(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222805226 U
(45)授权公告日 2025.04.29

(21)申请号 202421580797.2

(22)申请日 2024.07.05

(73)专利权人 蕲春县葆灸堂健康管理有限公司
地址 438000 湖北省黄冈市蕲春县八里湖农场赛湖社区三线垸新村68号

(72)发明人 侍国华 覃彩虹

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
专利代理师 张彤

(51)Int.Cl.
B02C 1/14(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)

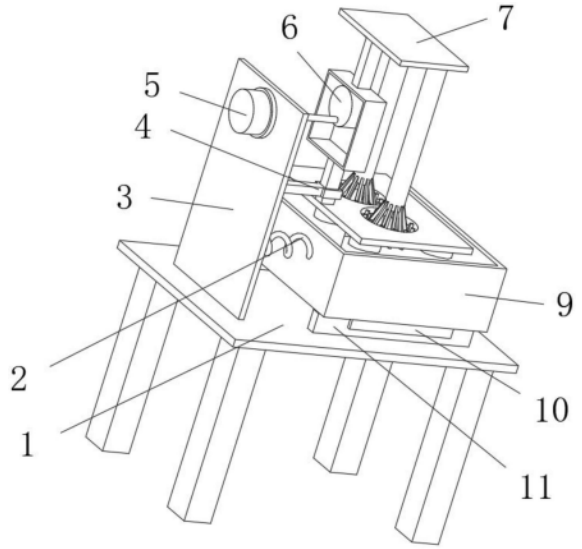
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于艾绒生产的捶打装置

(57)摘要

本实用新型涉及艾绒生产技术领域,尤其涉及一种用于艾绒生产的捶打装置,包括工作台和盒体,所述工作台顶部的左端固定连接有第三支撑板,且第三支撑板左侧的上端固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有偏心轮,且偏心轮的外表面设置有框架,所述框架的上下两端通过支架分别固定连接有第一支撑板和第二支撑板,且第二支撑板的底部固定连接有多个等距分布的捶打杆,所述第一支撑板底部的前后两端均固定连接有连接杆,且连接杆外表面的下端固定连接有多个等距分布的松散杆。本实用新型通过第三支撑板、电机、偏心轮、第一支撑板、第二支撑板、连接杆、框架、松散杆和捶打杆,可达到捶打、翻料同步进行的目的。



CN 222805226 U

1.一种用于艾绒生产的捶打装置,包括工作台(1)和盒体(9),其特征在于:所述工作台(1)顶部的左端固定连接有第三支撑板(3),且第三支撑板(3)左侧的上端固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出轴固定连接有偏心轮(6),且偏心轮(6)的外表面设置有框架(14),所述框架(14)的上下两端通过支架分别固定连接有第一支撑板(7)和第二支撑板(12),且第二支撑板(12)的底部固定连接有多个等距分布的捶打杆(16),所述第一支撑板(7)底部的前后两端均固定连接有连接杆(13),且连接杆(13)外表面的下端固定连接有多个等距分布的松散杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种用于艾绒生产的捶打装置,其特征在于:所述第二支撑板(12)与松散杆(17)的连接处开设有预留槽(18),位于下端的支架,其外表面设置有卡套(4),且卡套(4)的末端与第三支撑板(3)的右侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于艾绒生产的捶打装置,其特征在于:所述工作台(1)底部的四周均固定连接有支撑腿(15),工作台(1)顶部的前后两端均固定连接有滑杆(11),滑杆(11)的上端滑动连接有滑板(10),且滑板(10)的顶部固定连接有盒体(9)。

4.根据权利要求1所述的一种用于艾绒生产的捶打装置,其特征在于:所述电机(5)的输出轴且位于偏心轮(6)的左侧固定连接有第一锥齿轮(8),第一锥齿轮(8)的外表面啮合连接有第二锥齿轮(22),第二锥齿轮(22)的底部固定连接有转杆(19),且转杆(19)通过轴承连接于工作台(1)顶部的后端。

