



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210192032 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920901351.8

(22)申请日 2019.06.14

(73)专利权人 珠海市湖江渔业科技有限公司
地址 519000 广东省珠海市斗门区莲洲镇
大沙农场办公室北区1室

(72)发明人 林志辉 蔡志莹 罗学敏 林衡
莫海平

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411
代理人 张学府

(51)Int.Cl.
B65B 65/00(2006.01)

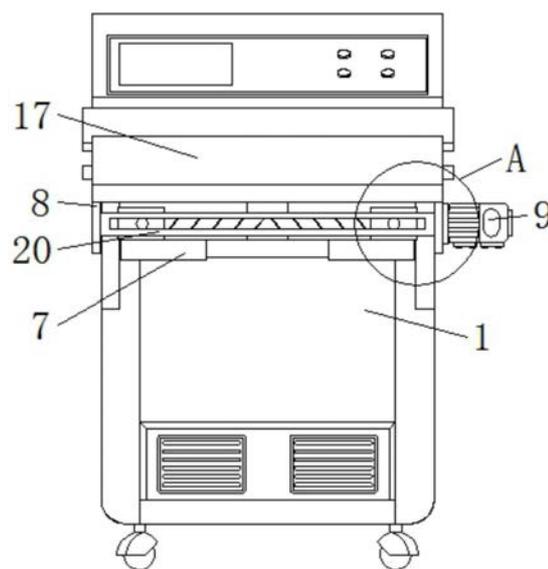
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种活鱼自动包装设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种活鱼自动包装设备,包括包装装置本体,所述包装装置本体的正面固定连接底板,所述底板的顶部活动连接有放置板,所述底板的顶部开设有开口,所述放置板的底部固定连接有位于开口内部的连接块,所述连接块与开口滑动连接,所述连接块的底端贯穿至底板的底部并固定连接有支撑板,所述支撑板的左侧与右侧均固定连接有角板。本实用新型解决了现有的包装装置无法对包装袋进行自动运输包装,从而需要使用者进行手动处理,浪费活鱼包装效率,且包装过程中因使用者手部温度过高使活鱼受惊并且活动量增大,导致包装袋晃动并使包装袋密封效果下降的问题,该活鱼自动包装设备,具备自动运输包装袋等优点。



1. 一种活鱼自动包装设备,包括包装装置本体(1),其特征在于:所述包装装置本体(1)的正面固定连接有底板(2),所述底板(2)的顶部活动连接有放置板(3),所述底板(2)的顶部开设有开口(4),所述放置板(3)的底部固定连接有位于开口(4)内部的连接块(5),所述连接块(5)与开口(4)滑动连接,所述连接块(5)的底端贯穿至底板(2)的底部并固定连接有支撑板(6),所述支撑板(6)的左侧与右侧均固定连接有角板(7),所述底板(2)底部的左侧与右侧均固定连接有承重板(8),所述承重板(8)的右侧固定连接有传动电机(9),所述传动电机(9)的左端固定连接有正反牙丝杠(10),所述正反牙丝杠(10)贯穿承重板(8)并与承重板(8)通过轴承活动连接,所述正反牙丝杠(10)表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套(11),所述螺套(11)的背面固定连接有位于角板(7)顶部的传动杆(12),所述角板(7)的顶部开设有斜槽(13),所述传动杆(12)底部的后侧固定连接有位于斜槽(13)内部的牵引杆(14),所述牵引杆(14)与斜槽(13)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种活鱼自动包装设备,其特征在于:所述包装装置本体(1)正面的左侧与右侧均固定连接有位于底板(2)底部的支架(15),所述支架(15)的顶部与底板(2)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种活鱼自动包装设备,其特征在于:所述角板(7)背面的左侧与右侧均固定连接有拉簧(16),所述拉簧(16)的背面与包装装置本体(1)的正面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种活鱼自动包装设备,其特征在于:所述底板(2)的顶部固定连接有位于放置板(3)正面的挡板(17),所述挡板(17)背面的左侧与右侧均固定连接有导杆(18),所述导杆(18)的后端贯穿放置板(3)并与包装装置本体(1)的正面固定连接,所述导杆(18)与放置板(3)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种活鱼自动包装设备,其特征在于:所述牵引杆(14)的表面套设有加压套(19),所述加压套(19)的材质为橡胶,所述加压套(19)的外表面与斜槽(13)的表面接触。

