(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219150326 U
(45)授权公告日 2023.06.09

(21)申请号 202222554568.0

(22)申请日 2022.09.27

(73)专利权人 泰安智联科技服务有限公司
地址 271000 山东省泰安市岱岳区粥店办事处泰山玫瑰园小区10栋3单元901室

(72)发明人 宋秀明 尹燕国 梁丽丽 高乾坤

(74)专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 范利花

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B30B 9/30(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

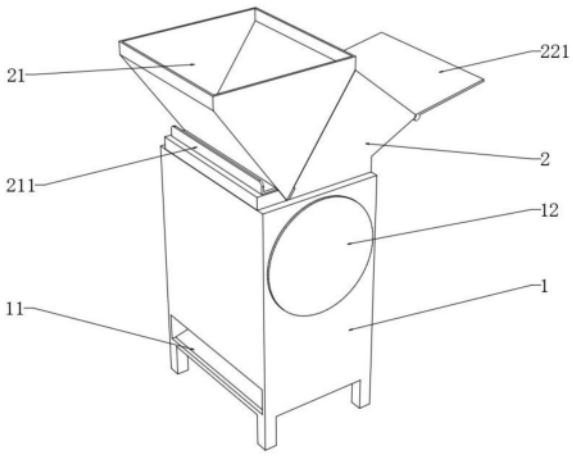
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种青饲料加工装置

(57)摘要

本实用新型公开一种青饲料加工装置，涉及青饲料加工领域。该青饲料加工装置包括箱体和料斗，所述箱体的左侧且靠近底端处设置有出料口，所述料斗由添加区和上料区组成，所述箱体的内部且靠近顶端处设置有切割机构，所述切割机构的下方设置有挤压机构。该青饲料加工装置，料斗由添加区和上料区组成，可对添加剂和饲料原料同时添加，当切割机构运转对饲料原料进行切割时，在刀辊的带动下，可使添加剂和切碎的青饲料均匀混合，从而提高对青饲料的发酵效果。



CN 219150326 U

1.一种青饲料加工装置,包括:

箱体(1),所述箱体(1)的左侧且靠近底端处设置有出料口(11);

料斗(2),所述料斗(2)设置在箱体(1)的上方,且与箱体(1)的顶端连通;

其特征在于:所述料斗(2)由添加区(21)和上料区(22)组成,用于对添加剂和饲料原料分别添加;

所述箱体(1)的内部且靠近顶端处设置有切割机构,用于对饲料原料进行切碎处理;

所述切割机构的下方设置有挤压机构,用于对切碎后的青饲料进行压缩加工。

2.根据权利要求1所述的一种青饲料加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的前侧且靠近顶端处设置有盖板(12)。

3.根据权利要求1所述的一种青饲料加工装置,其特征在于:所述添加区(21)设置在上料区(22)的左侧,且底端与上料区(22)相连通,所述添加区(21)的左侧且靠近底端处设置有闸板(211),所述上料区(22)的右侧设置有托板(221)。

4.根据权利要求1所述的一种青饲料加工装置,其特征在于:所述切割机构包括切割架(3)、固定刀组(31)和刀辊(32),所述切割架(3)设置在箱体(1)的内部且靠近顶端处,所述切割架(3)的上下两端均设置有开口,所述固定刀组(31)相互对称的设置在切割架(3)的内壁上。

5.根据权利要求4所述的一种青饲料加工装置,其特征在于:所述刀辊(32)设置在切割架(3)的内侧且靠近中心处,所述刀辊(32)通过转轴与箱体(1)的侧壁转动连接,所述箱体(1)的后侧且靠近刀辊(32)处设置有电机(321),所述电机(321)的输出轴与刀辊(32)同轴连接。

6.根据权利要求1所述的一种青饲料加工装置,其特征在于:所述挤压机构包括相互对称的固定板(4)和活动板(41),所述固定板(4)相互对称的设置在切割架(3)的底部,所述活动板(41)设置在固定板(4)的底部,且与固定板(4)转动连接,所述活动板(41)上且靠近底端处设置有挤压板(411)。

7.根据权利要求6所述的一种青饲料加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的内壁上且位于切割架(3)的下方设置有液压缸(42),所述液压缸(42)的活塞杆与挤压板(411)转动连接。