5.根据权利要求4所述的一种用于艾绒生产的捶打装置,其特征在于:所述转杆(19)外表面的下端固定连接有推动轮(21),盒体(9)左侧的后端固定连接有推杆(20),盒体(9)左侧的前后两端均固定连接有弹簧(2),且弹簧(2)的末端与第三支撑板(3)的右侧固定连接。

一种用于艾绒生产的捶打装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及艾绒生产技术领域,具体为一种用于艾绒生产的捶打装置。

背景技术

[0002] 艾绒是由艾叶经过反复晒杵、捶打、粉碎,筛除杂质、粉尘,而得到的软细如棉的物品,艾绒是制作艾条的原材料,也是灸法所用的主要材料,艾绒在生产时需要使用到捶打装置,但现有的捶打装置只具有单一的捶打功能,在捶打过程中需要人工翻动艾叶,不仅增加了操作风险性,同时也降低了艾绒生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于艾绒生产的捶打装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于艾绒生产的捶打装置,包括工作台和盒体,所述工作台顶部的左端固定连接有第三支撑板,且第三支撑板左侧的上端固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有偏心轮,且偏心轮的外表面设置有框架,所述框架的上下两端通过支架分别固定连接有第一支撑板和第二支撑板,且第二支撑板的底部固定连接有多个等距分布的捶打杆,所述第一支撑板底部的前后两端均固定连接有连接杆,且连接杆外表面的下端固定连接有多个等距分布的松散杆。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述第二支撑板与松散杆的连接处开设有预留槽,位于下端的支架,其外表面设置有卡套,且卡套的末端与第三支撑板的右侧固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述工作台底部的四周均固定连接有支撑腿,工作台顶部的前后两端均固定连接有滑杆,滑杆的上端滑动连接有滑板,且滑板的顶部固定连接有盒体。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述电机的输出轴且位于偏心轮的左侧固定连接有第一锥齿轮,第一锥齿轮的外表面啮合连接有第二锥齿轮,第二锥齿轮的底部固定连接有转杆,且转杆通过轴承连接于工作台顶部的后端。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述转杆外表面的下端固定连接有推动轮,盒体左侧的后端固定连接有推杆,盒体左侧的前后两端均固定连接有弹簧,且弹簧的末端与第三支撑板的右侧固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过第三支撑板、电机、偏心轮、第一支撑板、第二支撑板、连接杆、框架、松散杆和捶打杆,可达到捶打、翻料同步进行的目的。

[0015] 2、本实用新型通过弹簧、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转杆、推杆和推动轮,可带动盒体左右往复运动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一视角状态下立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型第二视角状态下立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型第二支撑板剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型推动轮结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、弹簧;3、第三支撑板;4、卡套;5、电机;6、偏心轮;7、第一支撑板;8、第一锥齿轮;9、盒体;10、滑板;11、滑杆;12、第二支撑板;13、连接杆;14、框架;15、支撑腿;16、捶打杆;17、松散杆;18、预留槽;19、转杆;20、推杆;21、推动轮;22、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本申请的工作台1、弹簧2、第三支撑板3、卡套4、电机5、偏心轮6、第一支撑板7、第一锥齿轮8、盒体9、滑板10、滑杆11、第二支撑板12、连接杆13、框架14、支撑腿15、捶打杆16、松散杆17、预留槽18、转杆19、推杆20、推动轮21和第二锥齿轮22部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0023] 实施例一:

[0024] 请参阅图1和图3,本实施例为了达到捶打、翻料同步进行的目的,提供如下技术方案,具体公开了:包括工作台1和盒体9,工作台1顶部的左端固定连接有第三支撑板3,且第三支撑板3左侧的上端固定连接有电机5,电机5的输出轴固定连接有偏心轮6,且偏心轮6的外表面设置有框架14,框架14的上下两端通过支架分别固定连接有第一支撑板7和第二支撑板12,且第二支撑板12的底部固定连接有多个等距分布的捶打杆16,第一支撑板7底部的前后两端均固定连接有连接杆13,且连接杆13外表面的下端固定连接有多个等距分布的松散杆17,第二支撑板12与松散杆17的连接处开设有预留槽18,位于下端的支架,其外表面设置有卡套4,且卡套4的末端与第三支撑板3的右侧固定连接,打开电机5,可带动偏心轮6转动,从而在卡套4的配合下可带动第一支撑板7和第二支撑板12同时上下移动,从而可实现在捶打的过程中对艾叶进行翻动的目的。

