



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209846155 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920577158.3

(22)申请日 2019.04.25

(73)专利权人 张德伟

地址 164700 黑龙江省齐齐哈尔市拜泉县
畜牧水产技术推广中心

(72)发明人 张德伟 于亮 滕腾

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

A23N 17/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

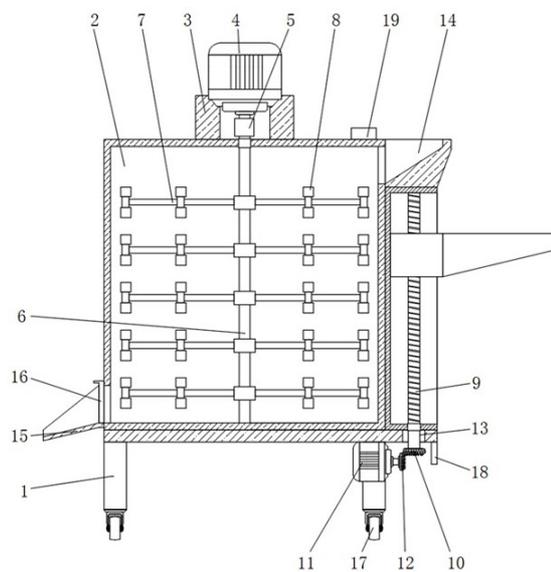
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种畜牧用饲料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧用饲料搅拌装置,包括框架,所述框架的顶部固定连接搅拌桶,所述搅拌桶的顶部中心固定连接固定座,所述固定座的内壁固定连接搅拌电机,所述搅拌电机的输出端固定连接联轴器,所述联轴器的底部固定连接转轴,所述转轴的表面等距设置搅拌杆,所述搅拌杆的表面等距设置搅拌叶,所述搅拌桶的一侧设置升降装置,所述升降装置的底部设置第一锥齿轮,所述框架靠近升降装置的底部一侧固定连接驱动电机,本实用新型涉及物料搅拌技术领域。该一种畜牧用饲料搅拌装置,解决了传统的饲料搅拌依靠人工搅拌,不仅费时费力,而且混合效率低,均匀度较差,不利于规范化养殖的问题。



1. 一种畜牧用饲料搅拌装置,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的顶部固定连接搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的顶部中心固定连接固定座(3),所述固定座(3)的内壁固定连接搅拌电机(4),所述搅拌电机(4)的输出端固定连接联轴器(5),所述联轴器(5)的底部固定连接转轴(6),所述转轴(6)的表面等距设置搅拌杆(7),所述搅拌杆(7)的表面等距设置搅拌叶(8),所述搅拌桶(2)的一侧设置升降装置(9),所述升降装置(9)的底部设置第一锥齿轮(10),所述框架(1)靠近升降装置(9)的底部一侧固定连接驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出端固定连接第二锥齿轮(12),所述第二锥齿轮(12)的表面与第一锥齿轮(10)的表面啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧用饲料搅拌装置,其特征在于:所述升降装置(9)包括固定框(91),所述固定框(91)的内壁转动连接丝杆(92),所述丝杆(92)的表面螺纹连接滑块(93),所述滑块(93)的外侧固定连接活动板(94)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧用饲料搅拌装置,其特征在于:所述滑块(93)的表面与固定框(91)的内壁滑动连接,所述活动板(94)的底部做了斜面处理,所述框架(1)的表面且与丝杆(92)相对应的位置设置活动孔(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧用饲料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌桶(2)靠近升降装置(9)的一侧顶部设置进料斗(14),所述进料斗(14)的底部与升降装置(9)的上部固定连接,所述搅拌桶(2)远离进料斗(14)的一侧底部设有出料斗(15),所述出料斗(15)内壁前端滑动连接挡板(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧用饲料搅拌装置,其特征在于:所述框架(1)的底部等距连接滚轮(17),所述滚轮(17)为自刹式万向轮,所述框架(1)靠近驱动电机(11)的一侧固定连接防护板(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧用饲料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌桶(2)的顶部且靠近升降装置(9)的一侧固定连接控制盒(19),所述转轴(6)的两侧均与搅拌桶(2)的内壁转动连接,所述搅拌桶(2)的正面设置观测窗(20)。

一种畜牧用饲料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料搅拌技术领域，具体为一种畜牧用饲料搅拌装置。

