



(21)申请号 201721141327.6

(22)申请日 2017.09.07

(73)专利权人 茂名市恒兴水产科技有限公司  
地址 525100 广东省茂名市化州市鉴江区  
百室堂山底岭大园坡

(72)发明人 陈昌敏 周卫彪

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.  
A22C 25/02(2006.01)

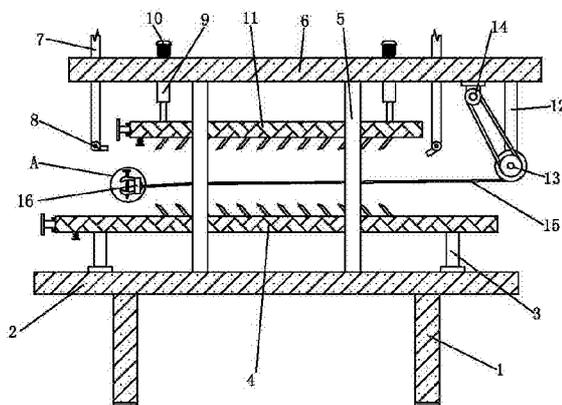
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于清理的去鱼鳞机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理的去鱼鳞机,包括四脚架,四脚架的顶部固定安装有支撑板,支撑板的顶部均螺纹连接有两个支撑杆,支撑杆的顶部与下夹板的底部固定连接,支撑板的顶部固定连接支撑架,支撑架的顶部与盖板的底部固定连接,盖板两侧的顶部均固定安装有水管。该便于清理的去鱼鳞机,通过上夹板和下夹板的设置,以及活动板、压缩弹簧、刀片、齿轮、限位块、插销和拉簧的配合使用,从而达到了在对鱼进行加工的同时,鱼鳞依附在机械加工刀片的表面或者刀片与器具的某些角落上,不需要对机械上的刀片进行拆卸,便可以清理刀片角落内的鱼鳞的效果,从而使工人在清理时耗费较少的时间,继而达到了给企业提高效率的作用。



1. 一种便于清理的去鱼鳞机,包括四脚架(1),其特征在于:所述四脚架(1)的顶部固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部均螺纹连接有两个支撑杆(3),所述支撑杆(3)的顶部与下夹板(4)的底部固定连接,所述支撑板(2)的顶部固定连接有支撑架(5),所述支撑架(5)的顶部与盖板(6)的底部固定连接,所述盖板(6)两侧的顶部均固定安装有水管(7),所述水管(7)的底部贯穿盖板(6)的顶部,且延伸至盖板(6)的下方,所述水管(7)的底部活动安装有喷水头(8),所述盖板(6)的顶部和底部分别固定安装有两个伺服电机(10)和两个电动伸缩杆(9),所述伺服电机(10)的底部通过电线贯穿盖板(6)的顶部与固定在盖板(6)底部的电动伸缩杆(9)电连接,所述电动伸缩杆(9)的底部固定连接有上夹板(11),所述盖板(6)底部的右侧固定安装有转动电机(14),所述盖板(6)底部的右侧固定连接有吊杆(12),所述吊杆(12)的底部活动连接有转筒(13),所述转筒(13)的轴心处通过皮带与转动电机(14)的输出轴传动连接,所述转筒(13)的外表面缠绕有钢丝绳(15),所述钢丝绳(15)的尾部固定连接有夹具(16),所述上夹板(11)和下夹板(4)的内部均设置有活动板(17),两个所述活动板(17)的右侧均固定安装有压缩弹簧(18),两个所述压缩弹簧(18)的右侧分别与上夹板(11)和下夹板(4)的右侧内壁固定连接,两个所述活动板(17)的顶部均固定安装有限位块(22),两个所述活动板(17)的底部均开设有凹槽,两个所述活动板(17)的左侧分别贯穿上夹板(11)和下夹板(4)左侧的内壁,且分别延伸至上夹板(11)和下夹板(4)的外部,所述活动板(17)的左侧固定连接有限位拉板(19),所述活动板(17)上设置有齿牙,所述上夹板(11)的底部和下夹板(4)的顶部分别设置有多多个刀片(20),所述上夹板(11)和下夹板(4)的内壁均活动安装有多多个与刀片(20)配合使用的齿轮(21),所述刀片(20)的尾端通过齿轮(21)上的齿牙与活动板(17)上的齿牙啮合,所述上夹板(11)和下夹板(4)的底部均设置有插销(23),两个所述插销(23)的外表面均套接有拉簧(24),两个所述拉簧(24)的顶部分别与上夹板(11)和下夹板(4)的外壁固定连接,所述拉簧(24)的底部与插销(23)的底部固定连接,两个所述插销(23)的顶部分别插入上夹板(11)和下夹板(4)的内部,且插销(23)的顶部卡接在活动板(17)的凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的去鱼鳞机,其特征在于:所述上夹板(11)和下夹板(4)左侧的上方和下方均固定连接有缓解件(25),所述缓解件(25)的左侧固定安装有塑料垫。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的去鱼鳞机,其特征在于:所述夹具(16)包括夹钳(26)和穿杆(27),所述穿杆(27)的底部贯穿夹钳(26)的上下钳,所述穿杆(27)的顶部固定连接有限拉帽(28),所述穿杆(27)的底部呈圆锥状。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的去鱼鳞机,其特征在于:所述支撑杆(3)的底部设置有便于拆卸的螺纹套管,该螺纹套管与固定安装在支撑板(2)上的螺纹杆螺纹连接。