一种青饲料加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及青饲料加工技术领域，具体为一种青饲料加工装置。

背景技术

[0002] 青饲料通常指可以用作饲料的植物新鲜茎叶，在对青饲料加工时，通常会通过切碎、加入添加剂、装袋贮存等工序对青饲料进行青贮存储，从而将青饲料长期保存。

[0003] 现有技术中，公开号为CN212753396U提供了一种饲料加工用青饲料切割装置，包括进料口，所述进料口下表面固定连接有压制箱，所述压制箱内部插接有主动压缩轴，所述主动压缩轴后侧设置有从动压缩轴，所述主动压缩轴和从动压缩轴外表面均固定连接有压制辊。该实用新型通过两组切割装置的配合，对青饲料进行两个方向的切割，有效的提高了青饲料切割稳定性，另一方面通过多组切割刀具配合，有效的提高了装置的切割效率，减少了工作时间。

[0004] 在本实施过程中，为了使青饲料快速发酵，饲料原料在切碎后应立即加入添加剂，而现有的青饲料加工装置在对青饲料进行切割加工时，无法直接将添加剂添加进青饲料中，需要后续对添加剂进行添加混合，导致青饲料与添加剂直接的混合较差，影响青饲料的发酵，为此，我们提出一种青饲料加工装置。

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，本实用新型公开了一种青饲料加工装置，以解决上述背景技术中提出的无法直接将添加剂添加进青饲料中，影响青饲料发酵的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种青饲料加工装置，包括箱体和料斗，所述箱体的左侧且靠近底端处设置有出料口：

[0009] 所述料斗由添加区和上料区组成，用于对添加剂和饲料原料分别添加；

[0010] 所述箱体的内部且靠近顶端处设置有切割机构，用于对饲料原料进行切碎处理；

[0011] 所述切割机构的下方设置有挤压机构，用于对切碎后的青饲料进行压缩加工。

[0012] 优选的，所述箱体的前侧且靠近顶端处设置有盖板。

[0013] 优选的，所述添加区设置在上料区的左侧，且底端与上料区相连通，所述添加区的左侧且靠近底端处设置有闸板，所述上料区的右侧设置有托板。

[0014] 优选的，所述切割机构包括切割架、固定刀组和刀辊，所述切割架设置在箱体的内部且靠近顶端处，所述切割架的上下两端均设置有开口，所述固定刀组相互对称的设置在切割架的内壁上。

[0015] 优选的，所述刀辊设置在切割架的内侧且靠近中心处，所述刀辊通过转轴与箱体的侧壁转动连接，所述箱体的后侧且靠近刀辊处设置有电机，所述电机的输出轴与刀辊同轴连接。

[0016] 优选的，所述挤压机构包括相互对称的固定板和活动板，所述固定板相互对称的设置在切割架的底部，所述活动板设置在固定板的底部，且与固定板转动连接，所述活动板上且靠近底端处设置有挤压板。

[0017] 优选的，所述箱体的内壁上且位于切割架的下方设置有液压缸，所述液压缸的活塞杆与挤压板转动连接。

[0018] 本实用新型公开了一种青饲料加工装置，其具备的有益效果如下：

[0019] 1、该青饲料加工装置，通过设置有料斗和切割机构，料斗由添加区和上料区组成，可对添加剂和饲料原料同时添加，当切割机构运转对饲料原料进行切割时，在刀辊的带动下，可使添加剂和切碎的青饲料均匀混合，从而提高对青饲料的发酵效果。

[0020] 2、该青饲料加工装置，通过设置有挤压机构，当左右两侧的液压缸运转时，通过活塞杆可推动活动板进行转动，使活动板带动挤压板相互靠近，使左右两侧的挤压板对青饲料进行压缩，进而方便对青饲料进行贮存。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型整体结构剖视图；

[0023] 图3为本实用新型料斗结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型切割机构结构示意图；

[0025] 图5为本实用新型挤压机构结构示意图。

[0026] 图中：1、箱体；11、出料口；12、盖板；2、料斗；21、添加区；211、闸板；22、上料区；221、托板；3、切割架；31、固定刀组；32、刀辊；321、电机；4、固定板；41、活动板；411、挤压板；42、液压缸。