6. 根据权利要求1所述的一种活鱼自动包装设备,其特征在于:所述承重板(8)的内侧固定连接有位于正反牙丝杠(10)正面的套板(20),所述螺套(11)的正面固定连接有位于套板(20)内部的滑杆(21),所述滑杆(21)与套板(20)滑动连接。

一种活鱼自动包装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及活鱼包装技术领域,具体为一种活鱼自动包装设备。

背景技术

[0002] 活鱼包装过程中需要将包装容器内部供氧并密封,从而维持鱼的生命需要,解决运输过程中鱼类氧气不足的保活技术,有水包装是传统的包装方法,而鱼不能直接从空气中吸收氧气,只能从水中吸取氧,如果不及时向水中充入氧气,鱼将缺氧而迅速死亡,因此,需要在活鱼包装的过程中使用到充氧包装装置。

[0003] 但是现有的包装装置无法对包装袋进行自动运输包装,从而需要使用者进行手动处理,浪费活鱼包装效率,且包装过程中因使用者手部温度过高使活鱼受惊并且活动量增大,导致包装袋晃动并使包装袋的密封效果下降。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种活鱼自动包装设备,具备自动运输包装袋等优点,解决了现有的包装装置无法对包装袋进行自动运输包装,从而需要使用者进行手动处理,浪费活鱼包装效率,且包装过程中因使用者手部温度过高使活鱼受惊并且活动量增大,导致包装袋晃动并使包装袋密封效果下降的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种活鱼自动包装设备,包括包装装置本体,所述包装装置本体的正面固定连接有底板,所述底板的顶部活动连接有放置板,所述底板的顶部开设有开口,所述放置板的底部固定连接有位于开口内部的连接块,所述连接块与开口滑动连接,所述连接块的底端贯穿至底板的底部并固定连接有支撑板,所述支撑板的左侧与右侧均固定连接有角板,所述底板底部的左侧与右侧均固定连接有承重板,所述承重板的右侧固定连接有传动电机,所述传动电机的左端固定连接有正反牙丝杠,所述正反牙丝杠贯穿承重板并与承重板通过轴承活动连接,所述正反牙丝杠表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套,所述螺套的背面固定连接有位于角板顶部的传动杆,所述角板的顶部开设有斜槽,所述传动杆底部的后侧固定连接有位于斜槽内部的牵引杆,所述牵引杆与斜槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述包装装置本体正面的左侧与右侧均固定连接有位于底板底部的支架,所述支架的顶部与底板的底部固定连接。

[0009] 优选的,所述角板背面的左侧与右侧均固定连接有拉簧,所述拉簧的背面与包装装置本体的正面固定连接。

[0010] 优选的,所述底板的顶部固定连接有位于放置板正面的挡板,所述挡板背面的左侧与右侧均固定连接有导杆,所述导杆的后端贯穿放置板并与包装装置本体的正面固定连接,所述导杆与放置板活动连接。

[0011] 优选的,所述牵引杆的表面套设有加压套,所述加压套的材质为橡胶,所述加压套的外表面与斜槽的表面接触。

[0012] 优选的,所述承重板的内侧固定连接有位正反牙丝杠正面的套板,所述螺套的正面固定连接有位套板内部的滑杆,所述滑杆与套板滑动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种活鱼自动包装设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、该活鱼自动包装设备,通过传动电机带动正反牙丝杠旋转,正反牙丝杠带动螺套向中间移动,螺套同时通过位于传动杆顶部的牵引杆在斜槽的内部滑动并通过斜槽的斜面推动角板向后移动,角板通过支撑板与连接块带动放置板在开口的内部滑动并带动位于放置板顶部的包装袋移动至包装装置本体的输出端内部,解决了现有的包装装置无法对包装袋进行自动运输包装,从而需要使用者进行手动处理,浪费活鱼包装效率,且包装过程中因使用者手部温度过高使活鱼受惊并且活动量增大,导致包装袋晃动并使包装袋密封效果下降的问题,该活鱼自动包装设备,具备自动运输包装袋等优点。