## 一种便于清理的去鱼鳞机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及渔业加工设备技术领域,具体为一种便于清理的去鱼鳞机。

### 背景技术

[0002] 去鱼鳞机是一种将鱼上的鳞去除的一种机械设备,去鱼鳞机在水产加工企业是必不可少的鱼加工设备,通过去鱼鳞机量产使用,大大减少了企业人工投入量。

[0003] 目前,现有的去鱼鳞机在对鱼进行加工的同时,鱼鳞依附在机械的加工刀片的表面或者刀片与器具的某些角落上,从而导致难以清洗,继而往往需要拆卸刀片对其进行清洗,由于刀片的位置复杂和拆卸刀片数量较大,从而清理需要耗费较长的时间,继而给企业造成了损失。

### 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便于清理的去鱼鳞机,解决了现有的去鱼鳞机需要拆卸刀片对其进行清洗,清理需要耗费较长的时间,继而给企业造成了损失的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的去鱼鳞机,包括四脚架,所述四脚架的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部均螺纹连接有两个支撑杆,所述支撑杆的顶部与下夹板的底部部固定连接,所述支撑板的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部与盖板的底部固定连接,所述盖板两侧的顶部均固定安装有水管,所述水管的底部贯穿盖板的顶部,且延伸至盖板的下方,所述水管的底部活动安装有喷水头,所述盖板的顶部和底部分别固定安装有两个伺服电机和两个电动伸缩杆,所述伺服电机的底部通过电线贯穿盖板的顶部与固定在盖板底部的电动伸缩杆电连接,所述电动伸缩杆的底部固定连接有上夹板,所述盖板底部的右侧固定安装有转动电机,所述盖板底部的右侧固定连接有吊杆,所述吊杆的底部活动连接有转筒,所述转筒,所述转筒的轴心处通过皮带与转动电机的输出轴传动连接,所述转筒的外表面缠绕有钢丝绳,所述钢丝绳的尾部固定连接有关节,所述上夹板和下夹板的内部均设置有活动板,两个所述活动板的右侧均固定安装有压缩弹簧,两个所述压缩弹簧的右侧分别与上夹板和下夹板的右侧内壁固定连接,两个所述活动板的顶部均固定安装有限位块,两个所述活动板的底部均开设有凹槽,两个所述活动板的左侧分别贯穿上夹板和下夹板左侧的内壁,且分别延伸至上夹板和下夹板的外部,所述活动板的左侧固定连接有限位拉板,所述活动板上设置有齿牙,所述上夹板的底部和下夹板的顶部分别设置有多刀片,所述上夹板和下夹板的内壁均活动安装有多与刀片配合使用的齿轮,所述刀片的尾端通过齿轮上的齿牙与活动板上的齿牙啮合,所述上夹板和下夹板的底部均设置有插销,两个所述插销的外表面均套接有拉簧,两个所述拉簧的顶部分别与上夹板和下夹板的外壁固定连接,所述拉簧的底部与插销的底部固定连接,两