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、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。在养殖过程中为了满足营养需求，通常需要将多种饲料混合后进行喂养，但传统的饲料搅拌依靠人工搅拌，不仅费时费力，而且混合效率低，均匀度较差，不利于规范化养殖。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种畜牧用饲料搅拌装置，解决了传统的饲料搅拌依靠人工搅拌，不仅费时费力，而且混合效率低，均匀度较差，不利于规范化养殖的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种畜牧用饲料搅拌装置，包括框架，所述框架的顶部固定连接有搅拌桶，所述搅拌桶的顶部中心固定连接有固定座，所述固定座的内壁固定连接有搅拌电机，所述搅拌电机的输出端固定连接有联轴器，所述联轴器的底部固定连接有转轴，所述转轴的表面等距设置有搅拌杆，所述搅拌杆的表面等距设置有搅拌叶，所述搅拌桶的一侧设置有升降装置，所述升降装置的底部设置有第一锥齿轮，所述框架靠近升降装置的底部一侧固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮的表面与第一锥齿轮的表面啮合连接。

[0007] 优选的，所述升降装置包括固定框，所述固定框的内壁转动连接有丝杆，所述丝杆的表面螺纹连接有滑块，所述滑块的外侧固定连接有活动板。

[0008] 优选的，所述滑块的表面与固定框的内壁滑动连接，所述活动板的底部做了斜面处理，所述框架的表面且与丝杆相对应的位置设置有活动孔。

[0009] 优选的，所述搅拌桶靠近升降装置的一侧顶部设置有进料斗，所述进料斗的底部与升降装置的上部固定连接，所述搅拌桶远离进料斗的一侧底部设有出料斗，所述出料斗内壁前端滑动连接有挡板。

[0010] 优选的，所述框架的底部等距连接有滚轮，所述滚轮为自刹式万向轮，所述框架靠近驱动电机的一侧固定连接有防护板。

[0011] 优选的，所述搅拌桶的顶部且靠近升降装置的一侧固定连接有控制盒，所述转轴的两侧均与搅拌桶的内壁转动连接，所述搅拌桶的正面设置有观测窗。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种畜牧用饲料搅拌装置。具备了以下有益效果：

[0014] (1)、该畜牧用饲料搅拌装置,通过转轴的表面等距设置有搅拌杆,搅拌杆的表面等距设置有搅拌叶,达到了利用搅拌电机配合联轴器带动转轴转动,转轴带动搅拌杆转动,进而带动搅拌叶转动,实现对不同饲料的搅拌,同时多杆多叶的设计可以提高搅拌效率,增加饲料搅拌均匀度,保证营养均匀配比,方便规范化饲养。

[0015] (2)、该畜牧用饲料搅拌装置,通过搅拌桶的一侧设置有升降装置,框架的底部等距连接有滚轮,达到了利用驱动电机配合齿轮传动带动丝杆转动,丝杆带动滑块移动,进而带动活动板移动,方便物料袋移动,降低操作者的工作强度,同时通过滚轮实现装置可移动,提高装置使用灵活性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型主视图;

[0018] 图3为本实用新型升降装置结构示意图。

[0019] 图中:1框架、2搅拌桶、3固定座、4搅拌电机、5联轴器、6转轴、7搅拌杆、8搅拌叶、9升降装置、91固定框、92丝杆、93滑块、94活动板、10第一锥齿轮、11驱动电机、12第二锥齿轮、13活动孔、14进料斗、15出料斗、16挡板、17滚轮、18防护板、19控制盒、20观测窗。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种畜牧用饲料搅拌装置,包括框架1,框架1的顶部固定连接搅拌桶2,方便饲料存储,搅拌桶2的顶部中心固定连接固定座3,固定座3的内壁固定连接搅拌电机4,搅拌电机4的输出端固定连接联轴器5,联轴器5的底部固定连接转轴6,转轴6的表面等距设置搅拌杆7,搅拌杆7的表面等距设置搅拌叶8,实现机械搅拌,提高搅拌均匀度和效率,搅拌桶2的一侧设置升降装置9,升降装置9的底部设置第一锥齿轮10,框架1靠近升降装置9的底部一侧固定连接驱动电机11,驱动电机11的输出端固定连接第二锥齿轮12,第二锥齿轮12的表面与第一锥齿轮10的表面啮合连接,实现可升降,方便饲料袋搬运,减少操作者配料时工作强度,升降装置9包括固定框91,固定框91的内壁转动连接丝杆92,丝杆92的表面螺纹连接滑块93,滑块93的外侧固定连接活动板94,滑块93的表面与固定框91的内壁滑动连接,活动板94的底部做了斜面处理,提高结构强度,增加装置稳定性,框架1的表面且与丝杆92相对应的位置设置活动孔13,满足结构需求,搅拌桶2靠近升降装置9的一侧顶部设置进料斗14,方便进料,进料斗14的底部与升降装置9的上部固定连接,搅拌桶2远离进料斗14的一侧底部设置出料斗15,出料斗15内壁前端滑动连接挡板16,方便出料,框架1的底部等距连接滚轮17,实现装置可移动,滚轮17为自刹式万向轮,实现装置固定,提高装置使用灵活性,框架1靠近驱动电机11的一侧固定连接防护板18,提高安全性,搅拌桶2的顶部且靠近升降装置9的一侧固定连接控制盒19,方便控制操作装置,转轴6的两侧均与搅拌桶2的内壁转动连接,搅