[0016] 2、该活鱼自动包装设备,通过设置支架,能够对底板起到支撑的作用,防止底板因承重过重导致出现断裂的情况,不便于底板的再次安装,降低了活鱼的包装效率,同时对使用者的脚部造成伤害,通过设置拉簧,能够对角板起到牵引的效果,提高角板的移动效率,使角板移动的更加便捷,通过设置挡板与导杆,能够对放置板起到导向的作用,提高放置板的稳定性,防止放置板在移动过程中晃动,导致位于放置板顶部的包装袋出现倾斜,通过设置加压套,能够减少牵引杆与斜槽之间的摩擦,可以提高角板的灵活性,防止角板移动受阻,通过设置套板与滑杆,能够对螺套起到限位的作用,防止螺套跟随正反牙丝杠旋转,导致螺套带动传动杆与角板出现碰撞,使螺套与传动杆的连接处松动的情况出现,可以提高螺套移动的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型局部结构俯视示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构仰视示意图;

[0020] 图4为本实用新型局部结构角板仰视示意图;

[0021] 图5为图1中A处放大图;

[0022] 图6为图3中B处放大图。

[0023] 图中:1包装装置本体、2底板、3放置板、4开口、5连接块、6支撑板、7角板、8承重板、9传动电机、10正反牙丝杠、11螺套、12传动杆、13斜槽、14牵引杆、15支架、16拉簧、17挡板、18导杆、19加压套、20套板、21滑杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-6,一种活鱼自动包装设备,包括包装装置本体1,包装装置本体1的正面固定连接有底板2,包装装置本体1正面的左侧与右侧均固定连接有位于底板2底部的支架15,支架15的顶部与底板2的底部固定连接,通过设置支架15,能够对底板2起到支撑的作用,防止底板2因承重过重导致出现断裂的情况,不便于底板2的再次安装,降低了活鱼的包装效率,同时容易对使用者的脚部造成伤害,底板2的顶部固定连接有位于放置板3正面的挡板17,挡板17背面的左侧与右侧均固定连接有导杆18,导杆18的后端贯穿放置板3并与包装装置本体1的正面固定连接,导杆18与放置板3活动连接,通过设置挡板17与导杆18,能够对放置板3起到导向的作用,提高放置板3的稳定性,防止放置板3在移动过程中晃动,导致位于放置板3顶部的包装袋出现倾斜,底板2的顶部活动连接有放置板3,底板2的顶部开设有开口4,放置板3的底部固定连接有位于开口4内部的连接块5,连接块5与开口4滑动连接,连接块5的底端贯穿至底板2的底部并固定连接有支撑板6,支撑板6的左侧与右侧均固定连接有角板7,角板7背面的左侧与右侧均固定连接有拉簧16,拉簧16的背面与包装装置本体1的正面固定连接,通过设置拉簧16,能够对角板7起到牵引的效果,提高角板7的移动效率,使角板7移动的更加便捷,底板2底部的左侧与右侧均固定连接有承重板8,承重板8的右侧固定连接有传动电机9,传动电机9的左端固定连接有正反牙丝杠10,正反牙丝杠10贯穿承重板8并与承重板8通过轴承活动连接,正反牙丝杠10表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套11,承重板8的内侧固定连接有位于正反牙丝杠10正面的套板20,螺套11的正面固定连接有位于套板20内部的滑杆21,滑杆21与套板20滑动连接,通过设置套板20与滑杆21,能够对螺套11起到限位的作用,防止螺套11跟随正反牙丝杠10旋转,导致螺套11带动传动杆12与角板7出现碰撞,使螺套11与传动杆12的连接处松动的情况出现,可以提高螺套11移动的稳定性,螺套11的背面固定连接有位于角板7顶部的传动杆12,角板7的顶部开设有斜槽13,传动杆12底部的后侧固定连接有位于斜槽13内部的牵引杆14,牵引杆14与斜槽13滑动连接,牵引杆14的表面套设有加压套19,加压套19的材质为橡胶,加压套19的外表面与斜槽13的表面接触,通过设置加压套19,能够减少牵引杆14与斜槽13之间的摩擦,可以提高角板7的灵活性,防止角板7移动受阻。

[0026] 在使用时,将含带有活鱼的包装袋放置在放置板3的顶部,并将开口4朝向包装装置本体1的输出端,打开传动电机9带动正反牙丝杠10旋转,正反牙丝杠10带动螺套11通过滑杆21的限位向中间移动,螺套11同时通过位于传动杆12顶部的牵引杆14在斜槽13的内部滑动并通过斜槽13的斜面推动角板7向后移动,角板7通过支撑板6与连接块5带动放置板3在开口4的内部滑动并带动位于放置板3顶部的包装袋移动至包装装置本体1的输出端内部。