个所述插销的顶部分别插入上夹板和下夹板的内部,且插销的顶部卡接在活动板的凹槽内。

[0008] 优选的,所述上夹板和下夹板左侧的上方和下方均固定连接有缓解件,所述缓解件的左侧固定安装有塑料垫。

[0009] 优选的,所述夹具包括夹钳和穿杆,所述穿杆的底部贯穿夹钳的上下钳,所述穿杆的顶部固定连接有利帽,所述穿杆的底部呈圆锥状。

[0010] 优选的,所述支撑杆的底部设置有便于拆卸的螺纹套管,该螺纹套管与固定安装在支撑板上的螺纹杆螺纹连接。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于清理的去鱼鳞机。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该便于清理的去鱼鳞机,通过上夹板和下夹板的设置,以及活动板、压缩弹簧、限位拉板、刀片、齿轮、限位块、插销和拉簧的配合使用,从而达到了在对鱼进行加工的同时,鱼鳞依附在机械加工刀片的表面或者刀片与器具的某些角落上,不需要对机械上的刀片进行拆卸,便可以清理刀片角落内的鱼鳞的效果,从而使工人在清理时耗费较少的时间,继而达到了给企业提高效率的作用。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正视图;

[0015] 图2为本实用新型结构上夹板的内部结构图;

[0016] 图3为本实用新型图2的B处放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1的A处放大示意图。

[0018] 图中:1四脚架、2支撑板、3支撑杆、4下夹板、5支撑架、6盖板、7水管、8喷水头、9电动伸缩杆、10伺服电机、11上夹板、12吊杆、13转筒、14转动电机、15钢丝绳、16夹具、17活动板、18压缩弹簧、19限位拉板、20刀片、21齿轮、22限位块、23插销、24拉簧、25缓解件、26夹钳、27穿杆、28拉帽。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理的去鱼鳞机,包括四脚架1,四脚架1的顶部固定安装有支撑板2,支撑板2的顶部均螺纹连接有两个支撑杆3,支撑杆3的底部设置有便于拆卸的螺纹套管,该螺纹套管与固定安装在支撑板2上的螺纹杆螺纹连接,支撑杆3的顶部与下夹板4的底部固定连接,支撑板2的顶部固定连接有利撑架5,支撑架5的顶部与盖板6的底部固定连接,盖板6两侧的顶部均固定安装有水管7,水管7的底部贯穿盖板6的顶部,且延伸至盖板6的下方,水管7的底部活动安装有喷水头8,盖板6的顶部和底部分别固定安装有两个伺服电机10和两个电动伸缩杆9,伺服电机10的底部通过电线贯穿盖板6的顶部与固定在盖板6底部的电动伸缩杆9电连接,电动伸缩杆9的底部固定连接

