



(21) 申请号 202420662485.X

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 天津鸿腾水产科技发展有限公司

地址 301814 天津市宝坻区八门城镇现代农业科技产业园规划二号路

(72) 发明人 高策

(74) 专利代理机构 天津正阳知言专利代理事务所(普通合伙) 12271

专利代理师 孔珍

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

A22C 25/20 (2006.01)

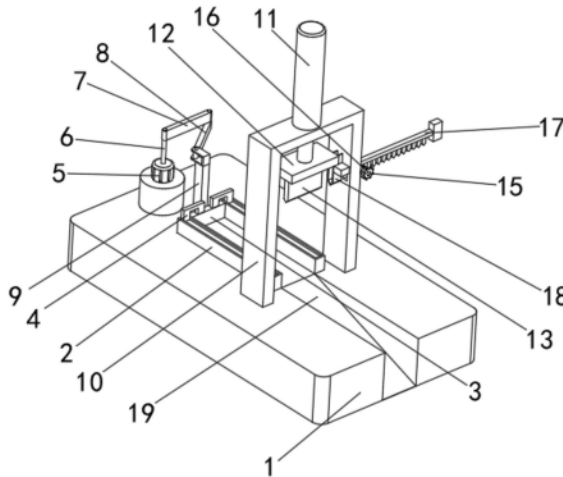
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种鱼骨加工用全自动切块机

(57) 摘要

本实用新型涉及鱼骨加工设备技术领域,且公开了一种鱼骨加工用全自动切块机,包括有:底座,所述底座顶部左侧的前后方均固定安装有有限位架,所述限位架的数量为两个,两个所述限位架之间的左侧活动连接有推块,所述推块的底部与底座的顶部活动连接;限位块,所述限位块的数量为两个。本实用新型通过设置第一电机、转轴、第一连接杆、第二连接杆和动杆,当第一电机运行时将会使得转轴带动第一连接杆发生旋转,此时第一连接杆将会通过第二连接杆推动动杆和推块在两个限位架之间向前运动,而由于推块的运动推动两个限位架之间的鱼骨向刀片的底端运动,最终实现了对鱼骨的自动推料作用,方便了操作人员的加工作业。



1. 一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于,包括有:

底座(1),所述底座(1)顶部左侧的前后方均固定安装有限位架(2),所述限位架(2)的数量为两个,两个所述限位架(2)之间的左侧活动连接有推块(3),所述推块(3)的底部与底座(1)的顶部活动连接;

限位块(4),所述限位块(4)的数量为两个,两个所述限位块(4)的一端分别与推块(3)顶部的前后方固定连接,两个所述限位块(4)的另一端均与限位架(2)顶端的内部活动连接;

推料机构,所述推料机构设置在底座(1)顶部的左侧;

其中,所述推料机构包括有第一电机(5),所述第一电机(5)的底部与底座(1)顶部的左侧固定连接,所述第一电机(5)输出轴的另一端固定套接有转轴(6),所述转轴(6)顶端的外表面固定套接有第一连接杆(7),所述第一连接杆(7)的另一端铰接有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)的另一端铰接有动杆(9),所述动杆(9)的背面与推块(3)的左侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:所述底座(1)顶部的右侧固定安装有机架(10),所述机架(10)的顶部固定安装有气压缸(11),所述气压缸(11)的底端贯穿机架(10)并延伸至机架(10)的内部且固定安装有连接板(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:所述连接板(12)底端的中部固定安装有刀片(13),所述刀片(13)的外表面光滑。

4. 根据权利要求2所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:所述机架(10)背面的中部固定安装有第二电机(14),所述第二电机(14)输出轴的另一端固定套接有圆轴(15),所述圆轴(15)的外表面固定套接有齿轮(16)。

5. 根据权利要求2所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:所述机架(10)的背面活动套接有齿板(17),所述齿板(17)的前端贯穿机架(10)并延伸至机架(10)的内部且固定安装有清洁块(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:所述齿板(17)位于齿轮(16)的正上方,所述齿板(17)的底部与齿轮(16)的外表面啮合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:所述底座(1)顶部的右侧开设有排料槽(19),所述排料槽(19)的内表面光滑。