具体实施方式

[0027] 本实用新型实施例公开一种青饲料加工装置。

[0028] 根据附图1至附图5所示，包括箱体1和料斗2，箱体1的左侧且靠近底端处设置有出料口11，料斗2焊接固定在箱体1的上方，且与箱体1的顶端连通。

[0029] 料斗2由添加区21和上料区22组成，用于对添加剂和饲料原料分别添加；

[0030] 箱体1的内部且靠近顶端处设置有切割机构，用于对饲料原料进行切碎处理；

[0031] 切割机构的下方设置有挤压机构，用于对切碎后的青饲料进行压缩加工。

[0032] 箱体1的前侧且靠近顶端处设置有盖板12，盖板12通过螺栓与箱体1固定连接，当盖板12拆卸后，方便对箱体1的内部进行检修。

[0033] 添加区21设置在上料区22的左侧，且底端与上料区22相连通，添加区21的左侧且靠近底端处设置有闸板211，闸板211贯穿添加区21的左侧壁，且与料斗2滑动连接，上料区22的右侧安装有托板221，添加区21的内部存储有添加剂，上料区22可在饲料原料进行添加，并使添加剂在切割架3中与青饲料进行混合，在添加过程中，通过闸板211可对添加剂的添加量进行控制调节，通过托板221可对饲料原料进行支撑引导，进而方便对饲料原料进行切割。

[0034] 切割机构包括切割架3、固定刀组31和刀辊32，切割架3焊接固定在箱体1的内部且

靠近顶端处，切割架3的上下两端均设置有开口，切割架3的顶端与料斗2相连，固定刀组31相互对称的安装在切割架3的内壁上，固定刀组31上设置有若干均匀分布的弧形刀片，可与刀辊32相互配合，提高对饲料原料的切割效果。

[0035] 刀辊32设置在切割架3的内侧且靠近中心处，刀辊32通过转轴与箱体1的侧壁转动连接，箱体1的后侧且靠近刀辊32处安装有电机321，电机321的输出轴与刀辊32同轴连接，当电机321运转时，可带动刀辊32转动，使刀辊32对饲料原料进行切割，同时，带动添加剂和切碎的青饲料进行活动，使添加剂和切碎的青饲料混合均匀。

[0036] 挤压机构包括相互对称的固定板4和活动板41，固定板4相互对称的焊接固定在切割架3的底部，活动板41设置在固定板4的底部，且与固定板4转动连接，活动板41上且靠近底端处安装有挤压板411。

[0037] 箱体1的内壁上且位于切割架3的下方安装有液压缸42，液压缸42的缸体与箱体1的内壁转动连接，液压缸42的活塞杆通过连接块与挤压板411转动连接，当左右两侧的液压缸42运转时，通过活塞杆可推动活动板41进行转动，使活动板41带动挤压板411相互靠近，使左右两侧的挤压板411对青饲料进行压缩，进而方便对青饲料进行贮存。

[0038] 工作原理：当一种青饲料加工装置在进行使用的时候，首先，将添加剂存储至添加区21的内部，将饲料原料移动至托板221上，然后，使电机321运转带动刀辊32转动；

[0039] 进一步的，通过上料区22将饲料原料添加进切割架3中，使切割架3转动将青饲料切碎，同时，固定刀组31与刀辊32相互配合，提高对饲料原料的切割效果，在切割过程中，将闸板211打开，使添加剂落入切割架3的内部，在刀辊32的带动下，使添加剂与切碎的青饲料混合均匀；

[0040] 进一步的，青饲料通过切割架3的底端向下流动，使左右两侧的液压缸42运转，通过活塞杆推动活动板41进行转动，使活动板41带动挤压板411相互靠近，使左右两侧的挤压板411对青饲料进行压缩，使青饲料初步挤压成块，并通过出料口11排出，从而方便对青饲料进行后续贮存。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