有上夹板11,盖板6底部的右侧固定安装有转动电机14,盖板6底部的右侧固定连接吊杆12,吊杆12的底部活动连接有转筒13,转筒13,转筒13的轴心处通过皮带与转动电机14的输出轴传动连接,转筒13的外表面缠绕有钢丝绳15,钢丝绳15的尾部固定连接有夹具16,夹具16包括夹钳26和穿杆27,通过穿杆27的设置,穿杆27起到了卡接鱼的作用,穿杆27的底部贯穿穿夹钳26的上下钳,穿杆27的顶部固定连接有限位拉帽28,通过限位拉帽28的设置,限位拉帽28起到了便于上下拉动穿杆27的作用,穿杆27的底部呈圆锥状,上夹板11和下夹板4的内部均设置有活动板17,两个活动板17的右侧均固定安装有压缩弹簧18,两个压缩弹簧18的右侧分别与上夹板11和下夹板4的右侧内壁固定连接,两个活动板17的顶部均固定安装有限位块22,两个活动板17的底部均开设有凹槽,两个活动板17的左侧分别贯穿上夹板11和下夹板4左侧的内壁,且分别延伸至上夹板11和下夹板4的外部,活动板17的左侧固定连接有限位拉板19,通过限位拉板19的设置,限位拉板19起到了便于移动活动板17的作用,活动板17上设置有齿牙,上夹板11的底部和下夹板4的顶部分别设置有多片刀片20,上夹板11和下夹板4的内壁均活动安装有多片与刀片20配合使用的齿轮21,刀片20的尾端通过齿轮21上的齿牙与活动板17上的齿牙啮合,通过限位块22的设置,限位块22起到了控制刀片20最大角度变化的作用,上夹板11和下夹板4的底部均设置有插销23,两个插销23的外表面均套接有拉簧24,两个拉簧24的顶部分别与上夹板11和下夹板4的外壁固定连接,拉簧24的底部与插销23的底部固定连接,两个插销23的顶部分别插入上夹板11和下夹板4的内部,且插销23的顶部卡接在活动板17的凹槽内,上夹板11和下夹板4左侧的上方和下方均固定连接有限位件25,限位件25的左侧固定安装有塑料垫,通过限位件25的设置,限位件25起到了保护上夹板11和下夹板4的作用。

[0021] 使用时,将鱼的尾部放入夹钳26的上钳和下钳之间,再通过穿杆27依次穿过上钳、鱼的尾部和下钳,随后通过外置电源带动电动伸缩杆9向下移动,从而电动伸缩杆9带动上夹板11向下移动,根据鱼的大小,继而用来调节上夹板11和下夹板4的空隙,再通过外置电源带动转动电机14工作,从而转动电机14通过皮带带动转筒13转动,继而转筒13上的钢丝绳15继续缠绕,从而带动夹具16向右移动,继而通过鱼与上夹板11和下夹板4上的刀片20之间的摩擦刮去鱼上的鱼鳞,最后需要清理依附在机械加工刀片20的表面或者刀片20与器具的某些角落上的鱼鳞时,同时向下拉动上夹板11和下夹板4上的插销23,从而插销23的顶部脱离活动板17上的凹槽,由于压缩弹簧18发生弹性形变,继而推动活动板17向左移动,由于活动板17上的齿牙与齿轮21啮合,继而带动的刀片20的角度发生变化,从而达到了清洗刀片20上任意角度上的鱼鳞的作用,随后,接通水管7与外置水源,然后转动喷水头8的角度清洗去鱼鳞机刀片20上的鱼鳞。

[0022] 综上所述,该便于清理的去鱼鳞机,通过上夹板11和下夹板4的设置,以及活动板17、压缩弹簧18、限位拉板19、刀片20、齿轮21、限位块22、插销23和拉簧24的配合使用,从而达到了在对鱼进行加工的同时,鱼鳞依附在机械加工刀片20的表面或者刀片20与器具的某些角落上,不需要对机械上的刀片20进行拆卸,便可以清理刀片20角落内的鱼鳞的效果,从而使工人在清理时耗费较少的时间,继而达到了给企业提高效率的作用。

[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,需要说明的是,该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