[0025] 实施例二:

[0026] 请参阅图2和图4,本实施例为了达到带动盒体9左右往复运动的目的,提供如下技术方案,具体公开了:工作台1底部的四周均固定连接有支撑腿15,工作台1顶部的前后两端均固定连接有滑杆11,滑杆11的上端滑动连接有滑板10,且滑板10的顶部固定连接有盒体9,电机5的输出轴且位于偏心轮6的左侧固定连接有第一锥齿轮8,第一锥齿轮8的外表面啮合连接有第二锥齿轮22,第二锥齿轮22的底部固定连接有转杆19,且转杆19通过轴承连接于工作台1顶部的后端,转杆19外表面的下端固定连接有推动轮21,盒体9左侧的后端固定连接有推杆20,盒体9左侧的前后两端均固定连接有弹簧2,且弹簧2的末端与第三支撑板3的右侧固定连接,在电机5转动的过程中,会带动第一锥齿轮8转动,第一锥齿轮8在转动的

同时会带动第二锥齿轮22转动,第二锥齿轮22在转动的同时会通过转杆19带动推动轮21转动,从而在弹簧2的作用下可使推动轮21间接性的与推杆20接触,在接触的同时会使盒体9向右移动,不接触的时候,盒体9被弹簧2拉动而向左移动,从而可提高对艾叶的捶打效果。

[0027] 本申请的工作原理为:将艾叶放入盒体9内,并打开电机5,可带动偏心轮6转动,从而在卡套4的配合下可带动第一支撑板7和第二支撑板12同时上下移动,从而可实现在捶打的过程中对艾叶进行翻动的目的,同时,在电机5转动的过程中,会带动第一锥齿轮8转动,第一锥齿轮8在转动的同时会带动第二锥齿轮22转动,第二锥齿轮22在转动的同时会通过转杆19带动推动轮21转动,从而在弹簧2的作用下可使推动轮21间接性的与推杆20接触,在接触的同时会使盒体9向右移动,不接触的时候,盒体9被弹簧2拉动而向左移动,从而可提高对艾叶的捶打效果。