[0027] 综上所述,该活鱼自动包装设备,通过传动电机9带动正反牙丝杠10旋转,正反牙丝杠10带动螺套11向中间移动,螺套11同时通过位于传动杆12顶部的牵引杆14在斜槽13的内部滑动并通过斜槽13的斜面推动角板7向后移动,角板7通过支撑板6与连接块5带动放置板3在开口4的内部滑动并带动位于放置板3顶部的包装袋移动至包装装置本体1的输出端内部,解决了现有的包装装置无法对包装袋进行自动运输包装,从而需要使用者进行手动处理,浪费活鱼包装效率,且包装过程中因使用者手部温度过高使活鱼受惊并且活动量增大,导致包装袋晃动并使包装袋密封效果下降的问题,该活鱼自动包装设备,具备自动运输包装袋等优点。

[0028] 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。

[0029] 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。

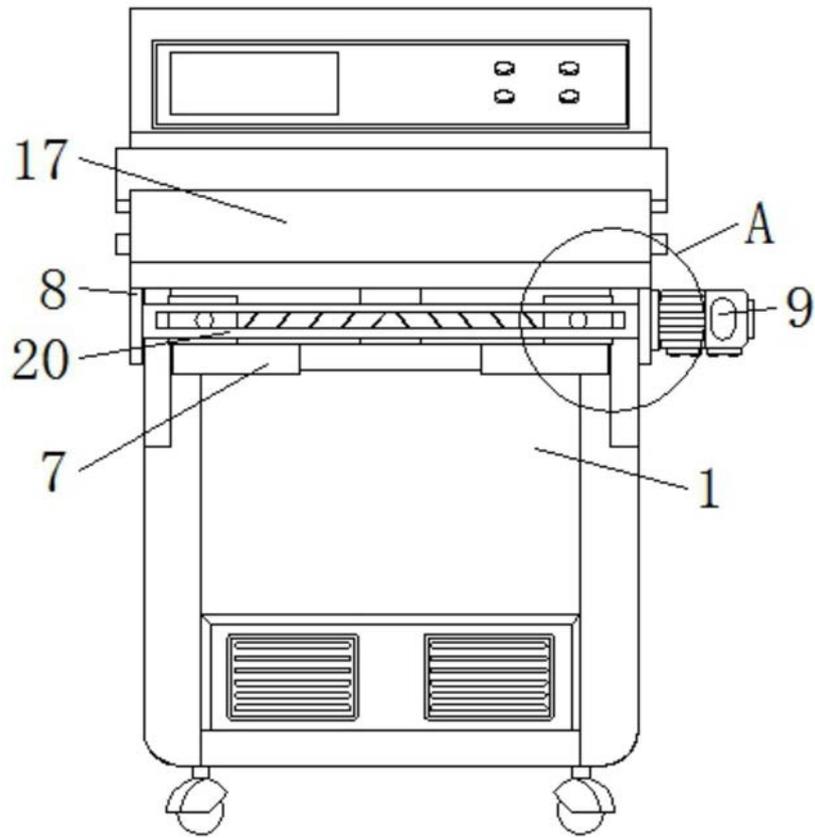


图1

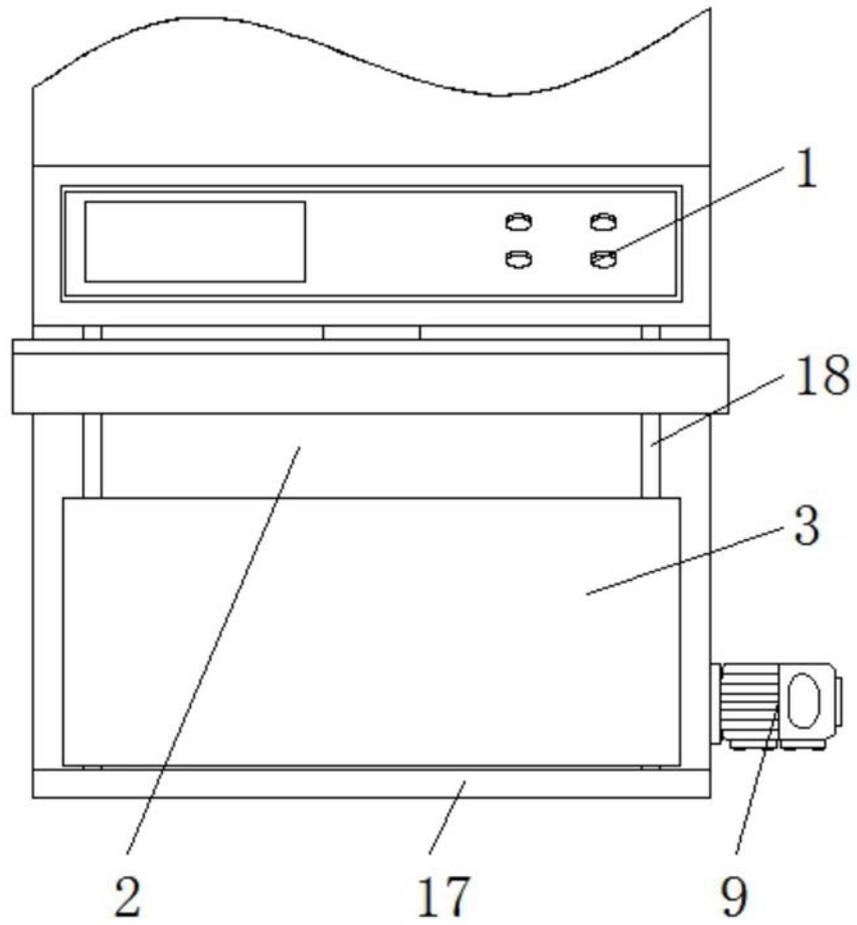


图2