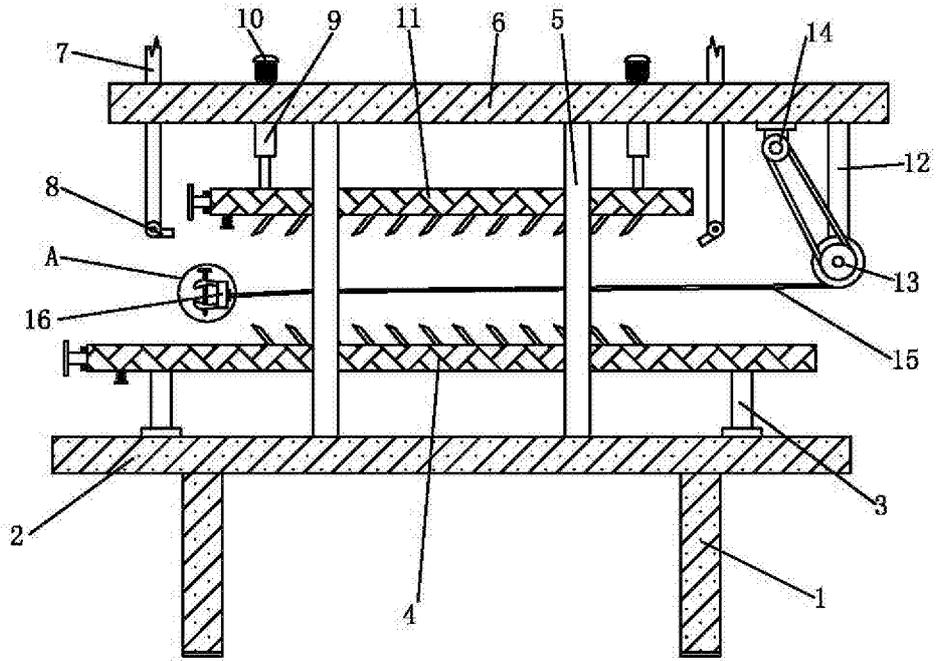


图1

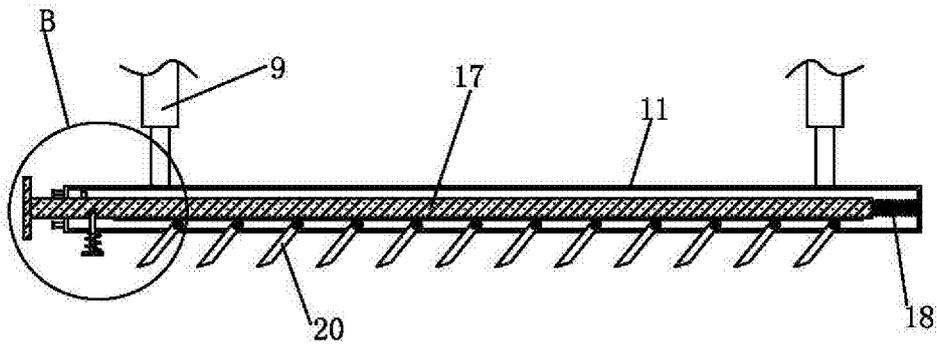


图2