[0028] 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。

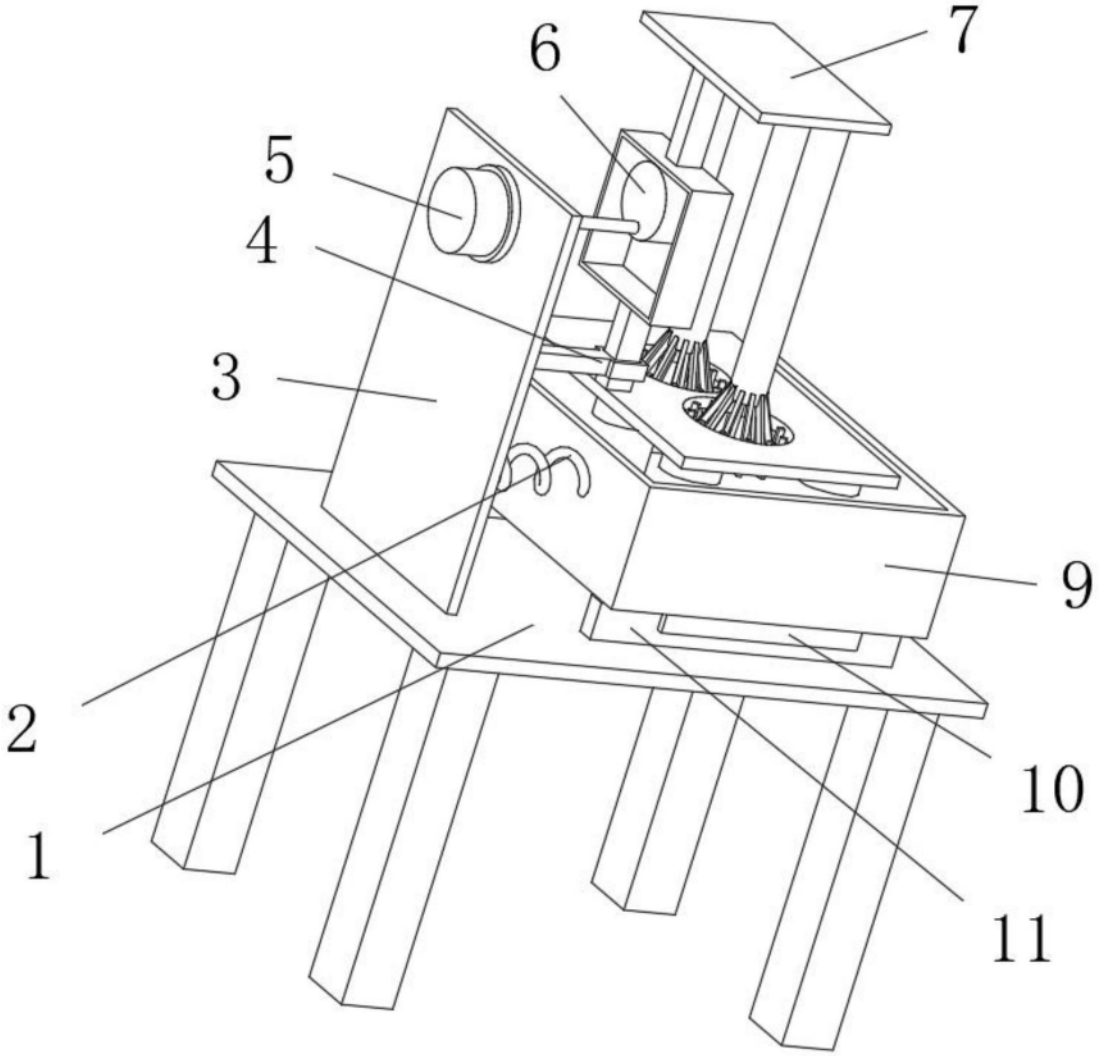


图1

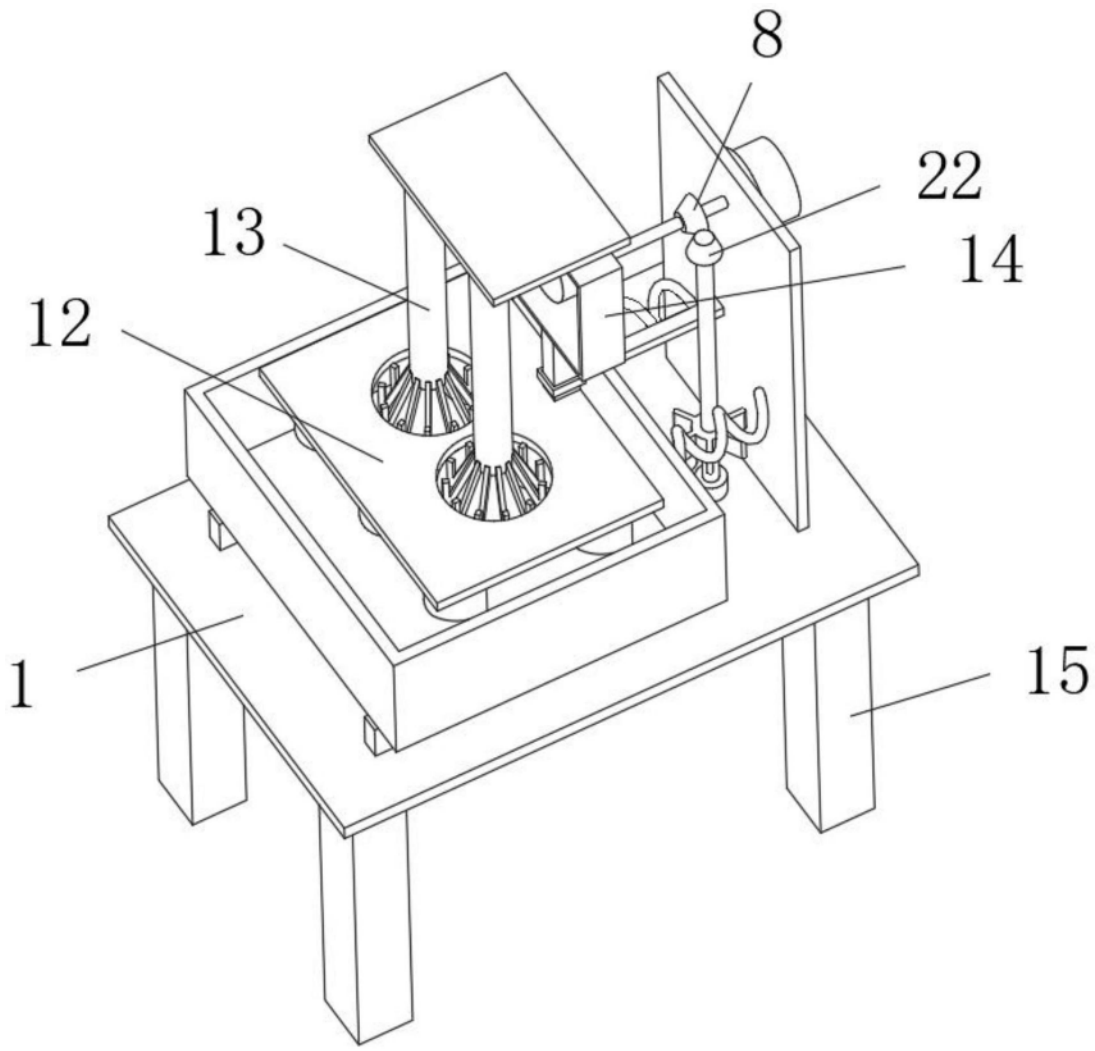


图2