8. 根据权利要求1所述的一种鱼骨加工用全自动切块机,其特征在于:两个所述限位架(2)的相对面均光滑,两个所述限位架(2)彼此之间关于推块(3)中心对称。

一种鱼骨加工用全自动切块机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鱼骨加工设备技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种鱼骨加工用全自动切块机。

背景技术

[0002] 鱼骨作为鱼类产品生产过程中的副产品,其往往在生产过程中无法得到完全的利用,经常作为废弃物丢弃,或者可以使用的领域很小,最终使其得不到有效的利用,造成浪费,且处理不当容易对环境造成污染。

[0003] 目前,操作人员在鱼骨进行加工的时候,经常会使用到切块机,从而可以将大块的鱼骨分割成小块以便后续加工处理,而现有的切块机在实际使用的过程中,尽管可以实现自动切割的功能,但是操作人员在放入鱼骨的时候,需要手动进行,这样的方式不仅存在一定的安全隐患,而且也会降低操作人员的工作效率,因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种鱼骨加工用全自动切块机,具有自动推料的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鱼骨加工用全自动切块机,包括有:

[0006] 底座,所述底座顶部左侧的前后方均固定安装有限位架,所述限位架的数量为两个,两个所述限位架之间的左侧活动连接有推块,所述推块的底部与底座的顶部活动连接;

[0007] 限位块,所述限位块的数量为两个,两个所述限位块的一端分别与推块顶部的前后方固定连接,两个所述限位块的另一端均与限位架顶端的内部活动连接;

[0008] 推料机构,所述推料机构设置于底座顶部的左侧;

[0009] 其中,所述推料机构包括有第一电机,所述第一电机的底部与底座顶部的左侧固定连接,所述第一电机输出轴的另一端固定套接有转轴,所述转轴顶端的外表面固定套接有第一连接杆,所述第一连接杆的另一端铰接有第二连接杆,所述第二连接杆的另一端铰接有动杆,所述动杆的背面与推块的左侧固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座顶部的右侧固定安装有机架,所述机架的顶部固定安装有气压缸,所述气压缸的底端贯穿机架并延伸至机架的内部且固定安装有连接板。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板底端的中部固定安装有刀片,所述刀片的外表面光滑。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述机架背面的中部固定安装有第二电机,所述第二电机输出轴的另一端固定套接有圆轴,所述圆轴的外表面固定套接有齿轮。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述机架的背面活动套接有齿板,所述齿板的前端贯穿机架并延伸至机架的内部且固定安装有清洁块。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述齿板位于齿轮的正上方,所述齿板的底部与齿轮的外表面啮合连接。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座顶部的右侧开设有排料槽,所述排料槽的内表面光滑。

[0016] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述限位架的相对面均光滑,两个所述限位架彼此之间关于推块中心对称。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 1、本实用新型通过设置第一电机、转轴、第一连接杆、第二连接杆和动杆,当第一电机运行时将会使得转轴带动第一连接杆发生旋转,此时第一连接杆将会通过第二连接杆推动动杆和推块在两个限位架之间向前运动,而由于推块的运动推动两个限位架之间的鱼骨向刀片的底端运动,最终实现了对鱼骨的自动推料作用,方便了操作人员的加工作业。

[0019] 2、本实用新型通过设置第二电机、圆轴、齿轮、齿板和清洁块,当第二电机在运行的时候,将会使得圆轴带动齿轮发生旋转,此时齿轮的外表面将会与齿板的底部啮合连接,从而可以带动齿板和清洁块向前运动,最终清洁块的内表面将会与刀片的外表面贴合,从而可以对刀片外表面所附着的杂质进行剔除,从而实现了自动清理的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的背视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型机架背面的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的剖视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的俯视结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、限位架;3、推块;4、限位块;5、第一电机;6、转轴;7、第一连接杆;8、第二连接杆;9、动杆;10、机架;11、气压缸;12、连接板;13、刀片;14、第二电机;15、圆轴;16、齿轮;17、齿板;18、清洁块;19、排料槽。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种鱼骨加工用全自动切块机,包括有:

[0028] 底座1,底座1顶部左侧的前后方均固定安装有限位架2,限位架2的数量为两个,两个限位架2之间的左侧活动连接有推块3,推块3的底部与底座1的顶部活动连接;