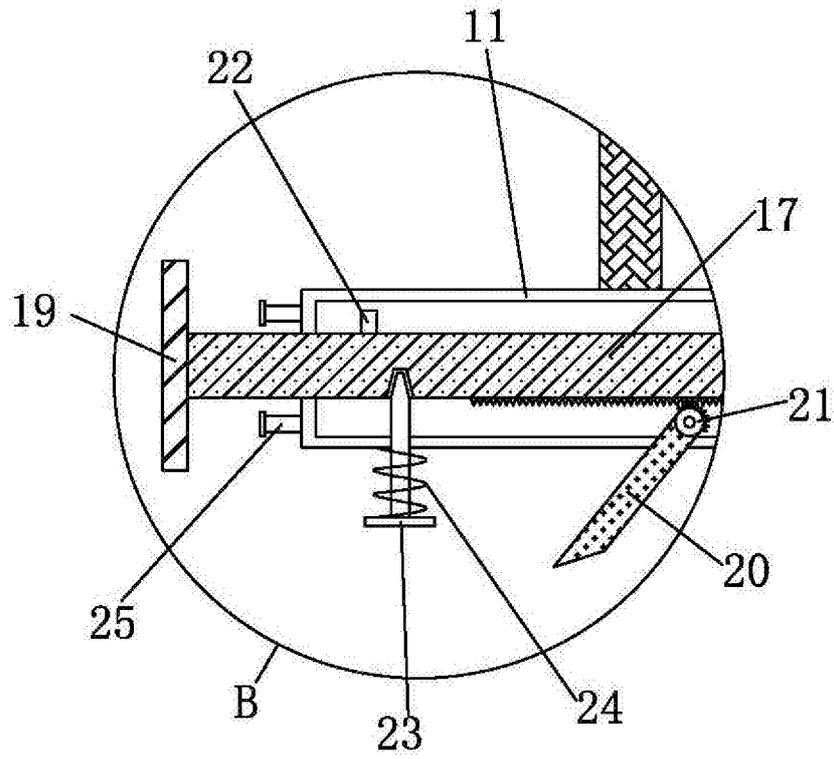


图3

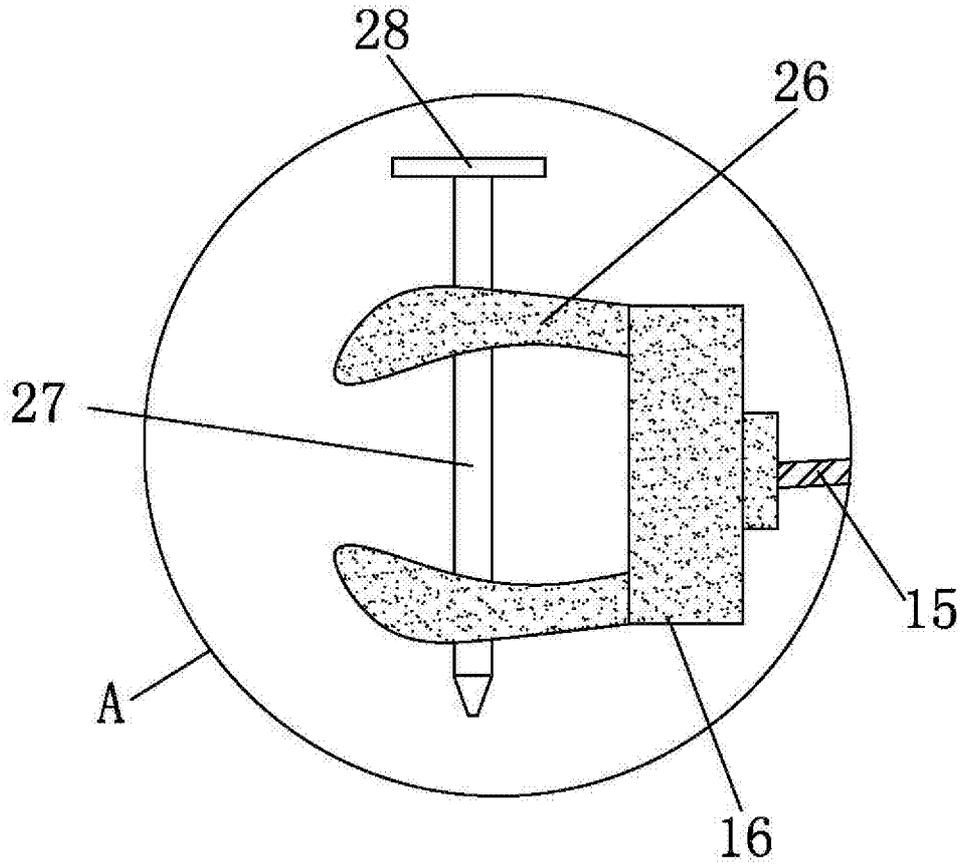


图4