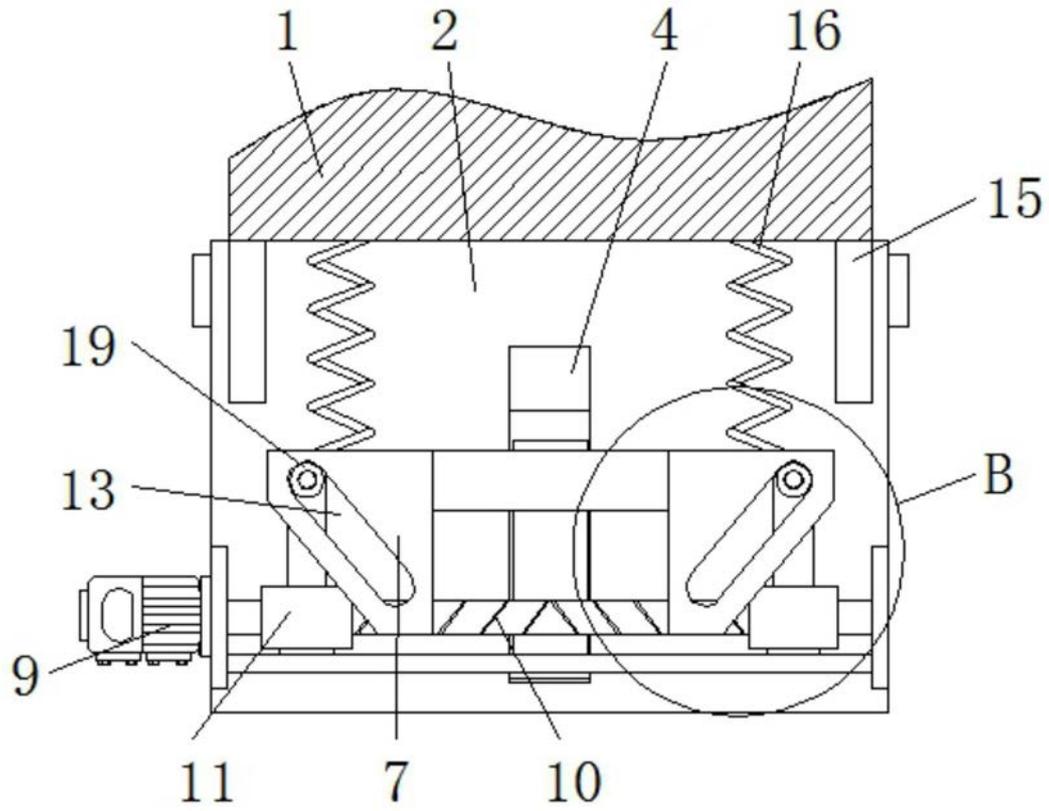


图3

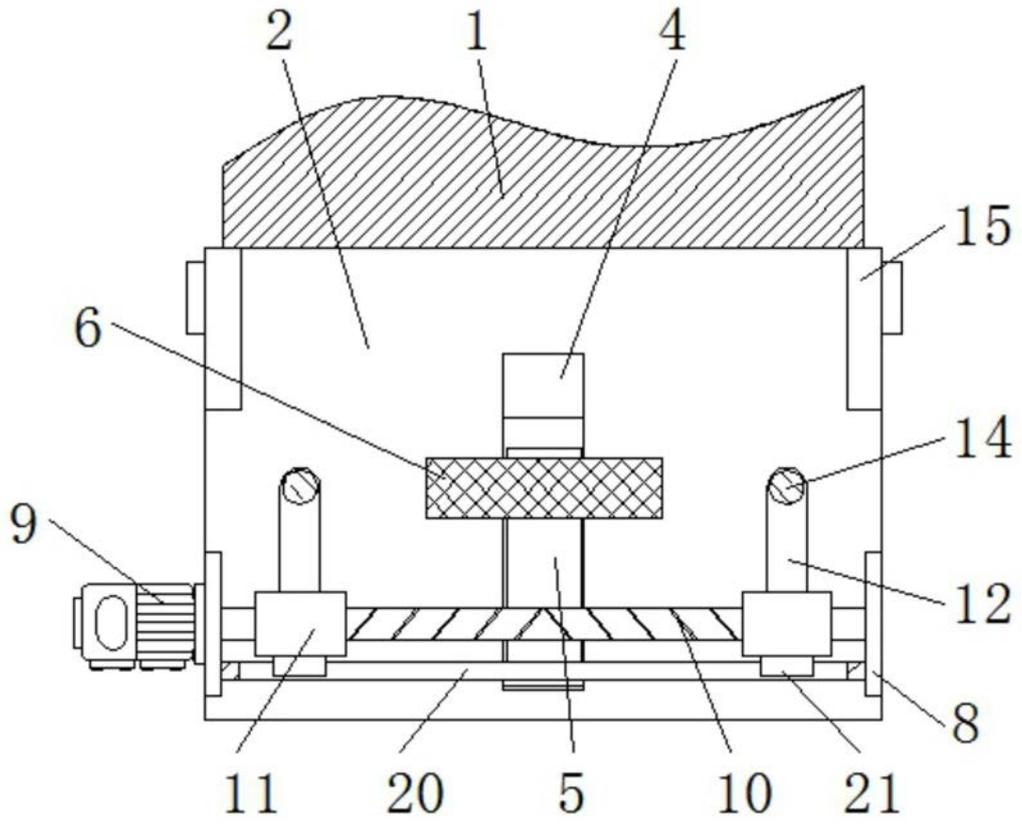


图4

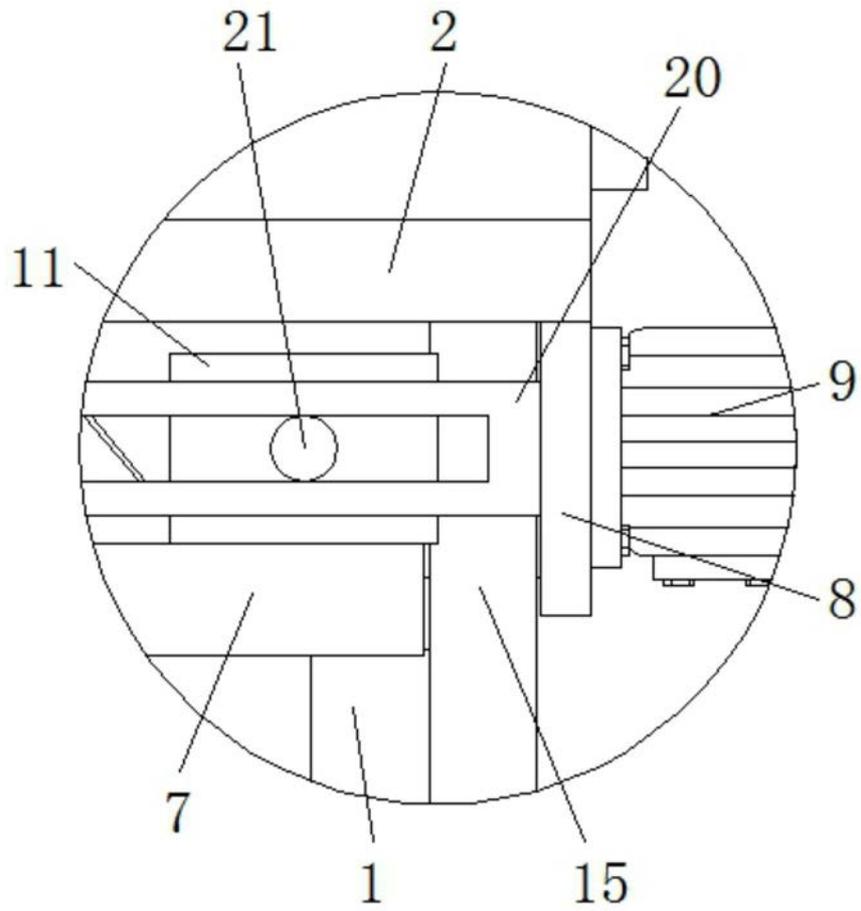


图5

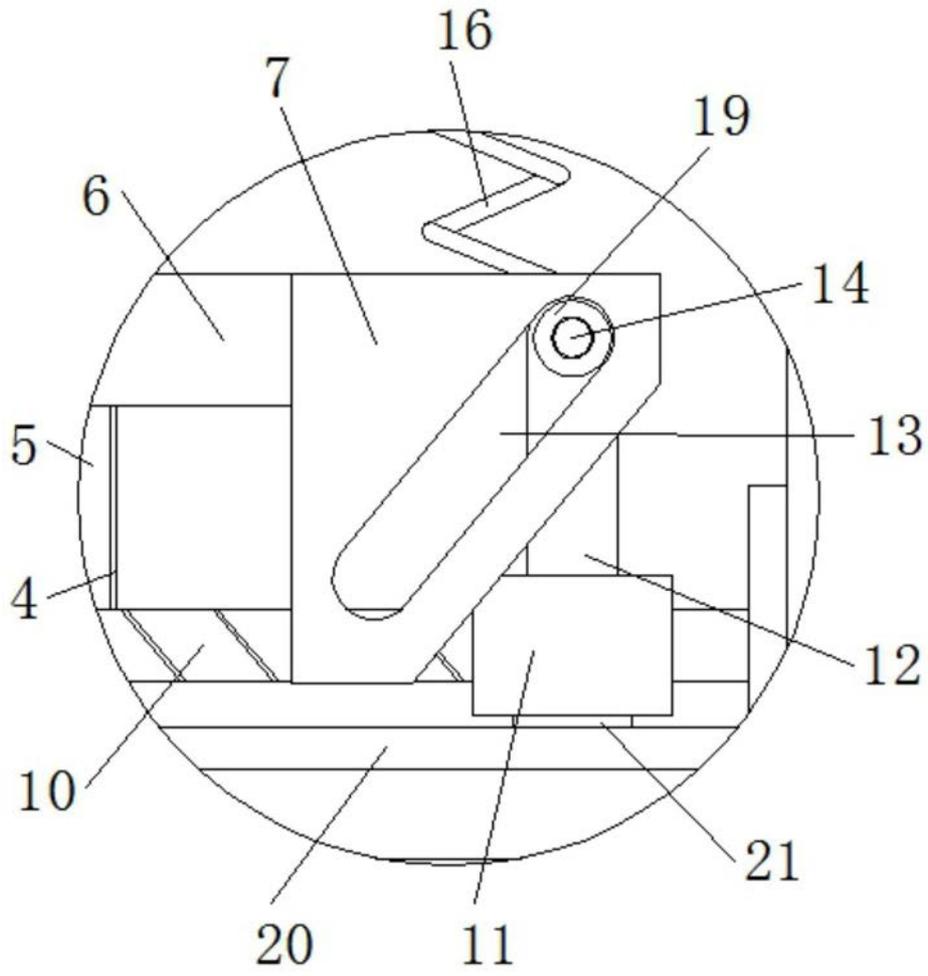


图6