[0029] 限位块4,限位块4的数量为两个,两个限位块4的一端分别与推块3顶部的前后方固定连接,两个限位块4的另一端均与限位架2顶端的内部活动连接;

[0030] 推料机构,推料机构设置在底座1顶部的左侧;

[0031] 其中,推料机构包括有第一电机5,第一电机5的底部与底座1顶部的左侧固定连接,第一电机5输出轴的另一端固定套接有转轴6,转轴6顶端的外表面固定套接有第一连接

杆7,第一连接杆7的另一端铰接有第二连接杆8,第二连接杆8的另一端铰接有动杆9,动杆9的背面与推块3的左侧固定连接。

[0032] 当第一电机5运行的时候,可以使得转轴6带动第一连接杆7发生旋转,此时第一连接杆7将会使得第二连接杆8推动动杆9和推块3在两个限位架2之间向前运动,这时推块3可以带动两个限位架2之间的鱼骨进行自动推料输送。

[0033] 其中,底座1顶部的右侧固定安装有机架10,机架10的顶部固定安装有气压缸11,气压缸11的底端贯穿机架10并延伸至机架10的内部且固定安装有连接板12。

[0034] 当气压缸11在运行的时候,将会使得连接板12向下运动。

[0035] 其中,连接板12底端的中部固定安装有刀片13,刀片13的外表面光滑。

[0036] 当连接板12在运行的时候,将会使得刀片13向下运动,进而可以对鱼骨进行切割。

[0037] 其中,机架10背面的中部固定安装有第二电机14,第二电机14输出轴的另一端固定套接有圆轴15,圆轴15的外表面固定套接有齿轮16。

[0038] 当第二电机14在运行的时候,将会使得圆轴15带动齿轮16发生旋转。

[0039] 其中,机架10的背面活动套接有齿板17,齿板17的前端贯穿机架10并延伸至机架10的内部且固定安装有清洁块18。

[0040] 当清洁块18向左运动的时候,此时清洁块18的内表面将会对刀片13的外表面进行刮取,从而剔除刀片13外表面所附着的杂质。

[0041] 其中,齿板17位于齿轮16的正上方,齿板17的底部与齿轮16的外表面啮合连接。

[0042] 当齿轮16在旋转的时候,此时齿轮16的外表面会与齿板17的底部啮合,从而可以带动齿板17发生前后运动。

[0043] 其中,底座1顶部的右侧开设有排料槽19,排料槽19的内表面光滑。

[0044] 由于排料槽19采用倾斜式的设计,从而可以便于将切断的鱼骨滑落下。

[0045] 其中,两个限位架2的相对面均光滑,两个限位架2彼此之间关于推块3中心对称。

[0046] 由于两个限位架2的设计,从而可以对鱼骨进行限位,使其在被推块3推动的过程中不会发生位置偏移。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0048] 首先,操作人员将鱼骨放入至两个限位架2之间,然后启动第一电机5,第一电机5运行使得转轴6带动第一连接杆7旋转,此时第一连接杆7将会通过第二连接杆8推动动杆9和推块3在两个限位架2之间向右活动,然后推块3会推动鱼骨进入至刀片13的正下方,随后操作人员启动气压缸11,使得连接板12带动刀片13向下运动,最终刀片13的底端可以对鱼骨进行切断,而切断之后的鱼骨将会通过排料槽19滑落下。

[0049] 当刀片13长期作业之后,刀片13的外表面会附着大量的杂质,此时操作人员启动第二电机14,使得圆轴15带动齿轮16发生旋转,由于齿轮16的外表面与齿板17的底部啮合连接,从而可以使得齿板17带动清洁块18向前运动,最终清洁块18的内表面将会与刀片13的外表面贴合,从而可以对刀片13外表面所附着的杂质进行剔除,保障了刀片13外表面的清洁。