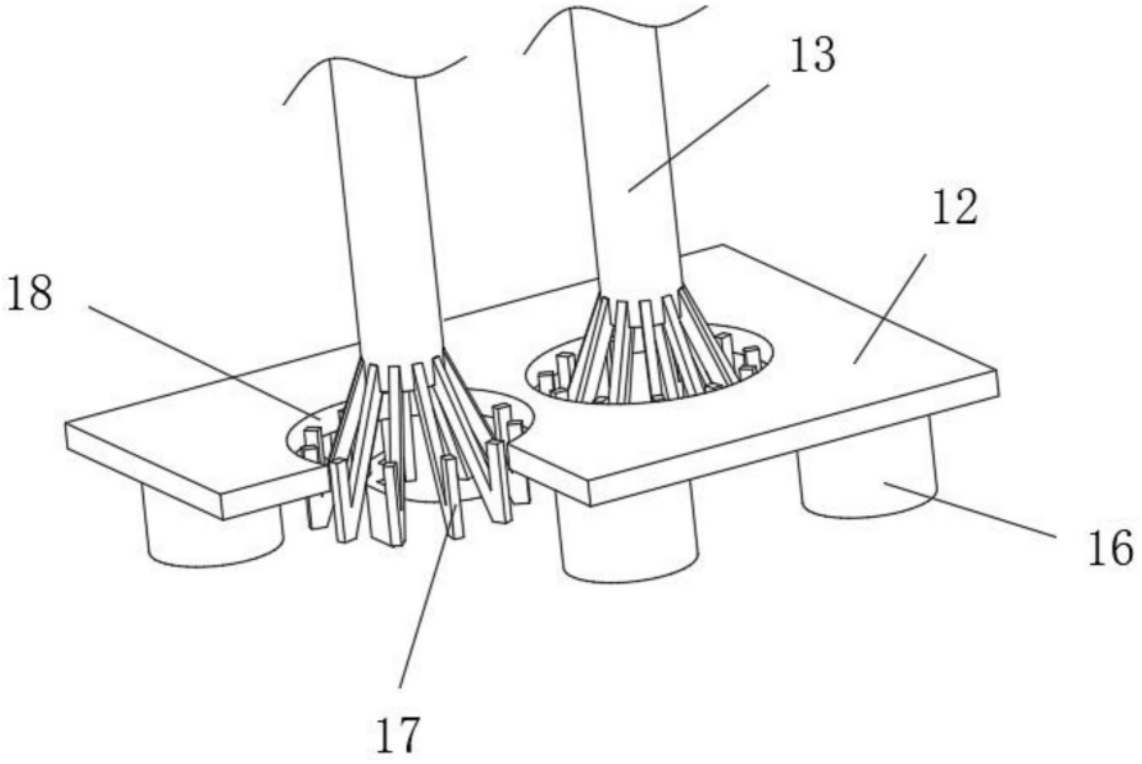


图3

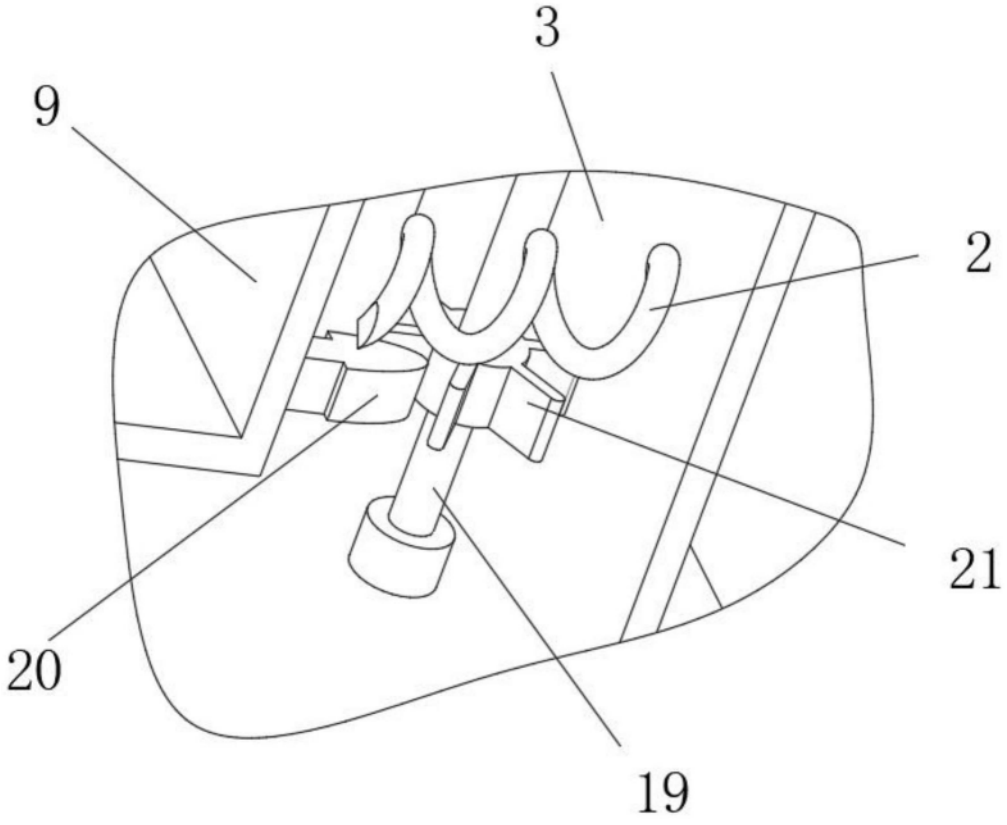


图4