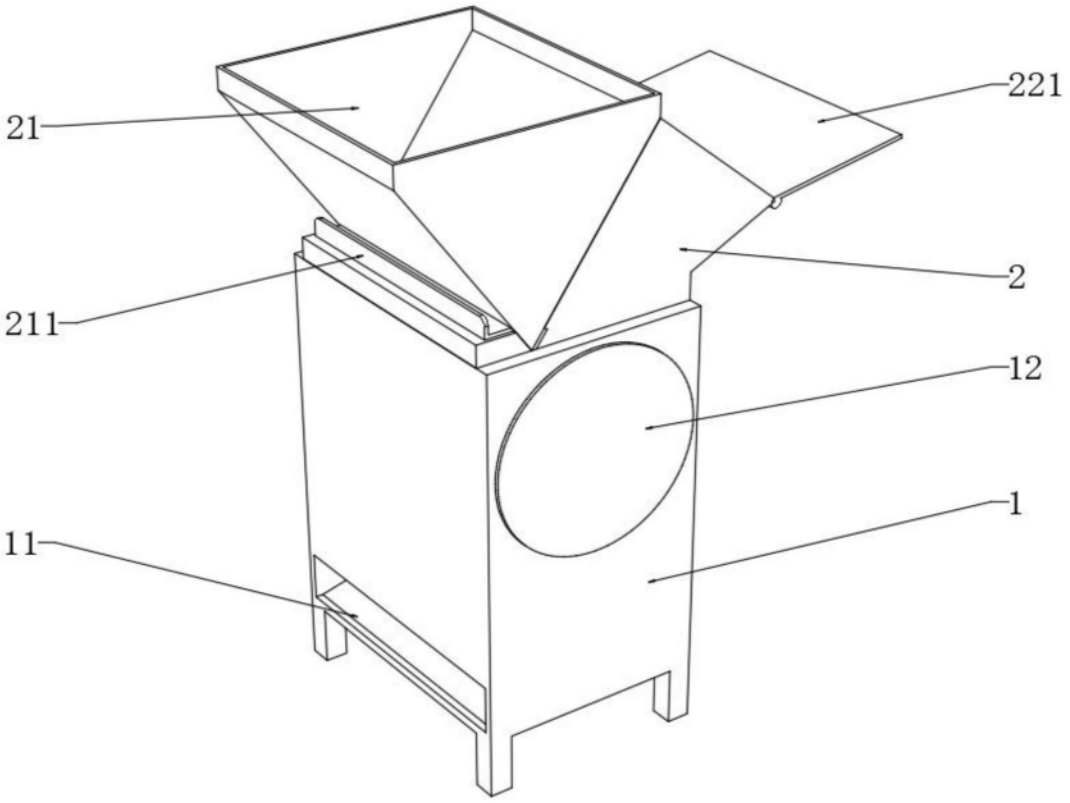


图1

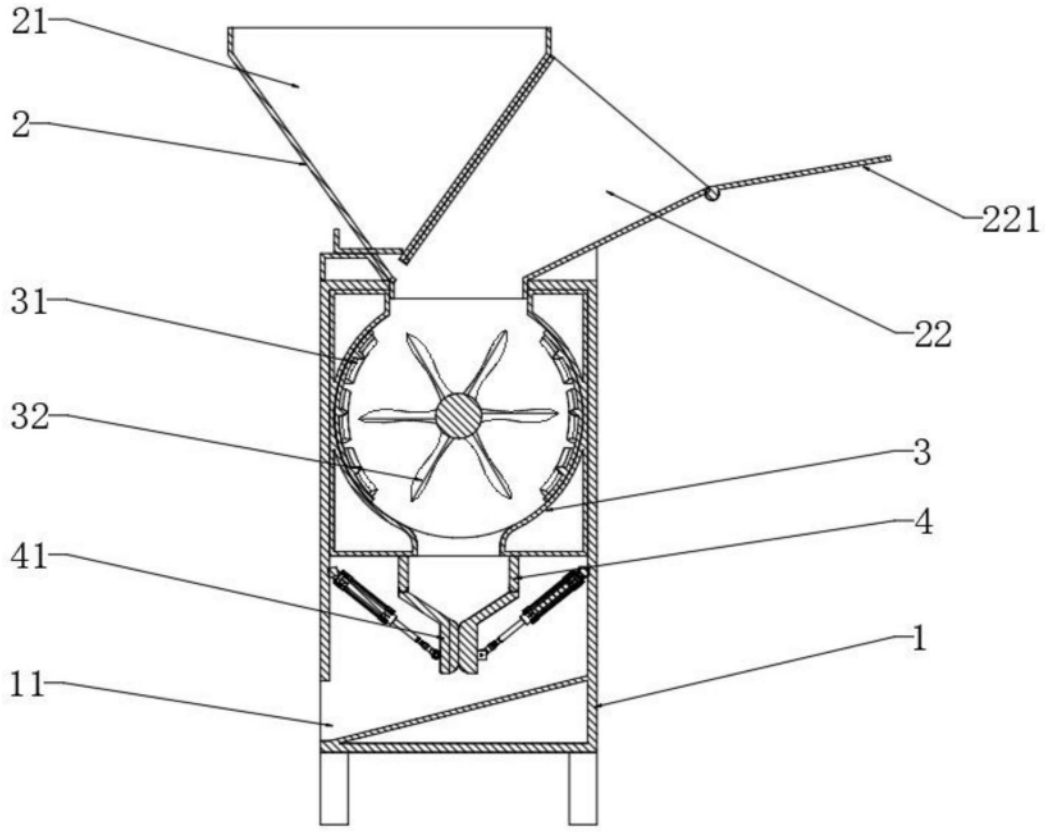