[0050] 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。

[0051] 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。

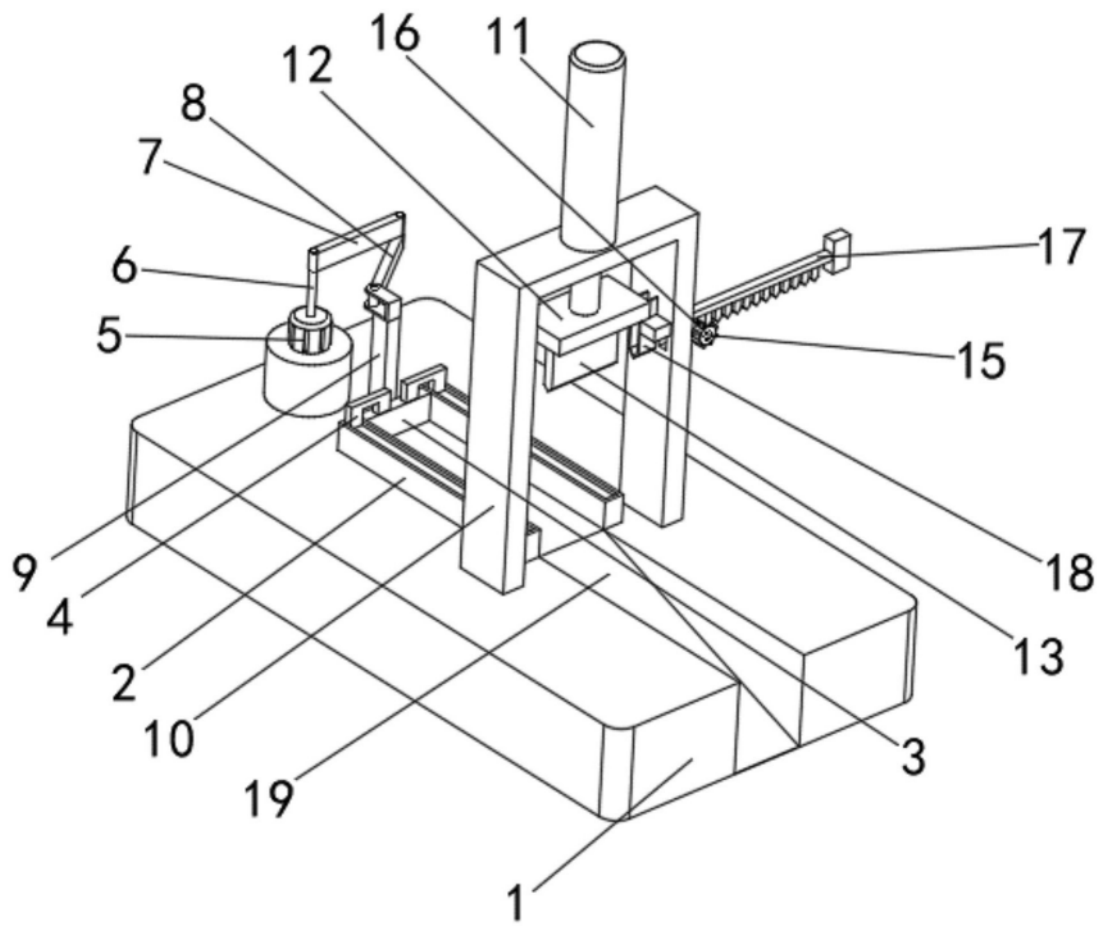


图1

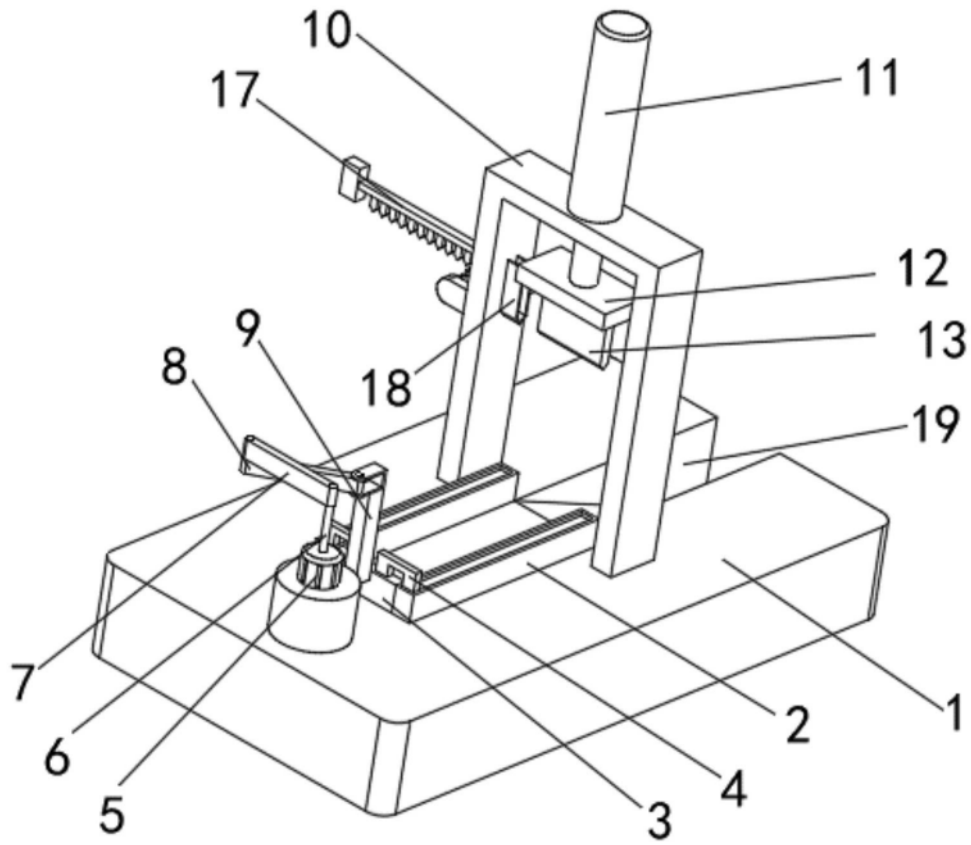


图2