拌桶2的正面设置有观测窗20,方便观察内部搅拌情况,同时可打开设计,方便搅拌桶内部清理和搅拌叶更换。

[0022] 使用时,通过滚轮17将装置移动到搅拌位置进行固定,然后接通电源,将饲料袋搬运到活动板94上,然后通过控制盒19打开驱动电机11,驱动电机11带动第二锥齿轮12转动,第二锥齿轮12通过齿轮啮合传动带动第一锥齿10转动,第一锥齿10带动丝杆92转动,丝杆92带动滑块93移动,滑块93带动活动板94上移,实现将饲料袋输送到进料斗14上端,然后打开饲料袋,将饲料倒入搅拌桶2内,重复操作,实现将不同饲料倒入搅拌桶2内,配料完成后,通过控制盒19打开搅拌电机4,搅拌电机4配合联轴器5带动转轴6转动,转轴6带动搅拌杆7转动,配合搅拌叶8实现对饲料的搅拌,通过观察窗20可观看搅拌情况,搅拌完成后,抽出挡板16,方便搅拌后的饲料出料。

[0023] 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”。

[0024] 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。

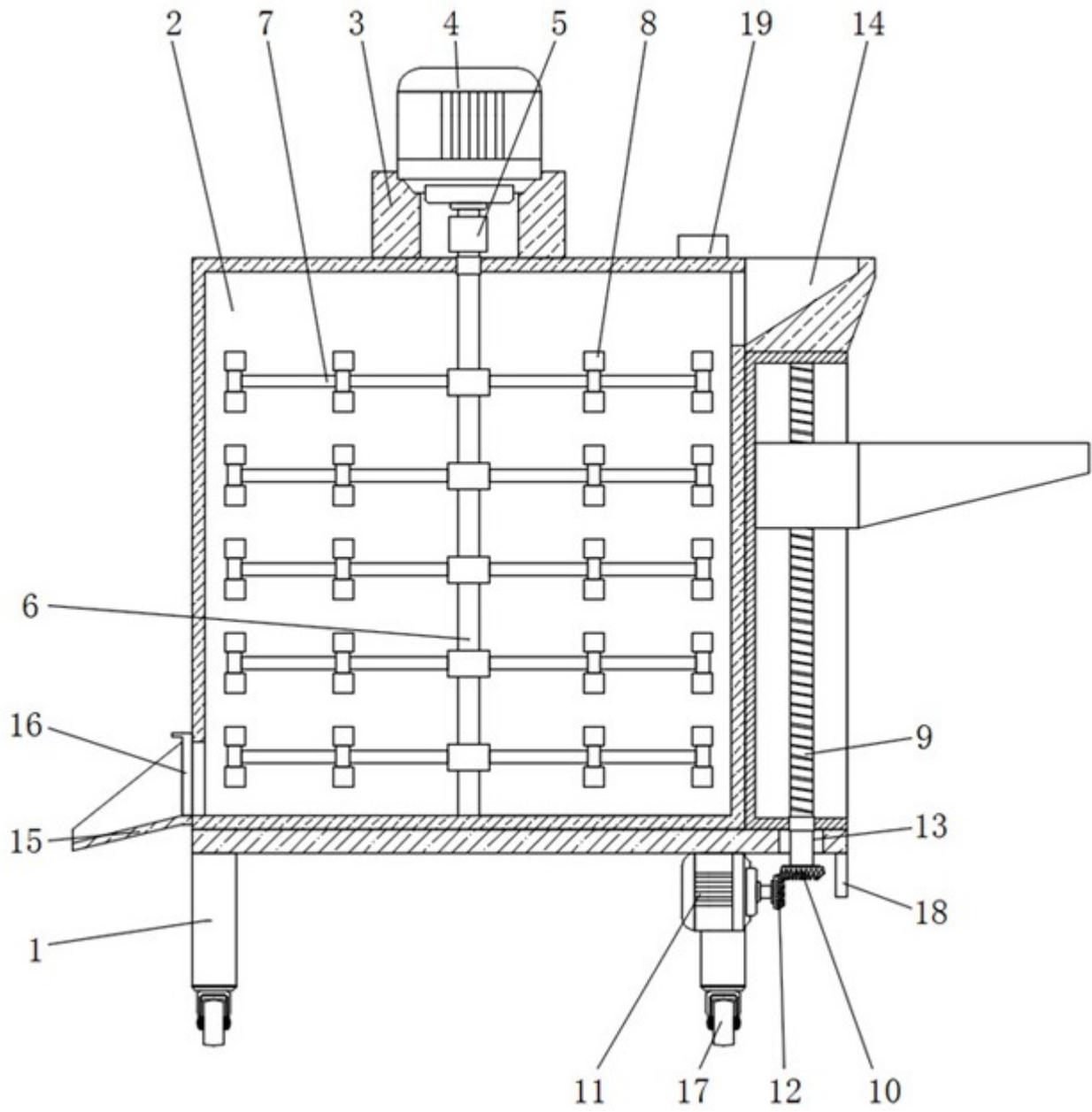


图1

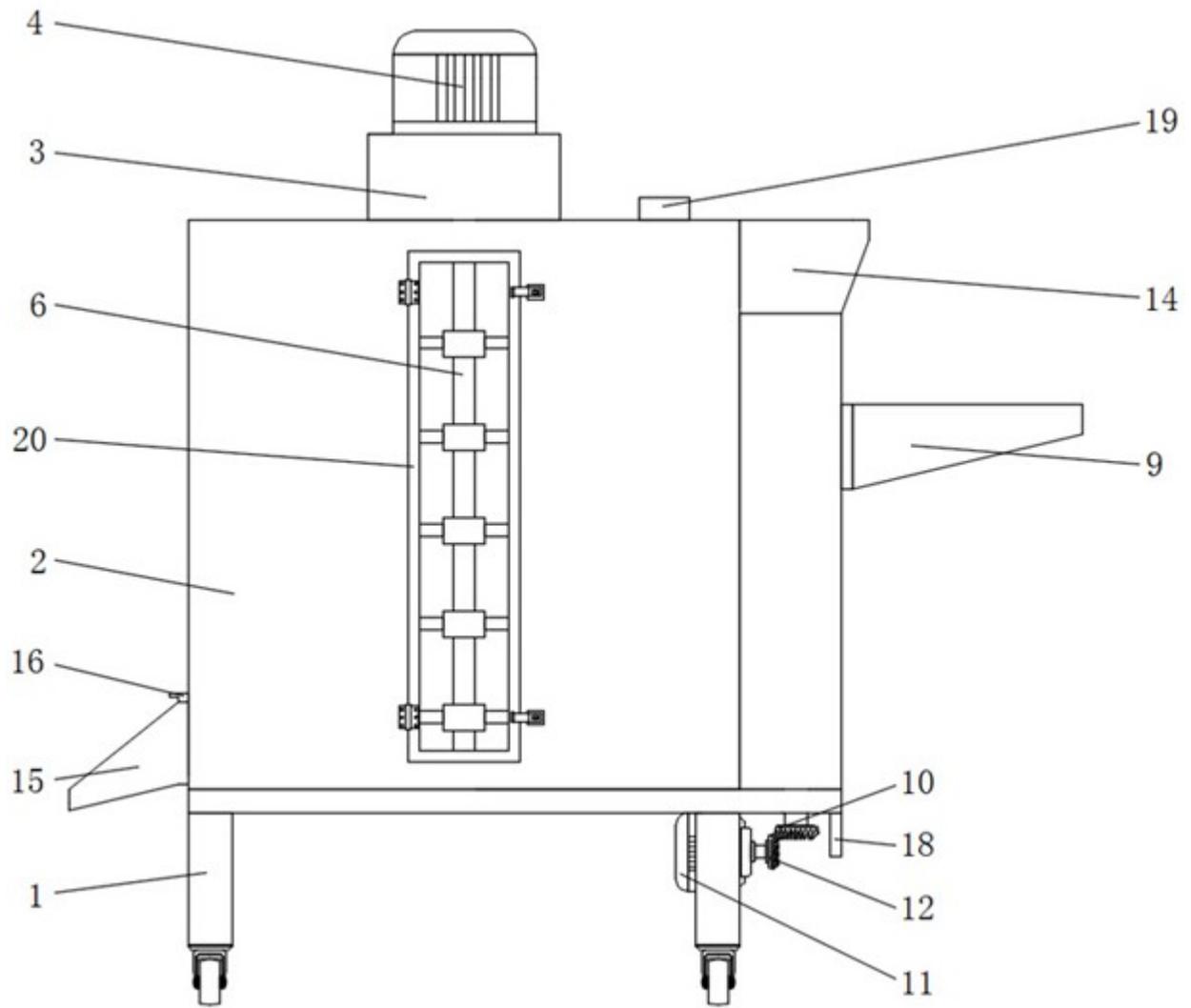


图2

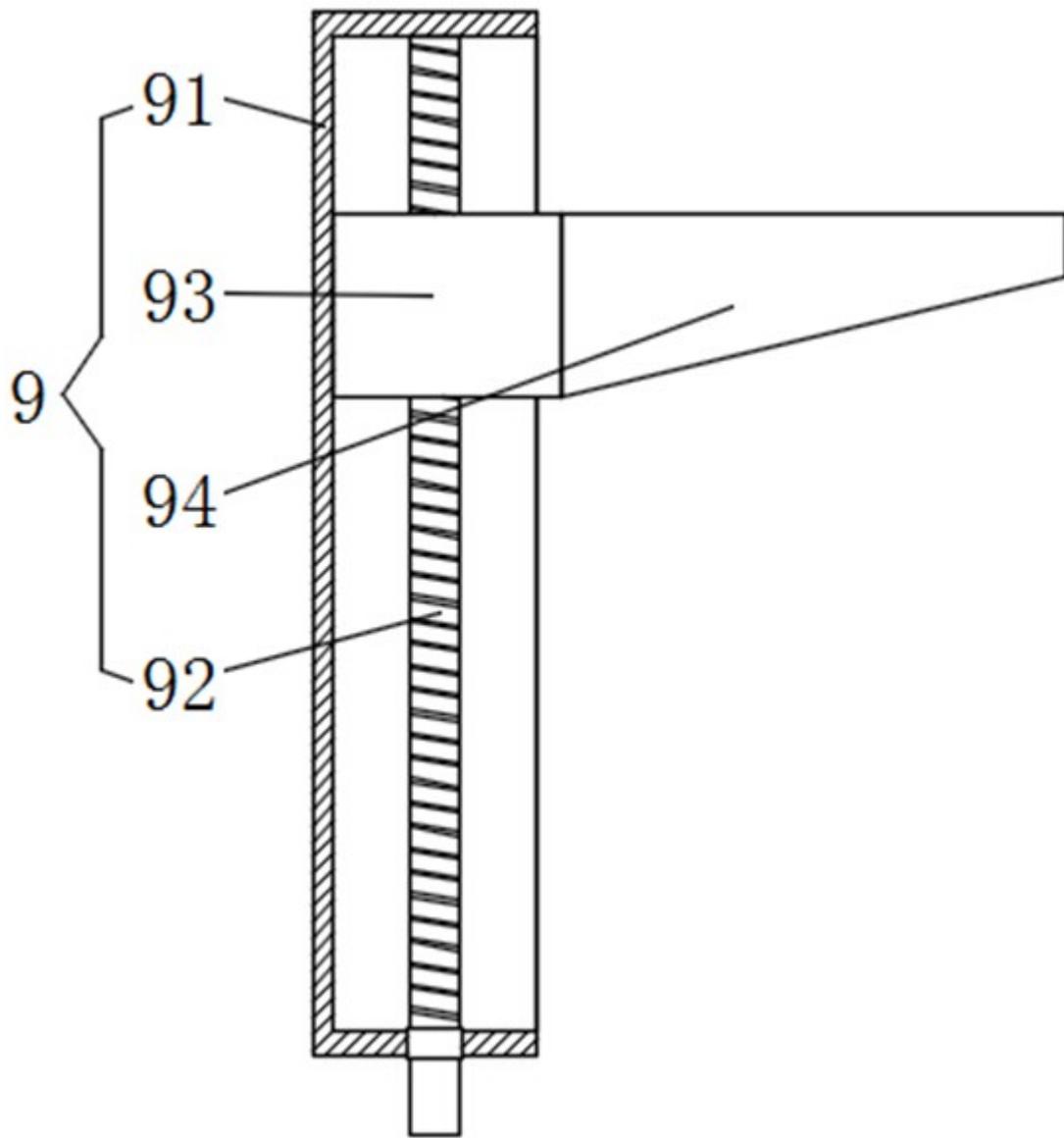


图3