图2

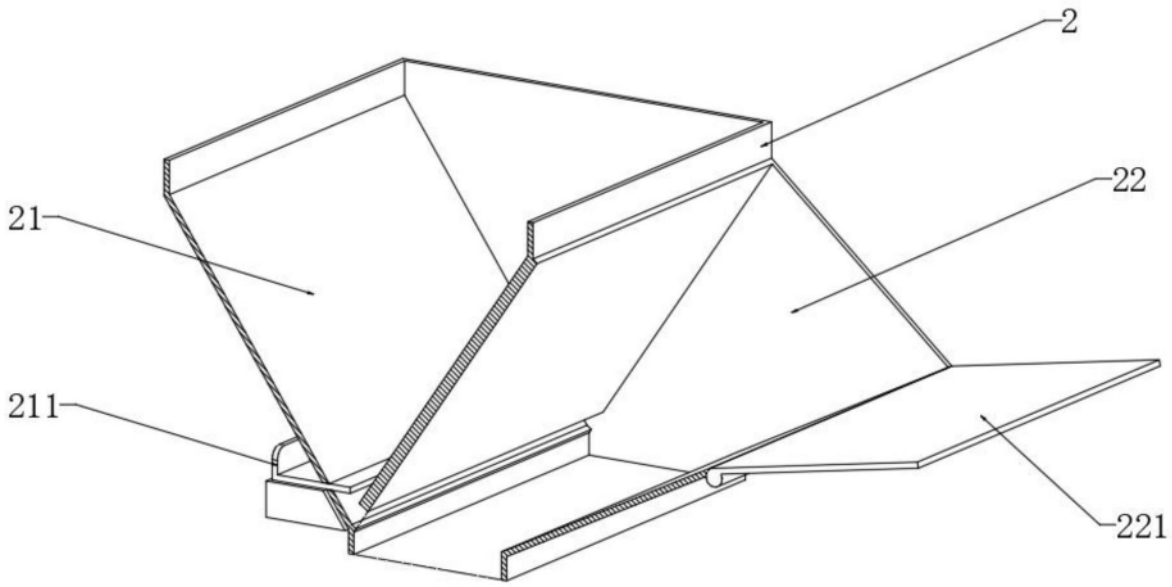


图3