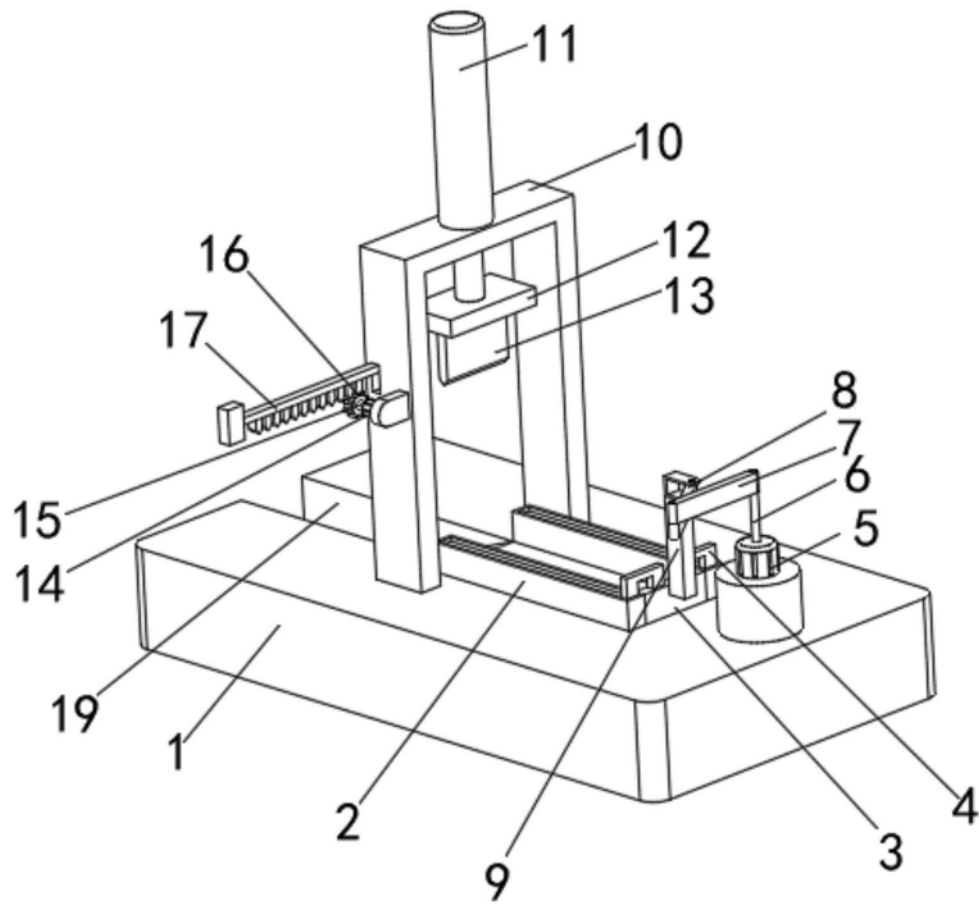


图3

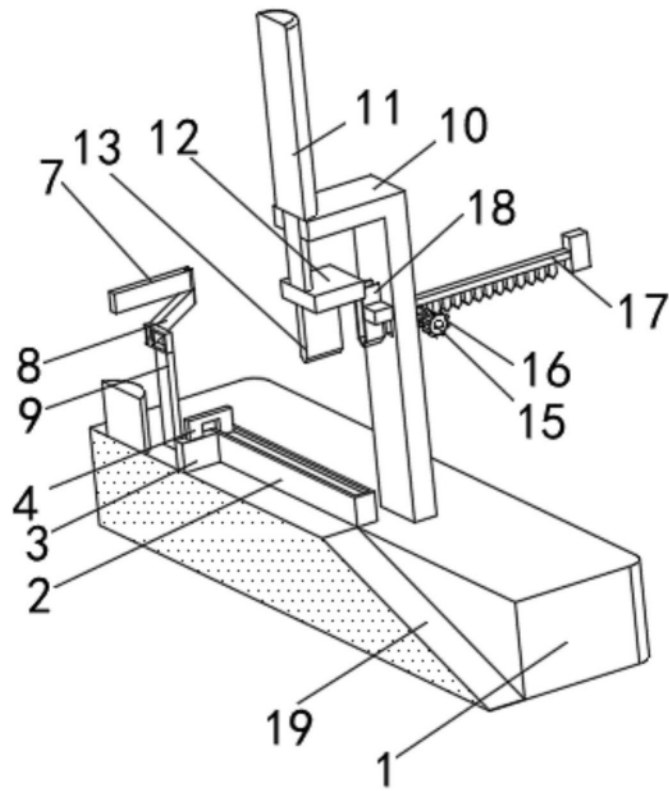


图4

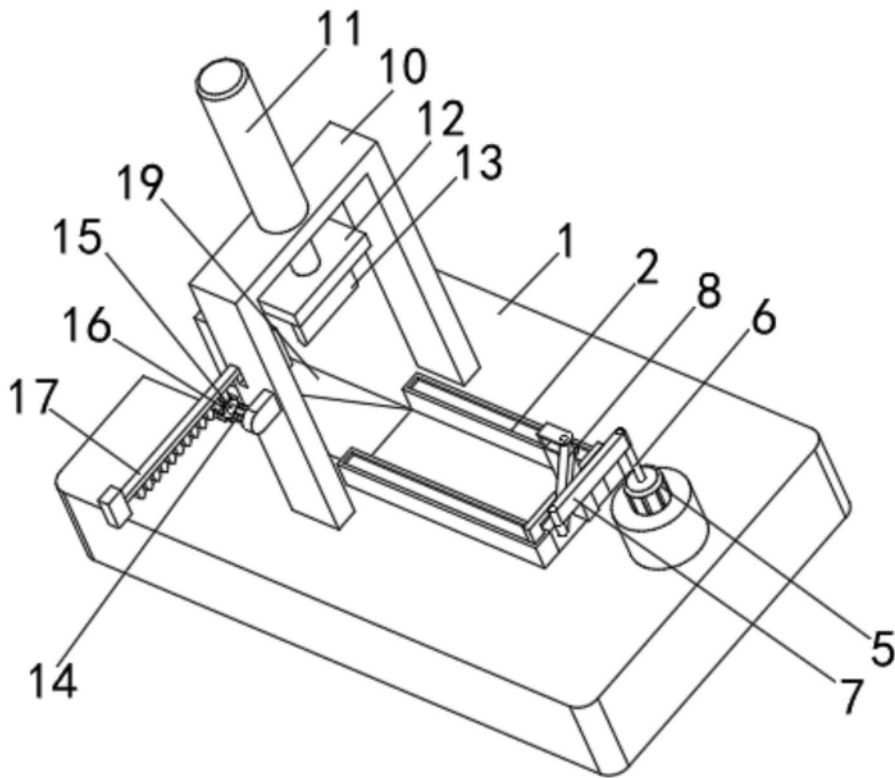


图5