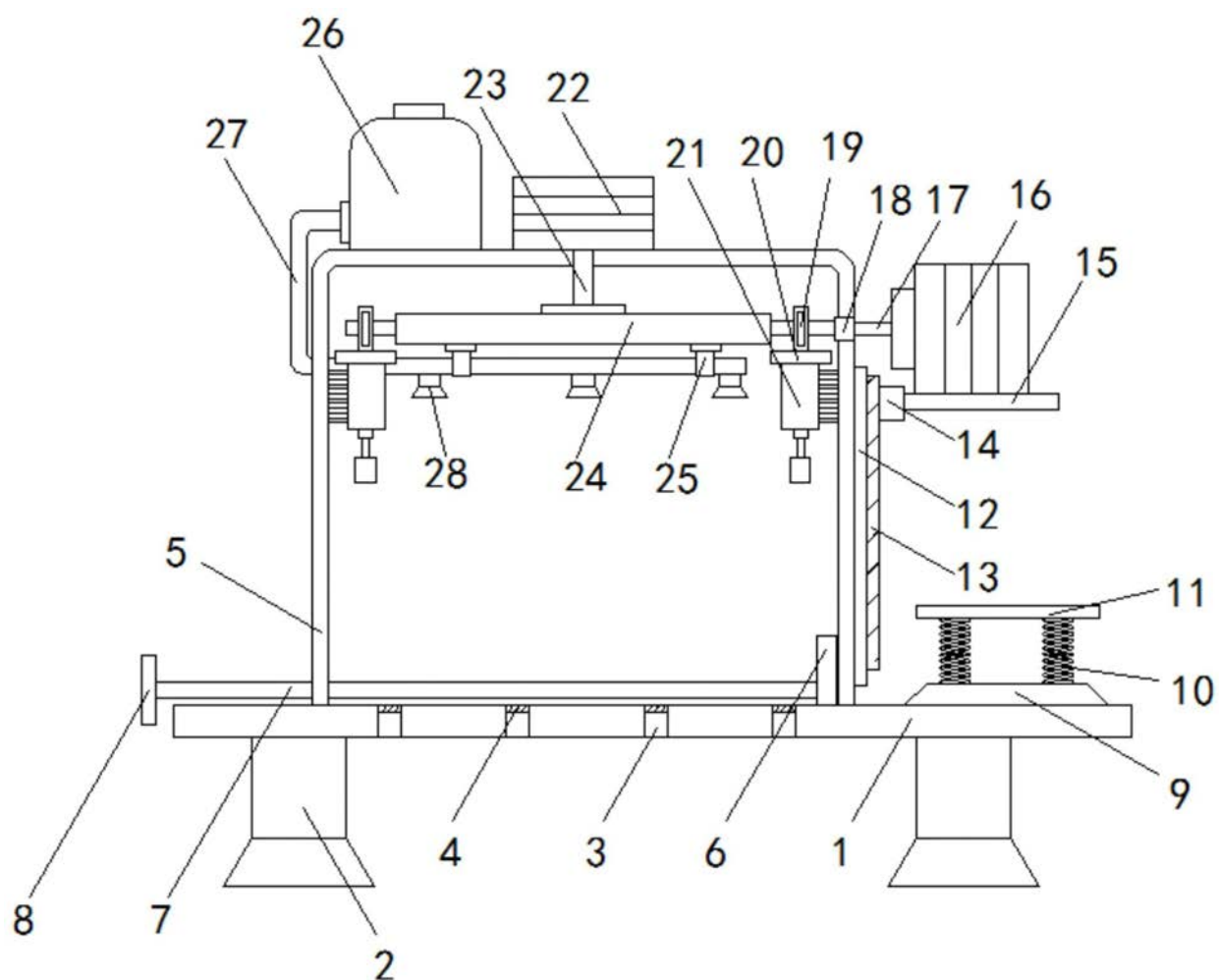


图1

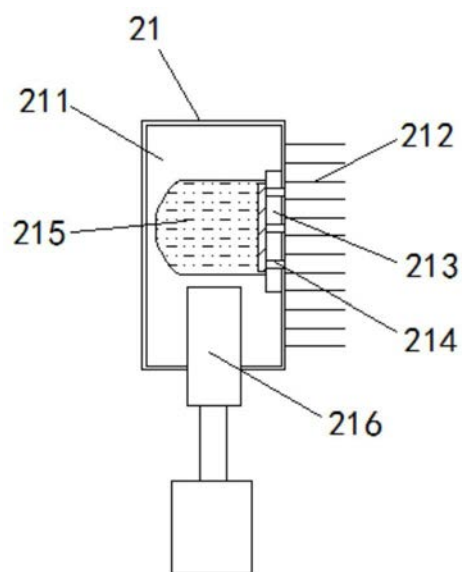


图2