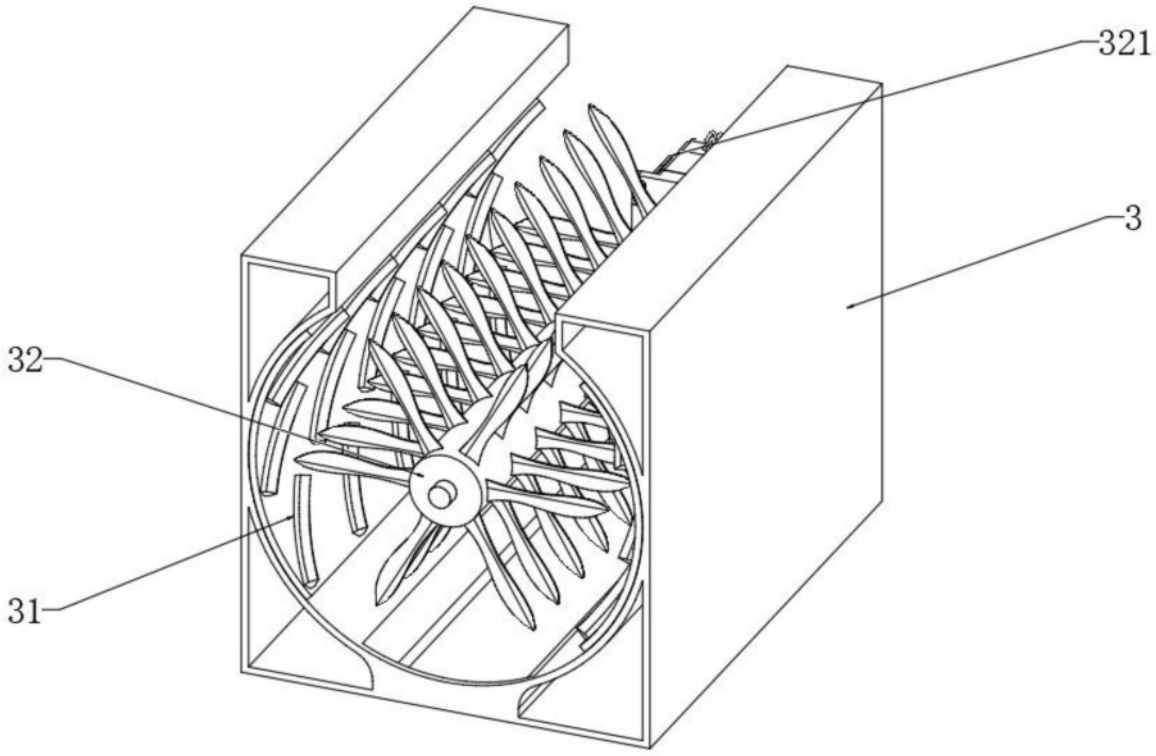


图4

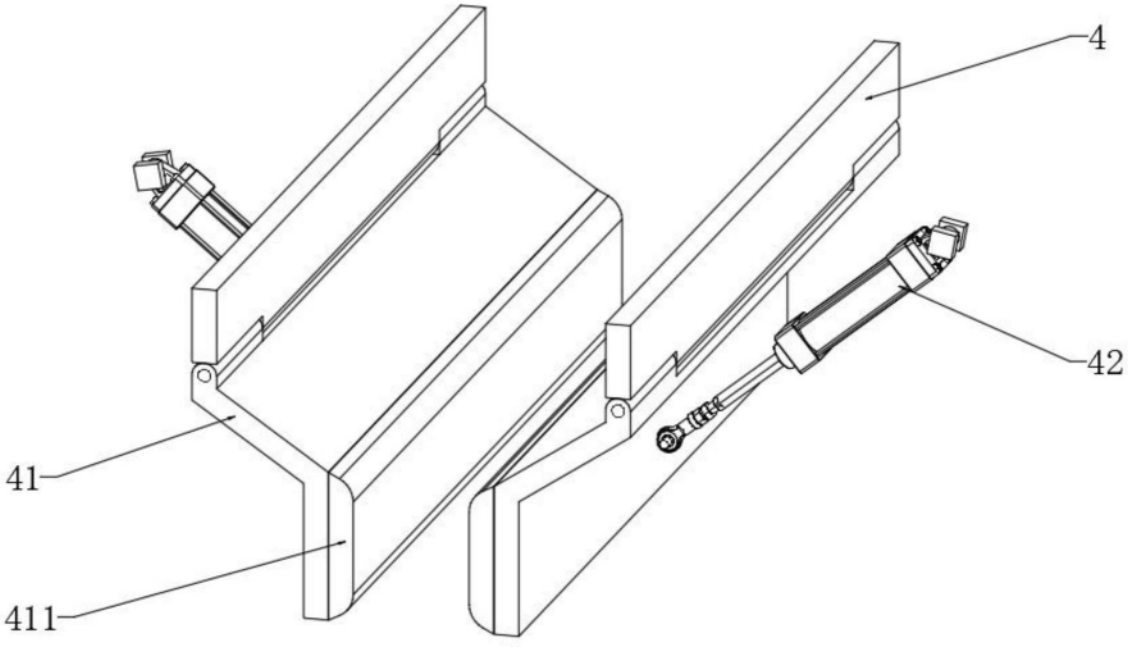


图5